



Europäisches  
Patentamt  
European  
Patent Office  
Office européen  
des brevets

# Europäisches Patentblatt European Patent Bulletin Bulletin européen des brevets

**45 | 2023**

08.11.2023

4 271 167 - 4 274 405

## A Inhalt

## A Contents

## A Sommaire

Einträge nur in den fett gedruckten Abschnitten

Entries only in bold-printed sections

Inscriptions uniquement dans les rubriques imprimées en gras

<b>I.</b>	<b>Veröffentlichte Anmeldungen</b>	21	<b>I.</b>	<b>Published Applications</b>	21	<b>I.</b>	<b>Demandes publiées</b>	21
<b>I.1(1)</b>	<b>Internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind (Art. 153(3)), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation und Veröffentlichungsnummer</b>	21	<b>I.1(1)</b>	<b>International applications, which have entered the European phase (Art. 153(3)), arranged by international patent classification and publication number</b>	21	<b>I.1(1)</b>	<b>Demandes internationales, entrées dans la phase européenne (article 153(3)), classées selon la classification internationale des brevets et les numéros de publication</b>	21
<b>I.1(2)</b>	<b>Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind (Art. 153(4)), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation und Veröffentlichungsnummer</b>	251	<b>I.1(2)</b>	<b>European patent applications and international applications, which have entered the European phase (Art. 153(4)), arranged by international patent classification and publication number</b>	251	<b>I.1(2)</b>	<b>Demandes de brevet européen et demandes internationales, entrées dans la phase européenne (article 153(4)), classées selon la classification internationale des brevets et les numéros de publication</b>	251
<b>I.1(3)</b>	<b>Gesonderte Veröffentlichung des europäischen Recherchenberichts (A3)</b>	535	<b>I.1(3)</b>	<b>Separate publication of the European search report (A3)</b>	535	<b>I.1(3)</b>	<b>Publication séparée du rapport de recherche européenne (A3)</b>	535
<b>I.1(4)</b>	<b>Erstellung eines ergänzenden europäischen Recherchenberichts</b>	539	<b>I.1(4)</b>	<b>Drawing up of a supplementary European search report</b>	539	<b>I.1(4)</b>	<b>Établissement d'un rapport complémentaire de recherche européenne</b>	539
<b>I.1(5)</b>	Anmeldungen, bei denen relevante Dokumente nach der Erstellung des europäischen Recherchenberichts ermittelt wurden	—	<b>I.1(5)</b>	Applications for which relevant documents have been discovered after drawing up of the European search report	—	<b>I.1(5)</b>	Demandes pour lesquelles des documents pertinents ont été découverts après l'établissement du rapport de recherche européenne	—
<b>I.1(6)</b>	<b>Übermittlung von Forschungsergebnissen nach Regel 164 (2)</b>	553	<b>I.1(6)</b>	<b>Issuance of search results under Rule 164(2) EPC</b>	553	<b>I.1(6)</b>	<b>Envoi des résultats d'une recherche selon la règle 164(2) CBE</b>	553
<b>I.2(1)</b>	<b>Internationale Anmeldungen, die nicht in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach internationalen Veröffentlichungsnummern</b>	554	<b>I.2(1)</b>	<b>International applications not entering the European phase, arranged by international publication number</b>	554	<b>I.2(1)</b>	<b>Demandes internationales non entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros de publication internationale</b>	554
<b>I.2(2)</b>	Internationale Anmeldungen, die als Stand der Technik nach Regel 165 und Artikel 54 (3) EPÜ gelten	—	<b>I.2(2)</b>	International applications considered as comprised in the state of the art under Rule 165 and Article 54(3) EPC	—	<b>I.2(2)</b>	Demandes internationales considérées comme comprises dans l'état de la technique au sens de la règle 165 et de l'article 54(3) CBE	—
<b>I.3</b>	<b>Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach Anmeldenummern</b>	604	<b>I.3</b>	<b>European patent applications and international applications which have entered the European phase, arranged by application number</b>	604	<b>I.3</b>	<b>Demandes de brevet européen et demandes internationales entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros des demandes</b>	604
<b>I.4</b>	Frei	—	<b>I.4</b>	Reserved	—	<b>I.4</b>	Réservé	—
<b>I.5</b>	Bei Ablauf der Frist nach Regel 39 EPÜ durch Gebühreinzahlung bestätigte Benennungen/Erstreckungsanträge	—	<b>I.5</b>	Designations and requests for extension confirmed through payment of fees by expiry of the period under Rule 39 EPC	—	<b>I.5</b>	Désignations/requêtes en extension confirmées par le paiement des taxes correspondantes à l'expiration du délai prévu à la règle 39 CBE	—
<b>I.6</b>	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a	—	<b>I.6</b>	Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a	—	<b>I.6</b>	Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a	—
<b>I.7</b>	<b>Tag der Stellung eines Prüfungsantrags</b>	635	<b>I.7</b>	<b>Date of filing of request for examination</b>	635	<b>I.7</b>	<b>Date de présentation de la requête en examen</b>	635
<b>I.8(1)</b>	<b>Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen worden ist</b>	658	<b>I.8(1)</b>	<b>Date on which the European patent application was refused</b>	658	<b>I.8(1)</b>	<b>Date à laquelle la demande de brevet européen a été rejetée</b>	658
<b>I.8(2)</b>	<b>Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgenommen worden ist</b>	659	<b>I.8(2)</b>	<b>Date on which the European patent application was withdrawn</b>	659	<b>I.8(2)</b>	<b>Date à laquelle la demande de brevet européen a été retirée</b>	659
<b>I.8(3)</b>	<b>Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt</b>	660	<b>I.8(3)</b>	<b>Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn</b>	660	<b>I.8(3)</b>	<b>Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée</b>	660
<b>I.8(4)</b>	Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	<b>I.8(4)</b>	Date of receipt of request for re-establishment of rights	—	<b>I.8(4)</b>	Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit	—
<b>I.8(5)</b>	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	<b>I.8(5)</b>	Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—	<b>I.8(5)</b>	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
<b>I.9(1)</b>	<b>Tag der Aussetzung im Fall der Regel 14</b>	665	<b>I.9(1)</b>	<b>Date of suspension in the case referred to in Rule 14</b>	665	<b>I.9(1)</b>	<b>Date de la suspension dans le cas de la règle 14</b>	665
<b>I.9(2)</b>	Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 14	—	<b>I.9(2)</b>	Date of resumption in the case referred to in Rule 14	—	<b>I.9(2)</b>	Date de la poursuite dans le cas de la règle 14	—
<b>I.9(3)</b>	<b>Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142</b>	665	<b>I.9(3)</b>	<b>Date of interruption in the case referred to in Rule 142</b>	665	<b>I.9(3)</b>	<b>Date de l'interruption dans le cas de la règle 142</b>	665
<b>I.9(4)</b>	<b>Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142</b>	666	<b>I.9(4)</b>	<b>Date of resumption in the case referred to in Rule 142</b>	666	<b>I.9(4)</b>	<b>Date de la reprise dans le cas de la règle 142</b>	666
<b>I.10</b>	Einreichung eines Umwandlungsantrags nach Art. 135 beim Europäischen Patentamt	—	<b>I.10</b>	Filing of a request for conversion under Art. 135 with the European Patent Office	—	<b>I.10</b>	Dépôt d'une requête en transformation, conformément à l'article 135, auprès de l'Office européen des brevets	—

I.11(1)	Lizenzen	666	I.11(1)	Licences	666	I.11(1)	Licences	666
I.11(2)	Zwangsvollstreckungsmassnahmen oder andere dingliche Rechte	666	I.11(2)	Legal means of execution or other rights in rem	666	I.11(2)	Voies légales d'exécution ou autres droits réels	666
I.12	Änderungen und Korrekturen	667	I.12	Alterations and Corrections	667	I.12	Modifications et corrections	667
I.12(1)	Internationale Patentklassifikation	667	I.12(1)	International Patent Classification	667	I.12(1)	Classification internationale des brevets	667
I.12(2)	Verfahrenssprache	714	I.12(2)	Procedure language	714	I.12(2)	Langue de procédure	714
I.12(3)	Anmeldetag	—	I.12(3)	Date of filing	—	I.12(3)	Date de dépôt	—
I.12(4)	Sprache der Einreichung	—	I.12(4)	Language of filing	—	I.12(4)	Langue de dépôt	—
I.12(5)	Prioritätstag, Land und Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung	715	I.12(5)	Priority date, priority country, priority application number	715	I.12(5)	Date de priorité, pays de priorité, numéro de la demande fondant la priorité	715
I.12(6)	Benannte Vertragsstaaten und Er-streckungs-/Validierungsstaaten	715	I.12(6)	Designated Contracting States and Extension/Validation States	715	I.12(6)	États contractants désignés et états d'extension ou de validation désignés	715
I.12(7)	Bezeichnung der Erfindung	824	I.12(7)	Title of the invention	824	I.12(7)	Titre de l'invention	824
I.12(8)	Anmelder (Name/Anschrift)	841	I.12(8)	Applicant (name/address)	841	I.12(8)	Demandeur (nom/adresse)	841
I.12(9)	Anmelder (Rechtsübergang)	844	I.12(9)	Applicant (transfer of rights)	844	I.12(9)	Demandeur (transfert de droits)	844
I.12(10)	Erfinder	847	I.12(10)	Inventor	847	I.12(10)	Inventeur	847
I.12(11)	Früher eingereichte Anmeldung	—	I.12(11)	Previously filed application	—	I.12(11)	Demande déposée antérieurement	—
I.12(12)	Tag und Art der Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung	852	I.12(12)	Date and kind of publication of the European patent application	852	I.12(12)	Date et type de la publication de la demande de brevet européen	852
I.12(13)	Internationale Anmeldenummer, Internationale Veröffentlichungsnummer	852	I.12(13)	International application number, International publication number	852	I.12(13)	Numéro de dépôt international, Numéro de publication internationale	852
I.12(14)	Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Teilanmeldung (Art. 76)	853	I.12(14)	Application number / publication number of the divisional application (Art. 76)	853	I.12(14)	Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande divisionnaire (article 76)	853
I.12(15)	Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Stammanmeldung	—	I.12(15)	Application number / publication number of the parent application	—	I.12(15)	Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande initiale	—
I.12(16)	Gesonderte Veröffentlichung des europäischen Recherchenberichts	—	I.12(16)	Separate publication of the European search report	—	I.12(16)	Publication séparée du rapport de recherche européenne	—
I.12(17)	Erstellung eines ergänzenden europäischen Recherchenberichts	854	I.12(17)	Drawing up of a supplementary European search report	854	I.12(17)	Établissement d'un rapport complémentaire de recherche européenne	854
I.12(18)	Anmeldungen, bei denen relevante Dokumente nach der Erstellung des europäischen Recherchenberichts ermittelt wurden	—	I.12(18)	Applications for which relevant documents have been discovered after drawing up of the European search report	—	I.12(18)	Demandes pour lesquelles des documents pertinents ont été découverts après l'établissement du rapport de recherche européenne	—
I.12(19)	Tag der Stellung eines Prüfungsantrags	855	I.12(19)	Date of filing of request for examination	855	I.12(19)	Date de présentation de la requête en examen	855
I.12(20)	Einreichung eines Umwandlungsantrags nach Art. 135 beim Europäischen Patentamt	—	I.12(20)	Filing of a request for conversion under Art. 135 with the European Patent Office	—	I.12(20)	Dépôt d'une requête en transformation, conformément à l'article 135, auprès de l'Office européen des brevets	—
I.12(21)	Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen worden ist	—	I.12(21)	Date on which the European patent application was refused	—	I.12(21)	Date à laquelle la demande de brevet européen a été rejetée	—
I.12(22)	Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgenommen worden ist	—	I.12(22)	Date on which the European patent application was withdrawn	—	I.12(22)	Date à laquelle la demande de brevet européen a été retirée	—
I.12(23)	Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt	855	I.12(23)	Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn	855	I.12(23)	Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée	855
I.12(24)	Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	I.12(24)	Date of receipt of request for re-establishment of rights	—	I.12(24)	Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit	—
I.12(25)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	I.12(25)	Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—	I.12(25)	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
I.12(26)	Tag der Aussetzung im Fall der Regel 14	—	I.12(26)	Date of suspension in the case referred to in Rule 14	—	I.12(26)	Date de la suspension dans le cas de la règle 14	—
I.12(27)	Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 14	—	I.12(27)	Date of resumption in the case referred to in Rule 14	—	I.12(27)	Date de la poursuite dans le cas de la règle 14	—
I.12(28)	Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142	—	I.12(28)	Date of interruption in the case referred to in Rule 142	—	I.12(28)	Date de l'interruption dans le cas de la règle 142	—
I.12(29)	Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142	—	I.12(29)	Date of resumption in the case referred to in Rule 142	—	I.12(29)	Date de la reprise dans le cas de la règle 142	—
I.12(30)	Lizenzen	—	I.12(30)	Licences	—	I.12(30)	Licences	—
I.12(31)	Zwangsvollstreckungsmassnahmen oder andere dingliche Rechte	—	I.12(31)	Legal means of execution or other rights in rem	—	I.12(31)	Voies légales d'exécution ou autres droits réels	—
I.12(32)	Verschiedenes	855	I.12(32)	Miscellaneous	855	I.12(32)	Divers	855
I.12(33)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a	—	I.12(33)	Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a	—	I.12(33)	Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a	—
I.12(34)	Übermittlung von Rechercheergebnissen nach Regel 164 (2) EPÜ	—	I.12(34)	Issuance of search results under Rule 164(2) EPC	—	I.12(34)	Envoi des résultats d'une recherche selon la règle 164(2) CBE	—

<b>II.</b>	<b>Erteilte Patente</b>	856	<b>II.</b>	<b>Granted patents</b>	856	<b>II.</b>	<b>Brevets délivrés</b>	856
II.1(1)	Europäische Patente, geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation	856	II.1(1)	European patents, arranged in accordance with the international patent classification	856	II.1(1)	Brevets européens, classés selon la classification internationale des brevets	856
II.1(2)	Aufrechterhaltung des europäischen Patents in geändertem Umfang (B2), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation	1191	II.1(2)	Maintenance of the European patent as amended (B2), arranged in accordance with the international patent classification	1191	II.1(2)	Maintien du brevet européen dans sa forme modifiée (B2), classé selon la classification internationale des brevets	1191
II.1(3)	Geänderte europäischen Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation	1195	II.1(3)	Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged in accordance with the international patent classification	1195	II.1(3)	Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon la classification internationale des brevets	1195
II.2(1)	Europäische Patente (B1), geordnet nach Veröffentlichungsnummern	1196	II.2(1)	European patents, arranged by publication number	1196	II.2(1)	Brevets européens, classés selon les numéros de publication	1196
II.2(2)	Geänderte europäische Patente (B2), geordnet nach Veröffentlichungsnummern	1216	II.2(2)	Amended European patents (B2), arranged by publication number	1216	II.2(2)	Brevets européens modifiés (B2), classés selon les numéros de publication	1216
II.2(3)	Geänderte europäische Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach Veröffentlichungsnummern	1217	II.2(3)	Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged by publication number	1217	II.2(3)	Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon les numéros de publication	1217
II.3	Frei		II.3	Reserved		II.3	Réservé	
II.4	Frei		II.4	Reserved		II.4	Réservé	
II.5	Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat (Regel 143 Abs. 1 Buchstabe p)	—	II.5	Date of lapse of the European patent in a Contracting State (rule 143, para. 1 (p))	—	II.5	Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant (règle 143, paragraphe 1, lettre p)	—
II.6(1)	Einspruch	1218	II.6(1)	Opposition	1218	II.6(1)	Opposition	1218
II.6(2)	Kein Einspruch eingelegt	1220	II.6(2)	No opposition filed	1220	II.6(2)	Il n'a pas été fait opposition	1220
II.7(1)	Einspruch, der als nicht eingelegt gilt	—	II.7(1)	Opposition deemed not to have been filed	—	II.7(1)	Opposition réputée non formée	—
II.7(2)	Unzulässiger Einspruch	—	II.7(2)	Inadmissible opposition	—	II.7(2)	Opposition non recevable	—
II.7(3)	Widerruf des europäischen Patents	1241	II.7(3)	Revocation of the European patent	1241	II.7(3)	Révocation du brevet européen	1241
II.7(4)	Zurückweisung des Einspruchs (der Einsprüche)	1241	II.7(4)	Rejection of the opposition	1241	II.7(4)	Rejet de l'opposition	1241
II.7(5)	Einstellung des Einspruchsverfahrens	1241	II.7(5)	Termination of opposition procedure	1241	II.7(5)	Clôture de la procédure d'opposition	1241
II.8(1)	Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	II.8(1)	Date of receipt of request for re-establishment of rights	—	II.8(1)	Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit	—
II.8(2)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	II.8(2)	Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—	II.8(2)	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
II.9(1)	Tag der Aussetzung im Fall der Regel 78	—	II.9(1)	Date of suspension in the case referred to in Rule 78	—	II.9(1)	Date de la suspension dans le cas de la règle 78	—
II.9(2)	Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 78	—	II.9(2)	Date of resumption in the case referred to in Rule 78	—	II.9(2)	Date de la poursuite dans le cas de la règle 78	—
II.9(3)	Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142	—	II.9(3)	Date of interruption in the case referred to in Rule 142	—	II.9(3)	Date de l'interruption dans le cas de la règle 142	—
II.9(4)	Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142	—	II.9(4)	Date of resumption in the case referred to in Rule 142	—	II.9(4)	Date de la reprise dans le cas de la règle 142	—
II.10(1)	Tag der Stellung des Antrags auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.10(1)	Date of filing of request for limitation of the European patent under Art. 105a	—	II.10(1)	Date de présentation de la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.10(2)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a	1242	II.10(2)	Date and purport of the decision on request for limitation of the European patent under Art. 105a	1242	II.10(2)	Date et nature de la décision relative à la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a	1242
II.10(3)	Tag der Stellung des Antrags auf Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.10(3)	Date of filing of request for revocation of the European patent under Art. 105a	—	II.10(3)	Date de présentation de la requête en révocation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.10(4)	Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.10(4)	Revocation of the European patent under Art. 105a	—	II.10(4)	Révocation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.11	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a	1242	II.11	Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a	1242	II.11	Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a	1242
II.12	Änderungen und Korrekturen	1243	II.12	Alterations and Corrections	1243	II.12	Modifications et corrections	1243
II.12(1)	Internationale Patentklassifikation	—	II.12(1)	International Patent Classification	—	II.12(1)	Classification internationale des brevets	—
II.12(2)	Verfahrenssprache	1243	II.12(2)	Procedure language	1243	II.12(2)	Langue de procédure	1243
II.12(3)	Anmeldetag	—	II.12(3)	Date of filing	—	II.12(3)	Date de dépôt	—
II.12(4)	Sprache der Einreichung	—	II.12(4)	Language of filing	—	II.12(4)	Langue de dépôt	—
II.12(5)	Prioritätstag, Land und Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung	—	II.12(5)	Priority date, priority country, priority application number	—	II.12(5)	Date de priorité, pays de priorité, numéro de la demande fondant la priorité	—
II.12(6)	Benannte Vertragsstaaten und Erstreckungs-/Validierungsstaaten	1243	II.12(6)	Designated Contracting States and Extension/Validation States	1243	II.12(6)	États contractants désignés et états d'extension ou de validation désignés	1243
II.12(7)	Bezeichnung der Erfindung	1243	II.12(7)	Title of the invention	1243	II.12(7)	Titre de l'invention	1243
II.12(8)	Patentinhaber (Name/Anschrift)	1243	II.12(8)	Proprietor of patent (name/address)	1243	II.12(8)	Titulaire du brevet (nom/adresse)	1243



II.12(9)	<b>Patentinhaber (Rechtsübergang)</b>	1244	II.12(9)	<b>Proprietor of patent (transfer of rights)</b>	1244	II.12(9)	<b>Titulaire du brevet (transfert de droits)</b>	1244
II.12(10)	<b>Erfinder</b>	1244	II.12(10)	<b>Inventor</b>	1244	II.12(10)	<b>Inventeur</b>	1244
II.12(11)	Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B3) (Art. 105a)	—	II.12(11)	Date of publication of the new specification of the patent (B3) (Art. 105a)	—	II.12(11)	Date of publication du nouveau fascicule du brevet (B3) (article 105a)	—
II.12(12)	<b>Tag der Veröffentlichung der europäischen Patentschrift (B1) (Art. 98)</b>	1245	II.12(12)	<b>Date of publication of the specification of the European patent (B1) (Art. 98)</b>	1245	II.12(12)	<b>Date de publication du fascicule du brevet européen (B1) (article 98)</b>	1245
II.12(13)	Internationale Anmeldenummer, Internationale Veröffentlichungsnummer	—	II.12(13)	International application number, International publication number	—	II.12(13)	Numéro de dépôt international, Numéro de publication internationale	—
II.12(14)	<b>Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Teilanmeldung (Art. 76)</b>	1245	II.12(14)	<b>Application number / publication number of the divisional application (Art. 76)</b>	1245	II.12(14)	<b>Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande divisionnaire (article 76)</b>	1245
II.12(15)	Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Stammanmeldung	—	II.12(15)	Application number / publication number of the parent application	—	II.12(15)	Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande initiale	—
II.12(16)	Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B2) (Art. 103)	—	II.12(16)	Date of publication of the new specification of the patent (B2) (Art. 103)	—	II.12(16)	Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B2) (article 103)	—
II.12(17)	Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat	—	II.12(17)	Date of lapse of the European patent in a Contracting State	—	II.12(17)	Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant	—
II.12(18)	<b>Einspruch</b>	1247	II.12(18)	<b>Opposition</b>	1247	II.12(18)	<b>Opposition</b>	1247
II.12(19)	<b>Kein Einspruch eingelegt</b>	1247	II.12(19)	<b>No opposition filed</b>	1247	II.12(19)	<b>Il n'a pas été fait opposition</b>	1247
II.12(20)	Zurückweisung des Einspruchs	—	II.12(20)	Rejection of the opposition	—	II.12(20)	Rejet de l'opposition	—
II.12(21)	Widerruf des europäischen Patents	—	II.12(21)	Revocation of the European patent	—	II.12(21)	Révocation du brevet européen	—
II.12(22)	Einstellung des Einspruchsverfahrens	—	II.12(22)	Termination of opposition procedure	—	II.12(22)	Clôture de la procédure d'opposition	—
II.12(23)	Unzulässiger Einspruch	—	II.12(23)	Inadmissible opposition	—	II.12(23)	Opposition non recevable	—
II.12(24)	Einspruch, der als nicht eingelegt gilt	—	II.12(24)	Opposition deemed not to have been filed	—	II.12(24)	Opposition réputée non formée	—
II.12(25)	Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	II.12(25)	Date of receipt of request for re-establishment of rights	—	II.12(25)	Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit	—
II.12(26)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	II.12(26)	Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—	II.12(26)	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
II.12(27)	Tag der Aussetzung im Fall der Regel 78	—	II.12(27)	Date of suspension in the case referred to in Rule 78	—	II.12(27)	Date de la suspension dans le cas de la règle 78	—
II.12(28)	Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 78	—	II.12(28)	Date of resumption in the case referred to in Rule 78	—	II.12(28)	Date de la poursuite dans le cas de la règle 78	—
II.12(29)	Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142	—	II.12(29)	Date of interruption in the case referred to in Rule 142	—	II.12(29)	Date de l'interruption dans le cas de la règle 142	—
II.12(30)	Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142	—	II.12(30)	Date of resumption in the case referred to in Rule 142	—	II.12(30)	Date de la reprise dans le cas de la règle 142	—
II.12(31)	Verschiedenes	—	II.12(31)	Miscellaneous	—	II.12(31)	Divers	—
II.12(32)	Tag der Stellung des Antrags auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.12(32)	Date of filing of request for limitation of the European patent under Art. 105a	—	II.12(32)	Date de présentation de la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.12(33)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.12(33)	Date and purport of the decision on request for limitation of the European patent under Art. 105a	—	II.12(33)	Date et nature de la décision relative à la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.12(34)	Tag der Stellung des Antrags auf Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.12(34)	Date of filing of request for revocation of the European patent under Art. 105a	—	II.12(34)	Date de présentation de la requête en révocation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.12(35)	Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.12(35)	Revocation of the European patent under Art. 105a	—	II.12(35)	Révocation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.12(36)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a	—	II.12(36)	Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a	—	II.12(36)	Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a	—
III.	<b>Weitere Angaben zu Patentanmeldungen und erteilten Patenten</b>	1248	III.	<b>Further details re patent applications and granted patents</b>	1248	III.	<b>Autres indications relatives aux demandes de brevet et aux brevets délivrés</b>	1248
III.1	<b>Anmeldungen und Erteilte Patente, geordnet nach Namen der Anmelder/Patentinhaber</b>	1248	III.1	<b>Applications and granted patents, arranged by name of applicant/patent proprietor</b>	1248	III.1	<b>Demandes et brevets délivrés, classées selon les noms des demandeurs/titulaires</b>	1248
III.2	<b>Öffentliche Zustellung nach Regel 129</b>	1296	III.2	<b>Public notification under Rule 129</b>	1296	III.2	<b>Signification publique, conformément à la règle 129</b>	1296
III.3	<b>Neudrucke aufgrund von Korrekturen</b>	1316	III.3	<b>Reprints after corrections</b>	1316	III.3	<b>Réimpressions en raison de corrections</b>	1316
IV.	<b>Europäische Patente mit einheitlicher Wirkung</b>	1318	IV.	<b>European patents with unitary effect</b>	1318	IV.	<b>Brevets européens à effet unitaire</b>	1318
IV.1(1)	<b>Tag der Stellung des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent</b>	1318	IV.1(1)	<b>Date of filing of request for unitary effect for the European patent</b>	1318	IV.1(1)	<b>Date de la présentation de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen</b>	1318
IV.1(2)	<b>Tag der Zurücknahme des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent</b>	1326	IV.1(2)	<b>Date of withdrawal of request for unitary effect for the European patent</b>	1326	IV.1(2)	<b>Date de retrait de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen</b>	1326

IV.2(1)	<b>Europäische Patente, für die einheitliche Wirkung eingetragen ist, geordnet nach Veröffentlichungsnummern</b>	1326	<b>IV.2(1)</b>	<b>European patents for which unitary effect is registered, arranged by publication number</b>	1326	<b>IV.2(1)</b>	<b>Brevets européens pour lesquels un effet unitaire est inscrit, classés selon les numéros de publication</b>	1326
IV.2(2)	Europäische Patente, für die der Antrag auf einheitliche Wirkung zurückgewiesen wurde	—	IV.2(2)	European patents for which a request for unitary effect has been rejected	—	IV.2(2)	Brevets européens pour lesquels une demande d'effet unitaire a été rejetée	—
<b>IV.3</b>	<b>Angaben zu einer Niederlassung des Anmelders zum Zeitpunkt der Einreichung der Anmeldung des europäischen Patents gemäß Art. 7 (1) b) der Verordnung (EU) Nr. 1257/2012</b>	1355	<b>IV.3</b>	<b>Information regarding a place of business of the applicant on the date of filing of the application for the European patent application pursuant to Art. 7(1)(b) Regulation (EU) No 1257/2012</b>	1355	<b>IV.3</b>	<b>Informations concernant un établissement du demandeur à la date du dépôt de la demande de brevet européen, conformément à l'art. 7(1) b) du règlement (UE) n° 1257/2012</b>	1355
IV.4	Öffentliche Zustellung nach Regel 129 EPÜ (Regel 20 (2) f) DOEPS)	—	IV.4	Public notification under Rule 129 EPC (Rule 20(2)(f) UPR)	—	IV.4	Signification publique conformément à la règle 129 CBE (Règle 20(2)f) RPU)	—
IV.5	Tag des Erlöschens des europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung	—	IV.5	Date of lapse of European patent with unitary effect	—	IV.5	Date d'extinction du brevet européen à effet unitaire	—
IV.6	Frei	—	IV.6	Reserved	—	IV.6	Réservé	—
IV.7(1)	Aufrechterhaltung des europäischen Patents in geändertem Umfang (B2), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation	—	IV.7(1)	Maintenance of the European patent as amended (B2), arranged in accordance with the international patent classification	—	IV.7(1)	Maintien du brevet européen dans sa forme modifiée (B2), classé selon la classification internationale des brevets	—
IV.7(2)	Geänderte europäischen Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation	—	IV.7(2)	Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged in accordance with the international patent classification	—	IV.7(2)	Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon la classification internationale des brevets	—
<b>IV.7(3)</b>	<b>Neudrucke von B-Dokumenten aufgrund von Korrekturen</b>	1356	<b>IV.7(3)</b>	<b>Reprints of B-documents after corrections</b>	1356	<b>IV.7(3)</b>	<b>Réimpressions des documents B en raison de corrections</b>	1356
IV.8(1)	Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	IV.8(1)	Date of receipt of request for re-establishment of rights	—	IV.8(1)	Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit	—
IV.8(2)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	IV.8(2)	Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—	IV.8(2)	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
IV.9(1)	Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142 EPÜ	—	IV.9(1)	Date of interruption in the case referred to in Rule 142 EPC	—	IV.9(1)	Date de l'interruption dans le cas de la règle 142 CBE	—
IV.9(2)	Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142 EPÜ	—	IV.9(2)	Date of resumption in the case referred to in Rule 142 EPC	—	IV.9(2)	Date de la reprise dans le cas de la règle 142 CBE	—
IV.10	Frei	—	IV.10	Reserved	—	IV.10	Réservé	—
<b>IV.11(1)</b>	<b>Tag der Einreichung der Lizenzbereitschaftserklärung</b>	1356	<b>IV.11(1)</b>	<b>Date of filing of statement concerning licences of right</b>	1356	<b>IV.11(1)</b>	<b>Date de dépôt d'une déclaration relative à l'octroi de licences de droit</b>	1356
IV.11(2)	Tag der Zurücknahme der Lizenzbereitschaftserklärung	—	IV.11(2)	Date of withdrawal of statement concerning licences of right	—	IV.11(2)	Date de retrait de la déclaration relative à l'octroi de licences de droit	—
IV.11(3)	Lizenzen	—	IV.11(3)	Licences	—	IV.11(3)	Licences	—
IV.11(4)	Zwangsvollstreckungsmaßnahmen oder andere dingliche Rechte	—	IV.11(4)	Legal means of execution or other rights in rem	—	IV.11(4)	Voies légales d'exécution ou autres droits réels	—
<b>IV.12</b>	<b>Änderungen und Korrekturen</b>	1357	<b>IV.12</b>	<b>Alterations and Corrections</b>	1357	<b>IV.12</b>	<b>Modifications et corrections</b>	1357
IV.12(1)	Tag der Stellung des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent	—	IV.12(1)	Date of filing of request for unitary effect for the European patent	—	IV.12(1)	Date de la présentation de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen	—
IV.12(2)	Tag der Zurücknahme des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent	—	IV.12(2)	Date of withdrawal of request for unitary effect for the European patent	—	IV.12(2)	Date de retrait de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen	—
IV.12(3)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent	—	IV.12(3)	Date and purport of decision on request for unitary effect for the European patent	—	IV.12(3)	Date et teneur de la décision sur la demande d'effet unitaire pour le brevet européen	—
IV.12(4)	Datum der Eintragung der einheitlichen Wirkung des europäischen Patents	—	IV.12(4)	Date of registration of the unitary effect of the European patent	—	IV.12(4)	Date de l'inscription de l'effet unitaire du brevet européen	—
IV.12(5)	Tag des Eintritts der Wirkung des europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung	—	IV.12(5)	Date of effect of the European patent with unitary effect	—	IV.12(5)	Date de prise d'effet du brevet européen à effet unitaire	—
IV.12(6)	Teilnehmende Mitgliedstaaten, in denen das europäische Patent gemäß Art. 18 (2) der Verordnung (EU) Nr. 1257/2012 einheitliche Wirkung hat	—	IV.12(6)	Participating Member States in which the European patent has unitary effect pursuant to Art. 18(2) Regulation (EU) No 1257/2012	—	IV.12(6)	États membres participants dans lesquels le brevet européen produit l'effet unitaire conformément à l'art. 18(2) du règlement (UE) n° 1257/2012	—
IV.12(7)	Angaben zu einer Niederlassung des Anmelders zum Zeitpunkt der Einreichung der Anmeldung des europäischen Patents gemäß Art. 7 (1) b) der Verordnung (EU) Nr. 1257/2012	—	IV.12(7)	Information regarding a place of business of the applicant on the date of filing of the application for the European patent pursuant to Art. 7(1)(b) Regulation (EU) No 1257/2012	—	IV.12(7)	Informations concernant un établissement du demandeur à la date du dépôt de la demande de brevet européen, conformément à l'art. 7(1) b) du règlement (UE) n° 1257/2012	—
<b>IV.12(8)</b>	<b>Patentinhaber (Name/Anschrift)</b>	1357	<b>IV.12(8)</b>	<b>Proprietor of patent (name/address)</b>	1357	<b>IV.12(8)</b>	<b>Titulaire du brevet (nom/adresse)</b>	1357
IV.12(9)	Patentinhaber (Rechtsübergang)	—	IV.12(9)	Proprietor of patent (transfer of rights)	—	IV.12(9)	Titulaire du brevet (transfert de droits)	—
<b>IV.12(10)</b>	<b>Vertreter</b>	1357	<b>IV.12(10)</b>	<b>Representative</b>	1357	<b>IV.12(10)</b>	<b>Mandataire</b>	1357
<b>IV.12(11)</b>	<b>Erfinder</b>	1357	<b>IV.12(11)</b>	<b>Inventor</b>	1357	<b>IV.12(11)</b>	<b>Inventeur</b>	1357
IV.12(12)	Tag des Erlöschens des europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung	—	IV.12(12)	Date of lapse of the European patent with unitary effect	—	IV.12(12)	Date d'extinction du brevet européen à effet unitaire	—
IV.12(13)	Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B2)	—	IV.12(13)	Date of publication of the new specification of the patent (B2)	—	IV.12(13)	Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B2)	—
IV.12(14)	Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B3)	—	IV.12(14)	Date of publication of the new specification of the patent (B3)	—	IV.12(14)	Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B3)	—

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

## B Allgemeine Hinweise

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

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

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

A1 = Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung mit Recherchenbericht

A2 = Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung ohne Recherchenbericht

A3 = Gesonderte Veröffentlichung des europäischen oder internationalen Recherchenberichts

B1 = Veröffentlichung der europäischen Patentschrift

B2 = Veröffentlichung der neuen europäischen Patentschrift nach dem Einspruchsverfahren.

B3 = Veröffentlichung der neuen europäischen Patentschrift nach dem Beschränkungsverfahren.

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

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

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

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

## B General Remarks

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

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

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

A1 = Publication of the European patent application with search report

A2 = Publication of the European patent application without search report

A3 = Separate publication of the European or international search report

B1 = Publication of the European patent specification

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

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

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

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

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

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

## B Remarques générales

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

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

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

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

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

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

B1 = publication du fascicule du brevet européen

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

A8 für die korrigierte Titelseite einer A-Schrift

A8 for the corrected title page of an A-document

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

A9 für eine vollständige korrigierte A-Schrift

A9 for the complete reprint of an A-document

A9 pour la réimpression complète d'un document A

B8 für die korrigierte Titelseite einer B-Schrift

B8 for the corrected title page of a B-document

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

B9 für eine vollständige korrigierte B-Schrift

B9 for the complete reprint of a B-document

B9 pour la réimpression complète d'un document B

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

CO: spezifischer Code für europäische Patente mit einheitlicher Wirkung.

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

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

## C INID-Codes

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

**(10) Kennzeichnung des Dokuments**

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

**(20) Daten zur nationalen Anmeldung**

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

**(30) Prioritätsangaben**

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

## C INID Codes

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

**(10) Document identification**

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

**(20) Domestic filing data**

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

**(30) Priority Data**

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

## C Codes INID

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

**(10) Identification du document**

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

**(20) Données concernant le dépôt national**

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

**(30) Données relatives à la priorité**

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

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

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

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

**(40) Daten zur Veröffentlichung**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(48) Ausgabedatum eines korrigierten Patentdokuments

(48) Date of issuance of a corrected patent document

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

**(50) Technische Angaben**

(51) Internationale Patentklassifikation

**(50) Technical information**

(51) International Patent Classification

**(50) Informations techniques**

(51) Classification internationale des brevets

(52) Nationale Klassifikation

(52) Domestic or national classification

(52) Classification interne ou nationale

(54) Bezeichnung der Erfindung

(54) Title of the invention

(54) Titre de l'invention

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

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

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

(57) Zusammenfassung oder Anspruch

(57) Abstract or claim

(57) Abrégé ou revendication

(58) Recherchiertes Sachgebiet

(58) Field of search

(58) Domaine de recherche

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

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

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

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

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

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

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



## D Zusätzliche Angaben

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

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

### I. Veröffentlichte europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen

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

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

#### Abschnitt I.1(1)

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

#### Abschnitt I.1(2)

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

#### Abschnitt I.1(3)

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

#### Abschnitt I.1(4)

Tag der Absendung des ergänzenden europäischen Recherchenberichts

#### Abschnitt I.1(5)

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

#### Abschnitt I.1(6)

Tag der Absendung der Recherchenergebnisse nach Regel 164 (2)

#### Abschnitt I.2(1)

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

#### Abschnitt I.2(2)

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

#### Abschnitt I.6

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

## D Supplementary Details

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

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

### I. Published European patent applications and international applications

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

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

#### Section I.1(1)

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

#### Section I.1(2)

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

#### Section I.1(3)

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

#### Section I.1(4)

Date of dispatch of a supplementary European search Report

#### Section I.1(5)

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

#### Section I.1(6)

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

#### Section I.2(1)

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

#### Section I.2(2)

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

#### Section I.6

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

## D Informations supplémentaires

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

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

### I. Demandes de brevet européen publiées et demandes internationales publiées

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

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

#### Section I.1(1)

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

#### Section I.1(2)

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

#### Section I.1(3)

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

#### Section I.1(4)

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

#### Section I.1(5)

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

#### Section I.1(6)

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

#### Section I.2(1)

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

#### Section I.2(2)

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

#### Section I.6

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

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

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

**II. Erteilte europäische Patente**

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

**Abschnitt II.1(1)**

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

**Abschnitt II.1(2)**

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

**Abschnitt II.1(3)**

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

**Abschnitt II.5**

Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat

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

**Abschnitt II.6(1)**

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

**Abschnitt II.7(1)**

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

**Abschnitt II.7(2)**

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

**Abschnitt II.7(3)**

Tag der Entscheidung über den Widerruf

**Abschnitt II.7(4)**

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

**Abschnitt II.7(5)**

Tag der Entscheidung über die Einstellung des Einspruchsverfahrens

**Abschnitt II.8(1)**

Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand

**Abschnitt II.8(2)**

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

**Abschnitt II.9(1)**

Tag der Aussetzung im Fall der Regel 78

**Abschnitt II.9(2)**

Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 78

**Abschnitt II.9(3)**

Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142

**Abschnitt II.9(4)**

Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142

**II. Granted European Patents**

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

**Section II.1(1)**

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

**Section II.1(2)**

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

**Section II.1(3)**

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

**Section II.5**

Date of lapse of the European patent in a Contracting State

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

**Section II.6(1)**

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

**Section II.7(1)**

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

**Section II.7(2)**

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

**Section II.7(3)**

Date of revocation decision

**Section II.7(4)**

Date of decision rejecting the opposition(s)

**Section II.7(5)**

Date of decision of termination of opposition procedure

**Section II.8(1)**

Date of receipt of request for re-establishment of rights

**Section II.8(2)**

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

**Section II.9(1)**

Date of suspension in the case referred to in Rule 78

**Section II.9(2)**

Date of resumption in the case referred to in Rule 78

**Section II.9(3)**

Date of interruption in the case referred to in Rule 142

**Section II.9(4)**

Date of resumption in the case referred to in Rule 142

**II. Brevets européens délivrés**

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

**Section II.1(1)**

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

**Section II.1(2)**

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

**Section II.1(3)**

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

**Section II.5**

Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant

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

**Section II.6(1)**

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

**Section II.7(1)**

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

**Section II.7(2)**

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

**Section II.7(3)**

Date de la décision de révocation

**Section II.7(4)**

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

**Section II.7(5)**

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

**Section II.8(1)**

Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit

**Section II.8(2)**

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

**Section II.9(1)**

Date de la suspension dans le cas de la règle 78

**Section II.9(2)**

Date de la poursuite dans le cas de la règle 78

**Section II.9(3)**

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

**Section II.9(4)**

Date de la reprise dans le cas de la règle 142

**Abschnitt II.10(1)**

Zweistellige laufende Nummer / Tag der Stellung des Antrags auf Beschränkung

**Abschnitt II.10(2)**Zweistellige laufende Nummer / Tag der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung  
Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung**Abschnitt II.10(3)**

Tag der Stellung des Antrags auf Widerruf

**Abschnitt II.10(4)**

Tag der Entscheidung über den Widerruf nach Art. 105a

**Abschnitt II.11**Nummer des Überprüfungsantrags  
Tag der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung  
Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung**II.12 Änderungen und Korrekturen****Abschnitt II.12(1)**

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

**Abschnitt II.12(2)**

Verfahrenssprache

**Abschnitt II.12(17)**

Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat

**Abschnitt II.12(18)**Laufende Nummer des Einspruchs (zweistellig) / Tag der Einlegung des Einspruchs  
Einsprechender - Name und Adresse**Abschnitt II.12(20)**

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

**Abschnitt II.12(21)**

Tag der Entscheidung über den Widerruf

**Abschnitt II.12(22)**

Tag der Entscheidung über die Einstellung des Einspruchsverfahrens

**Abschnitt II.12(23)**Laufende Nummer des Einspruchs (zweistellig) / Tag der Entscheidung über die Unzulässigkeit des Einspruchs  
Einsprechender - Name und Adresse**Abschnitt II.12(24)**Laufende Nummer des Einspruchs (zweistellig) / Tag der Mitteilung, daß der Einspruch als nicht eingelegt gilt  
Einsprechender - Name und Adresse**Abschnitt II.12(25)**

Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand

**Abschnitt II.12(26)**Tag der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand  
Wiedereinsetzung gewährt oder abgelehnt**Abschnitt II.12(27)**

Tag der Aussetzung im Fall der Regel 78

**Section II.10(1)**

Two-digit serial number / Date of filing of request for limitation

**Section II.10(2)**Two-digit serial number / Date of decision on request for limitation  
Kind of decision on request for limitation**Section II.10(3)**

Date of filing of request for revocation

**Section II.10(4)**

Date of revocation decision under Art. 105a

**Section II.11**Petition for review number  
Date of decision on request for petition for review  
Kind of decision on request for petition for review**II.12 Alterations and Corrections****Section II.12(1)**

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

**Section II.12(2)**

Procedure language

**Section II.12(17)**

Date of lapse of the European patent in a Contracting State

**Section II.12(18)**Opposition serial number (two digit) / Date of filing opposition  
Opponent - name and address**Section II.12(20)**

Date of decision rejecting the opposition(s)

**Section II.12(21)**

Date of revocation decision

**Section II.12(22)**

Date of decision of termination of opposition procedure

**Section II.12(23)**Opposition serial number (two-digit) / Date of decision on the inadmissibility of the opposition  
Opponent - name and address**Section II.12(24)**Opposition serial number (two-digit) / Date of communication that the opposition is deemed not to have been filed  
Opponent - name and address**Section II.12(25)**

Date of receipt of request for re-establishment of rights

**Section II.12(26)**Date of decision on request for re-establishment of rights  
Re-establishment granted or refused**Section II.12(27)**

Date of suspension in the case referred to in Rule 78

**Section II.10(1)**

Numéro d'ordre à deux chiffres / Date de présentation de la requête en limitation

**Section II.10(2)**Numéro d'ordre à deux chiffres / Date de la décision relative à la requête en limitation  
Nature de la décision relative à la requête en limitation**Section II.10(3)**

Date de présentation de la requête en révocation

**Section II.10(4)**

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

**Section II.11**Numéro de la requête en révision  
Date de la décision relative à la requête en révision  
Nature de la décision relative à la requête en révision**II.12 Modifications et corrections****Section II.12(1)**

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

**Section II.12(2)**

Langue de procédure

**Section II.12(17)**

Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant

**Section II.12(18)**Numéro d'ordre de l'opposition (à deux chiffres) / Date à laquelle l'opposition a été formée  
Opposant - nom et adresse**Section II.12(20)**

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

**Section II.12(21)**

Date de la décision de révocation

**Section II.12(22)**

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

**Section II.12(23)**Numéro d'ordre de l'opposition (à deux chiffres) / Date de la décision déclarant l'opposition non recevable  
Opposant - nom et adresse**Section II.12(24)**Numéro d'ordre de l'opposition (à deux chiffres) / Date à laquelle il est notifié que l'opposition est réputée non formée  
Opposant - nom et adresse**Section II.12(25)**

Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit

**Section II.12(26)**Date de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit  
Rétablissement accepté ou rejeté**Section II.12(27)**

Date de la suspension dans le cas de la règle 78

<b>Abschnitt II.12(28)</b> Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 78	<b>Section II.12(28)</b> Date of resumption in the case referred to in Rule 78	<b>Section II.12(28)</b> Date de la poursuite dans le cas de la règle 78
<b>Abschnitt II.12(29)</b> Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142	<b>Section II.12(29)</b> Date of interruption in the case referred to in Rule 142	<b>Section II.12(29)</b> Date de l'interruption dans le cas de la règle 142
<b>Abschnitt II.12(30)</b> Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142	<b>Section II.12(30)</b> Date of resumption in the case referred to in Rule 142	<b>Section II.12(30)</b> Date de la reprise dans le cas de la règle 142
<b>Abschnitt II.12(31)</b> Variabler Text	<b>Section II.12(31)</b> Free text	<b>Section II.12(31)</b> Texte libre
<b>Abschnitt II.12(32)</b> Zweistellige laufende Nummer / Tag der Stellung des Antrags auf Beschränkung Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung	<b>Section II.12(32)</b> Two-digit serial number / Date of filing of request for limitation Kind of decision on request for limitation	<b>Section II.12(32)</b> Numéro d'ordre à deux chiffres / Date de présentation de la requête en limitation Nature de la décision relative à la requête en limitation
<b>Abschnitt II.12(33)</b> Zweistellige laufende Nummer / Tag der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung	<b>Section II.12(33)</b> Two-digit serial number / Date of decision on request for limitation Kind of decision on request for limitation	<b>Section II.12(33)</b> Numéro d'ordre à deux chiffres / Date de la décision relative à la requête en limitation Nature de la décision relative à la requête en limitation
<b>Abschnitt II.12(34)</b> Tag der Stellung des Antrags auf Widerruf Art der Entscheidung über den Antrag auf Widerruf	<b>Section II.12(34)</b> Date of filing of request for revocation Kind of decision on request for revocation	<b>Section II.12(34)</b> Date de présentation de la requête en révocation Nature de la décision relative à la requête en révocation
<b>Abschnitt II.12(35)</b> Tag der Entscheidung über den Widerruf nach Art. 105a	<b>Section II.12(35)</b> Date of revocation decision under Art. 105a	<b>Section II.12(35)</b> Date de la décision de la révocation, conformément à l'article 105a
<b>Abschnitt II.12(36)</b> Nummer des Überprüfungsantrags Tag der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung	<b>Section II.12(36)</b> Petition for review number Date of decision on request for petition for review Kind of decision on request for petition for review	<b>Section II.12(36)</b> Numéro de la requête en révision Date de la décision relative à la requête en révision Nature de la décision relative à la requête en révision
<b>III. Weitere Angaben zu Patentanmeldungen und erteilten Patenten</b>	<b>III. Further details re patent applications and granted patents</b>	<b>III. Autres indications relatives aux demandes de brevet et aux brevets délivrés</b>
<b>Abschnitt III.2</b> Art und Datum des Schriftstücks Name des Empfängers Dem EPA bekannte letzte Anschrift des Empfängers Stelle, bei der das Schriftstück eingesehen werden kann	<b>Section III.2</b> Type and date of document Name of the addressee Last address of the addressee known to the EPO The place where the document can be inspected	<b>Section III.2</b> Nature et date du document Nom du destinataire Dernière adresse du destinataire connue de l'OEB Service auprès duquel il est possible de consulter le document
<b>Abschnitt III.3</b> Zusätzliche Korrekturinformation Von der Korrektur betroffene Dokumententeile	<b>Section III.3</b> Supplementary correction information Parts of document affected by the correction	<b>Section III.3</b> Informations supplémentaires sur la correction Parties du document qui ont été corrigées
<b>IV. Europäische Patente mit einheitlicher Wirkung</b>	<b>IV. European patents with unitary effect</b>	<b>IV. Brevets européens à effet unitaire</b>
<b>Abschnitt IV.1(1)</b> Tag des Eingangs des Antrags auf einheitliche Wirkung	<b>Section IV.1(1)</b> Date of receipt of request for unitary effect	<b>Section IV.1(1)</b> Date de réception de la demande d'effet unitaire
<b>Abschnitt IV.1(2)</b> Tag der Zurücknahme des Antrags auf einheitliche Wirkung	<b>Section IV.1(2)</b> Date of withdrawal of request for unitary effect	<b>Section IV.1(2)</b> Date de retrait de la demande d'effet unitaire
<b>Abschnitt IV.2(1)</b> Tag der Eintragung der einheitlichen Wirkung Verfahrenssprache Liste der teilnehmenden Mitgliedstaaten, in denen das europäische Patent einheitliche Wirkung hat	<b>Section IV.2(1)</b> Date of registration of the unitary effect Procedure language List of participating Member States in which the European patent has unitary effect	<b>Section IV.2(1)</b> Date de l'inscription de l'effet unitaire Langue de procédure Liste des États membres participants dans lesquels le brevet européen produit l'effet unitaire
<b>Abschnitt IV.2(2)</b> Tag, an dem der Antrag auf einheitliche Wirkung zurückgewiesen wurde	<b>Section IV.2(2)</b> Date on which the request for unitary effect has been rejected	<b>Section IV.2(2)</b> Date à laquelle la demande d'effet unitaire a été rejetée
<b>Abschnitt IV.3</b>	<b>Section IV.3</b>	<b>Section IV.3</b>

<p>Angaben zu einer Niederlassung des Anmelders zum Zeitpunkt der Einreichung der Anmeldung des europäischen Patents</p> <p><b>Abschnitt IV.4</b> Art und Datum des Schriftstücks Name des Empfängers Dem EPA bekannte letzte Anschrift des Empfängers Stelle, bei der das Schriftstück eingesehen werden kann</p> <p><b>Abschnitt IV.5</b> Tag des Erlöschens des europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung Grund des Erlöschens</p> <p><b>Abschnitt IV.7(1)</b> Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B2)</p> <p><b>Abschnitt IV.7(2)</b> Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B3)</p> <p><b>Abschnitt IV.7(3)</b> Zusätzliche Korrekturinformation Von der Korrektur betroffene Dokumententeile</p> <p><b>Abschnitt IV.8(1)</b> Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand</p> <p><b>Abschnitt IV.8(2)</b> Tag der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand Wiedereinsetzung gewährt oder abgelehnt</p> <p><b>Abschnitt IV.9(1)</b> Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142 EPÜ</p> <p><b>Abschnitt IV.9(2)</b> Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142 EPÜ</p> <p><b>Abschnitt IV.11(1)</b> Tag der Einreichung der Lizenzbereitschaftserklärung</p> <p><b>Abschnitt IV.11(2)</b> Tag des Eingangs der Zurücknahme der Lizenzbereitschaftserklärung</p> <p><b>Abschnitt IV.11(3)</b> Lizenz - zweistellige laufende Nummer Untertilizenz - vierstellige laufende Nummer Ausschließliche Lizenz - laufende Nummer mit Zusatz "excl." Lizenznehmer - Name und Adresse Mitgliedstaaten, in denen die Lizenz besteht</p> <p><b>Abschnitt IV.11(4)</b> Zweistellige laufende Nummer Teilnehmende Mitgliedstaaten, in denen das Recht besteht</p> <p><b>IV.12 Änderungen und Korrekturen</b></p> <p><b>Abschnitt IV.12(1)</b> Tag des Eingangs des Antrags auf einheitliche Wirkung</p> <p><b>Abschnitt IV.12(2)</b> Tag der Zurücknahme des Antrags auf einheitliche Wirkung</p> <p><b>Abschnitt IV.12(3)</b> Tag der Entscheidung über den Antrag auf einheitliche Wirkung</p>	<p>Information regarding a place of business of the applicant on the date of filing of the application for the European patent</p> <p><b>Section IV.4</b> Type and date of document Name of the addressee Last address of the addressee known to the EPO The place where the document can be inspected</p> <p><b>Section IV.5</b> Date of lapse of the European patent with unitary effect Reason for lapse</p> <p><b>Section IV.7(1)</b> Date of publication of the new specification of the patent (B2)</p> <p><b>Section IV.7(2)</b> Date of publication of the new specification of the patent (B3)</p> <p><b>Section IV.7(3)</b> Supplementary correction information Parts of document affected by the correction</p> <p><b>Section IV.8(1)</b> Date of receipt of request for re-establishment of rights</p> <p><b>Section IV.8(2)</b> Date of decision on request for re-establishment of rights Re-establishment granted or refused</p> <p><b>Section IV.9(1)</b> Date of interruption in the case referred to in Rule 142 EPC</p> <p><b>Section IV.9(2)</b> Date of resumption in the case referred to in Rule 142 EPC</p> <p><b>Section IV.11(1)</b> Date of filing of statement concerning licences of right</p> <p><b>Section IV.11(2)</b> Date of receipt of withdrawal of statement concerning licences of right</p> <p><b>Section IV.11(3)</b> Licence - two-digit serial number Sub-licence - four digit serial number Exclusive licence - serial number followed by "excl."  Licencee - Name and address Member States in respect of which the licence applies</p> <p><b>Section IV.11(4)</b> Two-digit serial number Participating Member States in respect of which the right applies</p> <p><b>IV.12 Alterations and Corrections</b></p> <p><b>Section IV.12(1)</b> Date of receipt of request for unitary effect</p> <p><b>Section IV.12(2)</b> Date of withdrawal of request for unitary effect</p> <p><b>Section IV.12(3)</b> Date of decision on request for unitary effect</p>	<p>Informations concernant un établissement du demandeur à la date du dépôt de la demande de brevet européen</p> <p><b>Section IV.4</b> Nature et date du document Nom du destinataire Dernière adresse du destinataire connue de l'OEB Service auprès duquel il est possible de consulter le document</p> <p><b>Section IV.5</b> Date d'extinction du brevet européen à effet unitaire Motif de l'extinction</p> <p><b>Section IV.7(1)</b> Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B2)</p> <p><b>Section IV.7(2)</b> Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B3)</p> <p><b>Section IV.7(3)</b> Informations supplémentaires sur la correction Parties du document qui ont été corrigées</p> <p><b>Section IV.8(1)</b> Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit</p> <p><b>Section IV.8(2)</b> Date de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit Rétablissement accepté ou rejeté</p> <p><b>Section IV.9(1)</b> Date de l'interruption dans le cas de la règle 142 CBE</p> <p><b>Section IV.9(2)</b> Date de la reprise dans le cas de la règle 142 CBE</p> <p><b>Section IV.11(1)</b> Date de dépôt de la déclaration relative à l'octroi de licences de droit</p> <p><b>Section IV.11(2)</b> Date de réception du retrait de la déclaration relative à l'octroi de licences de droit</p> <p><b>Section IV.11(3)</b> Licence - numéro d'ordre à deux chiffres Sous-licence - numéro d'ordre à quatre chiffres Licence exclusive - numéro d'ordre suivi de l'abréviation "excl." Licencié - nom et adresse États membres pour lesquels la licence est valable</p> <p><b>Section IV.11(4)</b> Numéro d'ordre à deux chiffres États membres participants pour lesquels le droit est valable</p> <p><b>IV.12 Modifications et corrections</b></p> <p><b>Section IV.12(1)</b> Date de réception de la demande d'effet unitaire</p> <p><b>Section IV.12(2)</b> Date de retrait de la demande d'effet unitaire</p> <p><b>Section IV.12(3)</b> Date de la décision sur la demande d'effet unitaire</p>
---	--	---

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



I.

- I.
- **Veröffentlichte europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen (Art. 153)**
  - **Published European patent applications and international applications (Art. 153)**
  - **Demandes de brevet européen publiées et demandes internationales publiées (article 153)**
- I.1(1)
- **Internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind (Art.153(3)), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation und Veröffentlichungsnummer**
  - **International applications, which have entered the European phase (Art. 153(3)), arranged by international patent classification and publication number**
  - **Demandes internationales, entrées dans la phase européenne (article 153(3)), classées selon la classification internationale des brevets et les numéros de publication**

(51) **A01B 59/041** (11) **4 271 167 A1\***  
**A01B 59/06** **A01B 63/00**

(52) **A01B 59/0415; A01B 59/062;**  
**A01B 63/004**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 21839441.9 (22) 14.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/085751 14.12.2021  
(87) WO 2022/144173 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 FR 2014219

(54) • **ANHÄNGEVERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR LANDWIRTSCHAFTLICHES FAHRZEUG**  
• **HITCHING METHOD AND DEVICE FOR AGRICULTURAL VEHICLE**  
• **PROCEDE ET DISPOSITIF D'ATTELAGE POUR ENGIN AGRICOLE**

(71) Defrancq, Hubert, 2, rue de Laon, 02190 Guignicourt, FR

(72) Defrancq, Hubert, 02190 Guignicourt, FR

(74) IPAZ, 16, rue Gaillon, 75002 Paris, FR

**A01B 59/06** → (51) **A01B 59/041**

**A01B 63/00** → (51) **A01B 59/041**

(51) **A01B 79/00** (11) **4 271 168 A1\***  
**A01M 7/00**

(52) **A01M 7/0057; A01B 79/005;**  
**A01M 7/0089**

(25) En (26) En  
(21) 21844887.6 (22) 21.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/064597 21.12.2021  
(87) WO 2022/146783 2022/27 07.07.2022

(30) 04.01.2021 US 202163133621 P

(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR NIVELLIERUNG DES AUSLEGERS EINER LANDWIRTSCHAFTLICHEN VORRICHTUNG**  
• **AGRICULTURAL IMPLEMENT BOOM LEVELING CONTROLLER AND METHOD**  
• **CONTRÔLEUR ET PROCÉDÉ DE MISE À NIVEAU DE LA RAMPE D'UN OUTIL AGRICOLE**

(71) Spraying Systems Co., North Avenue and Schmale Road P.O. Box 7900, Wheaton, IL 60187-7901, US

(72) VAN POUCKE, Tim, 9052 Zwijnaarde, BE  
RAMON, Herman, 9031 Gent, BE  
SKJÆRB/EK SØNDERGAARD,, Jens Aksel, 9362 Gandrup, DK

(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

**A01C 7/00** → (51) **A01C 7/04**

(51) **A01C 7/04** (11) **4 271 169 A1\***  
**A01C 7/12** **A01C 7/16**

(52) **A01C 7/046; A01C 7/081**

(25) En (26) En  
(21) 21916375.5 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/065403 28.12.2021  
(87) WO 2022/147050 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132279 P

(54) • **SAATGUTMESSGERÄT MIT VAKUUMERZEUGUNGSEINRICHTUNG UND GESTEUERTEM AUSLASSDRUCK**  
• **SEED METER WITH VACUUM PRODUCING DEVICE AND CONTROLLED OUTLET PRESSURE**  
• **DOSEUR DE GRAINES À DISPOSITIF DE PRODUCTION DE VIDE ET PRESSION DE SORTIE RÉGULÉE**

(71) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US

(72) BASSETT, Joseph, D., Sycamore, Illinois 60178, US

(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

**A01C 7/12** → (51) **A01C 7/04**

**A01C 7/16** → (51) **A01C 7/04**

(51) **A01D 41/14** (11) **4 271 170 A1\***  
**G01S 15/00**

(52) **G05D 1/0251; G05D 1/0221;**  
**G06T 7/11; G06V 20/188; G06V 20/58;**  
**G05D 2201/0201; G06T 2207/30188;**  
**G06T 2207/30261; G06V 2201/07**

(25) En (26) En  
(21) 21916435.7 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/065553 29.12.2021  
(87) WO 2022/147156 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202063131779 P

(54) • **ERZEUGUNG EINER GRUNDPLATTE ZUR HINDERNISERKENNUNG**  
• **GENERATING A GROUND PLANE FOR OBSTRUCTION DETECTION**  
• **GÉNÉRATION D'UN PLAN DE MASSE POUR LA DÉTECTION D'OBSTACLE**

(71) Blue River Technology Inc., 605 West California Avenue, Sunnyvale, CA 94086, US  
(72) SHARMA, Divya, Sunnyvale, CA 94086, US  
OEZDEMIR, Ugur, Sunnyvale, CA 94086, US  
KONG, Lingjian, Sunnyvale, CA 94086, US  
(74) Scintilla Intellectual Property Ltd, The Centrum Building 38 Queen Street, Glasgow G1 3DX, GB

(51) **A01G 9/02** (11) **4 271 171 A1\***  
**A01G 9/24** **A01G 24/30**  
**A01G 27/00** **A01G 31/06**

(52) **A01G 9/249; A01G 31/02;**  
**B25J 9/026; B25J 11/00**

(25) En (26) En  
(21) 21916504.0 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

(86) US 2021/065702 30.12.2021  
(87) WO 2022/147264 2022/27 07.07.2022

(30) 31.12.2020 US 202063132949 P  
16.06.2021 US 202163211355 P  
(54) • **SYSTEME UND VERFAHREN FÜR VERTIKALE LANDWIRTSCHAFT**  
• **VERTICAL FARMING SYSTEMS AND METHODS**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'AGRICULTURE VERTICALE**

(71) Onepointone, Inc., 2691 Grassland Way, Gilroy, CA 95020, US

(72) BERTRAM, Sam, Gilroy, CA 95020, US  
BERTRAM, John, Gilroy, CA 95020, US  
EISENBERG, Jake, Gilroy, CA 95020, US  
WOODROW, Travis, Gilroy, CA 95020, US  
MURPHY, Brook, Gilroy, CA 95020, US  
IVERSON, Bruce, Gilroy, CA 95020, US  
HEYMAN, Vince, Gilroy, CA 95020, US  
MAHACEK, Paul, Gilroy, CA 95020, US  
(74) Harden, Henry Simon, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

**A01G 9/24** → (51) **A01G 9/02**

(51) **A01G 13/02** (11) **4 271 172 A1\***  
**A01G 13/0268; Y02A 40/28**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 22704430.2 (22) 10.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/051185 10.02.2022  
(87) WO 2022/185134 2022/36 09.09.2022

(54) • **BIOLOGISCH ABBAUBARE MULCH**  
• **BIODEGRADABLE MULCH**  
• **PAILLAGE BIODEGRADABLE**  
(71) Capillum, 22 Allée Alan Turing, 63000 Clermont-Ferrand, FR  
(72) TAYLOR, James, 63000 Clermont-Ferrand, FR  
DOISNEAU, David, 63000 Clermont-Ferrand, FR  
(74) Gabriel, Franck, TWENANS 29 Rue des Chandiots, 63100 Clermont-Ferrand, FR

**A01G 24/30** → (51) **A01G 9/02**

**A01G 27/00** → (51) **A01G 9/02**

(51) **A01G 31/02** (11) **4 271 173 A1\***  
**A01G 31/02**

(25) Tr (26) En  
(21) 21916006.6 (22) 11.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR	BA ME	(52) <b>A01K 47/06</b>
BA ME	KH MA MD TN	(25) En (26) En
KH MA MD TN	(86) SE 2021/051299 21.12.2021	(21) 21916078.5 (22) 30.12.2021
(86) TR 2021/051193 11.11.2021	(87) WO 2022/146221 2022/27 07.07.2022	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
(87) WO 2022/146321 2022/27 07.07.2022	(30) 31.12.2020 SE 2051578	FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
(30) 31.12.2020 TR 202022763	(54) • MELKSYSTEM	MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
(54) • LANDWIRTSCHAFTLICHE EINHEIT	• MILKING SYSTEM	SK SM TR
• AN AGRICULTURAL UNIT	• SYSTÈME DE TRAITE	BA ME
• UNITÉ AGRICOLE	(71) DeLaval Holding AB, P.O. Box 39, 147 21 Tumba, SE	KH MA MD TN
(71) VAHAA DIKEY TARIM COZUMLERI VE	(72) BERTILSSON, Anders, 147 21 Tumba, SE	(86) TR 2021/051644 30.12.2021
TEKNOLOJİ ANONİM ŞİRKETİ, Dudullu OSB	(74) DeLaval International AB, Intellectual	(87) WO 2022/146401 2022/27 07.07.2022
Mah. Des-2 Cad. Teknopark Binasi 813,	Property Support/Legal Affairs P.O. Box 39,	(88) 04.08.2022
Umranıye/Istanbul, TR	147 21 Tumba, SE	(30) 31.12.2020 TR 202022734
(72) BOYACIOĞLU, Yunus Emre, Eyup/Istanbul,		(54) • MEHRZWECKSEPARATOR ZUR BEREIT-
TR		STELLUNG DES BIENENEINGANGS IN
CELEBI, Orhan, Besiktas/Istanbul, TR		UND AUSGANGS AUS EINEM BIENEN-
BOYACIOĞLU, Selime Nehir, Eyup/Istanbul,		STOCK UND DER KOLONIEVERWALTUNG
TR		• A MULTIPURPOSE SEPARATOR USED TO
(74) Kaya, Erdem, Erdem Kaya Patent Inc.		PROVIDE BEE ENTRANCE TO AND EXIT
Konak Mahallesi Kudret Sk. Elitpark Park		FROM A BEEHIVE AND COLONY MANAGE-
Sit. Ofisler Apt. No: 12/27, 16110		MENT
Nilüfer/Bursa, TR		• SÉPARATEUR POLYVALENT UTILISÉ POUR
		FOURNIR AUX ABEILLES UNE ENTRÉE ET
		UNE SORTIE D'UNE RUCHE ET GESTION
		DE COLONIES
		(71) Yıldırım Plastik Makine ve Kalıp Imalat
		Insaat Turizm Sanayi ve Ticaret Limited
		Sirketi, Beylikdüzü OSB Mah. Birlik Sanayi
		Sitesi 2. Cad. No:76/78,
		Beylikdüzü/Istanbul, TR
		(72) YILDIRM, Muzaffer, Beylikdüzü/ stanbul,
		TR
<b>A01G 31/06</b> → (51) <b>A01G 9/02</b>		
(51) <b>A01H 3/04</b> (11) <b>4 271 174 A1*</b>		
<b>A01H 5/12</b> <b>A01H 4/00</b>		
<b>A01H 6/28</b>		
(52) <b>A01H 4/00; A01H 3/04; A01H 5/12;</b>		
<b>A01H 6/28</b>		
(25) En (26) En		
(21) 22734782.0 (22) 03.01.2022		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI		
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV		
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI		
SK SM TR		
BA ME		
KH MA MD TN		
(86) IL 2022/050007 03.01.2022		
(87) WO 2022/144902 2022/27 07.07.2022		
(30) 03.01.2021 US 202163133357 P		
(54) • KULTIVIERTE CANNABIS PFLANZE UND		
VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON		
• TISSUE CULTURED CANNABIS PLANTLET		
AND METHODS FOR PREPARING SAME		
• PLANTULE DE CANNABIS ISSUE D'UNE		
CULTURE TISSULAIRE ET SES PROCÉDÉS		
DE PRÉPARATION		
(71) Cannadorf Ltd., 15 Yavne St., 6579119 Tel		
Aviv, IL		
Yissum Research Development Company of		
the Hebrew University of Jerusalem Ltd.,		
Hi-Tech Park Edmond J. Safra Campus		
Givat-Ram P.O. Box 39135, 91390		
Jerusalem, IL		
(72) BUXDORF, Yaacov, 7404956 Ness-Ziona, IL		
ESHED WILLIAMS, Leor, 7079500 Kidron, IL		
LEVY, Marganit, 7630511 Rehovot, IL		
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square		
House 8 Salisbury Square, London EC4Y		
8AP, GB		
<b>A01H 4/00</b> → (51) <b>A01H 3/04</b>		
<b>A01H 5/00</b> → (51) <b>C12N 15/87</b>		
<b>A01H 5/12</b> → (51) <b>A01H 3/04</b>		
<b>A01H 6/28</b> → (51) <b>A01H 3/04</b>		
(51) <b>A01J 5/007</b> (11) <b>4 271 175 A1*</b>		
<b>A01J 5/04</b>		
(52) <b>A01J 5/007; A01J 5/0075; A01J 5/04</b>		
(25) En (26) En		
(21) 21835883.6 (22) 21.12.2021		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI		
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV		
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI		
SK SM TR		
BA ME		
KH MA MD TN		
(86) US 2021/065697 30.12.2021		
(87) WO 2022/147260 2022/27 07.07.2022		
(30) 30.12.2020 US 202017138590		
(54) • SPIELZEUGTIER MIT VERBINDUNGSNU-		
TEN UND OFFENEM KERN		
• PET TOY WITH INTERCONNECTING		
GROOVES AND OPEN CORE		
• JOUET À RAINURES INTERCONNECTÉES ET		
À NOYAU OUVERT POUR ANIMAL DOMES-		
TIQUE		
(71) Bounce, Inc., 16035 Table Mountain Pkwy,		
Golden, CO 80403, US		
(72) MARKHAM, Joseph, P., Arvada, CO 80005,		
US		
(74) Markfort, Iris-Anne Lucie, Lorenz &		
Kollegen Patentanwälte		
Partnerschaftsgesellschaft mbB Alte Ulmer		
Straße 2, 89522 Heidenheim, DE		
(51) <b>A01K 47/06</b> (11) <b>4 271 178 A2*</b>		

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

KH MA MD TN  
(86) IL 2021/051552 30.12.2021

(87) WO 2022/144889 2022/27 07.07.2022  
(88) 01.12.2022

(30) 31.12.2020 US 202063132753 P

(54) • *STERILE VOGEL-EMBRYOS, IHRE HERSTEL-  
LUNG UND VERWENDUNG*  
• *STERILE AVIAN EMBRYOS, PRODUCTION  
AND USES THEREOF*  
• *EMBRYONS AVIAIRES STÉRILES, LEUR  
PRODUCTION ET LEURS UTILISATIONS*

(71) The State of Israel, Ministry of Agriculture &  
Rural Development, Agricultural Research  
Organization (ARO) (Volcani Institute),  
Volcani Center P.O. Box 15159, 7528809  
Rishon-LeZion, IL

(72) CINNAMON, Yuval, 9692838 Jerusalem, IL  
BEN-TAL COHEN, Enbal, 7628603 Rehovot,  
IL

(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP,  
The Gridiron Building One Pancras Square,  
London N1C 4AG, GB

**A01K 89/015** → (51) **A01K 89/033**

**A01K 89/0155** → (51) **A01K 89/033**

**A01K 89/02** → (51) **A01K 89/033**

(51) **A01K 89/033** (11) **4 271 181 A1\***  
**A01K 89/015** **A01K 89/0155**  
**A01K 89/02**

(52) **A01K 89/033; A01K 89/0155**

(25) En (26) En  
(21) 21911891.6 (22) 13.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2021/063053 13.12.2021

(87) WO 2022/140096 2022/26 30.06.2022

(30) 22.12.2020 US 202063128895 P

(54) • *ANTIRÜCKWIMPERKÖDERGUSS-FISCH-  
ROLLE*  
• *ANTI-BACKLASH BAIT CAST FISHING REEL*  
• *MOULINET DE PÊCHE ANTI-JEU POUR  
LANCER LOURD*

(71) Pure Fishing, Inc., 1900 18th Street, Spirit  
Lake, IA 51360, US

(72) PARKER, Benjamin Philip, Chardon, OH  
44024, US  
SEBASTIAN, William, Northfield, OH 44067,  
US

RABBITT, William Eugene, Chesterland, OH  
44026, US  
SOREO, Robert F., Cleveland Heights, OH  
44118, US

(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de  
l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

**A01M 7/00** → (51) **A01B 79/00**

(51) **A01M 21/04** (11) **4 271 182 A2\***  
**A01M 21/046**

(25) En (26) En  
(21) 21844755.5 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_

(86) EP 2021/087757 29.12.2021

(87) WO 2022/144371 2022/27 07.07.2022

(88) 09.09.2022

(30) 30.12.2020 EP 20217936

(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM  
ELEKTRISCHEN ABTÖTEN VON PFLANZEN*  
• *APPARATUS AND METHOD FOR ELECTRI-  
CALLY KILLING PLANTS*  
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ PERMETTANT  
D'EXTERMINER DES PLANTES PAR L'ÉLEC-  
TRICITÉ*

(71) Ubiquitek Ltd., Kingsnorth House 1  
Blenheim Way, Kingstanding, Birmingham  
B44 8LS, GB

(72) DIPROSE, Andrew, London Greater London  
N1 5LQ, GB  
IYENGAR, Pravin, Banbury Oxfordshire  
OX15 4SL, GB

(74) reuteler & cie SA, Chemin de la Vuarpillière  
29, 1260 Nyon, CH

(51) **A01N 1/02** (11) **4 271 183 A1\***

(52) **A01N 1/021**

(25) En (26) En  
(21) 21840521.5 (22) 16.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) EP 2021/086156 16.12.2021

(87) WO 2022/144186 2022/27 07.07.2022

(30) 04.01.2021 SE 2130002

18.08.2021 GB 202111815

(54) • *LIPIDSCHICHTKONSERVIERUNG*  
• *LIPID LAYER PRESERVATION*  
• *CONSERVATION DE COUCHE LIPIDIQUE*

(71) Biosip AB, Sturkövägen 13, 373 61 Sturkö,  
SE

(72) SIGVARDSSON, Anne-Li, 40014 Göteborg,  
SE

(74) Henderson, Helen Lee, Withers & Rogers  
LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) **A01N 1/02** (11) **4 271 184 A1\***

**A61K 35/15** **A61K 35/17**

**A61K 39/12** **A61K 47/42**

**A61K 48/00** **C12N 5/078**

(52) **A61K 35/15; A01N 1/0221;**  
**A61K 9/19; A61K 35/17; A61K 39/12;**  
**A61K 47/20; A61P 35/00;**  
**C12N 5/0645; A61K 2039/5154;**  
**A61K 2039/5158; C12N 2501/998;**  
**C12N 2523/00; C12N 2710/20022;**  
**C12N 2710/20034**

(25) En (26) En  
(21) 21854847.7 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2021/065352 28.12.2021

(87) WO 2022/147017 2022/27 07.07.2022

(30) 29.12.2020 US 202063131454 P

(54) • *FORMULIERUNGEN ZUR KRYOKONSER-  
VIERUNG VON PBMCS*  
• *FORMULATIONS FOR CRYOPRESERVA-  
TION OF PBMCS*  
• *FORMULATIONS POUR LA CRYOCONSER-  
VATION DE PBMC*

(71) SQZ Biotechnologies Company, 200 Arsenal  
Yards Boulevard Suite 210, Watertown, MA  
02472, US

(72) BERNSTEIN, Howard, Watertown, MA  
02472, US  
LOUGHHEAD, Scott, Watertown, MA 02472,  
US

BOOTY, Matthew, Watertown, MA 02472,  
US

HLAVATY, Kelan, Watertown, MA 02472, US

ABDELJAWAD, Tarek, Watertown, MA  
02472, US  
DADGAR, Maisam, Watertown, MA 02472,  
US  
MURRAY, Jason, Watertown, MA 02472, US

CHIRGWIN, David, Watertown, MA 02472,  
US  
AN, Harry, Watertown, MA 02472, US

SHAREI, Armon, R., Watertown, MA 02472,  
US

(74) Wilson, Justin Scott, Withers & Rogers LLP 2  
London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) **A01N 25/08** (11) **4 271 185 A1\***  
**A01N 25/34** **A01N 39/04**  
**A01N 31/14** **A01N 43/54**  
**A01P 3/00** **A01P 7/00**  
**A01P 13/00**

(52) **A01N 25/08; A01N 25/34**

(25) En (26) En  
(21) 21844368.7 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) EP 2021/087807 29.12.2021

(87) WO 2022/144403 2022/27 07.07.2022

(30) 04.01.2021 EP 21150008

(54) • *ABGABESYSTEM FÜR DEN PFLANZEN-  
SCHUTZ*  
• *DELIVERY SYSTEM FOR PLANT PROTEC-  
TION*  
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION POUR PRO-  
TECTION DES PLANTES*

(71) Omya International AG, Baslerstrasse 42,  
4665 Oftringen, CH

(72) HELLAL, Hocine, 4414 Füllinsdorf, CH  
MONNARD, Fabien Wilhelm, 4663 Aarburg,  
CH

HILTY-VANCURA, Florentine Marianne,  
8706 Meilen, CH  
PAPAGIANNAKI, Evangelia, 5430 Wettingen,  
CH

(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3,  
80335 München, DE

**A01N 25/34** → (51) **A01N 25/08**

(51) **A01N 31/00** (11) **4 271 186 A1\***  
**A01N 59/16** **A01N 65/00**

(52) **A61P 17/00; A61K 8/498;**  
**A61K 8/673; A61K 8/9789;**  
**A61K 31/407; A61K 36/28;**  
**A61K 36/539; A61Q 5/02; A61Q 5/12;**  
**A61Q 7/00; A61Q 19/00**

(25) En (26) En  
(21) 20968167.5 (22) 30.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2020/067585 30.12.2020

(87) WO 2022/146435 2022/27 07.07.2022

(54) • *BOTANICALS ALS WNT/B-CATENIN-AKTI-  
VATOREN, REGULATOREN DES MOLEKU-  
LAREN PFADS, GEWEBEREGENERATOREN  
UND BIOMARKERREGULATOREN DER GE-  
SUNDHEIT*

• *BOTANICALS AS WNT/B-CATENIN ACTIVA-  
TORS, MOLECULAR PATHWAY REGULA-  
TORS, TISSUE REGENERATORS AND  
HEALTH BIOMARKER REGULATORS*

- *SUBSTANCES BOTANIQUES COMME ACTIVATEURS DES WNT/B-CATÉLINE, RÉGULATEURS DES VOIES MOLÉCULAIRES, RÉGÉNÉRATEURS TISSULAIRES ET RÉGULATEURS BIOMARQUEURS DE LA SANTÉ*
- (71) Arbor Life Holdings, Ltd., 64 Rodeo Drive, Thornhill, ON L4J 4Y3, CA  
(72) FELDMAN, Peter, R., Thornhill, ON L4J 4Y3, CA  
MARRA, Luciano, E., Toronto, M6 M2Z9, CA  
BROWN, Dennis, M., Menlo Park, CA 94025, US  
CAHAN, Deborah, J., Thornhill, ON L4J 4Y3, CA  
(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

**A01N 31/14** → (51) **A01N 25/08**

**A01N 33/12** → (51) **A61L 2/16**

**A01N 39/04** → (51) **A01N 25/08**

**A01N 43/00** → (51) **A01N 59/00**

**A01N 43/54** → (51) **A01N 25/08**

- (51) **A01N 59/00** (11) **4 271 187 A1\***  
**C01B 17/04** **A01N 43/00**  
(52) **C01B 17/00; A01N 43/90;**  
**A01N 59/02; A01P 3/00; A01P 7/04**  
(25) En (26) En  
(21) 22832315.0 (22) 29.06.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) IB 2022/056065 29.06.2022  
(87) WO 2023/275789 2023/01 05.01.2023  
(30) 29.06.2021 IN 202121029049  
(54) • *FESTE BIOPESTIZIDE ZUSAMMENSETZUNG MIT ELEMENTAREM SCHWEFEL UND AZADIRACTIN*  
• *A SOLID BIO-PESTICIDAL COMPOSITION COMPRISING OF ELEMENTAL SULPHUR AND AZADIRACTIN*  
• *COMPOSITION BIOPESTICIDE SOLIDE COMPRENANT DU SOUFRE ÉLÉMENTAIRE ET DE L'AZADIRACTINE*  
(71) Doshi, Hiteshkumar Anilkant, 801, Anmol Residency, Opp. Singhania School Pokharan Road No. 1 Samata Nagar, Thane 400 606, Maharashtra, IN  
Puthenveetil Kunjukrishna Menon, Ramdas, Flat No. 403, Elegant Bldg Plot No. 18-D, Sector 14 Sanpada, Navi Mumbai, Maharashtra 400705, IN  
(72) Doshi, Hiteshkumar Anilkant, Thane 400 606, Maharashtra, IN  
Puthenveetil Kunjukrishna Menon, Ramdas, Navi Mumbai, Maharashtra 400705, IN  
(74) JD&P Patent Attorneys Joanna Dargiewicz & Partners, Ul. Mysliborska 93A/50, 03-185 Warszawa, PL

**A01N 59/16** → (51) **A01N 31/00**

**A01N 63/23** → (51) **C07K 14/32**

**A01N 63/50** → (51) **C07K 14/32**

**A01N 65/00** → (51) **A01N 31/00**

**A01P 3/00** → (51) **A01N 25/08**

**A01P 7/00** → (51) **A01N 25/08**

- (51) **A01P 7/04** (11) **4 271 188 A1\***  
**C07K 14/195** **C07K 14/32**

- C07K 14/325** **C07K 14/415**  
**C12N 15/11**  
(52) **A01P 7/04; A01N 63/50; C07K 14/32;**  
**C07K 14/325; C12N 15/8286;**  
C12R 2001/01; C12R 2001/07;  
C12R 2001/075; C12R 2001/18;  
C12R 2001/185; C12R 2001/19;  
C12R 2001/38; C12R 2001/41;  
Y02A 40/146  
(25) En (26) En  
(21) 21916279.9 (22) 23.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) US 2021/065096 23.12.2021  
(87) WO 2022/146874 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132877 P  
(54) • *NEUE INSEKTENHEMMENDE PROTEINE*  
• *NOVEL INSECT INHIBITORY PROTEINS*  
• *NOUVELLES PROTEINES INSECTICIDES*  
(71) Monsanto Technology LLC, 800 North Lindbergh Boulevard, St. Louis, MO 63167, US  
(72) BOWEN, David, J., St. Louis, MO 63167, US  
CICHE, Todd, A., St. Louis, MO 63167, US  
HOWE, Arlene, R., St. Louis, MO 63167, US  
WALDHEUSER, Stephanie, C., St. Louis, MO 63167, US  
WEGENER, Kimberly, M., St. Louis, MO 63167, US  
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

- (51) **A01P 7/04** (11) **4 271 189 A2\***  
**C07K 14/32** **C07K 14/325**  
**C07K 14/42** **C07K 19/00**  
**C12N 15/32**

- (52) **C07K 16/18; C07K 16/28;**  
C07K 2317/13; C07K 2317/22;  
C07K 2317/31; C07K 2317/33;  
C07K 2317/35; C07K 2317/565;  
C07K 2317/569; Y02A 40/146  
(25) En (26) En  
(21) 22740241.9 (22) 25.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) US 2022/017993 25.02.2022  
(87) WO 2022/155619 2022/29 21.07.2022  
(88) 09.09.2022  
(30) 03.01.2021 US 202163133386 P  
08.09.2021 US 202163241896 P  
(54) • *NEUE AFFINITÄTSKONSTRUKTE UND VERFAHREN ZU DEREN VERWENDUNG*  
• *NOVEL AFFINITY CONSTRUCTS AND METHODS FOR THEIR USE*  
• *NOUVELLES CONSTRUCTIONS D'AFFINITÉ ET PROCÉDÉS POUR LES UTILISER*  
(71) Impetus Agriculture, Inc., 4340 Duncan Ave., St. Louis, MO 63110, US  
(72) ABDELGAFFAR, Heba Mohamed Yassen, Knoxville, Tennessee 37919, US  
HAHNFIELD, Constanze, 37574 Einbeck, DE  
JURAT-FUENTES, Juan Luis, Knoxville, Tennessee 37996, US  
JONGEDIJK, Erik, 37574 Einbeck, DE  
STAUB, Jeffrey M., Wildwood, Missouri 63011, US  
MELDAU, Stefan, 37574 Einbeck, DE  
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

- A01P 13/00** → (51) **A01N 25/08**  
**A21C 9/04** → (51) **B26D 7/06**

- (51) **A21D 2/02** (11) **4 271 190 A1\***  
**A21D 2/16** **A21D 2/36**  
**A23D 7/00** **A23L 27/40**  
**A23L 27/00**  
(52) **A21D 2/165; A21D 2/36;**  
**A23D 7/0053; C11B 5/0021;**  
**C11B 5/0028; C11B 5/0035;**  
**C11B 5/0085**

- (25) De (26) De  
(21) 21847466.6 (22) 22.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/087390 22.12.2021  
(87) WO 2022/144285 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 DE 102020135093  
(54) • *EMULSION FÜR EINEN TEIG ZUM HERSTELLEN VON BACKWAREN*  
• *EMULSION FOR A DOUGH FOR PRODUCING BAKED GOODS*  
• *ÉMULSION POUR UNE PÂTE POUR LA FABRICATION DE PRODUITS DE BOULANGERIE*

- (71) ALMI GmbH, Hörschinger Straße 1, 4064 Oftring, AT  
(72) RAMETSTEINER, Karl, 4040 Linz, AT  
SCHMIDTGRABMER, Wolfgang, 4061 Pasching, AT  
WALDER, Anthony, 4061 Pasching, AT  
FABRY, Uwe, 52146 Würselen, DE  
HUNZIKER, Urs, 8706 Meilen, CH  
POLLER, Robin, 4020 Linz, AT  
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwalts-gesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

**A21D 2/16** → (51) **A21D 2/02**

**A21D 2/36** → (51) **A21D 2/02**

**A21D 13/41** → (51) **B26D 7/06**

- (51) **A23B 7/10** (11) **4 271 191 A1\***  
**A23B 7/154** **A23B 7/157**  
**A23L 3/28** **A23L 3/358**  
**A23L 3/3508**

- (52) **A23B 7/10; A23L 3/28; A23L 3/3508;**  
**A23L 3/358**  
(25) En (26) En  
(21) 22749320.2 (22) 01.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) IB 2022/050845 01.02.2022  
(87) WO 2022/167921 2022/32 11.08.2022  
(30) 03.02.2021 IN 202141004648  
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON VERBRAUCHTEN MEDIEN AUS GEMÜSESTÜCKEN*  
• *A PROCESS FOR TREATMENT OF SPENT MEDIA FROM VEGETABLE PICKLE*  
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE MILIEU USAGÉ ISSU DE LÉGUMES MARINÉS*  
(71) Marcatus Qed Inc., 43 Hanna Ave C-424, Toronto, Ontario M6K 1X1, CA  
(72) MURALI, Sundar, Toronto, Ontario M6K 1X1, CA  
(74) Swea IP Law AB, Forskargatan 20G, 151 36 Södertälje, SE

<b>A23B 7/154</b>	→ (51) <b>A23B 7/10</b>
<b>A23B 7/157</b>	→ (51) <b>A23B 7/10</b>
<b>A23C 9/142</b>	→ (51) <b>C13K 5/00</b>
<b>A23C 9/144</b>	→ (51) <b>C13K 5/00</b>
(51) <b>A23C 21/00</b>	(11) <b>4 271 192 A1*</b>
<b>A23J 1/20</b>	<b>A61P 11/00</b>
<b>A61P 21/00</b>	<b>A61P 31/00</b>
(52) <b>A61P 11/00; A23C 21/00; A23J 1/20; A23L 33/19; A23L 33/40; A61P 21/00; A61P 31/00; A23C 2240/05</b>	
(25) En	(26) En
(21) 21843848.9	(22) 20.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2021/064354	20.12.2021
(87) WO 2022/146743	2022/27 07.07.2022
(30) 31.12.2020 EP 20383180	
(54) • <b>VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER MUSKELLEISTUNG ODER ZUR REDUZIERUNG CHRONISCHER ERMÜDUNG DURCH VERABREICHUNG VON EXOSOMEN AUS RINDERMILCH</b>	
• <b>METHODS FOR ENHANCING MUSCLE PERFORMANCE OR REDUCING CHRONIC FATIGUE BY ADMINISTERING BOVINE MILK-DERIVED EXOSOMES</b>	
• <b>PROCÉDÉS D'AMÉLIORATION DE RENDEMENT MUSCULAIRE OU DE RÉDUCTION DE FATIGUE CHRONIQUE PAR ADMINISTRATION D'EXOSOMES DÉRIVÉS DU LAIT BOVIN</b>	
(71) ABBOTT LABORATORIES, 100 Abbott Park Road, Abbott Park, IL 60064-3500, US	
(72) LÓPEZ PEDROSA, José María, 18190 Cenes de la Vega, ES	
RUEDA CABRERA, Ricardo, 18008 Granada, ES	
(74) GARCÍA MARTÍNEZ, Jorge, 18100 Armilla, ES	
Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB	
<b>A23D 7/00</b>	→ (51) <b>A21D 2/02</b>
(51) <b>A23F 3/12</b>	(11) <b>4 271 193 A1*</b>
<b>A23F 3/18</b>	<b>A23F 3/30</b>
<b>A23F 3/34</b>	
(52) <b>A23F 3/12; A23F 3/18; A23F 3/30; A23F 3/34</b>	
(25) En	(26) En
(21) 21844255.6	(22) 21.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2021/087039	21.12.2021
(87) WO 2022/144241	2022/27 07.07.2022
(30) 30.12.2020 GB 202020705	
(54) • <b>GETRÄNKEZUSAMMENSETZUNGEN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GETRÄNKEZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GETRÄNKEN</b>	
• <b>BEVERAGE COMPOSITIONS, METHODS OF MAKING BEVERAGE COMPOSITIONS AND METHODS OF PREPARING BEVERAGES</b>	

• <b>COMPOSITIONS DE BOISSON, PROCÉDÉS DE FABRICATION DE COMPOSITIONS DE BOISSON ET PROCÉDÉS DE PRÉPARATION DE BOISSONS</b>	
(71) Koninklijke Douwe Egberts B.V., Vleutensevaart 35, 3532 AD Utrecht, NL	
(72) IMISON, Thomas, Maidenhead, Berkshire SL6 6RJ, GB	
PAWLEY, Rebekah Joy Pawley, Banbury, Oxfordshire OX16 2QU, GB	
(74) Wilson Gunn, Charles House 148/9 Great Charles Street, Birmingham B3 3HT, GB	
<b>A23F 3/18</b>	→ (51) <b>A23F 3/12</b>
<b>A23F 3/30</b>	→ (51) <b>A23F 3/12</b>
<b>A23F 3/34</b>	→ (51) <b>A23F 3/12</b>
(51) <b>A23F 5/04</b>	(11) <b>4 271 194 A1*</b>
(52) <b>A23F 5/04</b>	
(25) En	(26) En
(21) 21839578.8	(22) 21.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2021/087012	21.12.2021
(87) WO 2022/144237	2022/27 07.07.2022
(30) 30.12.2020 GB 202020704	
(54) • <b>VERFAHREN ZUM RÖSTEN VON KAFFEEBOHNEN</b>	
• <b>METHOD OF ROASTING COFFEE BEANS</b>	
• <b>PROCÉDÉ DE TORRÉFACTION DE GRAINS DE CAFÉ</b>	
(71) Koninklijke Douwe Egberts B.V., Vleutensevaart 35, 3532 AD Utrecht, NL	
(72) BROWN, Ian, Maidenhead Berkshire SL6 6RJ, GB	
IMISON, Thomas, Maidenhead Berkshire SL6 6RJ, GB	
ACTON, Luke, Maidenhead Berkshire SL6 6RJ, GB	
(74) Wilson Gunn, Charles House 148/9 Great Charles Street, Birmingham B3 3HT, GB	
(51) <b>A23F 5/04</b>	(11) <b>4 271 195 A1*</b>
(52) <b>A23F 5/04</b>	
(25) En	(26) En
(21) 21840049.7	(22) 21.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2021/087014	21.12.2021
(87) WO 2022/144238	2022/27 07.07.2022
(30) 31.12.2020 GB 202020807	
(54) • <b>VERFAHREN ZUM RÖSTEN VON KAFFEEBOHNEN</b>	
• <b>METHOD OF ROASTING COFFEE BEANS</b>	
• <b>PROCÉDÉ DE TORRÉFACTION DE GRAINS DE CAFÉ</b>	
(71) Koninklijke Douwe Egberts B.V., Vleutensevaart 35, 3532 AD Utrecht, NL	
(72) IMISON, Thomas, Maidenhead Berkshire SL6 6RJ, GB	
KIRKUP, Joe, Maidenhead Berkshire SL6 6RJ, GB	
BRUST, Ria, 3532 AD Utrecht, NL	
(74) Wilson Gunn, Charles House 148/9 Great Charles Street, Birmingham B3 3HT, GB	
<b>A23F 5/04</b>	→ (51) <b>A23N 12/08</b>
<b>A23G 3/48</b>	→ (51) <b>C07K 14/43</b>

(51) <b>A23J 1/12</b>	(11) <b>4 271 196 A1*</b>
<b>A23J 3/34</b>	<b>A23L 7/104</b>
<b>A23L 33/18</b>	<b>A23L 33/185</b>
<b>A23J 3/14</b>	<b>A23L 2/66</b>
<b>A23L 7/10</b>	<b>A61K 36/899</b>
<b>A61K 6/64</b>	<b>A61K 38/16</b>
<b>A61Q 19/00</b>	<b>A61K 8/64</b>
(52) <b>A23J 3/14; A23J 1/12; A23L 2/66; A23L 7/107; A23L 7/198; A23L 33/185; A61K 8/0241; A61K 8/645; A61K 36/899; A61Q 19/00; A61K 2800/10</b>	
(25) En	(26) En
(21) 22700106.2	(22) 04.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/025000	04.01.2022
(87) WO 2022/144449	2022/27 07.07.2022
(30) 04.01.2021 EP 21305001	
(54) • <b>HAFERPROTEINZUSAMMENSETZUNG MIT NIEDRIGEM LIPIDGEGHALT OHNE SPUREN EINES ORGANISCHEN LÖSUNGSMITTELS ODER TENSIDS</b>	
• <b>LOW LIPID CONTENT OAT PROTEIN COMPOSITION WITHOUT TRACES OF ORGANIC SOLVENT OR SURFACTANT</b>	
• <b>COMPOSITION DE PROTÉINE D'AVOINE À FAIBLE TENEUR EN LIPIDES SANS TRACES DE SOLVANT ORGANIQUE OU DE TENSIO-ACTIF</b>	
(71) ROQUETTE FRERES, 1 rue de la Haute Loge, 62136 Lestrem, FR	
(72) CAMPBELL, Kerry, Geneva, IL 60134, US	
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR	
(51) <b>A23J 1/12</b>	(11) <b>4 271 197 A1*</b>
<b>A23J 3/14</b>	<b>A23J 3/34</b>
<b>A23L 2/66</b>	<b>A23L 7/104</b>
<b>A23L 7/10</b>	<b>A23L 33/185</b>
<b>A61K 36/899</b>	<b>A61K 8/64</b>
<b>A61K 38/16</b>	<b>A61Q 19/00</b>
<b>A23K 10/14</b>	
(52) <b>A23J 1/12; A23J 3/14; A23K 10/14; A23L 2/66; A23L 7/198; A23L 33/185; A61K 8/645; A61K 36/899; A61K 38/168; A61Q 19/00; A61K 2236/00; A61K 2800/10</b>	
(25) En	(26) En
(21) 22700108.8	(22) 04.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2022/025002	04.01.2022
(87) WO 2022/144451	2022/27 07.07.2022
(30) 04.01.2021 EP 21305003	
(54) • <b>HAFERPROTEINZUSAMMENSETZUNG MIT NIEDRIGEM LIPIDGEGHALT OHNE SPUREN EINES ORGANISCHEN LÖSUNGSMITTELS</b>	
• <b>LOW LIPID CONTENT OAT PROTEIN COMPOSITION WITHOUT TRACES OF ORGANIC SOLVENT</b>	
• <b>COMPOSITION DE PROTÉINE D'AVOINE À FAIBLE TENEUR EN LIPIDES SANS TRACES DE SOLVANT ORGANIQUE</b>	
(71) ROQUETTE FRERES, 1 rue de la Haute Loge, 62136 Lestrem, FR	
(72) ZHOU, Leon, Geneva, IL 60134, US	
CHENG, Ron, Geneva, IL 60134, US	
CAMPBELL, Kerry, Geneva, IL 60134, US	
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée	

d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR		<b>C07K 14/805</b> ; C12R 2001/84		(54) • <b>BINDEGEWEBSANALOGA AUF PFLANZEN-BASIS</b>
(51) <b>A23J 1/12</b>	(11) <b>4 271 198 A1*</b>	(25) En	(26) En	• <b>PLANT-BASED CONNECTIVE TISSUE ANALOGS</b>
<b>A23J 3/14</b>	<b>A23L 7/10</b>	(21) 21847742.0	(22) 30.12.2021	• <b>ANALOGUES DE TISSU CONJONCTIF À BASE DE PLANTE</b>
<b>A23L 33/185</b>	<b>A61Q 19/00</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		(71) Motif Foodworks, Inc., 27 Drydock Avenue, 2nd Floor, Boston, MA 02210, US
<b>A61K 36/899</b>	<b>A61K 8/64</b>			(72) BAIER, Stefan, Boston, Massachusetts 02210, US
<b>A61K 38/16</b>				(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB
(52) <b>A23J 3/14</b> ; <b>A23J 1/12</b> ; <b>A23L 7/10</b> ; <b>A23L 33/185</b> ; <b>A61K 8/645</b> ; <b>A61K 36/899</b> ; <b>A61Q 19/00</b> ; <b>A61K 38/00</b> ; <b>A61K 2800/10</b>		(86) EP 2021/087884	30.12.2021	
(25) En	(26) En	(87) WO 2022/144434	2022/27 07.07.2022	
(21) 22700109.6	(22) 04.01.2022	(30) 31.12.2020	EP 20218000	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			19.05.2021	EP 21174597
BA ME		(54) • <b>FLEISCHERSATZ MIT MYOGLOBIN FÜR TIERE</b>		
KH MA MD TN		• <b>MEAT SUBSTITUTE COMPRISING ANIMAL MYOGLOBIN</b>		
(86) EP 2022/025003	04.01.2022	• <b>SUBSTITUT DE VIANDE COMPRENANT DE LA MYOGLOBINE ANIMALE</b>		
(87) WO 2022/144452	2022/27 07.07.2022	(71) Paleo B.V., Meilrijk 98, 3290 Diest, BE		
(30) 04.01.2021	EP 21305005	(72) SANCTORUM, Hermes, 3290 Diest, BE		
(54) • <b>HAFERPROTEINZUSAMMENSETZUNG MIT HOHER LÖSLICHKEIT</b>		(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL		
• <b>OAT PROTEIN COMPOSITION OF HIGH SOLUBILITY</b>				
• <b>COMPOSITION À BASE DE PROTÉINES D'AVOINE À SOLUBILITÉ ÉLEVÉE</b>				
(71) ROQUETTE FRERES, 1 rue de la Haute Loge, 62136 Lestrem, FR				
(72) ZHOU, Leon, Geneva, IL 60134, US				
CHENG, Ron, Geneva, IL 60134, US				
CAMPBELL, Kerry, Geneva, IL 60134, US				
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR				
<b>A23J 1/12</b>	→ (51) <b>A23L 7/104</b>			
(51) <b>A23J 1/14</b>	(11) <b>4 271 199 A1*</b>	(51) <b>A23J 3/22</b>	(11) <b>4 271 201 A1*</b>	(51) <b>A23K 10/16</b>
<b>A23K 20/147</b>	<b>A23L 33/185</b>	<b>A23J 3/14</b>	<b>A23J 3/16</b>	<b>A23L 33/135</b>
<b>A23P 10/40</b>		<b>A23J 3/14</b> ; <b>A23J 3/16</b> ; <b>A23J 3/227</b>		<b>C12N 1/04</b>
(52) <b>A23J 1/142</b> ; <b>A23J 3/14</b> ; <b>A23K 10/30</b> ; <b>A23K 20/147</b> ; <b>A23P 10/40</b>		(25) En	(26) En	(52) <b>A23L 33/135</b> ; <b>A23K 10/12</b> ; <b>A23K 10/18</b> ; <b>A23K 10/32</b> ; <b>A23K 10/37</b> ; <b>A23K 50/10</b> ; <b>C12N 1/04</b> ; <b>C12N 1/14</b> ; <b>C12N 1/20</b> ; <b>C12R 2001/00</b> ; <b>C12R 2001/125</b> ; <b>C12R 2001/225</b> ; <b>C12R 2001/23</b> ; <b>C12R 2001/24</b> ; <b>C12R 2001/245</b> ; <b>C12R 2001/25</b> ; <b>C12R 2001/465</b> ; <b>C12R 2001/85</b> ; <b>C12R 2001/865</b> ; <b>C12R 2001/885</b>
(25) En	(26) En	(21) 21835794.5	(22) 29.12.2021	(25) En
(21) 21914894.7	(22) 11.11.2021	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		(21) 21916140.3
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR				(22) 29.10.2021
(86) IN 2021/051064	11.11.2021			(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(87) WO 2022/144916	2022/27 07.07.2022	(86) EP 2021/087766	29.12.2021	BA ME
(30) 30.12.2020	IN 202011057357	(87) WO 2022/144376	2022/27 07.07.2022	KH MA MD TN
(54) • <b>PROTEINREICHES GUARMEHL, ÖL UND POLYSACCHARID, PROTEINPULVERZUBEREITUNG AUF PFLANZENBASIS UND VERFAHREN DAFÜR</b>		(30) 30.12.2020	EP 20217758	(86) US 2021/057269
• <b>HIGH PROTEIN GUAR MEAL, OIL AND POLYSACCHARIDE, PLANT BASED PROTEIN POWDER PREPARATION AND METHOD THEREOF</b>		(54) • <b>FLEISCHANALOG UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG</b>		(87) WO 2022/146542
• <b>PRÉPARATION DE POUDRE DE PROTÉINES D'ORIGINE VÉGÉTALE À BASE DE FARINE DE GUAR, D'HUILE ET DE POLYSACCHARIDE À HAUTE TENEUR EN PROTÉINES ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ</b>		• <b>MEAT ANALOGUE AND PROCESS FOR PRODUCING THE SAME</b>		(30) 30.12.2020
(71) Shree Ram India Gums Pvt.Ltd., E-261-262-263, Agro Food Park, Boranada, Jodhpur 342012, Rajasthan, IN		• <b>ANALOGUE DE VIANDE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION</b>		US 202063132185 P
(72) SONI, Aakash, Jodhpur 342001, IN		(71) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL		04.08.2021
(74) MacLachlan & Donaldson, Unit 10, 4075 Kingswood Road Citywest Business Campus, Dublin D24 C56E, IE		(72) DRIESSE, Marianne, 6708 WH Wageningen, NL		US 202163229172 P
		(74) Tjon, Hon Kong Guno, Unilever Patent Group, Bronland 14 6708 WH Wageningen, NL		(54) • <b>INOKULANS ZUR WIEDERVERWERTUNG VON PFLANZENMATERIAL UND VERWENDUNGEN DAVON</b>
<b>A23J 1/20</b>	→ (51) <b>A23C 21/00</b>	(51) <b>A23J 3/22</b>	(11) <b>4 271 202 A1*</b>	• <b>PLANT MATERIAL RECYCLING INOCULANT AND USES THEREOF</b>
(51) <b>A23J 3/06</b>	(11) <b>4 271 200 A1*</b>	<b>A23J 3/14</b>	<b>A23L 13/00</b>	• <b>INOCULANT DE RECYCLAGE DE MATIÈRE VÉGÉTALE ET UTILISATIONS DE CELUI-CI</b>
<b>A23J 3/22</b>	<b>A23L 13/40</b>	<b>A23L 33/10</b>		(71) Full Circle Microbes, Inc., 265 Taproot Farm Lane, Hinesburg, VT 05461, US
<b>C07K 14/805</b>		(52) <b>A23J 3/227</b> ; <b>A23J 3/26</b> ; <b>A23L 27/00</b> ; <b>A23L 29/206</b> ; <b>A23L 33/115</b> ; <b>A23L 33/185</b> ; <b>A23L 33/195</b> ; <b>A23L 33/21</b>		(72) HOLDEN, Victoria, I., Hinesburg, VT 05461, US
(25) En	(26) En	(25) En	(26) En	SMITH, Charles, Hinesburg, VT 05461, US
(21) 21916557.8	(22) 31.12.2021	(21) 21916557.8	(22) 31.12.2021	KOSKIE, Katelynn, Hinesburg, VT 05461, US
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		(74) Ruttekkolk, Ivo Robert, Patentanwälte Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB Eastsite One Seckenheimer Landstraße 4, 68163 Mannheim, DE
BA ME				
KH MA MD TN				
(86) US 2021/065833	31.12.2021			
(87) WO 2022/147357	2022/27 07.07.2022			
(30) 31.12.2020	US 202063133055 P			
<b>A23J 2/52</b>	(11) <b>4 271 204 A1*</b>			
<b>A23L 2/56</b>	<b>A23L 2/60</b>			
<b>A23L 27/30</b>	<b>A23L 27/20</b>			
<b>A23L 29/00</b>	<b>A23L 27/10</b>			
<b>C11B 9/00</b>				
(52) <b>A23L 2/60</b> ; <b>A23L 2/52</b> ; <b>A23L 2/56</b> ; <b>A23L 27/10</b> ; <b>A23L 27/2024</b> ; <b>A23L 27/36</b> ; <b>A23L 29/035</b> ; <b>C11B 9/0015</b>				

(25) En (26) En  
(21) 21848477.2 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) US 2021/065689 30.12.2021  
(87) WO 2022/147254 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132210 P  
(54) • *GETRÄNKE MIT STEVIOLGLYCOSIDEN  
UND SCHAUMUNTERDRÜCKUNGSMITTEL  
• BEVERAGES INCLUDING STEVIOL GLYCO-  
SIDES AND A FOAM SUPPRESSING AGENT  
• BOISSONS COMPRENANT DES GLYCO-  
SIDES DE STÉVIOL ET UN AGENT DE SUP-  
PRESSION DE MOUSSE*  
(71) CORN Products Development Inc., 5  
Westbrook Corporate Center, Westchester,  
IL 60154, US  
(72) ANUGU, Akshay, Bridgewater, New Jersey  
08807, US  
BELFORD, Andrea, Bridgewater, New Jersey  
08807, US  
GREGSON, Christopher, Bridgewater, New  
Jersey 08807, US  
DIBLASIO, Kaitlin, Bridgewater, New Jersey  
08807, US  
SYM CZAK, Kevin, Bridgewater, New Jersey  
08807, US  
SUNDARESAN, Kasi, Bridgewater, New  
Jersey 08807, US  
WANSOR, Robert, Bridgewater, New Jersey  
08807, US  
(74) Freudenberger, Hendrik Roland, Ingredion  
Germany GmbH Grüner Deich 110, 20097  
Hamburg, DE

**A23L 2/56** → (51) **A23L 2/52**

- (51) **A23L 2/60** (11) **4 271 205 A1\***  
**A23L 27/30**  
(52) **A23L 27/36; A23L 2/60**  
(25) En (26) En  
(21) 21848485.5 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/065723 30.12.2021  
(87) WO 2022/147279 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132202 P  
(54) • *GETRÄNKE MIT REB-A- UND STEVIOLGLY-  
COSIDEN  
• BEVERAGES COMPRISING REB A AND STE-  
VIOL GLYCOSIDES  
• BOISSONS COMPRENANT DU REB A ET  
DES GLYCOSIDES DE STÉVIOL*  
(71) CORN Products Development Inc., 5  
Westbrook Corporate Center, Westchester,  
IL 60154, US  
(72) ANUGU, Akshay, Bridgewater, New Jersey  
08807, US  
BELFORD, Andrea, Bridgewater, New Jersey  
08807, US  
GREGSON, Christopher, Bridgewater, New  
Jersey 08807, US  
DIBLASIO, Kaitlin, Bridgewater, New Jersey  
08807, US  
SYM CZAK, Kevin, Bridgewater, New Jersey  
08807, US  
SUNDARESAN, Kasi, Bridgewater, New  
Jersey 08807, US  
WANSOR, Robert, Bridgewater, New Jersey  
08807, US  
(74) Freudenberger, Hendrik Roland, Ingredion  
Germany GmbH Grüner Deich 110, 20097  
Hamburg, DE

**A23L 2/60** → (51) **A23L 2/52**  
**A23L 2/60** → (51) **C07K 14/43**  
**A23L 2/66** → (51) **A23J 1/12**  
**A23L 3/28** → (51) **A23B 7/10**  
**A23L 3/3508** → (51) **A23B 7/10**  
**A23L 3/358** → (51) **A23B 7/10**  
**A23L 7/10** → (51) **A23J 1/12**

- (51) **A23L 7/104** (11) **4 271 206 A2\***  
**A23J 1/12** **A23J 3/14**  
**A23J 3/34** **A23K 10/00**  
**A23L 33/185** **A61K 8/64**  
**A61K 36/899**  
(52) **A23L 7/104; A23J 1/125; A23J 3/14;**  
**A23J 3/346; A23L 7/10; A23K 10/30;**  
**A23K 20/147; A23L 2/66; A23L 33/185**  
(25) En (26) En  
(21) 22700107.0 (22) 04.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2022/025001 04.01.2022  
(87) WO 2022/144450 2022/27 07.07.2022  
(88) 11.08.2022  
(30) 04.01.2021 EP 21305002  
03.12.2021 US 202163285563 P  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER  
HAFERPROTEINZUSAMMENSETZUNG  
• METHOD FOR PREPARING OAT PROTEIN  
COMPOSITION  
• PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE COM-  
POSITION DE PROTÉINES D'AVOINE À  
PARTIR DE CO-PRODUITS DE LAIT  
D'AVOINE*  
(71) ROQUETTE FRERES, 1 rue de la Haute Loge,  
62136 Lestrem, FR  
(72) MEYER, Robert, Alexander, Harris, Geneva,  
IL 60134, US  
ZHOU, Leon, Geneva, IL 60134, US  
CHENG, Ron, Geneva, IL 60134, US  
CAMPBELL, Kerry, Geneva, IL 60134, US  
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée  
d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**A23L 7/104** → (51) **A23J 1/12**

**A23L 13/00** → (51) **A23J 3/22**

**A23L 13/40** → (51) **A23J 3/06**

**A23L 17/00** → (51) **C12N 5/077**

- (51) **A23L 23/10** (11) **4 271 207 A1\***  
**A23P 10/28** **A23P 30/20**  
(52) **A23L 23/10; A23P 30/20**  
(25) En (26) En  
(21) 21839565.5 (22) 20.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/086759 20.12.2021  
(87) WO 2022/144201 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 EP 20217753  
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR HERSTELLUNG  
VON BOUILLONS  
• COMPOSITION FOR MAKING BOUILLONS*

- *COMPOSITION POUR LA PRÉPARATION  
DE BOUILLONS*  
(71) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013  
AL Rotterdam, NL  
(72) CEBOTARESCU, Livia, 6708 WH  
Wageningen, NL  
CAMILO DE OLIVEIRA, Marcelo, 6708 WH  
Wageningen, NL  
TAMMES, Harmannus, 6708 WH  
Wageningen, NL  
(74) van den Brom, Coenraad Richard, Unilever  
Patent Group Bronland 14, 6708 WH  
Wageningen, NL

(51) **A23L 25/00** (11) **4 271 208 A1\***  
**A23L 33/105** **A61K 8/34**  
**A61K 8/36** **A61K 8/365**  
**A61K 8/9794** **A61K 36/9068**  
**A61Q 19/02** **A61Q 19/08**  
**A61K 36/906**

(52) **A61K 8/9794; A23L 25/40;**  
**A23L 33/105; A61K 8/345; A61K 8/36;**  
**A61K 8/365; A61K 36/906;**  
**A61Q 19/02; A61Q 19/08;**  
**A61K 2236/19; A61K 2800/85**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 21854927.7 (22) 17.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) FR 2021/052388 17.12.2021  
(87) WO 2022/144513 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 FR 2014275  
(54) • *FERMENTIERTER EXTRAKT AUS LONGOZA-  
SAMEN  
• FERMENTED EXTRACT OF LONGOZA  
SEEDS  
• EXTRAIT FERMENTÉ DE GRAINES DE LON-  
GOZA*  
(71) L V M H RECHERCHE, 185 avenue de  
Verdun, 45800 St. Jean de Braye, FR  
(72) GOURGUILLOIN, Lorène, 45800 SAIN- JEAN-  
DE-BRAYE, FR  
CHOISY, Patrick, 45800 SAINT-JEAN-DE-  
BRAYE, FR  
NIZARD, Carine, 45800 SAINT-JEAN-DE-  
BRAYE, FR  
JEANNETON, Olivier, 45800 SAINT-JEAN-DE-  
BRAYE, FR  
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847  
Paris Cedex 17, FR

**A23L 27/00** → (51) **A21D 2/02**

**A23L 27/10** → (51) **A23L 2/52**

**A23L 27/20** → (51) **A23L 2/52**

**A23L 27/21** → (51) **C07K 14/43**

**A23L 27/30** → (51) **A23L 2/52**

**A23L 27/30** → (51) **A23L 2/60**

**A23L 27/30** → (51) **C07K 14/43**

**A23L 27/40** → (51) **A21D 2/02**

**A23L 29/00** → (51) **A23L 2/52**

**A23L 29/00** → (51) **A61K 31/343**

**A23L 29/30** → (51) **C07K 14/43**

**A23L 33/00** → (51) **A61K 31/343**



<b>A23L 33/10</b> → (51) <b>A23J 3/22</b>		URSINI, Fulvio, 35122 Padova, IT SANTINELLO, Sandro, 35038 Torreglia (PD), IT		• <i>PROCÉDÉ DE CONTRÔLE D'UN SYSTÈME DE TORRÉFACTION DE GRAINS DE CAFÉ</i>	
(51) <b>A23L 33/105</b> (11) <b>4 271 209 A1*</b>	<b>A23L 33/125</b> <b>A23L 33/135</b>	(74) Mittler, Andrea, et al, MITTLER & C. s.r.l. Viale Lombardia, 20, 20131 Milano, IT		(71) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH	
<b>A61K 36/481</b> <b>A61K 36/489</b>	<b>A61P 31/16</b> <b>A61P 31/14</b>			(72) MOREND, Joël, 1553 Châtonnaye, CH DUBIEF, Flavien, Florent, 1424 CHAMPAGNE, CH	
<b>A61P 17/00</b> <b>A61P 1/00</b>	<b>A61K 31/352</b> <b>A61K 31/4415</b>	<b>A23L 33/105</b> → (51) <b>A23L 25/00</b>		(74) BAEKELANDT, Maxime, 9000 Gent, BE Ducreux, Marie, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH	
<b>A61K 31/702</b> <b>A61K 31/7076</b>	<b>A61K 31/714</b> <b>A61K 45/06</b>	<b>A23L 33/125</b> → (51) <b>A23L 33/105</b>			
(52) <b>A23L 33/135; A23L 33/105;</b>	<b>A23L 33/125; A61K 31/352;</b>	<b>A23L 33/135</b> → (51) <b>A23K 10/16</b>			
<b>A23L 33/125; A61K 31/352;</b>	<b>A61K 31/4415; A61K 31/702;</b>	<b>A23L 33/135</b> → (51) <b>A23L 33/105</b>		<b>A23N 12/12</b> → (51) <b>A23N 12/08</b>	
<b>A61K 31/7076; A61K 31/714;</b>	<b>A61K 36/481; A61K 36/489;</b>	<b>A23L 33/18</b> → (51) <b>A23J 1/12</b>		<b>A23P 10/28</b> → (51) <b>A23L 23/10</b>	
<b>A61K 36/481; A61K 36/489;</b>	<b>A61K 45/06; A61P 1/00; A61P 17/00;</b>	<b>A23L 33/18</b> → (51) <b>C07K 14/43</b>		<b>A23P 10/40</b> → (51) <b>A23J 1/14</b>	
<b>A61P 31/14; A61P 31/16</b>		<b>A23L 33/185</b> → (51) <b>A23J 1/12</b>		<b>A23P 30/20</b> → (51) <b>A23L 23/10</b>	
(25) Fr (26) Fr		<b>A23L 33/185</b> → (51) <b>A23J 1/14</b>		<b>A24B 15/10</b> → (51) <b>A24B 15/18</b>	
(21) 21726953.9 (22) 30.03.2021		<b>A23L 33/185</b> → (51) <b>A23L 7/104</b>		(51) <b>A24B 15/18</b> (11) <b>4 271 213 A1*</b>	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		(51) <b>A23L 35/00</b> (11) <b>4 271 211 A1*</b>		<b>A24B 15/10</b> <b>A24B 15/30</b>	
BA ME		<b>B65D 81/32</b> <b>G06Q 99/00</b>		(25) En (26) En	
KH MA MD TN		(52) <b>B65D 1/30; A23K 30/00; A23K 40/00;</b>		(21) 23723800.1 (22) 20.03.2023	
(86) FR 2021/050557 30.03.2021		<b>A23K 50/48; B65D 1/40;</b>		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(87) WO 2022/144509 2022/27 07.07.2022		<b>B65D 77/2024; B65D 81/36</b>		BA	
(30) 04.01.2021 FR 2100027		(25) En (26) En		KH MA MD TN	
(54) • <i>ZUSAMMENSETZUNG MIT MINDESTENS EINEM PROBIOTIKUM, MINDESTENS EINEM ANTI-OXIDANS UND POLYSACCHARIDEN AUS EINER ODER MEHREREN ADAPTOGENEN PFLANZEN</i>		(21) 21916137.9 (22) 19.10.2021		(86) US 2023/015626 20.03.2023	
• <i>COMPOSITION COMPRISING AT LEAST ONE PROBIOTIC, AT LEAST ONE ANTI-OXIDANT AND POLYSACCHARIDES FROM ADAPTOGENIC PLANT(S)</i>		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		(87) WO 2023/183227 2023/39 28.09.2023	
• <i>COMPOSITION COMPRENANT AU MOINS UN PROBIOTIQUE, AU MOINS UN ANTI-OXYDANT ET DES POLYSACCHARIDES DE PLANTE(S) ADAPTOGENE(S)</i>		BA ME		(30) 22.03.2022 US 202217700628 22.03.2022 US 202217700646	
(71) Idec Therapeutic, 249 Route d'Aregno, 20220 Aregno, FR		KH MA MD TN		(54) • <i>ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR SUBLINGUALEN VERABREICHUNG VON NIKOTIN</i>	
(72) FREY, Michel, 20220 AREGNO, FR		(86) US 2021/055579 19.10.2021		• <i>COMPOSITIONS AND METHODS FOR SUBLINGUAL DELIVERY OF NICOTINE</i>	
(74) Tranvouez, Ederm Morgan, Brandon IP 64 rue Tiquetonne, 75002 Paris, FR		(87) WO 2022/146534 2022/27 07.07.2022		• <i>COMPOSITIONS ET MÉTHODES D'ADMINISTRATION SUBLINGUALE DE NICOTINE</i>	
		(30) 29.12.2020 US 202017136152		(71) Poviva Corp., 701 South Carson Street, Suite 200, Carson City, NV 89701, US	
		(54) • <i>VERPACKTES LEBENSMITTELPRODUKT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES VERPACKTEN LEBENSMITTELPRODUKTS</i>		(72) The designation of the inventor has not yet been filed	
		• <i>PACKAGED FOOD PRODUCT AND METHOD OF PRODUCING THE PACKAGED FOOD PRODUCT</i>		(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB	
		• <i>PRODUIT ALIMENTAIRE EMBALLÉ ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DU PRODUIT ALIMENTAIRE EMBALLÉ</i>			
(51) <b>A23L 33/105</b> (11) <b>4 271 210 A1*</b>	<b>A61K 36/87</b> <b>A61K 31/122</b>	(71) Blue Buffalo Enterprises, Inc., 11 River Road, Wilton, CT 06897, US		<b>A24B 15/30</b> → (51) <b>A24B 15/18</b>	
<b>A61K 31/19</b> <b>A61K 31/352</b>	<b>A61P 27/06</b> <b>A61K 36/45</b>	(72) BUDD, Daniel, Christopher, Vancouver, BC V7T 1P2, CA		(51) <b>A24F 40/42</b> (11) <b>4 271 214 A1*</b>	
(52) <b>A23L 33/105; A61K 31/122;</b>	<b>A61K 31/19; A61K 31/352; A61K 36/45;</b>	IVERSEN, Jacqueline, Minneapolis, MN 55404, US		<b>A24F 40/46</b> <b>A61M 11/04</b>	
<b>A61K 36/87; A61P 27/06;</b>	<b>A61K 2236/00</b>	TOLLEFSEN, Trond, Erik, London SE10 9GE, GB		(52) <b>A24F 40/42; A24F 40/46; A61K 36/81;</b>	
(25) It (26) En		(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB		<b>A61M 11/042; A61M 15/06;</b>	
(21) 21848192.7 (22) 28.12.2021				<b>A61M 2205/8206</b>	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		(51) <b>A23N 12/08</b> (11) <b>4 271 212 A1*</b>		(25) En (26) En	
BA ME		<b>A23N 12/12</b> <b>A23F 5/04</b>		(21) 21827502.2 (22) 23.11.2021	
KH MA MD TN		(52) <b>A23N 12/08; A23F 5/04;</b>		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(86) IB 2021/062373 28.12.2021		<b>A23N 12/125</b>		BA ME	
(87) WO 2022/144762 2022/27 07.07.2022		(25) En (26) En		KH MA MD TN	
(30) 30.12.2020 IT 202000032765		(21) 21835651.7 (22) 06.12.2021		(86) US 2021/060505 23.11.2021	
(54) • <i>VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES TRAUBENKERNEXTRAKTES UND SO ERHALTENE EXTRAKTE</i>		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		(87) WO 2022/146581 2022/27 07.07.2022	
• <i>GRAPE SEED EXTRACT PREPARATION PROCESS AND EXTRACTS THUS OBTAINED</i>		BA ME		(30) 04.01.2021 US 202117140215	
• <i>PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'EXTRAIT DE PÉPINS DE RAISIN ET EXTRAITS AINSI OBTENUS</i>		KH MA MD TN		(54) • <i>KAPSELN MIT INTEGRIERTEN MUNDSTÜCKEN, AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNGEN FÜR ERWÄRMUNG OHNE VERBRENNUNG (HNB) UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES AEROSOLS</i>	
(71) Distillerie Bonollo Umberto - S.p.A. Con Sigla "U.B. S.p.A.", Via Galileo Galilei, 6, 35035 Mestrino (PD), IT		(86) EP 2021/084433 06.12.2021		• <i>CAPSULES WITH INTEGRATED MOUTHPIECES, HEAT-NOT-BURN (HNB) AEROSOL-GENERATING DEVICES, AND METHODS OF GENERATING AN AEROSOL</i>	
(72) MORAZZONI, Paolo, 22100 Como, IT		(87) WO 2022/144149 2022/27 07.07.2022			
		(30) 31.12.2020 EP 20217999			
		(54) • <i>VERFAHREN ZUR ÜBERPRÜFUNG EINES KAFFEEBOHNENRÖSTSYSTEMS</i>			
		• <i>METHOD TO CHECK A COFFEE BEANS ROASTING SYSTEM</i>			



- CAPSULES À EMBOUT BUCCAL INTÉGRÉ, DISPOSITIFS DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL À CHAUFFAGE SANS COMBUSTION (HNB), ET PROCÉDÉS DE GÉNÉRATION D'UN AÉROSOL
- (71) Altria Client Services LLC, 6601 West Broad Street, Richmond, Virginia 23230, US  
 (72) BLACKMON, Zack W., Richmond, Virginia 23219, US  
 (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) **A24F 40/42** (11) **4 271 215 A1\***  
**A24F 40/46** **A61M 11/04**  
**A61M 15/06**

(52) **A24F 40/42; A24F 40/46;**  
**A61M 11/042; A61M 15/06;**  
 A61M 15/0021; A61M 2016/0018;  
 A61M 2016/0039; A61M 2205/3368;  
 A61M 2205/50; A61M 2205/502;  
 A61M 2205/8206

(25) En (26) En  
 (21) 21827505.5 (22) 23.11.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
 SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/060635 23.11.2021  
 (87) WO 2022/146584 2022/27 07.07.2022  
 (30) 30.12.2020 US 202017137468

(54) • KAPSELN MIT EINGEBETTETEM WELLHEIZER, AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNGEN ZUM ERHITZEN OHNE VERBRENNUNG (HNB) UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES AEROSOLS

• CAPSULES INCLUDING EMBEDDED CORRUGATED HEATER, HEAT-NOT-BURN (HNB) AEROSOL-GENERATING DEVICES, AND METHODS OF GENERATING AN AEROSOL

• CAPSULES COMPRENANT UN DISPOSITIF DE CHAUFFAGE ONDULÉ INTÉGRÉ, DISPOSITIFS DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL À CHAUFFAGE SANS COMBUSTION (HNB), ET PROCÉDÉS DE GÉNÉRATION D'UN AÉROSOL

- (71) Altria Client Services LLC, 6601 West Broad Street, Richmond, Virginia 23230, US  
 (72) BLACKMON, Zack W., Richmond, Virginia 23219, US  
 (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

**A24F 40/46** → (51) **A24F 40/42**

**A41B 9/02** → (51) **A41D 1/00**

**A41B 11/00** → (51) **D04B 1/10**

**A41B 11/12** → (51) **D04B 1/10**

**A41C 3/00** → (51) **A41D 1/00**

(51) **A41D 1/00** (11) **4 271 216 A1\***  
**A41C 3/00** **H02N 13/00**  
**A41D 27/08** **A41D 31/18**  
**A41D 1/06** **A41B 9/02**

(52) **A41D 1/005; A41C 3/0021;**  
**A41C 3/0057; H02N 13/00;**  
 A41B 2400/38

(25) En (26) En  
 (21) 21916160.1 (22) 29.11.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
 SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN  
 (86) US 2021/060945 29.11.2021  
 (87) WO 2022/146597 2022/27 07.07.2022  
 (30) 30.12.2020 US 202063132265 P  
 22.03.2021 US 202163164146 P

(54) • BEKLEIDUNG MIT STEUERBAREM VERSCHIEBUNGSSYSTEM  
 • APPAREL WITH CONTROLLABLE DISPLACEMENT SYSTEM  
 • VÊTEMENT À SYSTÈME DE DÉPLACEMENT CONTRÔLABLE

(71) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, Oregon 97005, US

(72) WALKER, Steven H., Beaverton, Oregon 97005-6453, US  
 KOSHKAROFF, Iustinia, Beaverton, Oregon 97005-6453, US  
 STUART, Daniel, Beaverton, Oregon 97005-6453, US

LEE, Eun Kyung, Beaverton, Oregon 97005-6453, US  
 ANDON, Christopher, Beaverton, Oregon 97005-6453, US  
 YASHKOVA, Nina, Beaverton, Oregon 97005-6453, US

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) **A41D 1/00** (11) **4 271 217 A1\***  
**A42B 3/04** **A43B 3/44**  
**A41D 27/20** **A41D 31/102**  
**A41C 3/00** **A42B 1/22**  
**A42B 3/14** **A43B 3/26**

(52) **A41D 1/005; A41D 27/201;**  
**A41D 27/285; A41D 2300/328**

(25) En (26) En  
 (21) 21916161.9 (22) 29.11.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
 SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/060949 29.11.2021  
 (87) WO 2022/146598 2022/27 07.07.2022  
 (30) 30.12.2020 US 202063132265 P  
 22.03.2021 US 202163164160 P

(54) • ELEKTROKLEBSTOFFE FÜR KLEIDUNGSPASSFORM  
 • ELECTROADHESIVES FOR APPAREL FIT  
 • ÉLECTROADHÉSIFS POUR AJUSTEMENT DE VÊTEMENT

(71) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, Oregon 97005, US

(72) WALKER, Steven H., Beaverton, Oregon 97005-6453, US  
 KOSHKAROFF, Iustinia, Beaverton, Oregon 97005-6453, US  
 STUART, Daniel, Beaverton, Oregon 97005-6453, US

LEE, Eun Kyung, Beaverton, Oregon 97005-6453, US  
 ANDON, Christopher, Beaverton, Oregon 97005-6453, US  
 YASHKOVA, Nina, Beaverton, Oregon 97005-6453, US

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

**A41D 1/00** → (51) **A41D 13/002**

**A41D 1/00** → (51) **A61B 5/00**

**A41D 1/00** → (51) **H02N 13/00**

**A41D 1/06** → (51) **A41D 1/00**

**A41D 1/06** → (51) **A41D 13/002**

**A41D 1/06** → (51) **A41F 9/02**

**A41D 1/14** → (51) **A41F 9/02**

**A41D 13/00** → (51) **A61B 5/00**

(51) **A41D 13/002** (11) **4 271 218 A1\***  
**A41D 27/28** **A42B 3/28**  
**A43B 7/06** **A41D 1/00**  
**A42B 3/04** **A43B 3/44**  
**A41D 1/06**

(52) **A42B 1/22; A41C 3/0021;**  
**A41D 27/285; A43B 3/44; A43B 7/06;**  
**A43C 11/00; A41D 1/06**

(25) En (26) En  
 (21) 21916162.7 (22) 29.11.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
 SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/060950 29.11.2021  
 (87) WO 2022/146599 2022/27 07.07.2022  
 (30) 30.12.2020 US 202063132265 P  
 22.03.2021 US 202163164171 P

(54) • STEUERBARE BEKLEIDUNGSENTLÜFTUNG  
 • CONTROLLABLE APPAREL VENTING  
 • VENTILATION DE VÊTEMENT POUVANT ÊTRE COMMANDEE

(71) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, Oregon 97005, US

(72) WALKER, Steven H., Beaverton, Oregon 97005-6453, US  
 STUART, Daniel, Beaverton, Oregon 97005-6453, US  
 LEE, Eun Kyung, Beaverton, Oregon 97005-6453, US

ANDON, Christopher, Beaverton, Oregon 97005-6453, US

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

**A41D 13/11** → (51) **B01D 53/72**

**A41D 27/08** → (51) **A41D 1/00**

**A41D 27/20** → (51) **A41D 1/00**

**A41D 27/28** → (51) **A41D 13/002**

**A41D 31/102** → (51) **A41D 1/00**

**A41D 31/18** → (51) **A41D 1/00**

(51) **A41F 9/02** (11) **4 271 219 A1\***  
**A41H 43/00** **B32B 5/12**  
**A41D 1/06** **A41D 1/14**  
**D03D 15/00** **D06H 7/10**

(52) **A41F 9/02; A41H 43/00; A41D 1/06;**  
**A41D 1/14; A41D 31/185;**  
**A41D 2500/20; D06H 7/10**

(25) It (26) En  
 (21) 22727219.2 (22) 04.05.2022  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
 SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/054115 04.05.2022  
 (87) WO 2022/269377 2022/52 29.12.2022  
 (30) 23.06.2021 IT 202100016418

(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KLEIDUNGSSTÜCKS MIT EINEM AN DEN UNTEREN GLIEDMASSEN ZU TRAGENDEN GÜRTEL UND ZUGEHÖRIGES KLEIDUNGSSTÜCK MIT EINEM GÜRTEL

- *METHOD FOR REALISING A GARMENT PROVIDED WITH A BELT TO BE WORN ON THE LOWER LIMBS AND A RELATIVE GARMENT PROVIDED WITH A BELT*
  - *PROCÉDÉ DE RÉALISATION D'UN VÊTEMENT MUNI D'UNE CEINTURE À PORTER SUR LES MEMBRES INFÉRIEURS ET VÊTEMENT RELATIF MUNI D'UNE CEINTURE*
- (71) G.T.A. Moda S.r.l., Via Padova 115, 35030 Selvazzano Dentro (PD), IT
- (72) BUHAIANU, Radu Adrian, 35030 Selvazzano Dentro (PD), IT
- (74) Dall'Olio, Christian, et al, INVENTION S.r.l. Via delle Armi, 1, 40137 Bologna, IT
- 
- A41H 43/00** → (51) **A41F 9/02**
- 
- A42B 1/22** → (51) **A41D 1/00**
- 
- A42B 3/04** → (51) **A41D 1/00**
- 
- A42B 3/04** → (51) **A41D 13/002**
- 
- A42B 3/04** → (51) **H02N 13/00**
- 
- A42B 3/14** → (51) **A41D 1/00**
- 
- A42B 3/28** → (51) **A41D 13/002**
- 
- A43B 3/26** → (51) **A41D 1/00**
- 
- A43B 3/44** → (51) **A41D 1/00**
- 
- A43B 3/44** → (51) **A41D 13/002**
- 
- A43B 3/44** → (51) **H02N 13/00**
- 
- A43B 7/06** → (51) **A41D 13/002**
- 
- A43B 13/02** → (51) **A43B 13/20**
- 
- (51) **A43B 13/12** (11) **4 271 220 A1\***  
**A43B 13/18** **A43B 13/20**
- (52) **A43B 13/186; A43B 13/125; A43B 13/188; A43B 13/20; A43B 13/206**
- (25) En (26) En  
(21) 21848100.0 (22) 29.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/065428 29.12.2021
- (87) WO 2022/147065 2022/27 07.07.2022
- (30) 30.12.2020 US 202063131917 P
- (54) • *BLASE FÜR EINE SCHUHSOHLENSTRUKTUR*  
• *BLADDER FOR A FOOTWEAR SOLE STRUCTURE*  
• *VESSIE DESTINÉE À UNE STRUCTURE DE SEMELLE D'ARTICHE CHAUSSANT*
- (71) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, Oregon 97005, US
- (72) CAMPOS, II, Fidencio, Beaverton, Oregon 97005, US  
ELDER, Zachary M., Beaverton, Oregon 97005, US  
GAGATKO, II, Jeffery C., Beaverton, Oregon 97005, US  
MURPHY, Roger Paul, Beaverton, Oregon 97005, US  
WANG, ChunHong, Beaverton, Oregon 97005, US  
WILKEN, Doug D., Beaverton, Oregon 97005, US
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

- A43B 13/12** → (51) **A43B 13/20**
- 
- A43B 13/18** → (51) **A43B 13/12**
- 
- A43B 13/18** → (51) **A43B 13/20**
- 
- (51) **A43B 13/20** (11) **4 271 221 A1\***  
**A43B 13/12** **A43B 13/18**
- (52) **A43B 13/203; A43B 13/026; A43B 13/127; A43B 13/185**
- (25) En (26) En  
(21) 21848432.7 (22) 28.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/065382 28.12.2021
- (87) WO 2022/147035 2022/27 07.07.2022
- (30) 29.12.2020 US 202063131499 P  
27.12.2021 US 202117562574
- (54) • *ZWISCHENSÖHLE MIT VARIABLER STEIFIGKEIT FÜR SCHUHWERK*  
• *VARIABLE STIFFNESS MIDSOLE FOR ARTICLE OF FOOTWEAR*  
• *SEMELLE INTERCALAIRE À RIGIDITÉ VARIABLE POUR ARTICLE CHAUSSANT*
- (71) Nike Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005, US
- (72) KISS, Adam, Beaverton, OR 97005, US
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
- 
- A43B 13/20** → (51) **A43B 13/12**
- 
- A45C 11/00** → (51) **H04M 1/03**
- 
- (51) **A45D 20/12** (11) **4 271 222 A2\***  
**A45D 20/12**
- (25) En (26) En  
(21) 21916229.4 (22) 21.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/064493 21.12.2021
- (87) WO 2022/146762 2022/27 07.07.2022
- (88) 01.09.2022
- (30) 31.12.2020 US 202017139548  
31.12.2020 US 202017139700  
31.12.2020 US 202017139535
- (54) • *HAARTROCKNERZUBEHÖR*  
• *HAIR DRYER ATTACHMENT*  
• *ACCESSOIRE DE SÈCHE-CHEVEUX*
- (71) SharkNinja Operating LLC, 89 A Street, Suite 100, Needham, MA 02494, US
- (72) POTTER, James, Richard, Windsor, Berkshire OT SL4 5JD, GB  
RICHARDS, Joshua, Thomas, Hassocks BN6 8NP, GB  
BAILEY, Steven, Luke, Brentford Greater London OT TW89NR, GB  
CODY, Thomas, Edward Kingsborough, London OT KT6 4SS, GB  
MCSWEENEY, Shannon, Marie, Boston, MA 02127, US  
INNES, Daniel, John, Boston, MA 02132, US
- (74) Finch, Steven Caffall, Novagraaf UK 3rd Floor 77 Gracechurch Street, London EC3V 0AS, GB
- 
- (51) **A45D 44/00** (11) **4 271 223 A1\***  
**G06T 7/90** **G06T 11/00**  
**G06V 10/56** **G06V 40/16**
- (52)

- G06V 10/56; G06F 18/24137; G06T 7/90; G06V 40/16; G06V 40/172; A45D 2044/007; G06V 2201/10**
- (25) En (26) En  
(21) 21843700.2 (22) 21.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) EP 2021/086979 21.12.2021
- (87) WO 2022/144233 2022/27 07.07.2022
- (30) 31.12.2020 US 202017139338  
31.12.2020 US 202017139340  
31.12.2020 US 202017139391  
31.12.2020 US 202017139454  
31.12.2020 US 202017139457  
03.02.2021 FR 2101039
- (54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER HAUTFARBE EINES GESICHTS UND ENTSPRECHENDES SYSTEM*  
• *METHOD FOR DETERMINING A SKIN COLOUR OF A FACE AND CORRESPONDING SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE COULEUR DE PEAU D'UN VISAGE ET SYSTÈME CORRESPONDANT*
- (71) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
- (72) AUBERT, Johan, 92110 CLICHY, FR  
CHARRAUD, Grégoire, 92110 CLICHY, FR  
SHAKHMAMETOVA, Asiya, 92110 CLICHY, FR  
DUPONT DE DINECHIN, Louis, 92110 CLICHY, FR  
MALHERBE, Emmanuel, 92110 CLICHY, FR
- (74) Casalunga, Casalunga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE
- 
- (51) **A45D 44/00** (11) **4 271 224 A1\***  
**G06F 3/01**
- (52) **A45D 44/005; A45D 44/00; G06F 3/011; G06V 20/20; G06V 40/16**
- (25) En (26) En  
(21) 22710206.8 (22) 25.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/013627 25.01.2022
- (87) WO 2022/164774 2022/31 04.08.2022
- (30) 28.01.2021 US 202163142768 P
- (54) • *INTERAKTIVES SPEICHERSYSTEM, VORRICHTUNG UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*  
• *INTERACTIVE STORAGE SYSTEM, APPARATUS, AND RELATED METHODS*  
• *SYSTÈME DE STOCKAGE INTERACTIF, APPAREIL ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
- (71) Laks, Gil, Joseph, 3750 Las Vegas Blvd S. 2604, Las Vegas, NV 89158, US
- (72) Laks, Gil, Joseph, Las Vegas, NV 89158, US
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
- 
- A46B 5/00** → (51) **A47K 11/10**
- 
- A46B 9/00** → (51) **A47K 11/10**
- 
- (51) **A47B 13/02** (11) **4 271 225 A1\***  
**A47B 9/04; A47B 2200/0054; A47B 2200/0056**
- (25) En (26) En  
(21) 21915959.7 (22) 22.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

- SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) SE 2021/051309 22.12.2021  
(87) WO 2022/146223 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 SE 2051570  
(54) • VERSTELLBARES TELESKOPBEIN MIT VER-  
RIEGELUNGSMECHANISMUS  
• ADJUSTABLE TELESCOPIC LEG WITH  
LOCKING MECHANISM  
• PIED TÉLESCOPIQUE RÉGLABLE À MÉCA-  
NISME DE VERROUILLAGE
- (71) Per Höglunds Innovation AB, Salviavägen 3,  
554 59 Jönköping, SE  
(72) HÖGLUND, Per, 553 21 Jönköping, SE  
(74) AWA Sweden AB, Östra Storgatan 7, 553 21  
Jönköping, SE
- 
- (51) **A47C 9/00** (11) **4 271 226 A1\***  
**A61H 3/00** **A61F 2/60**
- (52) **A47C 9/025; B25J 9/0006**
- (25) Tr (26) En  
(21) 20968128.7 (22) 30.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) TR 2020/051456 30.12.2020  
(87) WO 2022/146251 2022/27 07.07.2022  
(54) • SESSELLOSES SESSEL-EXOSKELETT  
• A CHAIRLESS CHAIR EXOSKELETON  
• EXOSQUELETTE DE TYPE CHAISE SANS  
CHAISE
- (71) Ozyegin Universitesi, Ozyegin Universitesi  
Nisantep Mah. Orman Sok. No:13  
Alemdag, 34794 Cekmekoy/Istanbul, TR  
(72) UNAL, Ramazan, 34794  
Cekmekoy/Istanbul, TR  
KARAOGLAN, Ozgur, Karsiyaka/ Izmir, TR  
(74) Kaya, Erdem, Erdem Kaya Patent Inc.  
Konak Mahallesi Kudret Sk. Elitpark Park  
Sit. Ofisler Apt. No: 12/27, 16110  
Nilüfer/Bursa, TR
- 
- (51) **A47G 19/00** (11) **4 271 227 A1\***  
**A47G 21/00** **A47G 21/04**
- (52) **E02D 17/20; C08K 3/30; C08K 5/17;**  
**C08K 5/0066; C08K 2003/3009**
- (25) En (26) En  
(21) 22767733.3 (22) 07.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2022/019175 07.03.2022  
(87) WO 2022/192150 2022/37 15.09.2022  
(30) 11.03.2021 US 202163159831 P  
(54) • GEOSYNTHETISCHES MATERIAL MIT HO-  
HEM SPEZIFISCHEN GEWICHT AUS POLY-  
PROPYLEN  
• HIGH SPECIFIC GRAVITY GEOSYNTHETIC  
COMPRISING POLYPROPYLENE  
• GÉOSYNTHÉTIQUE À GRAVITÉ SPÉCI-  
FIQUE ÉLEVÉE COMPRENANT DU POLY-  
PROPYLÈNE
- (71) Propex Operating Company, LLC, 4019  
Industry Drive, Chattanooga, TN 37416, US  
(72) ADKINS, Chastity, Chattanooga, TN 37416,  
US  
LOIZEAUX, Drew, Chattanooga, TN 37416,  
US  
MANNING, Scott, Chattanooga, TN 37416,  
US  
PIERCE, Lee, Chattanooga, TN 37416, US  
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road  
Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

- A47G 21/00** → (51) **A47G 19/00**
- 
- A47G 21/04** → (51) **A47G 19/00**
- 
- A47H 23/06** → (51) **E06B 9/24**
- 
- (51) **A47J 19/02** (11) **4 271 228 A1\***  
**A47J 43/07**
- (52) **A47J 43/0727; A47J 19/027;**  
**A47J 43/07; A47J 36/06**
- (25) En (26) En  
(21) 22705410.3 (22) 17.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2022/053875 17.02.2022  
(87) WO 2022/175358 2022/34 25.08.2022  
(30) 19.02.2021 EP 21158042  
(54) • ZUBEREITUNGSGEFÄSS FÜR EINE KÜ-  
CHENMASCHINE, DECKEL FÜR DAS ZUBE-  
REITUNGSGEFÄSS UND KÜCHENMASCHI-  
NE  
• A PREPARATION JAR FOR A KITCHEN AP-  
PLIANCE, A LID FOR THE PREPARATION  
JAR AND A KITCHEN APPLIANCE  
• BOL DE PRÉPARATION POUR UN APPA-  
REIL ÉLECTROMÉNAGER, COUVERCLE  
POUR LE BOL DE PRÉPARATION ET APPA-  
REIL ÉLECTROMÉNAGER
- (71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus  
52, 5656 AG Eindhoven, NL  
(72) EBERHART, Ingolf Ronald, 5656 AE  
Eindhoven, NL  
(74) Vollering, Stefanus Franciscus Maria,  
Versuni Holding B.V. High Tech Campus 42,  
5656 AE Eindhoven, NL
- 
- A47J 27/04** → (51) **A47J 37/06**
- 
- A47J 27/08** → (51) **A47J 27/086**
- 
- (51) **A47J 27/086** (11) **4 271 229 A1\***  
**A47J 27/08**
- (52) **A47J 27/086**
- (25) En (26) En  
(21) 21916251.8 (22) 22.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/064836 22.12.2021  
(87) WO 2022/146820 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202017139490  
(54) • KOCHVORRICHTUNG UND KOMPONEN-  
TEN DAVON  
• COOKING DEVICE AND COMPONENTS  
THEREOF  
• DISPOSITIF DE CUISSON ET SES ÉLÉ-  
MENTS CONSTITUTIFS
- (71) SharkNinja Operating LLC, 89 A Street,  
Suite 100, Needham, MA 02494, US  
(72) RAPOSO, Danny Martins, Lincoln, RI 02865,  
US  
JACKSON, Roger Neil, Cornwall PL159PU,  
GB  
SMITH, Christopher, Newton, MA 02464,  
US  
(74) Finch, Steven Caffall, Novagraaf UK 3rd  
Floor 77 Gracechurch Street, London EC3V  
0AS, GB
- 
- (51) **A47J 31/06** (11) **4 271 230 A1\***  
**A47J 31/36** **B65D 85/804**
- (52) **A47J 31/0668; A47J 31/0663;**

- A47J 31/0684; A47J 31/3671;**  
**A47J 31/3676; A47J 31/461**
- (25) En (26) En  
(21) 21916226.0 (22) 21.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/064489 21.12.2021  
(87) WO 2022/146759 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202017138575  
(54) • GETRÄNKEBRAUSYSTEM MIT HYBRIDBE-  
HÄLTER  
• HYBRID RECEPTACLE BEVERAGE BREW-  
ING SYSTEM  
• SYSTÈME D'INFUSION DE BOISSON À  
CONTENANT HYBRIDE
- (71) SharkNinja Operating LLC, 89 A Street,  
Suite 100, Needham, MA 02494, US  
(72) ANTHONY, Joshua, D., Billerica, MA 01862,  
US  
CARTER, Steven, London N226AE, GB  
TATTERSFIELD, Andrew, John Roy, London  
SW21EW, GB  
DOUGLAS, Michael, James, London  
SW120DW, GB  
BROWN, Ethan, T., Cambridge, MA 02140,  
US  
FRANCIS, Lynas, Needham, MA 02494, US  
(74) Finch, Steven Caffall, Novagraaf UK 3rd  
Floor 77 Gracechurch Street, London EC3V  
0AS, GB

**A47J 31/36** → (51) **A47J 31/06**

- (51) **A47J 31/44** (11) **4 271 231 A1\***  
**A47J 31/4485**
- (25) It (26) En  
(21) 22700152.6 (22) 03.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IB 2022/050011 03.01.2022  
(87) WO 2022/144859 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 IT 202100000026  
(54) • AUFSCÄUMKOPF ZUM ERHITZEN UND  
AUFSCHLAGEN VON MILCH  
• FROTHING HEAD FOR HEATING AND  
WHIPPING MILK  
• TÊTE DE MOUSSAGE POUR CHAUFFAGE  
ET MOUSSAGE DE LAIT
- (71) Luigi Lavazza S.p.A., Via Bologna 32, 10152  
Torino, IT  
(72) MOLINARO, Gabriele, 10152 Torino, IT  
PICONE, Gabriele Luciano, 10152 Torino, IT  
KUIPER, Jelmer Jeroen, 7512 HG Enschede,  
NL  
NIJSEN, Andreas Jacobus Louis, 7521 AT  
Enschede, NL  
VAN DER KAMP, Hedzer Michiel Adriaan,  
7205 GJ Zutphen, NL  
(74) Vanzini, Christian, et al, Jacobacci &  
Partners S.p.A. Corso Emilia 8, 10152  
Torino, IT

**A47J 36/00** → (51) **G01F 23/28**

**A47J 36/32** → (51) **A47J 37/06**

- (51) **A47J 37/06** (11) **4 271 232 A1\***  
**A47J 37/07**
- (52) **F24C 15/16; A47J 37/067;**  
**F24C 15/14; F24C 15/325;**  
**A47J 37/0641**
- (25) En (26) En

(21) 21916225.2 (22) 21.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2021/064486 21.12.2021  
(87) WO 2022/146757 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202017138383

(54) • *FETTFALE*  
• *GREASE TRAP*  
• *COLLECTEUR DE GRAISSE*

(71) SharkNinja Operating LLC, 89 A Street,  
Suite 100, Needham, MA 02494, US  
(72) RAPOSO, Danny, Martins, Lincoln, RI  
02865, US  
MARTIN, Christopher, T., Concord, MA  
01742, US  
ANTHONY, Joshua, D., North Billerica, MA  
01821, US  
BENOIT, John, Chestnut Hill, MA 02467, US  
(74) Finch, Steven Caffall, Novagraaf UK 3rd  
Floor 77 Gracechurch Street, London EC3V  
0AS, GB

(51) **A47J 37/06** (11) **4 271 233 A1\***  
**A47J 37/07**

(52) **A23B 4/052; A23B 4/0523;**  
**A47J 36/32; A47J 36/36; A47J 37/0709;**  
**A47J 37/0754**

(25) En (26) En  
(21) 21916227.8 (22) 21.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2021/064491 21.12.2021  
(87) WO 2022/146760 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202017138580

(54) • *RAUCHFUNKTIONALITÄT IN ELEKTRI-*  
*SCHER GRILLVORRICHTUNG*  
• *SMOKE FUNCTIONALITY IN ELECTRIC*  
*GRILL-TYPE APPLIANCE*  
• *FONCTIONNALITÉ DE FUMAGE DANS UN*  
*APPAREIL DE TYPE GRIL ÉLECTRIQUE*

(71) SharkNinja Operating LLC, 89 A Street,  
Suite 100, Needham, MA 02494, US  
(72) MARTIN, Christopher, T., Concord, MA  
01742, US  
SMITH, Christopher, Newton, MA 02464,  
US  
STEINMETZ, John, M., Boston, MA 02116,  
US  
ANTHONY, Joshua, D., Billerica, MA 01862,  
US  
(74) Finch, Steven Caffall, Novagraaf UK 3rd  
Floor 77 Gracechurch Street, London EC3V  
0AS, GB

(51) **A47J 37/06** (11) **4 271 234 A1\***  
**A47J 36/32**

(52) **A47J 37/0641; A47J 27/12;**  
**A47J 36/32**

(25) En (26) En  
(21) 21916228.6 (22) 21.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2021/064492 21.12.2021  
(87) WO 2022/146761 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202017138570

(54) • *KOCHVORRICHTUNG UND KOMPONEN-*  
*TEN DAVON*

• *COOKING DEVICE AND COMPONENTS*  
*THEREOF*  
• *DISPOSITIF DE CUISSON ET SES COMPO-*  
*SANTS*

(71) SharkNinja Operating LLC, 89 A Street,  
Suite 100, Needham, MA 02494, US  
(72) DUBEAU, Michaela, Uxbridge, MA 01569,  
US  
(74) Finch, Steven Caffall, Novagraaf UK 3rd  
Floor 77 Gracechurch Street, London EC3V  
0AS, GB

(51) **A47J 37/06** (11) **4 271 235 A1\***  
**A47J 27/04**

(52) **A47J 37/0641; A47J 27/04;**  
**A47J 2027/043**

(25) En (26) En  
(21) 21916256.7 (22) 22.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2021/064862 22.12.2021  
(87) WO 2022/146826 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132749 P  
31.12.2020 US 202063132747 P

(54) • *KOCHSYSTEM MIT DAMPF*  
• *COOKING SYSTEM WITH STEAM*  
• *SYSTÈME DE CUISSON À LA VAPEUR*

(71) SharkNinja Operating LLC, 89 A Street,  
Suite 100, Needham, MA 02494, US  
(72) MARTIN, Christopher T., Concord, MA  
01742, US  
ANTHONY, Joshua D., Billerica, MA 01862,  
US  
SHARP, Benjamin, Cumbria CA130AX, GB  
LI, Chuwen, Suzhou City, Jiangsu Province,  
CN  
(74) Finch, Steven Caffall, Novagraaf UK 3rd  
Floor 77 Gracechurch Street, London EC3V  
0AS, GB

(51) **A47J 37/06** (11) **4 271 236 A1\***  
**A47J 37/07**

(52) **A47J 37/0694**

(25) De (26) De  
(21) 22700611.1 (22) 13.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) EP 2022/050598 13.01.2022  
(87) WO 2022/152776 2022/29 21.07.2022  
(30) 15.01.2021 DE 102021200341

(54) • *SCHRÄGGRILLROST UND TROCKENGAR-*  
*GERÄT MIT SCHRÄGGRILLROST*  
• *SLOPING GRILL GRATE AND DRY COOK-*  
*ING APPLIANCE WITH SLOPING GRILL*  
*GRATE*  
• *GRIL INCLINÉ ET APPAREIL DE CUISSON À*  
*SEC AVEC GRIL INCLINÉ*

(71) Zhang, Jiulai, Oberlüß 4 Top 3, 6600 Reutte,  
AT  
(72) ZHANG, Jiulai, 6600 Reutte, AT  
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwältin  
Barth Hassa Peckmann & Partner mbB  
Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

**A47J 37/07** → (51) **A47J 37/06**

(51) **A47J 37/08** (11) **4 271 237 A1\***  
**A47J 37/0807; A47J 37/0871**

(25) De (26) De  
(21) 21851853.8 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) IB 2021/062449 30.12.2021  
(87) WO 2022/144814 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 CH 16882020

(54) • *TOASTER*  
• *TOASTER*  
• *GRILLE-PAIN*

(71) Faitron, Limmatquai 62, 8001 Zürich, CH  
(72) GRAF, Fabian, 8049 Zürich, CH  
(74) Frommhold, Joachim, Weinmann Zimmerli  
AG Apollostrasse 2 Postfach 1021, 8032  
Zürich, CH

**A47J 43/07** → (51) **A47J 19/02**

(51) **A47K 11/10** (11) **4 271 238 A1\***  
**A46B 5/00** **A46B 9/00**

(52) **A47K 11/10; A46B 5/021;**  
**A46B 5/0095; A46B 2200/304**

(25) En (26) En  
(21) 21916109.8 (22) 10.08.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2021/045435 10.08.2021  
(87) WO 2022/146493 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202017137341

(54) • *REINIGUNGSVORRICHTUNG ZUM REINI-*  
*GEN VON OBERFLÄCHEN*  
• *CLEANING APPARATUS FOR CLEANING*  
*SURFACES*  
• *APPAREIL DE NETTOYAGE POUR NET-*  
*TOYER DES SURFACES*

(71) Chang, Eric, 22 El Camino Moraga, Orinda,  
CA 94563, US  
(72) Chang, Eric, Orinda, CA 94563, US  
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei,  
Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

(51) **A47K 13/10** (11) **4 271 239 A1\***  
**A47K 13/12** **F16D 41/00**

**F16B 39/32** **E05F 5/06**  
**E05D 11/10**

(52) **A47K 13/12; F16F 9/145; F16B 39/32;**  
**F16D 41/12**

(25) En (26) En  
(21) 21915988.6 (22) 14.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) TR 2021/050593 14.06.2021  
(87) WO 2022/146299 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 TR 202022468

(54) • *DÄMPFERSYSTEM FÜR TOILETTENDECKEL*  
*ZUR ERZEUGUNG VON WIDERSTAND IN*  
*EINER EINZIGEN RICHTUNG*  
• *TOILET COVER DAMPER SYSTEM GENER-*  
*ATING RESISTANCE IN A SINGLE DIREC-*  
*TION*  
• *SYSTÈME D'AMORTISSEMENT DE COU-*  
*VERCLE DE TOILETTE GÉNÉRANT UNE RÉ-*  
*SISTANCE DANS UNE SEULE DIRECTION*

(71) ECZACIBASI YAPI GERECLERI SANAYI VE  
TICARET ANONIM SIRKETI, Büyükdere Cad.  
Ali Kaya Sok. No: 7 Levent, 34394 Istanbul,  
TR

(72) ERDEMLI, Onur, Bozuyuk/Bilecik, TR  
SAHIN, Burak, 26670 Eskisehir, TR  
OZKAYA, Gökhan, 34950 Tuzla/Istanbul, TR  
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale

Europa Unita, 171 33100 Udine, IT		BA ME		KH MA MD TN	
<b>A47K 13/12</b> → (51) <b>A47K 13/10</b>		(86) EP 2021/087510 23.12.2021		(86) US 2021/065600 30.12.2021	
<b>A47L 9/00</b> → (51) <b>A47L 9/14</b>		(87) WO 2022/144303 2022/27 07.07.2022		(87) WO 2022/147191 2022/27 07.07.2022	
<b>A47L 9/10</b> → (51) <b>A47L 9/14</b>		(30) 29.12.2020 FR 2014212		(30) 31.12.2020 US 202063132684 P	
<b>A47L 9/12</b> → (51) <b>A47L 9/14</b>		(54) • <b>ÜBERROHR UND MEDIZINISCHE VORRICHTUNG MIT DIESEM ÜBERROHR</b>		(54) • <b>FLUORESCENZBEURTEILUNGSVORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN</b>	
(51) <b>A47L 9/14</b> (11) <b>4 271 240 A1*</b>	<b>A47L 9/00</b> <b>A47L 9/10</b>	(71) Bastid, Christophe, 35, Rue Jules Isaac, 13009 Marseille, FR			• <b>FLUORESCENCE EVALUATION APPARATUS, SYSTEMS, AND METHODS</b>
(52) <b>A47L 5/365; A47L 9/1409; A47L 7/0085; A47L 9/0036; A47L 9/009; A47L 9/22; A47L 9/248; A63H 33/305</b>	<b>A47L 9/12</b> <b>A47L 9/16</b>	(72) Bastid, Christophe, 13009 Marseille, FR			• <b>APPAREILS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ÉVALUATION DE FLUORESCENCE</b>
(25) En (26) En		(74) Roman, Alexis, SPE Roman-Andre 35 rue Paradis B.P. 30064, 13484 Marseille, FR			
(21) 21916266.6 (22) 22.12.2021					
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR					
BA ME					
<b>A47L 9/16</b> → (51) <b>A47L 9/14</b>		(51) <b>A61B 1/00</b> (11) <b>4 271 243 A1*</b>		<b>A61B 1/04</b> → (51) <b>A61B 5/00</b>	
(51) <b>A47L 15/44</b> (11) <b>4 271 241 A1*</b>	<b>D06F 39/02</b>	(52) <b>A61B 1/00098; A61B 1/00042; A61B 1/00066</b>			<b>A61B 1/05</b> → (51) <b>A61B 1/267</b>
(52) <b>A47L 15/4445; A47L 15/0055; A47L 2401/023; A47L 2501/20</b>		(25) En (26) En			<b>A61B 1/05</b> → (51) <b>A61N 1/05</b>
(25) En (26) En		(21) 21848084.6 (22) 27.12.2021			<b>A61B 1/06</b> → (51) <b>A61B 1/04</b>
(21) 21915990.2 (22) 08.07.2021		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			<b>A61B 1/06</b> → (51) <b>A61B 1/267</b>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		BA ME			<b>A61B 1/24</b> → (51) <b>G16H 50/20</b>
BA ME		KH MA MD TN			
(86) TR 2021/050706 08.07.2021		(86) US 2021/065202 27.12.2021			(51) <b>A61B 1/267</b> (11) <b>4 271 245 A1*</b>
(87) WO 2022/146304 2022/27 07.07.2022		(87) WO 2022/146915 2022/27 07.07.2022			<b>A61B 1/06</b> <b>A61M 16/04</b>
(30) 30.12.2020 TR 202022426		(30) 31.12.2020 US 202063132538 P			<b>A61M 25/04</b> <b>A61B 1/05</b>
(54) • <b>GESCHIRRSPÜLMASCHINE</b>		(54) • <b>AKTUATOREN FÜR MEDIZINISCHE VORRICHTUNGEN</b>			(52) <b>A61B 1/267; A61B 1/00029;</b>
• <b>A DISHWASHER</b>		• <b>MEDICAL DEVICE ACTUATORS</b>			<b>A61B 1/00016; A61B 1/00165;</b>
• <b>LAVE-VAISSELLE</b>		• <b>ACTIONNEURS DE DISPOSITIF MÉDICAL</b>			<b>A61B 1/042; A61B 1/0676;</b>
(71) Arçelik Anonim Sirketi, Karaagac Caddesi 2-6 Sutluce, 34445 Beyoglu/Istanbul, TR		(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US			<b>A61B 1/0684; A61B 1/07</b>
(72) KOÇ, Yusuf, 34445 Beyoglu/Istanbul, TR		(72) POWELL, Sean, Holden, MA 01520, US			(25) En (26) En
ÇELEBİ, Ebru, 34445 Beyoglu/Istanbul, TR		(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE			(21) 21709180.0 (22) 02.02.2021
BALIOGLU, Önder, 34445 Beyoglu/Istanbul, TR					(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
KÖSE, Emine Füsün, 34445 Beyoglu/Istanbul, TR					BA ME
Beyoglu/Istanbul, TR					KH MA MD TN
(51) <b>A61B 1/00</b> (11) <b>4 271 242 A1*</b>	<b>A61B 1/015</b> <b>A61B 1/018</b>				(86) US 2021/016230 02.02.2021
(52) <b>A61B 1/00135; A61B 1/00142; A61B 1/015; A61B 1/018</b>					(87) WO 2022/146461 2022/27 07.07.2022
(25) Fr (26) Fr					(30) 30.12.2020 US 202017137560
(21) 21836585.6 (22) 23.12.2021					(54) • <b>LARYNGOSKOP</b>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR					• <b>LARYNGOSCOPE</b>
BA ME					• <b>LARYNGOSCOPE</b>
					(71) Vargo, Bradley J., 11255 Woodlake Drive, Kirtland, OH 44094, US
					(72) Vargo, Bradley J., Kirtland, OH 44094, US
					(74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE
					(51) <b>A61B 1/267</b> (11) <b>4 271 246 A2*</b>
					<b>A61B 10/02</b> <b>A61B 8/12</b>
					<b>A61B 8/00</b> <b>A61N 7/02</b>
					<b>A61B 10/06</b> <b>A61B 34/00</b>
					<b>A61B 18/00</b> <b>A61B 18/14</b>
					<b>A61B 90/00</b> <b>A61B 17/00</b>
					<b>A61B 34/10</b> <b>A61B 34/20</b>
					<b>A61B 90/30</b> <b>A61B 10/04</b>
					<b>A61B 34/30</b> <b>A61N 7/00</b>
					(52) <b>A61B 90/37; A61B 1/00097;</b>
					<b>A61B 1/018; A61B 1/05; A61B 1/0676;</b>
					<b>A61B 1/0684; A61B 1/2676;</b>
					<b>A61B 8/12; A61B 8/4416; A61B 8/481;</b>
					<b>A61B 8/5292; A61B 10/0233;</b>
					<b>A61B 10/04; A61B 18/1492;</b>
					<b>A61B 34/30; A61B 34/71; A61N 7/02;</b>
					<b>A61N 7/022; A61B 10/06; A61B 18/14;</b>
					<b>A61B 18/1442; A61B 2010/0216;</b>

A61B 2010/0225; A61B 2010/045;  
A61B 2017/00809; A61B 2018/00005;  
A61B 2018/00541; A61B 2018/00577;  
A61B 2018/00982; A61B 2018/1425;  
A61B 2018/1472; A61B 2034/105;  
A61B 2034/2051; A61B 2034/2065;  
A61B 2034/301; A61B 2034/303;  
A61B 2090/306; A61B 2090/309;  
A61B 2090/3614; A61B 2090/376;  
A61B 2090/3782; A61B 2218/002;  
A61N 2007/0043; A61N 2007/0091  
(25) En (26) En  
(21) 21839685.1 (22) 21.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN  
(86) IB 2021/062118 21.12.2021  
(87) WO 2022/144695 2022/27 07.07.2022  
(88) 04.08.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132512 P  
09.11.2021 US 202117522317  
(54) • *SYSTEME ZUR FLÜSSIGKEITSFLUTUNG  
DER LUNGE ZUR VERBESSERUNG DES EN-  
DOBRONCHIALEN ENERGIETRANSFERS  
ZUR VERWENDUNG BEI DER BILDGE-  
BUNG, DIAGNOSE UND/ODER BEHAND-  
LUNG*  
• *SYSTEMS FOR LIQUID FLOODING OF  
LUNG TO ENHANCE ENDOBRONCHIAL  
ENERGY TRANSFER FOR USE IN IMAGING,  
DIAGNOSIS AND/OR TREATMENT*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE REMPLIS-  
SAGE DU POUMON PAR UN LIQUIDE  
POUR AMÉLIORER LE TRANSFERT D'ÉNER-  
GIE ENDOBRONCHIQUE, EN VUE D'UNE  
UTILISATION DANS L'IMAGERIE, LE DIAG-  
NOSTIC ET/OU LE TRAITEMENT*  
(71) Ethicon, Inc., 1000 US Highway 202,  
Raritan, NJ 08869, US  
(72) GREENWOOD, Megan, Raritan, New Jersey  
08869, US  
KUHN, Matthew, Raritan, New Jersey  
08869, US  
NATHAN, Joanna, Raritan, New Jersey  
08869, US  
(74) Carpmals & Ransford LLP, One  
Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

**A61B 1/267** → (51) **A61B 34/00**  
**A61B 1/273** → (51) **A61B 1/04**  
**A61B 1/31** → (51) **A61B 1/04**  
**A61B 1/32** → (51) **A61B 17/02**

(51) **A61B 5/00** (11) **4 271 247 A1\***  
**A61B 5/332** **G06F 1/16**  
**G16H 40/60** **H01R 24/68**  
(52) **G16H 40/63; A61B 5/7445;**  
**G06F 1/1632; A61B 5/02055;**  
**A61B 5/332; A61B 2560/045;**  
**H01R 24/68**  
(25) En (26) En  
(21) 21844759.7 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/087773 29.12.2021  
(87) WO 2022/144380 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132159 P

(54) • *MONTAGE- UND VERRIEGELUNGSME-  
CHANISMEN FÜR EIN PATIENTENÜBER-  
WACHUNGSSYSTEM*  
• *MOUNTING AND LOCKING MECHANISMS  
FOR A PATIENT MONITORING SYSTEM*  
• *MÉCANISMES DE SUPPORT ET DE VER-  
ROUILLAGE POUR SYSTÈME DE SUR-  
VEILLANCE DE PATIENT*  
(71) Drägerwerk AG & Co. KGaA, Moisinger  
Allee 53-55, 23558 Lübeck, DE  
(72) MAGILL, John C, Woburn, Massachusetts  
01801, US  
RISHER-KELLY, Clifford M, Wells, Maine  
04090, US  
FALLON, Joseph, Brunswick, Maine 04011,  
US  
LUND, Peter A, Nashua, New Hampshire  
03064, US  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall  
Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) **A61B 5/00** (11) **4 271 248 A1\***  
**A61B 1/04** **A61B 1/00**  
**G06T 5/40**  
(52) **A61B 5/0071; A61B 1/000095;**  
**A61B 1/043; A61B 5/0084;**  
**A61B 5/7425; G06T 5/002;**  
**G06T 5/009; G06T 5/20; A61B 5/6852;**  
**G06T 2207/10068**  
(25) En (26) En  
(21) 21848508.4 (22) 23.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/073102 23.12.2021  
(87) WO 2022/147421 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132440 P  
(54) • *KONTRASTVERSTÄRKUNG FÜR MEDIZINI-  
SCHE BILDGEBUNG*  
• *CONTRAST ENHANCEMENT FOR MEDI-  
CAL IMAGING*  
• *AMÉLIORATION DE CONTRASTE POUR  
IMAGERIE MÉDICALE*  
(71) STRYKER CORPORATION, 2825 Airview  
Boulevard, Kalamazoo, MI 49002, US  
(72) WESTWICK, Paul, Roald, Kalamazoo,  
Michigan 49002, US  
LU, Xudong, Kalamazoo, Michigan 49002,  
US  
BAILEY, Arthur, E., Kalamazoo, Michigan  
49002, US  
FENGLER, John, J., P., Kalamazoo, Michigan  
49002, US  
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag,  
NL

(51) **A61B 5/00** (11) **4 271 249 A1\***  
**A61B 5/0071**  
(25) En (26) En  
(21) 21848510.0 (22) 23.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/073104 23.12.2021  
(87) WO 2022/147423 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132450 P  
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR RATIO-  
METRISCHE BILDGEBUNG MIT ZWEI  
FLUOROPHOREN*  
• *SYSTEMS AND METHODS OF DUAL FLUO-  
ROPHORE RATIONOMETRIC IMAGING*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'IMAGERIE RA-  
TIOMÉTRIQUE À FLUOROPHORE DOUBLE*  
(71) STRYKER CORPORATION, 2825 Airview

Boulevard, Kalamazoo, MI 49002, US  
(72) WESTWICK, Paul, Roald, Kalamazoo,  
Michigan 49002, US  
MOORE, Frederick, Allen, Kalamazoo,  
Michigan 49002, US  
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag,  
NL

(51) **A61B 5/00** (11) **4 271 250 A1\***  
**A61B 5/11** **A61B 5/0205**  
**A41D 1/00** **A41D 13/00**  
(52) **A41D 1/002; A41C 3/0028;**  
**A41C 3/0057; A41F 15/002**  
(25) En (26) En  
(21) 21916158.5 (22) 29.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN  
(86) US 2021/060943 29.11.2021  
(87) WO 2022/146595 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132265 P  
22.03.2021 US 202163164210 P  
(54) • *MINIMIERUNG DER MASSENLOADUNG IN  
EINEM ELEKTROADHÄSIVEN AKTUATOR*  
• *MINIMIZING BULK CHARGE IN AN ELEC-  
TROADHESIVE ACTUATOR*  
• *RÉDUCTION AU MINIMUM DE LA CHARGE  
DE MASSE DANS UN ACTIONNEUR ÉLEC-  
TRO-ADHÉSIF*  
(71) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive,  
Beaverton, Oregon 97005, US  
(72) WALKER, Steven H., Beaverton, Oregon  
97005-6453, US  
STUART, Daniel, Beaverton, Oregon 97005-  
6453, US  
LEE, Eun Kyung, Beaverton, Oregon 97005-  
6453, US  
ANDON, Christopher, Beaverton, Oregon  
97005-6453, US  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall  
Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) **A61B 5/00** (11) **4 271 251 A1\***  
**A61B 5/11** **A61B 5/0205**  
**A41D 1/00** **A41D 13/00**  
(52) **A41D 1/002; A41C 3/0028;**  
**A41C 3/0057; H02N 13/00;**  
**A41F 15/002**  
(25) En (26) En  
(21) 21916164.3 (22) 29.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN  
(86) US 2021/060955 29.11.2021  
(87) WO 2022/146601 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132265 P  
22.03.2021 US 202163164221 P  
(54) • *SCHNITTSTELLE FÜR ELEKTROADHÄSIVES  
SYSTEM UND TEXTIL*  
• *INTERFACE FOR ELECTROADHESIVE SYS-  
TEM AND TEXTILE*  
• *INTERFACE POUR SYSTÈME ÉLECTRO-AD-  
HÉSIF ET TEXTILE*  
(71) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive,  
Beaverton, Oregon 97005, US  
(72) WALKER, Steven H., Beaverton, Oregon  
97005-6453, US  
KOSHKAROFF, Iustinia, Beaverton, Oregon  
97005-6453, US  
STUART, Daniel, Beaverton, Oregon 97005-  
6453, US  
LEE, Eun Kyung, Beaverton, Oregon 97005-  
6453, US  
ANDON, Christopher, Beaverton, Oregon

- 97005-6453, US  
YASHKOVA, Nina, Beaverton, Oregon  
97005-6453, US
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
- 
- (51) **A61B 5/00** (11) **4 271 252 A1\***  
**A61B 6/00** **A61K 49/04**
- (52) **A61K 51/1213**; A61B 6/032;  
A61B 6/037; A61B 6/12; A61B 8/0841
- (25) En (26) En  
(21) 21916363.1 (22) 28.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN  
(86) US 2021/065344 28.12.2021  
(87) WO 2022/147009 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202063131760 P
- (54) • **ZUSAMMENSETZUNGEN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN ZUR VERZÖGERTEN FREISETZUNG RADIOAKTIVER WIRKSTOFFE UND DEREN ANWENDUNGEN**  
• **COMPOSITIONS AND ASSOCIATED METHODS FOR SUSTAINED-RELEASE OF RADIOACTIVE AGENTS AND THEIR APPLICATIONS**  
• **COMPOSITIONS ET MÉTHODES ASSO-CIÉES POUR LA LIBÉRATION PROLONGÉE D'AGENTS RADIOACTIFS ET LEURS APPLICATIONS**
- (71) Precise-Therapeutics LLC, 654 Main Street, Malden, Massachusetts 02148, US  
(72) FENG, Weiwei, Malden, Massachusetts 02148, US  
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE
- 
- (51) **A61B 5/00** (11) **4 271 253 A1\***  
**G06T 7/73**
- (52) **A61B 5/444**; **A61B 5/0059**;  
**A61B 5/0071**; **A61B 5/7425**;  
A61B 5/0035
- (25) En (26) En  
(21) 21916399.5 (22) 29.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN  
(86) US 2021/065470 29.12.2021  
(87) WO 2022/147090 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132979 P
- (54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG VON GEWEBENEUMODELLIERUNG**  
• **SYSTEMS AND METHODS FOR ASSESSING TISSUE REMODELING**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ÉVALUATION DE REMODELAGE TISSULAIRE**
- (71) Orlucent, Inc., 61 E. Main Street Suite B, Los Gatos, CA 95030, US  
(72) SHACHAF, Catherine M., Los Gatos, California 95030, US  
SHACHAF, Amit, Los Gatos, California 95030, US  
MANBECK, Kevin, Los Gatos, California 95030, US  
(74) Avidity IP, Broers Building Hauser Forum 21 Jj Thomson Avenue, Cambridge CB3 0FA, GB
- 
- (51) **A61B 5/00** (11) **4 271 254 A1\***  
**A61B 5/02** **A61B 5/364**  
**G16H 40/00** **G16H 40/67**
- (52) **G16H 50/20**; **A61B 5/02416**;  
**A61B 5/02438**; **A61B 5/363**;
- (25) En (26) En  
(21) 21916508.1 (22) 30.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN  
(86) US 2021/065709 30.12.2021  
(87) WO 2022/147271 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132124 P
- (54) • **GESUNDHEITSÜBERWACHUNGS- UND VERWALTUNGSSYSTEM MIT EKTOPISCHEN PULSEN ALS MARKER FÜR FRÜHE HERZGESUNDHEIT**  
• **HEALTH MONITORING AND MANAGEMENT SYSTEM USING ECTOPIC BEATS AS EARLY CARDIAC HEALTH MARKER**  
• **SYSTÈME DE SURVEILLANCE ET DE GESTION DE LA SANTÉ UTILISANT DES CONTRACTIONS ECTOPIQUES COMME MARQUEUR DE SANTÉ CARDIAQUE PRÉ-COCE**
- (71) LifeQ B.V., Emmalaan 25, 1075 AT Amsterdam, NL  
Olivier, Laurence Richard, 145 Staghound Court, Alpharetta, GA 30005, US  
(72) DU PREEZ, Franco, Cumming, GA 30040, US  
VILLET, Wikus, Theo, 7580 Kuilsrivier, ZA DE WIT, Janina, Bellville, ZA  
KISTNER, Melissa, 7600 Stellenbosch, ZA  
DELAUBENFELS, Tom, Atlanta, GA 30310, US  
TERBLANCHE, Etienne, Alpharetta, GA 30022-1123, US  
OLIVIER, Laurence, Richard, Alpharetta, GA 30005, US  
(74) Riesen, Michael J., Smith Gambrell Russell International LLP Birch Court 20 Birch Lane, London EC3V 9DU, GB
- 
- (51) **A61B 5/00** (11) **4 271 255 A1\***  
**A61B 5/024**
- (52) **A61B 5/6833**; **A61B 5/327**;  
**A61B 5/332**; A61B 2560/0468
- (25) En (26) En  
(21) 22734829.9 (22) 04.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN  
(86) US 2022/011075 04.01.2022  
(87) WO 2022/147520 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 US 202163133669 P  
15.03.2021 US 202117202299
- (54) • **AMBULANTE ELEKTROKARDIOGRAMM-PATCH-VORRICHTUNGEN UND -VERFAHREN**  
• **AMBULATORY ELECTROCARDIOGRAM PATCH DEVICES AND METHODS**  
• **DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS DE PATCH ECG AMBULATOIRE**
- (71) Heartbeam, Inc., 2118 Walsh Avenue 210, Santa Clara, CA 95050, US  
(72) VAJDIC, Branislav, Santa Clara, CA 95050, US  
PANESCU, Dorin, Santa Clara, CA 95050, US  
BOJOVIC, Bosko, Santa Clara, CA 95050, US  
HADZIEVSKI, Ljupco, Santa Clara, CA 95050, US  
VUKCEVIC, Vladan, Santa Clara, CA 95050, US  
MITROVIC, Uros, Santa Clara, CA 95050, US  
MILETIC, Marjan, Santa Clara, CA 95050, US
- 
- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
- 
- (51) **A61B 5/00** (11) **4 271 256 A1\***
- (52) **G16H 10/60**; **G06N 20/00**;  
**G16H 40/40**; **G16H 40/67**; G06N 7/02
- (25) En (26) En  
(21) 22737137.4 (22) 06.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN  
(86) US 2022/011506 06.01.2022  
(87) WO 2022/150523 2022/28 14.07.2022  
(30) 07.01.2021 US 202163134951 P  
24.09.2021 US 202117484760
- (54) • **NETZWERKBASIERTE STEUERUNGS- UND DATENVERWALTUNGSSYSTEME FÜR MEDIZINISCHE VORRICHTUNGEN**  
• **NETWORK-BASED MEDICAL APPARATUS CONTROL AND DATA MANAGEMENT SYSTEMS**  
• **SYSTÈMES DE COMMANDE ET DE GESTION DE DONNÉES D'APPAREILS MÉDICAUX BASÉS SUR UN RÉSEAU**
- (71) Abiomed, Inc., 22 Cherry Hill Drive, Danvers, MA 01923, US  
(72) BARDOT, Dawn, Danvers, MA 01923, US  
(74) Wittmer, Maximilian, Grosse - Schumacher - Knauer - von Hirschhausen Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Straße 14, 80335 München, DE
- 
- A61B 5/00** → (51) **A61B 1/04**
- 
- A61B 5/00** → (51) **A61B 18/20**
- 
- A61B 5/00** → (51) **A61B 34/10**
- 
- A61B 5/00** → (51) **A61B 5/0205**
- 
- A61B 5/00** → (51) **A61B 5/022**
- 
- A61B 5/00** → (51) **A61B 5/024**
- 
- A61B 5/00** → (51) **A61B 5/091**
- 
- A61B 5/00** → (51) **A61B 5/11**
- 
- A61B 5/00** → (51) **A61B 5/145**
- 
- A61B 5/00** → (51) **A61M 5/142**
- 
- A61B 5/00** → (51) **G06F 1/16**
- 
- A61B 5/00** → (51) **G06V 40/13**
- 
- A61B 5/00** → (51) **G16H 20/40**
- 
- A61B 5/00** → (51) **G16H 50/20**
- 
- (51) **A61B 5/01** (11) **4 271 257 A1\***  
**A61B 5/024**
- (52) **A61B 5/015**; **A61B 5/6898**;  
**A61B 5/742**; A61B 5/0062; A61B 5/024
- (25) En (26) En  
(21) 21848299.0 (22) 23.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN  
(86) IL 2021/051531 23.12.2021  
(87) WO 2022/144875 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 GB 202020688
- (54) • **BIOPARAMETER-MESSSYSTEM**



- *A BIO-PARAMETER MEASURING SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE MESURE DE BIO-PARAMÈTRES*
- (71) Essense Smartcare Ltd., Ackerstein Buildings Building D, 7th Floor 12 Abba Eben Boulevard, 4672530 Herzlia Pituach, IL
- (72) AMIR, Haim, 4722627 Ramat-HaSharon, IL  
KATZ, Barak, 4906217 Petach Tikva, IL  
AMIR, Ohad, 4642300 Herzlia, IL
- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
- 
- A61B 5/01** → (51) **A61B 5/145**
- 
- A61B 5/01** → (51) **G06V 40/13**
- 
- A61B 5/02** → (51) **A61B 5/00**
- 
- (51) **A61B 5/0205** (11) **4 271 258 A1\***  
**A61B 5/145** **A61B 5/00**  
**G16H 50/70** **G16H 50/20**  
**A61B 5/08** **A61B 5/1455**  
**A61B 7/04**
- (52) **G16H 40/63; A61B 5/02055; A61B 5/412; A61B 5/4839; A61B 5/7275; A61B 7/003; A61B 7/04; G16H 20/17; G16H 50/20; G16H 50/30; G16H 50/70**
- (25) En (26) En  
(21) 21848483.0 (22) 30.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/065705 30.12.2021  
(87) WO 2022/147267 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132744 P
- (54) • *NICHTINVASIVER SEPSISMONITOR MIT MEHREREN PARAMETERN*  
• *MULTIPARAMETER NONINVASIVE SEPSIS MONITOR*  
• *MONITEUR DE SEPTICÉMIE NON INVASIF À PARAMÈTRES MULTIPLES*
- (71) Zynex Monitoring Solutions, Inc., 9555 Maroon Circle, Englewood, CO 80112, US
- (72) SANDGAARD, Thomas, Englewood, Colorado 80112, US  
KUGLER, Zachary, Alan, Englewood, Colorado 80112, US
- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
- 
- (51) **A61B 5/0205** (11) **4 271 259 A1\***  
**A61B 5/00** **A61B 5/0538**
- (52) **A61B 5/02055; A61B 5/0538; A61B 5/412; A61B 5/4842; A61B 5/686; A61B 5/7275; A61B 5/7282; A61B 5/746; G16H 50/30; A61B 5/352; A61B 5/355; A61B 5/358; A61B 5/6831; A61B 5/6833; A61B 5/7267**
- (25) En (26) En  
(21) 21851742.3 (22) 23.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/065034 23.12.2021  
(87) WO 2022/146860 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 US 202163133628 P  
21.12.2021 US 202117645433
- (54) • *NACHWEIS EINER INFektion BEI EINEM PATIENTEN*  
• *DETECTION OF INFECTION IN A PATIENT*
- *DÉTECTION D'UNE INFÉCTION CHEZ UN PATIENT*
- (71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis, Minnesota 55432, US
- (72) NORMAN, Holly S., Minneapolis, Minnesota 55432, US  
HETRICK, Douglas A., Minneapolis, Minnesota 55432, US  
PHELPS, Mark J., Minneapolis, Minnesota 55432, US  
SARKAR, Shantanu, Minneapolis, Minnesota 55432, US  
ZIELINSKI, Todd M., Minneapolis, Minnesota 55432, US
- (74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE
- 
- A61B 5/0205** → (51) **A61B 5/00**
- 
- (51) **A61B 5/022** (11) **4 271 260 A1\***  
**A61B 5/0225** **G16H 50/30**  
**A61B 5/024** **A61B 5/00**
- (52) **A61B 5/02255; A61B 5/02233; A61B 5/02416; A61B 5/6826; A61B 5/6843**
- (25) En (26) En  
(21) 22715119.8 (22) 23.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) FI 2022/050117 23.02.2022  
(87) WO 2022/184974 2022/36 09.09.2022  
(30) 04.03.2021 FI 20215239
- (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MESSUNG DES STRÖMUNGSWIDERSTANDES VON BLUTGEFÄSSEN*  
• *AN APPARATUS AND A METHOD FOR MEASURING FLOW RESISTANCES OF BLOOD VESSELS*  
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE MESURE DE RÉ-SISTANCES À L'ÉCOULEMENT DE VAISSEAUX SANGUINS*
- (71) Turun yliopisto, Yliopistonmäki, 20014 Turun yliopisto, FI
- (72) KAISTI, Matti, 20720 Turku, FI  
PANULA, Tuukka, 20100 Turku, FI  
SIRKIÄ, Jukka-Pekka, 20100 Turku, FI
- (74) Väänänen, Janne Kalervo, Vanarix Oy Laaksoahdentie 74, 02730 Espoo, FI
- 
- A61B 5/0225** → (51) **A61B 5/022**
- 
- (51) **A61B 5/024** (11) **4 271 261 A1\***  
**A61B 5/00**
- (52) **A61B 5/02405; A61B 5/7235; G16H 50/20; A61B 5/02416; A61B 5/14532; A61B 5/165; A61B 5/346; A61B 5/361**
- (25) En (26) En  
(21) 20845235.9 (22) 29.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IB 2020/062510 29.12.2020  
(87) WO 2022/144571 2022/27 07.07.2022
- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG VON VORHOFFLIMMERN, BLUTZUCKER UND PSYCHOPHISCHEM ZUSTAND AUF BASIS VON HERZFREQUENZ-VARIABILITÄT*
- *SYSTEM AND METHOD FOR MONITORING OF ATRIAL FIBRILLATION, BLOOD GLUCOSE AND PSYCHOPHYSICAL CONDITION BASED ON HEART RATE VARIABILITY*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE LA FIBRILLATION AURICULAIRE, DU GLUCOSE SANGUIN ET DE L'ÉTAT PSYCHOPHYSIQUE SUR LA BASE DE LA VARIABILITÉ DE LA FRÉQUENCE CARDIAQUE*
- (71) Innovation Dooel, ul. Vostanichka br. 118, 1000 Skopje, MK
- (72) GUSHEV, Marjan, 1000 Skopje, MK
- (74) Damjanski, Vanco, Berin Ltd Intellectual Property Agency P.O. Box 026 Bul. Kocho Racin 14/1-1, 1000 Skopje, MK
- 
- A61B 5/024** → (51) **A61B 5/00**
- 
- A61B 5/024** → (51) **A61B 5/01**
- 
- A61B 5/024** → (51) **A61B 5/022**
- 
- A61B 5/024** → (51) **A61B 5/091**
- 
- A61B 5/024** → (51) **A61B 5/145**
- 
- A61B 5/0245** → (51) **A61B 5/145**
- 
- A61B 5/0537** → (51) **A61B 5/11**
- 
- A61B 5/0538** → (51) **A61B 5/0205**
- 
- (51) **A61B 5/055** (11) **4 271 262 A1\***  
**G01R 33/46**
- (52) **A61B 5/055; A61B 5/4312**
- (25) En (26) En  
(21) 21914856.6 (22) 30.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IB 2021/062503 30.12.2021  
(87) WO 2022/144842 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063131894 P
- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERFASSUNG SPEKTRALER DATEN ZUR VERWENDUNG BEI DER BEURTEILUNG DES BRUSTKREBSRISIKOS*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR ACQUIRING SPECTRAL DATA FOR USE IN ASSESSING RISK OF BREAST CANCER*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ACQUISITION DE DONNÉES SPECTRALES DESTINÉES À ÊTRE UTILISÉES DANS L'ÉVALUATION DU RISQUE DE CANCER DU SEIN*
- (71) DatChem, 9/123 Albert St, Brisbane City QLD 4102, AU
- (72) MOUNTFORD, Carolyn, Ryde, New South Wales 2112, AU  
SANTAMARIA, Gorane, Bowen Hills, Queensland 4006, AU  
MALYCHA, Peter, St Georges, SA 5064, AU  
NAUDE, Natali, Ninderry, Qld 4561, AU
- (74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB
- 
- A61B 5/08** → (51) **A61B 5/0205**
- 
- A61B 5/08** → (51) **A61B 5/091**
- 
- A61B 5/087** → (51) **A61B 5/091**
- 
- (51) **A61B 5/091** (11) **4 271 263 A1\***  
**A61B 5/087** **A61B 5/024**  
**A61B 5/00** **A61B 5/08**
- (52) **A61B 5/091; A61B 5/02438; A61B 5/0803; A61B 5/087;**



- A61B 5/4836; A61B 5/1112;  
A61B 5/7405; A61B 5/742;  
A61B 2560/0443; A61M 15/00
- (25) En (26) En  
(21) 21847977.2 (22) 31.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN  
(86) EP 2021/087897 31.12.2021  
(87) WO 2022/144443 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 GB 202020820
- (54) • SYSTEM ZUR ERFASSUNG VON LUNGEN-  
FUNKTIONSDATEN  
• SYSTEM FOR COLLECTING LUNG FUNC-  
TION DATA  
• SYSTÈME DE COLLECTE DE DONNÉES DE  
FONCTION PULMONAIRE
- (71) Medituner AB, Lgh 1302 Nybrogatan 61,  
11440 Stockholm, SE  
(72) LJUNGBERG, Henrik, 11440 Stockholm, SE  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House  
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,  
GB
- 
- (51) **A61B 5/103** (11) **4 271 264 A1\***  
**G01C 17/38** **G01P 3/44**  
**G01P 3/50** **G01P 21/00**
- (52) **A61B 5/6802; A61B 5/1113;**  
**A61B 5/1114; A61B 5/7267;**  
**G01R 33/0017; G01R 33/038;**  
**G01R 33/0029; G01R 33/0094**
- (25) En (26) En  
(21) 22734827.3 (22) 04.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN  
(86) US 2022/011066 04.01.2022  
(87) WO 2022/147516 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 US 202163133543 P
- (54) • BEWEGUNGSVERFOLGUNG MIT TRÄG-  
HEITSMESSEINHEIT MIT MAGNETISCHER  
LOKALISIERUNG UND AUSRICHTUNGS-  
KOMPENSATION  
• MOTION TRACKING USING MAGNETIC-  
LOCALIZATION INERTIAL MEASUREMENT  
UNIT AND ORIENTATION COMPENSATION  
• SUIVI DE MOUVEMENT À L'AIDE D'UNE  
UNITÉ DE MESURE INERTIELLE À LOCALI-  
SATION MAGNÉTIQUE ET D'UNE COM-  
PENSATION D'ORIENTATION
- (71) Georgia Tech Research Corporation, 926  
Dalney Street, NW, Atlanta, GA 30318, US  
(72) SEBKHI, Nordine, Atlanta, Georgia 30318,  
US  
BHAVSAR, Arpan, Atlanta, Georgia 30318,  
US  
INAN, Omer, Atlanta, Georgia 30318, US  
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen  
Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI
- 
- (51) **A61B 5/11** (11) **4 271 265 A1\***  
**A61B 5/0537** **A61B 5/00**
- (52) **A61B 5/1116; A61B 5/0537;**  
**A61B 5/1114; A61B 5/4842;**  
**A61B 5/4848; A61B 5/7275;**  
**A61B 5/746; A61B 2505/07**
- (25) En (26) En  
(21) 21831076.1 (22) 29.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN  
(86) IB 2020/062506 29.12.2020
- 
- (51) **A61B 5/11** (11) **4 271 266 A1\***  
**G06V 40/20** **G06N 20/00**  
**A61B 5/00**
- (52) **G06V 10/34; A61B 5/112;**  
**A61B 5/1126; G06N 20/20;**  
**G06V 20/64; G06V 40/23; G06N 5/01;**  
**G06N 20/10**
- (25) En (26) En  
(21) 21914884.8 (22) 30.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN  
(86) IL 2021/051561 30.12.2021  
(87) WO 2022/144898 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132576 P  
20.10.2021 US 202163257929 P
- (54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BEURTEI-  
LUNG DES STURZRISIKOS  
• METHODS AND SYSTEM FOR ASSESSING  
THE RISK OF FALLS  
• PROCÉDÉS ET SYSTÈME D'ÉVALUATION  
DU RISQUE DE CHUTES
- (71) Carmel-Haifa University Economic  
Corporation Ltd., Eshkol Tower Haifa  
University Mount Carmel, 3498838 Haifa, IL  
(72) HEL-OR, Hagit, 3092446 Zichron-Yacov, IL  
SHIMSHONI, Ilan, 3476201 Haifa, IL  
EICHLER, Nadav, 3491420 Haifa, IL  
RAZ, Shmuel, 2514700 Kfar Vradim, IL  
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square  
House 8 Salisbury Square, London EC4Y  
8AP, GB
- 
- (51) **A61B 5/11** → (51) **A61B 5/00**
- (51) **A61B 5/145** (11) **4 271 267 A1\***  
**A61B 5/024** **A61B 5/0245**  
**A61B 5/352** **A61B 5/364**  
**A61B 5/00**
- (52) **A61B 5/14532; A61B 5/02405;**  
**A61B 5/02438; A61B 5/0245;**  
**A61B 5/14546; A61B 5/352;**  
**A61B 5/364; A61B 5/6823;**  
**A61B 5/6833; A61B 5/7203;**  
**A61B 5/7221; A61B 5/7264;**  
**A61B 5/7275; A61B 5/7278;**  
**A61B 2560/0412**
- (25) En (26) En  
(21) 20845234.2 (22) 29.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN  
(86) IB 2020/062506 29.12.2020
- 
- (87) WO 2022/144570 2022/27 07.07.2022
- (54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BLUT-  
ZUCKERÜBERWACHUNG AUF BASIS DER  
HERZFREQUENZVARIABILITÄT  
• SYSTEM AND METHOD FOR BLOOD GLU-  
COSE MONITORING BASED ON HEART  
RATE VARIABILITY  
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE  
DE LA GLYCÉMIE SUR LA BASE DE LA VA-  
RIABILITÉ DE LA FRÉQUENCE CARDIAQUE
- (71) Innovation Doeel, ul. Vostanichka br. 118,  
1000 Skopje, MK  
(72) GUSHEV, Marjan, 1000 Skopje, MK  
(74) Damjanski, Vanco, Berin Ltd Intellectual  
Property Agency P.O. Box 026 Bul. Kocho  
Racin 14/1-1, 1000 Skopje, MK
- 
- (51) **A61B 5/145** (11) **4 271 268 A1\***
- (52) **A61B 5/14503; A61B 2560/0406;**  
**A61B 2560/063; A61B 2562/16;**  
**A61B 2562/242**
- (25) En (26) En  
(21) 21798176.0 (22) 16.09.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN  
(86) US 2021/050672 16.09.2021  
(87) WO 2022/146505 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132651 P
- (54) • SYSTEME, VORRICHTUNGEN UND VER-  
FAHREN ZUR ANALYTÜBERWACHUNG  
• SYSTEMS, DEVICES, AND METHODS FOR  
ANALYTE MONITORING  
• SYSTÈMES, DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS DE  
SURVEILLANCE D'ANALYTE
- (71) Abbott Diabetes Care Inc., 1420 Harbor Bay  
Parkway, Alameda, California 94502, US  
(72) RAO, Vivek S., Alameda, California 94502,  
US  
SIMMONS, Matthew, Pleasanton, California  
94588, US  
PACE, Louis G., San Carlos, California  
94070, US  
COLE, Jean-Pierre, Tracy, California 95304,  
US  
ROBINSON, Peter G., Alamo, California  
94507, US  
VOIT, Peter, Dublin, California 94568, US  
MITCHELL, Steven T., Pleasant Hill,  
California 94523, US  
(74) Booth, Catherine Louise, et al, Mathys &  
Squire The Shard 32 London Bridge Street,  
London SE1 9SG, GB
- 
- (51) **A61B 5/145** (11) **4 271 269 A1\***  
**A61B 5/00**
- (52) **A61B 5/14532; A61B 5/6833;**  
**A61B 5/6848; A61B 5/7435;**  
**A61B 5/7445; A61B 5/7275;**  
**A61B 5/746; A61B 5/7475**
- (25) En (26) En  
(21) 21851916.3 (22) 28.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN  
(86) US 2021/065391 28.12.2021  
(87) WO 2022/147042 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202063131721 P
- (54) • BENUTZERSCHNITTSTELLEN ZUR GLUCO-  
SEINSICHTSDARSTELLUNG  
• USER INTERFACES FOR GLUCOSE IN-  
SIGHT PRESENTATION  
• INTERFACES UTILISATEUR POUR PRÉSEN-  
TATION D'APERÇU DE GLUCOSE

(71) Dexcom, Inc., 6340 Sequence Drive, San Diego, CA 92121, US  
 (72) DIENER, Alexander Michael, San Diego, California 92121, US  
 FISCHER, Stacey, San Diego, California 92121, US  
 STROTHERS, Shaw, San Diego, California 92121, US  
 YUEN, Justin, San Diego, California 92121, US  
 PATTERSON, Chad, San Diego, California 92121, US  
 KAMATH, Apurv, San Diego, California 92121, US  
 TERRY, Drew, San Diego, California 92121, US  
 CRAWFORD, Margaret A., San Diego, California 92121, US  
 DERDZINSKI, Mark, San Diego, California 92121, US  
 PICKUS, Sarah Kate, San Diego, California 92121, US  
 JEPSON, Lauren Hruby, San Diego, California 92121, US  
 NOAR, Adam, San Diego, California 92121, US  
 KANTER, Douglas Scott, San Diego, California 92121, US  
 SOKOLASH, Sonya Ann, San Diego, California 92121, US  
 (74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

(51) **A61B 5/145** (11) **4 271 270 A1\***  
 (52) **A61B 5/14532; A61B 5/14865; A61B 5/6833; C08F 2/48; A61B 2560/063**

(25) En (26) En  
 (21) 21857004.2 (22) 30.12.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) US 2021/065791 30.12.2021  
 (87) WO 2022/147329 2022/27 07.07.2022  
 (30) 30.12.2020 US 202063132075 P 30.04.2021 US 202163182511 P  
 (54) • **VORRICHTUNGEN ZUR ANALYTÜBERWACHUNG**  
 • **DEVICES FOR ANALYTE MONITORING**  
 • **DISPOSITIFS DE SURVEILLANCE D'ANALYTE**  
 (71) Abbott Diabetes Care, Inc., 1420 Harbor Bay Parkway, Alameda, CA 94502, US  
 (72) MITCHELL, Steven, Pleasant Hill, CA 94523, US  
 SIMMONS, Matthew, Pleasanton, CA 94588, US  
 (74) Booth, Catherine Louise, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) **A61B 5/145** (11) **4 271 271 A1\***  
**A61B 5/01 G01N 33/487 G16C 10/00**  
 (52) **A61B 5/01; A61B 5/02; A61B 5/11; A61B 5/145**

(25) En (26) En  
 (21) 21916112.2 (22) 31.08.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) US 2021/048521 31.08.2021  
 (87) WO 2022/146496 2022/27 07.07.2022  
 (30) 31.12.2020 US 202063132631 P

(54) • **EINGEBETTETE SYSTEME IN MEDIZINISCHEN ÜBERWACHUNGSSYSTEMEN**  
 • **EMBEDDED SYSTEMS IN MEDICAL MONITORING SYSTEMS**  
 • **SYSTÈMES INTÉGRÉS DANS DES SYSTÈMES DE SURVEILLANCE MÉDICALE**  
 (71) Abbott Diabetes Care, Inc., 1420 Harbor Bay Parkway, Alameda, CA 94502, US  
 (72) HUA, Xuandong, Mountain View, CA 94040, US  
 KUNICH, Theodore, J., Pleasanton, CA 94588, US  
 COLE, Jean-pierre, J., Tracy, CA 95304, US  
 ZHANG, Nelson, Y., Fremont, CA 94555, US  
 ZHANG, Junle, Concord, CA 94518, US  
 CHAN, Danny, Daly City, CA 94015, US  
 LENO, Kurt, E., San Leandro, CA 94577, US  
 LAM, Ping-Kuen, Milpitas, CA 95035, US  
 HUANG, Victor, Paishi, Union City, CA 94587, US  
 NG, Yee-Huan, Alameda, CA 94501, US  
 (74) Warren, Caroline Elisabeth, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) **A61B 5/145** (11) **4 271 272 A1\***  
**A61B 5/00 A61B 5/1473 A61B 5/1486 A61B 5/15**

(52) **A61B 5/14532; A61B 5/14865; A61B 5/6833; A61B 5/6849; A61B 2560/0443; A61B 2560/063; A61B 2562/164**

(25) En (26) En  
 (21) 21916540.4 (22) 30.12.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) US 2021/065788 30.12.2021  
 (87) WO 2022/147326 2022/27 07.07.2022  
 (30) 31.12.2020 US 202063132703 P  
 (54) • **WIEDERVERWENDBARE APPLIKATOREN FÜR TRANSKUTANE ANALYSENSOREN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN**  
 • **REUSABLE APPLICATORS FOR TRANSCUTANEOUS ANALYTE SENSORS, AND ASSOCIATED METHODS**  
 • **APPLICATEURS RÉUTILISABLES POUR CAPTEURS D'ANALYTES TRANSCUTANÉS ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS**

(71) Dexcom, Inc., 6340 Sequence Drive, San Diego, CA 92121, US  
 (72) SHAH, Neel, San Diego, California 92121, US  
 KOPLIN, Randall Scott, San Diego, California 92121, US  
 JOHNSTON, Neal D., San Diego, California 92121, US  
 LEE, Young, San Diego, California 92121, US  
 JONCICH, Andrew, San Diego, California 92121, US  
 BAKER, Joseph J., San Diego, California 92121, US  
 SELANDER, Mark, San Diego, California 92121, US  
 DAVIS, William D., San Diego, California 92121, US  
 ROBINSON, Morgan Alexander, San Diego, California 92121, US  
 NEGI, Vipul, San Diego, California 92121, US  
 (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **A61B 5/145** (11) **4 271 273 A1\***  
**A61B 5/1486 A61M 5/14**

(52) **A61B 5/14532; A61B 5/14865; A61B 2560/063; A61M 2005/1585**

(25) En (26) En  
 (21) 22701447.9 (22) 03.01.2022  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN \_\_\_\_\_  
 (86) US 2022/011058 03.01.2022  
 (87) WO 2022/147512 2022/27 07.07.2022  
 (30) 31.12.2020 US 202063132737 P  
 (54) • **ANALYSENSOR UND SCHARFES PRODUKT ZUR ABGABE EINES THERAPEUTISCHEN MITTELS IN UNMITTELBARER NÄHE ZU EINEM ANALYSENSOR UND VERFAHREN DAFÜR**  
 • **AN ANALYTE SENSOR AND SHARP FOR DELIVERING A THERAPEUTIC AGENT IN CLOSE PROXIMITY TO AN ANALYTE SENSOR AND METHODS THEREFORE**  
 • **CAPTEUR D'ANALYTE ET EMBOUT POINTU POUR L'ADMINISTRATION D'UN AGENT THÉRAPEUTIQUE À PROXIMITÉ IMMÉDIATE D'UN CAPTEUR D'ANALYTE ET MÉTHODES ASSOCIÉES**

(71) Abbott Diabetes Care, Inc., 1420 Harbor Bay Parkway, Alameda, CA 94502, US  
 (72) CLARY, Jacob, Castro Valley, CA 94546, US  
 LATOUR, John, V., Alameda, CA 94501, US  
 HOSS, Udo, San Ramon, CA 94583, US  
 OU, Junli, Pleasanton, CA 94566, US  
 CANNADY, Nolan, R., San Leandro, CA 94578, US  
 (74) Booth, Catherine Louise, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

**A61B 5/145** → (51) **A61B 5/0205**

**A61B 5/1455** → (51) **A61B 5/0205**

**A61B 5/1473** → (51) **A61B 5/145**

**A61B 5/1486** → (51) **A61B 5/145**

(51) **A61B 5/15** (11) **4 271 274 A1\***  
**A61B 5/153**

(52) **A61B 5/15003; A61B 5/150748; A61B 5/150954; A61B 5/153; A61B 5/150068**

(25) En (26) En  
 (21) 21847959.0 (22) 28.12.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN \_\_\_\_\_  
 (86) EP 2021/087752 28.12.2021  
 (87) WO 2022/144370 2022/27 07.07.2022  
 (30) 29.12.2020 NL 2027242  
 (54) • **KANÜLENEINFÜHRSYSTEM**  
 • **CANNULA INSERTION SYSTEM**  
 • **SYSTÈME D'INSERTION DE CANULE**  
 (71) Vitestro Holding B.V., 500 Unit 1.N.2., Europalaan, 3526 KS Utrecht, NL  
 (72) OVERBEEKE, Toon Olaf, 3533 AB Utrecht, NL  
 JOSEPH, Brian Robert, 2597 EZ 'S-Gravenhage, NL  
 KARSEN, Johannes Gerhard Daniël, 3526 KS Utrecht, NL  
 JONKER, Arris Cornelis, 3526 KS Utrecht, NL  
 HOEVENAARS, Antonius Gerardus Leonardus, 3526 KS Utrecht, NL  
 (74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

**A61B 5/15** → (51) **A61B 5/145**

**A61B 5/153** → (51) **A61B 5/15**

- (51) **A61B 5/16** (11) **4 271 275 A1\***  
(52) **A61B 5/162**  
(25) De (26) De  
(21) 21843997.4 (22) 22.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/087330 22.12.2021  
(87) WO 2022/144277 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 DE 102020135038  
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAH-  
REN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIM-  
MUNG VON REAKTIONSEITZITVERLÄUFEN*  
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD AND  
APPARATUS FOR DETERMINING REAC-  
TION TIME PROCESSES*  
• *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINA-  
TEUR ET DISPOSITIF POUR DÉTERMINER  
DES PROFILS DE TEMPS DE RÉACTION*  
(71) saniva diagnostics GmbH, Anger 10, 99084  
Erfurt, DE  
(72) NISSER, Jenny, 99084 Erfurt, DE  
(74) Kailuweit & Uhlemann Patentanwälte  
Partnerschaft mbB, Bamberger Straße 49,  
01187 Dresden, DE
- 
- A61B 5/16** → (51) **G16H 30/20**
- 
- A61B 5/24** → (51) **A61B 5/302**
- 
- A61B 5/287** → (51) **A61B 5/302**
- 
- A61B 5/287** → (51) **A61N 1/05**
- 
- A61B 5/294** → (51) **A61B 5/302**
- 
- (51) **A61B 5/302** (11) **4 271 276 A1\***  
**A61B 5/24** **A61B 5/287**  
**A61B 5/294** **A61B 5/361**  
(52) **A61B 5/287; A61B 5/6852;**  
A61B 5/0538; A61B 5/063;  
A61B 5/283; A61B 5/346;  
A61B 5/6886; A61B 2560/0204;  
A61B 2560/0214; A61B 2562/043;  
A61B 2562/164; A61B 2562/166  
(25) En (26) En  
(21) 22867870.2 (22) 09.08.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2022/039798 09.08.2022  
(87) WO 2023/038748 2023/11 16.03.2023  
(30) 07.09.2021 US 202117468460  
20.05.2022 PCT/US2022/030399  
(54) • *VERWENDUNG VON LOKALEN VERSTÄR-  
KERN UND HAYGEN-SENSORANORD-  
NUNG ZUR MESSUNG BIOELEKTRISCHER  
SIGNALE UND KLINISCHE ANWENDUN-  
GEN DAVON*  
• *THE USE OF LOCAL AMPLIFIERS AND A  
HUYGENS SENSOR ARRAY IN MEASUR-  
ING BIOELECTRIC SIGNALS AND CLINICAL  
APPLICATIONS THEREOF*  
• *UTILISATION D'AMPLIFICATEURS LOCAUX  
ET D'UN RÉSEAU DE DÉTECTION D'HUY-  
GENS DANS LA MESURE DE SIGNAUX BIO-  
ÉLECTRIQUES ET LEURS APPLICATIONS  
CLINIQUES*  
(71) Neurokinesis Corp., 10524 S. La Cienega  
Blvd., Inglewood, CA 90304, US  
(72) SHACHAR, Josh, Santa Monica, California  
90405, US  
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57,  
2594 AC The Hague, NL
- 
- A61B 5/332** → (51) **A61B 5/00**
- 
- A61B 5/352** → (51) **A61B 5/145**
- 
- A61B 5/361** → (51) **A61B 5/302**
- 
- A61B 5/364** → (51) **A61B 5/00**
- 
- A61B 5/364** → (51) **A61B 5/145**
- 
- A61B 6/00** → (51) **A61B 5/00**
- 
- A61B 6/14** → (51) **G16H 50/20**
- 
- A61B 7/04** → (51) **A61B 5/0205**
- 
- (51) **A61B 8/00** (11) **4 271 277 A2\***  
**A61B 8/08**  
(52) **A61B 8/469; A61B 8/4245;**  
**A61B 8/4254; A61B 8/463;**  
**A61B 8/468; A61B 8/5207;**  
A61B 8/4416; A61B 8/4427  
(25) En (26) En  
(21) 21840505.8 (22) 16.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/086045 16.12.2021  
(87) WO 2022/144177 2022/27 07.07.2022  
(88) 27.10.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063131935 P  
(54) • *ULTRASCHALLBILDGEBUNGSSYSTEM,  
VERFAHREN UND NICHTTRANSITORI-  
SCHES COMPUTERLESBARES MEDIUM*  
• *ULTRASOUND IMAGING SYSTEM,  
METHOD AND A NON-TRANSITORY COM-  
PUTER-READABLE MEDIUM*  
• *ACQUISITION, SUIVI ET EXAMEN  
D'IMAGES ULTRASONORES*  
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus  
52, 5656 AG Eindhoven, NL  
(72) BHARAT, Shyam, 5656 AE Eindhoven, NL  
KRUECKER, Jochen, 5656 AE Eindhoven, NL  
ERRICO, Claudia, 5656 AE Eindhoven, NL  
ERKAMP, Ramon, Quido, 5656 AE  
Eindhoven, NL  
(74) Philips Intellectual Property & Standards,  
High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven,  
NL
- 
- (51) **A61B 8/00** (11) **4 271 278 A1\***  
**A61B 8/08** **A61B 8/12**  
**G01N 29/24**  
(52) **A61B 8/4444; A61B 8/0875;**  
**A61N 7/00; A61B 8/4281;**  
A61N 2007/0017; A61N 2007/0056  
(25) En (26) En  
(21) 21923532.2 (22) 01.02.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/016100 01.02.2021  
(87) WO 2022/164459 2022/31 04.08.2022  
(54) • *ULTRASCHALLWANDLER FÜR MEDIZINI-  
SCHE ANWENDUNGEN*  
• *ULTRASOUND TRANSDUCER FOR MEDI-  
CAL APPLICATIONS*  
• *TRANSDUCTEUR ULTRASONORE POUR  
DES APPLICATIONS MÉDICALES*  
(71) Sonogen Medical, Inc., 3710 Williams Lane,  
Chevy Chase, MD 20815, US
- 
- Winder, Alan, 56 Patrick Road, Westport,  
CT 06880, US  
Muratore, Robert, 49 Cedar Drive,  
Huntington, NY 11743, US  
(72) WINDER, Alan, Westport, CT 06880, US  
MURATORE, Robert, Huntington, NY 11743,  
US  
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte  
Barth Hassa Peckmann & Partner mbB  
Friedrichstraße 31, 80801 München, DE
- 
- (51) **A61B 8/00** (11) **4 271 279 A1\***  
(52) **A61B 34/20; A61B 8/0841;**  
**A61B 8/462; A61B 8/463; A61B 8/465;**  
A61B 2034/2061; A61B 2090/378  
(25) En (26) En  
(21) 22706701.4 (22) 05.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2022/011347 05.01.2022  
(87) WO 2022/150411 2022/28 14.07.2022  
(30) 06.01.2021 US 202163134523 P  
(54) • *NADELFÜHRUNG MIT FASEROPTISCHER  
FORMMESSUNG*  
• *NEEDLE GUIDANCE USING FIBER OPTIC  
SHAPE SENSING*  
• *GUIDAGE D'AIGUILLE PAR DÉTECTION DE  
FORME PAR FIBRE OPTIQUE*  
(71) Bard Access Systems, Inc., 605 North 5600  
West, Salt Lake City, UT 84116, US  
(72) MISENER, Anthony K., Bountiful, UT 84010,  
US  
SOWARDS, Steffan, Salt Lake City, UT  
84124, US  
MCLAUGHLIN, William Robert, Bountiful,  
UT 84010, US  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925  
München, DE
- 
- A61B 8/00** → (51) **A61B 1/267**
- 
- A61B 8/00** → (51) **G01S 15/89**
- 
- A61B 8/08** → (51) **A61B 8/00**
- 
- A61B 8/12** → (51) **A61B 1/267**
- 
- A61B 8/12** → (51) **A61B 8/00**
- 
- (51) **A61B 10/00** (11) **4 271 280 A1\***  
**A61B 10/02** **A61K 9/00**  
**A61K 9/48**  
(52) **A61B 10/04; A61B 10/0045;**  
**A61K 9/4808; A61B 2010/0061**  
(25) En (26) En  
(21) 22734838.0 (22) 04.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2022/011128 04.01.2022  
(87) WO 2022/147536 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 US 202163133712 P  
(54) • *VORRICHTUNGEN, VERFAHREN UND SY-  
STEME ZUR PROBENAHME UND ANALYSE  
DES MAGEN-DARM-TRAKTS*  
• *DEVICES, METHODS AND SYSTEMS FOR  
SAMPLING AND ANALYZING THE GAS-  
TROINTESTINAL TRACT*  
• *DISPOSITIFS, PROCÉDÉS ET SYSTÈMES  
D'ÉCHANTILLONNAGE ET D'ANALYSE DU  
TRACTUS DIGESTIF*  
(71) Enterotrack, LLC, 1200 Diamond Circle,

Unit B, Lafayette, Colorado 80026, US  
(72) FRANCK, Ethan, Denver, Colorado 80207, US  
BROWN, Jeffrey, Centennial, Colorado 80112, US  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

**A61B 10/00** → (51) **A61B 34/10**

---

**A61B 10/02** → (51) **A61B 1/267**

---

**A61B 10/02** → (51) **A61B 10/00**

---

**A61B 10/04** → (51) **A61B 1/267**

---

**A61B 10/06** → (51) **A61B 1/267**

---

(51) **A61B 17/00** (11) **4 271 281 A1\***  
**A61L 31/04** **A61L 31/14**  
(52) **A61B 17/0057; A61L 31/044;**  
**A61L 31/14; A61B 2017/00004;**  
A61B 2017/00526; A61B 2017/00637;  
A61B 2017/00867; A61B 2017/00893;  
A61L 2400/16  
(25) En (26) En  
(21) 21847741.2 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/087883 30.12.2021  
(87) WO 2022/144433 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 EP 20217909  
(54) • **EXPANDIERBARER STOPFEN**  
• **EXPANDABLE PLUG**  
• **BOUCHON EXPANSIBLE**  
(71) Stichting Radboud universitair medisch centrum, Geert Grooteplein Zuid 10, 6525 GA Nijmegen, NL  
(72) DAAMEN, Wilhelmina Francisca, 6654 BT Afferden, NL  
MEUWESE, Rob Thomas Christiaan, 6691 CW Gendt, NL  
VAN KUPPEVELT, Antonius H. M. S. M., 6536 JA Nijmegen, NL  
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

**A61B 17/00** → (51) **A61B 1/267**

---

**A61B 17/00** → (51) **A61B 17/02**

---

**A61B 17/00** → (51) **A61B 17/04**

---

**A61B 17/00** → (51) **A61B 17/34**

---

**A61B 17/00** → (51) **A61B 17/66**

---

**A61B 17/00** → (51) **A61B 18/00**

---

**A61B 17/00** → (51) **A61B 18/14**

---

**A61B 17/00** → (51) **A61B 18/20**

---

**A61B 17/00** → (51) **A61B 34/00**

---

**A61B 17/00** → (51) **A61B 34/20**

---

**A61B 17/00** → (51) **A61B 34/30**

---

**A61B 17/00** → (51) **A61B 42/40**

---

**A61B 17/00** → (51) **A61B 50/20**

(51) **A61B 17/02** (11) **4 271 282 A1\***  
(52) **A61B 17/02**  
(25) En (26) En

(21) 21845144.1 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/065356 28.12.2021  
(87) WO 2022/147020 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202063131707 P  
(54) • **RETRAKTORKLINGENVORRICHTUNGEN**  
**UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN**  
• **RETRACTOR BLADE DEVICES AND RELATED METHODS**  
• **DISPOSITIFS ÉCARTEURS À LAME ET PRO-CÉDÉS ASSOCIÉS**  
(71) Alphatec Spine, Inc., 1950 Camino Vida Roble, Carlsbad, CA 92008, US  
(72) RAJEK, Andrew W., Carlsbad, California 92008, US  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(51) **A61B 17/02** (11) **4 271 283 A1\***  
**A61B 1/00** **A61B 1/32**  
**A61B 17/00**  
(52) **A61B 17/0293; A61B 2090/0807**  
(25) En (26) En  
(21) 22734821.6 (22) 03.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2022/011044 03.01.2022  
(87) WO 2022/147505 2022/27 07.07.2022  
(30) 03.01.2021 US 202163133408 P  
(54) • **CHIRURGISCHER RETRAKTOR**  
• **SURGICAL RETRACTOR**  
• **ÉCARTEUR CHIRURGICAL**  
(71) Advanced Surgical Retractor Systems, Inc., 204 Cliffside Drive, Shavano Park, TX 78231, US  
(72) GIROUARD, Michael, R., Shavano Park, TX 78231, US  
MAYFIELD, Alice, Stover, Denver, CO 80210, US  
KORTHUIS, Shane, Jerid, Denver, CO 80223, US  
HANCHAK, Marc, Andrew, Denver, CO 80209, US  
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) **A61B 17/04** (11) **4 271 284 A2\***  
**A61B 17/11** **A61B 17/00**  
**A61B 90/00**  
(52) **A61B 17/11; A61B 17/0482;**  
**A61B 90/70; A61B 2017/00526;**  
**A61B 2090/3966**  
(25) En (26) En  
(21) 21851839.7 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) GB 2021/053443 30.12.2021  
(87) WO 2022/144547 2022/27 07.07.2022  
(88) 04.08.2022  
(30) 30.12.2020 GB 202020734  
(54) • **CHIRURGISCHE HINTERGRUNDVORRICHTUNG**  
• **SURGICAL BACKGROUND DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE CHAMP CHIRURGICAL**  
(71) Papavasiliou, Theodora, 25 Willow Court

Barton Fields Road, Oxford OX3 9FQ, GB  
Chatzimichail, Stelios, 25 Willow Court Barton Fields Road, Oxford OX3 9FQ, GB  
Khajuria, Ankur, Flat 66 Elizabeth Place, East Grinstead RH19 1TS, GB  
Hong, Joon Pio, 88 Olympicro 43gil Songpagu, Seoul 05505, KR  
(72) Papavasiliou, Theodora, Oxford OX3 9FQ, GB  
Chatzimichail, Stelios, Oxford OX3 9FQ, GB  
Khajuria, Ankur, East Grinstead RH19 1TS, GB  
Hong, Joon Pio, Seoul 05505, KR  
(74) Leach, Sean Adam, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

**A61B 17/068** → (51) **A61B 17/32**

**A61B 17/068** → (51) **A61B 18/00**

**A61B 17/11** → (51) **A61B 17/04**

(51) **A61B 17/135** (11) **4 271 285 A1\***  
(52) **A61B 17/1325; A61B 17/12;**  
**A61B 17/135; A61B 2017/12004**  
(25) En (26) En  
(21) 22722015.9 (22) 19.04.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2022/025392 19.04.2022  
(87) WO 2022/225964 2022/43 27.10.2022  
(30) 19.04.2021 US 202163176427 P  
(54) • **KOMPRESSIONSBALLON MIT STARREM FUSS ZUR HÄMOSTASE**  
• **COMPRESSION BALLOON WITH A RIGID FOOT FOR HEMOSTASIS**  
• **BALLONNET DE COMPRESSION À PIED RIGIDE POUR HÉMOSTASE**  
(71) Biolife L.L.C., 8163 25th Court East, Sarasota, Florida 34243, US  
(72) KEENE, Talmadge Kelly, Ruskin, FL 33570, US  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) **A61B 17/16** (11) **4 271 286 A1\***  
(52) **A61B 17/1624; A61B 17/1631;**  
**A61B 2017/00309; A61B 2017/1602;**  
**A61B 2017/320032**

(25) De (26) De  
(21) 23701459.2 (22) 20.01.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2023/051398 20.01.2023  
(87) WO 2023/144036 2023/31 03.08.2023  
(30) 27.01.2022 DE 102022101885  
(54) • **SCHAFT EINES ODER FÜR EIN MEDIZINISCHES HANDINSTRUMENT**  
• **SHAFT OF OR FOR A MANUAL MEDICAL INSTRUMENT**  
• **ARBRE D'INSTRUMENT MÉDICAL MANUEL OU POUR UN TEL INSTRUMENT**  
(71) Aesculap AG, Am Aesculap-Platz, 78532 Tuttlingen, DE  
(72) BÜRK, André, 78056 Villingen-Schwenningen, DE  
GRIMM, Christian, 78532 Tuttlingen, DE  
KILLINGER, Lilian, 71139 Ehningen, DE  
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

- A61B 17/17** → (51) **A61B 18/00**
- A61B 17/22** → (51) **A61B 34/30**
- (51) **A61B 17/221** (11) **4 271 287 A1\***  
(52) **A61B 17/221**; A61B 2017/00411;  
A61B 2017/00929; A61B 2017/22034;  
A61B 2017/22079; A61B 2017/2215  
(25) En (26) En  
(21) 21841051.2 (22) 02.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/061540 02.12.2021  
(87) WO 2022/146613 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202017247897  
(54) • **ELEKTRISCH VERSTÄRKTÉ RÜCKGEWIN-  
NUNG VON MATERIAL AUS GEFÄSSLU-  
MEN**  
• **ELECTRICALLY ENHANCED RETRIEVAL OF  
MATERIAL FROM VESSEL LUMENS**  
• **RÉCUPÉRATION RENFORCÉE ÉLECTRIQUE-  
MENT D'UNE MATIÈRE PRÉSENTE DANS  
DES LUMIÈRES DE VAISSEAUX**
- (71) Covidien LP, 15 Hampshire Street,  
Mansfield, MA 02048, US  
(72) DAVIDSON, James Andrew, SAN JUAN  
CAPISTRANO, California 92675, US  
NGUYEN, Hoai, WESTMINSTER, California  
92683, US  
(74) Gray, James, Withers & Rogers LLP 2  
London Bridge, London SE1 9RA, GB
- A61B 17/221** → (51) **A61B 34/30**
- (51) **A61B 17/32** (11) **4 271 288 A1\***  
**A61B 18/14** **A61B 17/068**  
(52) **A61B 18/1442**; **A61B 17/07207**;  
**A61B 17/320068**; A61B 2017/00017;  
A61B 2017/00026; A61B 2017/00398;  
A61B 2017/00464; A61B 2017/07271;  
A61B 2018/00875  
(25) En (26) En  
(21) 22800818.1 (22) 25.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IB 2022/060231 25.10.2022  
(87) WO 2023/073546 2023/18 04.05.2023  
(30) 28.10.2021 US 202117513694  
(54) • **CHIRURGISCHE VORRICHTUNG MIT IN-  
TERNER KOMMUNIKATION, DIE MEHRE-  
RE SIGNALE PRO DRAHT KOMBINIERT**  
• **SURGICAL DEVICE WITH INTERNAL COM-  
MUNICATION THAT COMBINES MULTI-  
PLE SIGNALS PER WIRE**  
• **DISPOSITIF CHIRURGICAL À COMMUNI-  
CATION INTERNE QUI COMBINE DE MUL-  
TIPLÉS SIGNAUX PAR FIL**
- (71) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34,  
6300 Zug, CH  
(72) JENKINS, Scott A., Cincinnati, Ohio 45242,  
US  
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One  
Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
- A61B 17/32** → (51) **A61B 18/00**
- (51) **A61B 17/34** (11) **4 271 289 A1\***  
**A61B 34/30** **A61B 17/00**  
(52) **A61B 17/3421**; **A61B 17/3439**;  
**A61B 34/20**; **A61B 34/30**;  
**A61B 90/361**; **A61B 90/37**;
- A61B 2017/00477; A61B 2034/2051;  
A61B 2034/2055; A61B 2034/301;  
A61B 2090/3937; A61B 2090/397;  
A61B 2217/005; A61B 2217/007  
(25) En (26) En  
(21) 21914810.3 (22) 16.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IB 2021/061875 16.12.2021  
(87) WO 2022/144675 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063133117 P  
(54) • **KANÜLENREDUZIERER**  
• **CANNULA REDUCER**  
• **RÉDUCTEUR DE CANULE**
- (71) Auris Health, Inc., 150 Shoreline Drive,  
Redwood City CA 94065, US  
(72) BERKOWITZ, Andrew S., Redwood City,  
California 94065, US  
SCHUH, Travis Michael, Redwood City,  
California 94065, US  
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One  
Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
- (51) **A61B 17/66** (11) **4 271 290 A1\***  
**A61B 17/68** **A61B 17/00**  
(52) **A61B 17/66**; **A61B 17/663**;  
A61B 2017/00477; A61B 2017/681  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 21840062.0 (22) 23.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/087472 23.12.2021  
(87) WO 2022/144296 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 FR 2014283  
(54) • **AKTIVIERUNGSWERKZEUG FÜR EINE KNO-  
CHENEXPANSIONSVORRICHTUNG**  
• **ACTIVATION TOOL FOR A BONE EXPA-  
NSION APPARATUS**  
• **OUTIL D'ACTIVATION POUR UN APPAREIL  
D'EXPANSION OSSEUSE**
- (71) École Nationale Supérieure de Techniques  
Avancées, 828, boulevard des Maréchaux,  
91120 Palaiseau, FR  
ASSISTANCE PUBLIQUE HOPITAUX DE  
PARIS, 3 Avenue Victoria, 75004 Paris, FR  
(72) KADLUB, Natacha, 75011 Paris, FR  
BOISSON, Jean, 75011 Paris, FR  
DALLARD, Jeremy, 94340 Joinville-Le-Pont,  
FR  
SU, Emilie, 93000 Montreuil, FR  
(74) LLR, 11, boulevard de Sébastopol, 75001  
Paris, FR
- A61B 17/68** → (51) **A61B 17/66**
- (51) **A61B 17/92** (11) **4 271 291 A1\***  
**A61F 2/30** **A61F 2/40**  
**A61F 2/46**  
(52) **A61F 2/4612**; **A61F 2/30749**;  
**A61F 2/4081**; **A61F 2/4637**;  
A61B 17/8897; A61F 2002/30011;  
A61F 2002/30332; A61F 2002/30367;  
A61F 2002/30405; A61F 2002/30495;  
A61F 2002/305; A61F 2002/30507;  
A61F 2002/30538; A61F 2002/30571;  
A61F 2002/30607; A61F 2002/30774;  
A61F 2002/30787; A61F 2002/3085;  
A61F 2002/3092; A61F 2002/4085;  
A61F 2002/4627; A61F 2002/4681  
(25) En (26) En  
(21) 22760169.7 (22) 05.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2022/011217 05.01.2022  
(87) WO 2022/182426 2022/35 01.09.2022  
(30) 26.02.2021 US 202163200288 P  
(54) • **GLENOIDIMPLANTATKOMPONENTEN  
UND INSTRUMENTE DAFÜR**  
• **GLENOID IMPLANT COMPONENTS AND  
INSTRUMENTS THEREFOR**  
• **COMPOSANTS D'IMPLANT GLÉNOÏDE ET  
INSTRUMENTS ASSOCIÉS**
- (71) Howmedica Osteonics Corp., 325  
Corporate Drive, Mahwah, NJ 07430, US  
(72) KARTHOLL, Matthew, Victor, Fort Wayne, IN  
46804, US  
PENNINGER, Charles, L., Warsaw, IN 46580,  
US  
MUTCHLER, Austin, Wyatt, Warsaw, IN  
46580, US  
KOEPEKE, Ryan, D., Fort Wayne, IN 46814,  
US  
SCHLAMMB, Anne, Leesburg, IN 46538, US  
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte  
mbB, Postfach 330 920, 80069 München,  
DE
- (51) **A61B 18/00** (11) **4 271 292 A1\***  
**A61B 17/00** **A61B 18/14**  
**A61B 17/17** **A61B 17/32**  
**A61B 17/068**  
(52) **A61B 18/00**; A61B 17/07207;  
A61B 17/320068; A61B 18/1445;  
A61B 90/361; A61B 2017/00022;  
A61B 2017/00221; A61B 2017/00398;  
A61B 2017/0046; A61B 2017/00464;  
A61B 2017/00482; A61B 2017/00734;  
A61B 2018/00791; A61B 2018/00845;  
A61B 2018/00875; A61B 2018/1226;  
A61B 2090/065; H01F 38/14  
(25) En (26) En  
(21) 22800815.7 (22) 25.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IB 2022/060224 25.10.2022  
(87) WO 2023/073540 2023/18 04.05.2023  
(30) 28.10.2021 US 202117513703  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
ÜBERTRAGUNG VON UART-KOMMUNIKA-  
TIONEN ÜBER EINE DRAHTLOSE SICHER-  
HEITSKOMMUNIKATION MIT KURZER  
REICHWEITE**  
• **METHOD AND DEVICE FOR TRANSMIT-  
TING UART COMMUNICATIONS OVER A  
SECURITY SHORT RANGE WIRELESS COM-  
MUNICATION**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMIS-  
SION DE COMMUNICATIONS UART SUR  
UNE COMMUNICATION SANS FIL À  
COURTE PORTÉE SÉCURISÉE**
- (71) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34,  
6300 Zug, CH  
(72) ROSS, Nicholas J., Cincinnati, Ohio 45242,  
US  
JENKINS, Scott A., Cincinnati, Ohio 45242,  
US  
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One  
Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
- A61B 18/00** → (51) **A61B 1/267**
- A61B 18/00** → (51) **A61B 18/14**

**A61B 18/00** → (51) **A61B 18/20**

**A61B 18/00** → (51) **A61B 34/30**

**A61B 18/00** → (51) **A61N 1/32**

**A61B 18/04** → (51) **A61B 18/20**

**A61B 18/12** → (51) **A61B 18/14**

(51) **A61B 18/14** (11) **4 271 293 A1\***  
**A61B 18/12** **A61B 18/00**  
**A61B 90/00**

(52) **A61B 18/1492; A61B 18/1206;**  
A61B 2018/00011; A61B 2018/00434;  
A61B 2018/00577; A61B 2018/00636;  
A61B 2018/00642; A61B 2018/00666;  
A61B 2018/00702; A61B 2018/00714;  
A61B 2018/00791; A61B 2018/00821;  
A61B 2018/00827; A61B 2018/00863;  
A61B 2018/00875; A61B 2018/00892;  
A61B 2090/376; A61B 2090/3966;  
A61B 2218/002; A61B 2218/007

(25) En (26) En  
(21) 21840759.1 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/065613 30.12.2021  
(87) WO 2022/147198 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202017137810  
(54) • **HOCHFREQUENZSONDE, SYSTEM UND  
VERFAHREN ZUR ADAPTIVEN MULTIVARIATEN  
STEUERUNG EINES ABLATIONS-  
VERFAHRENS**  
• **RADIOFREQUENCY PROBE, SYSTEM, AND  
METHOD FOR ADAPTIVE MULTIVARIATE  
CONTROL OF AN ABLATION PROCEDURE**  
• **SONDE RADIOFRÉQUENCE, SYSTÈME ET  
PROCÉDÉ DE COMMANDE ADAPTATIVE À  
PLUSIEURS VARIABLES D'UNE OPÉRA-  
TION D'ABLATION**

(71) Avent, Inc., 5405 Windward Parkway,  
Alpharetta, GA 30004, US  
(72) SCHEPIS, Eric A., Alpharetta, Georgia  
30004, US  
CALDWELL, Ryan B., Alpharetta, Georgia  
30004, US  
SHAH, Jalpa S., Alpharetta, Georgia 30004,  
US  
BURNES, Lee C., Alpharetta, Georgia 30004,  
US  
SOIN, Amol, Alpharetta, Georgia 30004, US  
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount  
Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(51) **A61B 18/14** (11) **4 271 294 A1\***  
**A61B 18/00** **A61B 17/00**

(52) **A61B 18/148; A61B 18/1482;**  
**A61B 18/1485;** A61B 2017/00907;  
A61B 2018/00029; A61B 2018/00982;  
A61B 2018/1475; A61B 2018/1495;  
A61B 2218/002

(25) En (26) En  
(21) 21841125.4 (22) 15.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/063504 15.12.2021  
(87) WO 2022/146692 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 CN 202011619242  
(54) • **MEDIZINISCHE VORRICHTUNGEN**

• **MEDICAL DEVICES**  
• **DISPOSITIFS MÉDICAUX**

(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed  
Place, Maple Grove, MN 55311, US  
(72) XIA, Yin, Shanghai, 200120, CN  
PEI, Xinzhe, Shanghai, 200237, CN  
CAI, Longsheng, Shanghai, 201600, CN  
HUA, Minfeng, Shanghai, 200052, CN  
LU, Yingzhi, Shanghai, 200125, CN  
SU, Xianggi, Shanghai, CN  
YING, Jizhe, Shanghai, 200002, CN  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte  
Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3,  
81675 München, DE

(51) **A61B 18/14** (11) **4 271 295 A1\***  
**A61B 18/00**

(52) **A61B 18/1492;** A61B 2018/00577;  
A61B 2018/00642; A61B 2018/00702;  
A61B 2018/00791; A61B 2018/00875;  
A61B 2018/1467

(25) En (26) En  
(21) 22786992.2 (22) 26.09.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IB 2022/059095 26.09.2022  
(87) WO 2023/052945 2023/14 06.04.2023  
(30) 29.09.2021 US 202163249658 P  
05.10.2021 US 202117494432  
(54) • **CHIRURGISCHE VORRICHTUNGEN, SYSTE-  
ME UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER  
VISUALISIERUNG MIT EINER ANDE-  
REN**  
• **SURGICAL DEVICES, SYSTEMS, AND  
METHODS FOR CONTROL OF ONE VISU-  
ALIZATION WITH ANOTHER**  
• **DISPOSITIFS CHIRURGICAUX, SYSTÈMES  
ET PROCÉDÉS DE COMMANDE D'UNE VI-  
SUALISATION AVEC UNE AUTRE**

(71) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34,  
6300 Zug, CH  
(72) SHELTON, IV Frederick E., Cincinnati, Ohio  
45242, US  
HARRIS, Jason L., Cincinnati, Ohio 45242,  
US  
MUMAW, Daniel J., Cincinnati, Ohio 45242,  
US  
ADAMS, Shane R., Cincinnati, Ohio 45242,  
US  
SCHEIB, Charles J., Cincinnati, Ohio 45242,  
US  
YATES, David C., Cincinnati, Ohio 45242, US  
MAPLES, Curtis, Cincinnati, Ohio 45242, US  
ROSS, Nicholas James, Cincinnati, Ohio  
45242, US  
COWPERTHWAIT, Matthew David,  
Cincinnati, Ohio 45242, US  
HARRIS, Demetrius, Cincinnati, Ohio 45242,  
US  
ARONHALT, Taylor W., Cincinnati, Ohio  
45242, US  
(74) Carpmals & Ransford LLP, One  
Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

**A61B 18/14** → (51) **A61B 1/267**

**A61B 18/14** → (51) **A61B 17/32**

**A61B 18/14** → (51) **A61B 18/00**

**A61B 18/14** → (51) **A61B 18/24**

(51) **A61B 18/20** (11) **4 271 296 A1\***  
**A61B 90/00** **A61F 7/00**  
**A61B 5/00** **A61B 18/22**  
**A61B 18/00**

**A61B 18/203; A61B 5/0077;**  
**A61B 5/444; A61F 7/00; A61F 7/02;**  
A61B 2018/00047; A61B 2018/00452;  
A61B 2018/00642; A61B 2018/00672;  
A61B 2018/00678; A61B 2018/00714;  
A61B 2018/00785; A61B 2018/00791;  
A61B 2018/00875; A61B 2018/20359

(25) En (26) En  
(21) 21914765.9 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IB 2021/000926 30.12.2021  
(87) WO 2022/144587 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 KR 20200189833  
(54) • **LASERVORRICHTUNG ZUR LASERBE-  
HANDLUNG VON HAUTLÄSIONEN UNTER  
DERMALER GEFÄSSVERENGUNG**  
• **LASER DEVICE FOR LASER TREATMENT OF  
SKIN LESIONS UNDER DERMAL VASO-  
CONSTRICTION**  
• **DISPOSITIF LASER POUR LE TRAITEMENT  
AU LASER DE LÉSIONS CUTANÉES SOUS  
UNE VASOCONSTRICTION DERMIQUE**

(71) Ilooda, Co., Ltd., 9F, 25 Deokcheon-ro  
152beon-gil, Manan-gu, Anyang-si,  
Gyeonggi-do 14084, KR  
(72) KIM, Yonghan, Anyang-si, Gyeonggi-do  
14084, KR  
LEE, Sang Joon, Asan-si Chungcheongnam-  
do 31450, KR  
LEE, Jae Ho, Suwon-si Gyeonggi-do 16279,  
KR  
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place,  
London WC1V 6HU, GB

(51) **A61B 18/20** (11) **4 271 297 A1\***  
**A61N 5/06** **A61B 17/00**

(52) **A61N 5/067; A61N 5/0616;**  
**G01J 5/0025; G01J 5/53; G01J 5/80;**  
A61B 2018/00791; A61N 2005/0628;  
G01J 2005/0077

(25) En (26) En  
(21) 21916406.8 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/065486 29.12.2021  
(87) WO 2022/147103 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202063131778 P  
(54) • **DOSIMETRIEBESTIMMUNG FÜR REGIO-  
NEN INNERHALB EINES BEHANDLUNGS-  
BEREICHS MITTELS ECHTZEIT-OBERFLÄ-  
CHENTEMPERATURKARTIERUNG UND ZU-  
GEHÖRIGE VERFAHREN**  
• **DOSIMETRY DETERMINATION FOR RE-  
GIONS WITHIN A TREATMENT AREA US-  
ING REAL-TIME SURFACE TEMPERATURE  
MAPPING AND ASSOCIATED METHODS**  
• **DÉTERMINATION DE DOSIMÉTRIE POUR  
DES RÉGIONS SITUÉES À L'INTÉRIEUR  
D'UNE ZONE DE TRAITEMENT UTILISANT  
LA THERMOGRAPHIE DE SURFACE EN  
TEMPS RÉEL ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS**

(71) Accure Acne, Inc., 4699 Nautilus Court  
South Suite 205, Boulder, CO 80301, US  
(72) HOFVANDER, Henrik, 1022 Budapest, HU  
ESTES, Michael John, Lafayette, CO 80026,  
US  
ECK, Aubrey Jean, Denver, CO 80204, US  
(74) Gill, David Alan, WP Thompson 138 Fetter  
Lane, London EC4A 1BT, GB

(51) **A61B 18/20** (11) **4 271 298 A1\***

- A61B 18/22** **A61B 18/04**  
(52) **A61B 18/20**; A61B 18/22;  
A61B 2018/00577; A61B 2018/00601;  
A61B 2018/2266; A61B 2018/2272;  
A61C 1/0046  
(25) En (26) En  
(21) 21916561.0 (22) 31.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/065838 31.12.2021  
(87) WO 2022/147361 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063133057 P  
(54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUM SCHNEI-  
DEN VON HARTEM UND WEICHEM BIO-  
LOGISCHEM GEWEBE UNTER VERWEN-  
DUNG VON STRAHLUNGSENERGIE UND  
FARBSTOFFEN**  
• **SYSTEMS AND METHODS OF CUTTING  
HARD AND SOFT BIOLOGICAL TISSUE UTI-  
LIZING RADIANT ENERGY AND DYES**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉCOUPE DE  
TISSU BIOLOGIQUE DUR ET MOU À L'AIDE  
D'ÉNERGIE RAYONNANTE ET DE COLO-  
RANTS**  
(71) CAO Group, Inc., 4628 West Skyhawk Drive,  
West Jordan, UT 84084, US  
(72) JENSEN, Steven D., South Jordan, Utah  
84095, US  
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag,  
NL

**A61B 18/20** → (51) **G16H 20/40**

**A61B 18/22** → (51) **A61B 18/20**

- (51) **A61B 18/24** (11) **4 271 299 A1\***  
**A61B 18/14**  
(52) **A61B 18/245**; **A61B 18/1492**;  
A61B 2018/00017; A61B 2018/00196;  
A61B 2018/0022; A61B 2018/00267;  
A61B 2018/00315; A61B 2018/00345;  
A61B 2018/00577; A61B 2018/00994;  
A61B 2018/1425; A61B 2018/1861  
(25) En (26) En  
(21) 21847541.6 (22) 24.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) IB 2021/062288 24.12.2021  
(87) WO 2022/144741 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 EP 20217723  
(54) • **GEWEBEABLATIONSSYSTEM MIT MEHRE-  
REN QUELLEN ZUR INNEREN BEHAND-  
LUNG VON PARENCHYMALEN ORGANEN,  
HOHLEN ANATOMISCHEN LEITUNGEN  
ODER BLUTGEFÄSSEN**  
• **MULTI-SOURCE TISSUE ABLATION SYS-  
TEM FOR THE INTERNAL TREATMENT OF  
PARENCHYMAL ORGANS, HOLLOW  
ANATOMICAL CONDUITS OR BLOOD VES-  
SELS**  
• **SYSTÈME D'ABLATION DE TISSU À  
SOURCES MULTIPLES DESTINÉ AU TRAITÉ-  
MENT INTERNE D'ORGANES PARENCHY-  
MATEUX, DE CONDUITS ANATOMIQUES  
CREUX OU DE VAISSEAUX SANGUINS**  
(71) GEM S.r.l., Via dei Campi, 2, 55049  
Viareggio (LU), IT  
MYRA Medical Sàrl, Route de la Roche 4,  
1073 Savigny, CH  
(72) BRANCHETTI, Lodovico, Northamptonshire  
NN18 8GG, GB

- DI CECIO, Mario, 25060 Marcheno  
(Brescia), IT  
PASQUINO, Enrico, 1073 Savigny, CH  
DI MODUGNO, Nicola, 70037 Ruvo di  
Puglia (Bari), IT  
(74) Grosfillier, Philippe, André Roland SA IP  
Attorneys & Services Avenue Collonges 21,  
1004 Lausanne, CH  
(51) **A61B 34/00** (11) **4 271 300 A1\***  
**A61B 34/20** **A61B 1/267**  
**A61B 90/00** **A61B 17/00**  
**A61B 34/10**  
(52) **A61B 34/20**; **A61B 6/12**; **A61B 6/465**;  
**A61B 8/12**; **A61B 8/465**; **A61B 34/25**;  
**A61B 90/37**; A61B 1/2676;  
A61B 6/032; A61B 6/463; A61B 6/487;  
A61B 8/463; A61B 8/467;  
A61B 2017/00203; A61B 2017/00207;  
A61B 2017/00809; A61B 2034/105;  
A61B 2034/107; A61B 2034/2061;  
A61B 2034/254; A61B 2090/062;  
A61B 2090/376; A61B 2090/3784  
(25) En (26) En  
(21) 21854784.2 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/065264 28.12.2021  
(87) WO 2022/146952 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063133091 P  
(54) • **SYSTEME ZUR AKTUALISIERUNG EINES  
ZIELORTS MITHILFE INTRAOPERATIVER  
BILDDATEN**  
• **SYSTEMS FOR UPDATING A TARGET LOCA-  
TION USING INTRAOPERATIVE IMAGE DA-  
TA**  
• **SYSTÈMES DE MISE À JOUR D'EMPLACE-  
MENT CIBLE À L'AIDE DE DONNÉES  
D'IMAGE PEROPÉATOIRE**  
(71) Intuitive Surgical Operations, Inc., 1020  
Kifer Road, Sunnyvale, CA 94086, US  
(72) MOLLER, Zachary, Sunnyvale, California  
94086, US  
COHN, Benjamin G., Sunnyvale, California  
94086, US  
ADEBAR, Troy K., Sunnyvale, California  
94086, US  
BHATT, Ruchi C., Sunnyvale, California  
94086, US  
KORIR, George, Sunnyvale, California  
94086, US  
WARMAN, Cynthia, Sunnyvale, California  
94086, US  
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London  
EC1M 5QU, GB

**A61B 34/00** → (51) **A61B 1/267**

**A61B 34/00** → (51) **A61B 34/10**

**A61B 34/00** → (51) **A61B 34/20**

**A61B 34/00** → (51) **A61B 34/30**

**A61B 34/00** → (51) **A61B 34/32**

**A61B 34/00** → (51) **A61G 13/02**

**A61B 34/00** → (51) **A61M 25/01**

- (51) **A61B 34/10** (11) **4 271 301 A1\***  
**A61B 5/00** **A61F 2/32**  
**A61B 34/20**  
(52) **A61B 34/10**; **A61B 5/1121**;  
**A61B 5/1128**; **A61B 5/4571**;

- A61B 5/4851**; **A61F 2/32**;  
A61B 2034/104; A61B 2034/2055;  
A61B 2505/05; A61F 2002/3093;  
A61F 2002/4633  
(25) En (26) En  
(21) 21847980.6 (22) 31.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/087907 31.12.2021  
(87) WO 2022/144448 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132991 P  
(54) • **VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAH-  
REN ZUR BESTIMMUNG EINER POSITION  
EINER HÜFTPROTHESE IN EINEM KNO-  
CHEN EINES PATIENTEN**  
• **APPARATUS, SYSTEM AND METHOD FOR  
DETERMINING A POSITION OF A HIP  
PROSTHESIS IN A BONE OF A PATIENT**  
• **APPAREIL, SYSTÈME ET PROCÉDÉ PER-  
METTANT DE DÉTERMINER UNE POSI-  
TION D'UNE PROTHÈSE DE HANCHE DANS  
UN OS D'UN PATIENT**  
(71) DePuy Ireland Unlimited Company,  
Loughbeg Industrial Estate Ringaskiddy,  
County Cork, IE  
(72) DRESSLER, Matthew R., Warsaw, Indiana  
46582, US  
CLARY, Chadd, Highlands Ranch, Colorado  
80126, US  
FITZPATRICK, Clare K., Boise, Idaho 83706,  
US  
MYERS, Casey A., Denver, Colorado 80206,  
US  
RULLKOETTER, Paul J., Lyons, Colorado  
80540, US  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House  
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,  
GB

(51) **A61B 34/10** (11) **4 271 302 A2\***  
**A61B 10/00** **A61B 34/20**  
**A61B 34/00** **A61B 34/30**  
**A61B 90/00**

- (52) **A61B 34/10**; **A61B 34/20**;  
**A61B 34/25**; **A61B 34/30**;  
**A61B 90/361**; A61B 1/00147;  
A61B 2010/045; A61B 2017/00809;  
A61B 2034/107; A61B 2034/2061;  
A61B 2034/2065; A61B 2034/2074;  
A61B 2034/254; A61B 2034/301  
(25) En (26) En  
(21) 21856947.3 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/065277 28.12.2021  
(87) WO 2022/146962 2022/27 07.07.2022  
(88) 04.08.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063133112 P  
(54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUR AKTUALI-  
SIERUNG EINES ZIELORTS MITHILFE IN-  
TRAOPERATIVER BILDDATEN**  
• **SYSTEMS AND METHODS FOR UPDATING  
A TARGET LOCATION USING INTRAOPER-  
ATIVE IMAGE DATA**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE MISE À JOUR  
D'UN EEMPLACEMENT CIBLE À L'AIDE DE  
DONNÉES D'IMAGE PEROPÉATOIRE**  
(71) Intuitive Surgical Operations, Inc., 1020  
Kifer Road, Sunnyvale, CA 94086, US  
(72) ADEBAR, Troy K., Sunnyvale, California  
94086, US



KORIR, George, Sunnyvale, California  
94086, US  
COHN, Benjamin G., Sunnyvale, California  
94086, US  
BHATT, Ruchi C., Sunnyvale, California  
94086, US  
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London  
EC1M 5QU, GB

(51) **A61B 34/10** (11) **4 271 303 A1\***  
**A61B 34/20** **G06T 7/33**  
**G06T 15/08**

(52) **G06T 19/006; A61B 90/361;**  
**G06T 7/33; G06T 7/73; G06T 19/20;**  
**H04N 5/2628; H04N 23/90;**  
A61B 2034/2065; A61B 2090/365;  
G06T 2200/24; G06T 2207/10028;  
G06T 2207/10081; G06T 2207/20081;  
G06T 2207/20101; G06T 2207/30012;  
G06T 2207/30168; G06T 2210/41;  
G06T 2219/2016; H04N 2013/0081

(25) En (26) En  
(21) 21916394.6 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2021/065460 29.12.2021  
(87) WO 2022/147083 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 US 202117140885

(54) • **VERFAHREN UND SYSTEME ZUR REGI-  
STRIERUNG VON PRÄOPERATIVEN BILD-  
DATEN AN INTRAOPERATIVEN BILDDA-  
TEN EINER SZENE, WIE ETWA EINER CHIR-  
URGISCHEN SZENE**  
• **METHODS AND SYSTEMS FOR REGISTER-  
ING PREOPERATIVE IMAGE DATA TO IN-  
TRAOPERATIVE IMAGE DATA OF A SCENE,  
SUCH AS A SURGICAL SCENE**  
• **PROCÉDÉS ET SYSTÈMES D'ENREGISTRE-  
MENT DE DONNÉES D'IMAGES PRÉOPÉ-  
RATOIRES SUR DES DONNÉES D'IMAGES  
PEROPÉRATOIRES D'UNE SCÈNE, TELLE  
QU'UNE SCÈNE CHIRURGICALE**

(71) Proprio, Inc., 111 W. John St. No. 308,  
Seattle, WA 98119, US

(72) AGHDASI, Nava, Seattle, Washington  
98119, US  
YOUNGQUIST, James Andrew, Seattle,  
Washington 98119, US

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte  
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802  
München, DE

(51) **A61B 34/10** (11) **4 271 304 A1\***  
**A61B 34/20** **A61B 90/96**  
**G02B 27/01** **G06T 19/00**

(52) **G06T 7/73; A61B 90/36; G06T 7/33;**  
A61B 90/94; A61B 90/96;  
A61B 2017/00203; A61B 2017/00207;  
A61B 2017/00212; A61B 2017/00216;  
A61B 2034/102; A61B 2034/104;  
A61B 2034/105; A61B 2034/107;  
A61B 2034/2065; A61B 2034/2068;  
A61B 2090/363; A61B 2090/365;  
A61B 2090/372; A61B 2090/376;  
A61B 2090/502; G06T 2207/10072;  
G06T 2207/10116; G06T 2207/30004;  
G06T 2207/30204

(25) En (26) En  
(21) 21916438.1 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN  
(86) US 2021/065558 29.12.2021  
(87) WO 2022/147161 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202017138558

(54) • **AUSRICHTUNG MEDIZINISCHER BILDER  
IN ANZEIGEN DER ERWEITERTEN REALI-  
TÄT**  
• **ALIGNMENT OF MEDICAL IMAGES IN  
AUGMENTED REALITY DISPLAYS**  
• **ALIGNEMENT D'IMAGES MÉDICALES SUR  
DES ÉCRANS DE RÉALITÉ AUGMENTÉE**

(71) Novarad Corporation, 752 East 1180 South  
Suite 200, American Fork, UT 84003, US

(72) GIBBY, Wendell, Arlen, American Fork, UT  
84003, US

(74) CVETKO, Steven, Todd, American Fork, UT  
84003, US  
(74) ip21 Ltd, Central Formalities Department  
Suite 2 The Old Dairy Elm Farm Business  
Park Wymondham, Norwich, Norfolk NR18  
0SW, GB

**A61B 34/10** → (51) **A61B 1/267**

**A61B 34/10** → (51) **A61B 34/00**

**A61B 34/10** → (51) **A61B 34/20**

(51) **A61B 34/20** (11) **4 271 305 A1\***  
**A61B 34/10** **A61B 90/30**  
**A61B 17/00** **A61B 90/00**  
**A61B 34/37**

(52) **A61B 90/361; A61B 34/20;**  
A61B 34/25; A61B 34/37;  
A61B 2017/00809; A61B 2034/105;  
A61B 2034/2048; A61B 2034/2051;  
A61B 2034/2059; A61B 2034/2061;  
A61B 2034/2065; A61B 2034/301;  
A61B 2034/303; A61B 2090/3735;  
A61B 2090/374; A61B 2090/3764;  
A61B 2090/378; G06N 20/00

(25) En (26) En  
(21) 21848413.7 (22) 27.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2021/065206 27.12.2021  
(87) WO 2022/146919 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 US 202163133739 P

(54) • **SYSTEME ZUR BILDBASIERTEN REGISTRIE-  
RUNG UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN**  
• **SYSTEMS FOR IMAGE-BASED REGISTRA-  
TION AND ASSOCIATED METHODS**  
• **SYSTÈMES D'ENREGISTREMENT À BASE  
D'IMAGE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS**

(71) Intuitive Surgical Operations, Inc., 1020  
Kifer Road, Sunnyvale, CA 94086, US

(72) SOPER, Timothy, D., Sunnyvale, California  
94086, US  
PLUCKTER, Kevin, X., Sunnyvale, California  
94086, US  
ADEBAR, Troy, K., Sunnyvale, California  
94086, US

(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London  
EC1M 5QU, GB

(51) **A61B 34/20** (11) **4 271 306 A1\***  
**A61B 34/37** **A61B 34/00**  
**A61B 34/10** **A61B 90/00**  
**A61B 17/00**

(52) **A61B 34/25; A61B 34/20;**  
A61B 34/32; A61B 34/37;  
A61B 2017/00809; A61B 2034/105;  
A61B 2034/2051; A61B 2034/2061;  
A61B 2034/252; A61B 2034/254;  
A61B 2034/301; A61B 2090/3735;

A61B 2090/374; A61B 2090/3762;  
A61B 2090/3764; A61B 2090/378;  
A61B 2090/3966

(25) En (26) En  
(21) 21848424.4 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2021/065327 28.12.2021  
(87) WO 2022/146996 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132296 P

(54) • **SYSTEME ZUR AKTUALISIERUNG EINER  
GRAFISCHEN BENUTZERFLÄCHE AUF  
DER BASIS VON INTRAOPERATIVER BILD-  
GEBUNG**

• **SYSTEMS FOR UPDATING A GRAPHICAL  
USER INTERFACE BASED UPON INTRAOP-  
ERATIVE IMAGING**

• **SYSTÈMES DE MISE À JOUR D'UNE INTER-  
FACE GRAPHIQUE UTILISATEUR SUR LA  
BASE D'UNE IMAGERIE PEROPÉRATOIRE**

(71) Intuitive Surgical Operations, Inc., 1020  
Kifer Road, Sunnyvale, CA 94086, US

(72) ZHANG, Hui, Sunnyvale, California 94086,  
US

BIANCHI, Cristian, Sunnyvale, California  
94086, US

ADEBAR, Troy K., Sunnyvale, California  
94086, US

CAMPONESI, Carlo, Sunnyvale, California  
94086, US

YOON, Sungwon, Sunnyvale, California  
94086, US

(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London  
EC1M 5QU, GB

(51) **A61B 34/20** (11) **4 271 307 A1\***  
**A61B 34/30** **A61B 34/00**  
**A61B 90/00**

(52) **A61B 34/30; A61B 34/71;**  
A61B 2034/2051; A61B 2034/301;  
A61B 2090/064

(25) En (26) En  
(21) 21916257.5 (22) 22.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2021/064894 22.12.2021  
(87) WO 2022/146832 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132358 P

(54) • **INTRALUMINALE NAVIGATION MIT VIRTU-  
ELLEN SATELLITENZIELEN**

• **INTRALUMINAL NAVIGATION USING VIR-  
TUAL SATELLITE TARGETS**

• **NAVIGATION INTRALUMINALE UTILISANT  
DES CIBLES SATELLITES VIRTUELLES**

(71) Canon U.S.A. Inc., One Canon Park,  
Melville, New York 11747, US

(72) NINNI, Brian, Irvine, California 92618, US

(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

**A61B 34/20** → (51) **A61B 1/267**

**A61B 34/20** → (51) **A61B 34/00**

**A61B 34/20** → (51) **A61B 34/10**

**A61B 34/20** → (51) **A61B 34/30**

**A61B 34/20** → (51) **G06T 7/30**

**A61B 34/20** → (51) **G06V 10/143**



- (51) **A61B 34/30** (11) **4 271 308 A1\***  
**A61B 34/00** **B25J 9/12**  
**A61M 25/01**
- (52) **A61B 34/30; A61B 34/70;**  
A61B 2034/301
- (25) En (26) En  
(21) 21844301.8 (22) 22.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2021/087250 22.12.2021  
(87) WO 2022/144264 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 EP 20217534
- (54) • **KATHETERROBOTER MIT KATHETER-  
TRANSLATIONSMODULEN FÜR FLEXIBLE  
LÄNGLICHE MEDIZINISCHE ELEMENTE**  
• **CATHETER ROBOT COMPRISING  
CATHETER TRANSLATION MODULES FOR  
FLEXIBLE ELONGATED MEDICAL ELE-  
MENTS**  
• **ROBOT DE CATHÉTER COMPRENANT DES  
MODULES DE TRANSLATION DE CATHÉ-  
TER POUR ÉLÉMENTS MÉDICAUX ALLON-  
GÉS FLEXIBLES**
- (71) Robocath, 19 rue Marie Curie, 76000  
Rouen, FR  
(72) FOURNIER, Bruno, 41100 SAINT OUEN, FR  
BOULANGÉ, Marc, 76740 LA GAILLARDE, FR  
BELOUIN, Alexis, 44522 POUILLÉ LES  
COTEAUX, FR  
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée  
d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
- 
- (51) **A61B 34/30** (11) **4 271 309 A1\***  
**A61B 18/00**
- (52) **A61B 34/30; A61B 2018/00345;**  
A61B 2034/301
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 21844684.7 (22) 22.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2021/087255 22.12.2021  
(87) WO 2022/144267 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 FR 2014222
- (54) • **ANTRIEBSMODUL EINER LÄNGLICHEN  
FLEXIBLEN MEDIZINISCHEN VORRICH-  
TUNG EINES KATHETERROBOTERS**  
• **DRIVE MODULE OF ELONGATE FLEXIBLE  
MEDICAL DEVICE OF CATHETER ROBOT**  
• **MODULE D'ENTRAÎNEMENT D'INSTRU-  
MENT MEDICAL SOUPLE ALLONGE DE RO-  
BOT CATHETER**
- (71) Robocath, 19 rue Marie Curie, 76000  
Rouen, FR  
(72) BOULANGÉ, Marc, 76740 La Gaillarde, FR  
HOEFLER, Benoît, 76000 Rouen, FR  
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée  
d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
- 
- (51) **A61B 34/30** (11) **4 271 310 A1\***  
**A61B 34/20** **A61B 17/00**
- (52) **A61B 34/20; A61B 34/10;**  
**A61B 34/25; A61B 90/37;** A61B 34/30;  
A61B 34/37; A61B 2017/00203;  
A61B 2017/00809; A61B 2034/102;  
A61B 2034/105; A61B 2034/107;  
A61B 2034/2059; A61B 2034/2061;  
A61B 2034/301; A61B 2090/3764
- (25) En (26) En  
(21) 21848421.0 (22) 28.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
- MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2021/065220 27.12.2021  
(87) WO 2022/146924 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132771 P  
17.02.2021 US 202163150277 P
- (54) • **STEUERUNG EINES ROBOTISCHEN IN-  
STRUMENTENANTRIEBS**  
• **ROBOTIC INSTRUMENT DRIVE CONTROL**  
• **COMMANDE D'ENTRAÎNEMENT D'INS-  
TRUMENT ROBOTIQUE**
- (71) Auris Health, Inc., 150 Shoreline Drive,  
Redwood City CA 94065, US  
(72) LIN, Jiayi, San Mateo, California 94403, US  
GRAETZEL, Chauncey F., Redwood City,  
California 94065, US
- 
- (51) **A61B 34/30** (11) **4 271 311 A1\***  
**A61B 34/00** **A61B 34/20**  
**A61B 90/00** **B25J 9/16**
- (52) **B25J 9/1689; A61B 34/30;**  
**A61B 90/00; A61G 13/04;**  
**A61G 13/101;** A61B 90/361;  
A61B 2034/2051; A61B 2034/2059;  
A61B 2034/2061; A61B 2034/2065;  
A61B 2090/064; A61B 2090/065;  
A61B 2090/066; A61B 2090/376;  
G05B 2219/40201; G05B 2219/40586;  
G05B 2219/45118
- (25) En (26) En  
(21) 21914796.4 (22) 07.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IB 2021/061417 07.12.2021  
(87) WO 2022/144640 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132463 P
- (54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUR KONTAK-  
TERFASSUNG UND KONTAKTREAKTION  
VON ROBOTERARMEN**  
• **SYSTEMS AND METHODS OF CONTACT  
SENSING AND CONTACT REACTION OF  
ROBOTIC ARMS**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION  
DE CONTACT ET DE RÉACTION DE  
CONTACT DE BRAS ROBOTIQUES**
- (71) Auris Health, Inc., 150 Shoreline Drive,  
Redwood City CA 94065, US  
(72) YANG, Bo, Mountain View, California  
94043, US  
ZAFAR, Munzir, Redwood City, California  
94065, US  
SABETIAN, Pouya, Redwood City, California  
94065, US  
HUANG, Yanan, Redwood City, California  
94065, US  
MAO, Ying, San Mateo, California 94403,  
US  
(74) Carpmals & Ransford LLP, One  
Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
- 
- (51) **A61B 34/30** (11) **4 271 312 A1\***
- MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/065322 28.12.2021  
(87) WO 2022/146992 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132258 P
- (54) • **SYSTEME ZUR INTEGRATION INTRAOPER-  
RATIVER BILDDATEN MIT MINIMALINVA-  
SIVEN MEDIZINISCHEN TECHNIKEN**  
• **SYSTEMS FOR INTEGRATING INTRAOPER-  
ATIVE IMAGE DATA WITH MINIMALLY IN-  
VASIVE MEDICAL TECHNIQUES**  
• **SYSTÈMES D'INTÉGRATION DE DONNÉES  
D'IMAGE PEROPÉRATOIRE À L'AIDE DE  
TECHNIQUES MÉDICALES MINIMALE-  
MENT INVASIVES**
- (71) Intuitive Surgical Operations, Inc., 1020  
Kifer Road, Sunnyvale, CA 94086, US  
(72) YOON, Sungwon, Sunnyvale, California  
94086, US  
ZHANG, Hui, Sunnyvale, California 94086,  
US  
ADEBAR, Troy, K., Sunnyvale, California  
94086, US  
BIANCHI, Cristian, Sunnyvale, California  
94086, US  
CAMPORESI, Carlo, Sunnyvale, California  
94086, US  
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London  
EC1M 5QU, GB
- 
- (51) **A61B 34/32** **B25J 9/16**
- (52) **B25J 9/1689; A61B 34/20;**  
**A61B 34/30; B25J 9/1674;** A61B 34/37;  
A61B 34/71; A61B 90/50;  
A61B 2017/00477; A61B 2034/2051;  
A61B 2034/2065; A61B 2034/301;  
A61B 2090/571; G05B 2219/45118;  
G05B 2219/50198
- (25) En (26) En  
(21) 21914798.0 (22) 07.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IB 2021/061421 07.12.2021  
(87) WO 2022/144642 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132461 P
- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR  
ÜBERTRAGUNG VON NOTRUF-SIGNALLEN  
ÜBER DIFFERENTIELLE SIGNALLEITUN-  
GEN IN ROBOTERSYSTEMEN**  
• **METHODS AND DEVICES FOR TRANSMIT-  
TING EMERGENCY SIGNALS OVER DIFFER-  
ENTIAL SIGNAL LINES IN ROBOTIC SYS-  
TEMS**  
• **PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DE TRANSMIS-  
SION DE SIGNAUX D'URGENCE SUR DES  
LIGNES DE SIGNAUX DIFFÉRENTIELS  
DANS DES SYSTÈMES ROBOTISÉS**
- (71) Auris Health, Inc., 150 Shoreline Drive,  
Redwood City CA 94065, US  
(72) AKLIVANH, Eyal, Redwood City, California  
94065, US  
HATHAWAY, Chase Paul, Redwood City,  
California 94065, US  
KENT, Shane Daniel, Redwood City,  
California 94065, US  
WEHRMANN, Sven, Redwood City,  
California 94065, US  
EYRE, Nicholas J., Redwood City, California  
94065, US  
(74) Carpmals & Ransford LLP, One  
Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
- 
- (51) **A61B 34/30** (11) **4 271 313 A1\***  
**A61B 34/20** **A61B 34/00**  
**A61B 17/221** **A61B 17/22**
- (52) **A61B 17/221; A61B 34/20;**  
**A61B 34/30; A61B 34/37;**  
A61B 1/000096; A61B 1/00149;  
A61B 90/361; A61B 90/98;  
A61B 2017/00207; A61B 2017/00398;  
A61B 2017/2212; A61B 2034/2048;  
A61B 2034/2051; A61B 2034/2061;  
A61B 2034/301
- (25) En (26) En  
(21) 21916305.2 (22) 27.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/065220 27.12.2021  
(87) WO 2022/146924 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132771 P  
17.02.2021 US 202163150277 P
- (54) • **STEUERUNG EINES ROBOTISCHEN IN-  
STRUMENTENANTRIEBS**  
• **ROBOTIC INSTRUMENT DRIVE CONTROL**  
• **COMMANDE D'ENTRAÎNEMENT D'INS-  
TRUMENT ROBOTIQUE**
- (71) Auris Health, Inc., 150 Shoreline Drive,  
Redwood City CA 94065, US  
(72) LIN, Jiayi, San Mateo, California 94403, US  
GRAETZEL, Chauncey F., Redwood City,  
California 94065, US

ARALIS, Vivian, Redwood City, California 94065, US  
AL JADDA, Aadel, San Carlos, California 94070, US  
HO, Mingyen, Redwood City, California 94065, US  
(74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

**A61B 34/30** → (51) **A61B 1/267**

**A61B 34/30** → (51) **A61B 17/34**

**A61B 34/30** → (51) **A61B 34/10**

**A61B 34/30** → (51) **A61B 34/20**

**A61B 34/30** → (51) **A61G 13/02**

**A61B 34/30** → (51) **A61M 25/01**

(51) **A61B 34/32** (11) **4 271 314 A1\***  
**A61B 34/00** **B25J 9/16**

(52) **A61B 34/32; A61B 34/74;**  
**B25J 9/16A1;** A61B 2034/104;  
A61B 2034/105; A61B 2034/107;  
A61B 2034/2059; A61B 2090/067

(25) En (26) En  
(21) 21847890.7 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2021/065334 28.12.2021  
(87) WO 2022/147001 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132821 P  
(54) • **ROBOTERSYSTEME UND VERFAHREN ZUR ABSCHWÄCHUNG UNERWÜNSCHTER AUSRICHTUNGSBEWEGUNGEN KINEMATISCHER KOMPONENTEN**  
• **ROBOTIC SYSTEMS AND METHODS FOR MITIGATING UNDESIRED ORIENTATIONAL MOTION OF KINEMATIC COMPONENTS**  
• **SYSTÈMES ROBOTIQUES ET PROCÉDÉS POUR ATTÉNUER UN MOUVEMENT D'ORIENTATION NON SOUHAITÉ DE ÉLÉMENTS CINÉMATIQUES**

(71) MAKO Surgical Corp., 3365 Enterprise Ave., Weston, FL 33331, US  
(72) KHURANA, Rishabh, Fort Lauderdale, FL 33301, US  
(74) Röhthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB  
Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

**A61B 34/32** → (51) **A61B 34/30**

**A61B 34/37** → (51) **A61B 34/20**

(51) **A61B 42/40** (11) **4 271 315 A1\***  
**A61B 50/30** **A61B 17/00**

(52) **A61B 50/33; A61B 50/20;**  
A61B 2017/00362; A61B 2050/0056;  
A61B 2050/006; A61B 2050/3006;  
A61B 2050/3008

(25) En (26) En  
(21) 21848468.1 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2021/065616 30.12.2021  
(87) WO 2022/147200 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202017138117

(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUM VERPACKEN UND HERSTELLEN EINES HOCHFREQUENZABLATIONSKITS**  
• **SYSTEM AND METHOD FOR PACKAGING AND PREPARING A RADIOFREQUENCY ABLATION KIT**  
• **SYSTÈME ET MÉTHODE D'EMBALLAGE ET DE PRÉPARATION D'UN KIT D'ABLATION PAR RADIOFRÉQUENCE**

(71) Avent, Inc., 5405 Windward Parkway, Alpharetta, GA 30004, US

(72) MANNION, Gavin H., Alpharetta, Georgia 30004, US  
LEARD, Brett C., Alpharetta, Georgia 30004, US

WANG, Ruoya, Alpharetta, Georgia 30004, US  
SMITH, Ryan D., Alpharetta, Georgia 30004, US

ELLSWOOD, Mark R., Alpharetta, Georgia 30004, US  
LIEN, Khoa T., Alpharetta, Georgia 30004, US

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

(51) **A61B 46/00** (11) **4 271 316 A1\***  
**A61K 9/70** **A61K 31/155**  
**A61K 31/444** **A61L 15/58**  
**A61L 31/14** **A61L 31/16**

(52) **A61K 9/7061; A61K 31/155;**  
**A61K 31/444; A61L 15/46; A61L 15/58;**  
**A61L 24/0015; A61L 24/06;**  
**A61L 31/14; A61L 31/141; A61L 31/16;**  
**A61P 31/04; A61B 46/20; A61B 46/40;**  
A61B 2046/205; A61L 2300/206;  
A61L 2300/404; A61L 2300/802

(25) En (26) En  
(21) 21831357.5 (22) 15.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) IB 2021/061784 15.12.2021  
(87) WO 2022/144664 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063131876 P  
(54) • **NEUE ANTIMIKROBIELLE ZUSAMMENSETZUNGEN UND DARAUS HERGESTELLTE ARTIKEL**  
• **NOVEL ANTIMICROBIAL COMPOSITIONS AND ARTICLES MADE THEREFROM**  
• **NOUVELLES COMPOSITIONS ANTIMICROBIENNES ET ARTICLES FABRIQUÉS À PARTIR DE CELLES-CI**

(71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US

(72) MENON, Vinod P., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
HOVDE, Bonnie J., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US

DIZIO, James P., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
KARLS, Korey W., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 4, 81675 München, DE

**A61B 46/00** → (51) **A61B 90/00**

(51) **A61B 50/20** (11) **4 271 317 A1\***  
**A61B 50/30** **A61M 5/00**  
**A61B 17/00**

(52) **A61M 5/002; A61B 17/06161;**  
A61B 2090/0801; A61M 5/1626

(25) En (26) En  
(21) 21840760.9 (22) 30.12.2021

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

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2021/065614 30.12.2021  
(87) WO 2022/147199 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202017137836

(54) • **SCHUTZABDECKUNG FÜR MEDIZINISCHE SPIKE-PRODUKTE**  
• **PROTECTIVE COVER FOR MEDICAL SPIKE PRODUCTS**  
• **COUVERCLE DE PROTECTION POUR PRODUITS DE POINTE MÉDICAUX**

(71) Avent, Inc., 5405 Windward Parkway, Alpharetta, GA 30004, US

(72) LEARD, Brett C., Alpharetta, Georgia 30004, US  
WANG, Ruoya, Alpharetta, Georgia 30004, US

MANNION, Gavin H., Alpharetta, Georgia 30004, US  
LIEN, Khoa T., Alpharetta, Georgia 30004, US

WIDGER, Collin, Alpharetta, Georgia 30004, US  
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

**A61B 50/30** → (51) **A61B 42/40**

**A61B 50/30** → (51) **A61B 50/20**

(51) **A61B 90/00** (11) **4 271 318 A1\***  
**A61B 46/00** **A61B 90/57**  
**A61B 90/50**

(52) **A61B 90/37; A61B 46/10;**  
**A61B 46/40; A61B 2090/372;**  
A61B 2090/508; A61B 2090/571

(25) En (26) En  
(21) 21839646.3 (22) 22.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) GB 2021/053416 22.12.2021  
(87) WO 2022/144539 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 GB 202020742  
(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG FÜR ENDOSKOPISCHE LEITUNGSENTNAHME**  
• **APPARATUS AND METHOD OF USE FOR ENDOSCOPIC CONDUIT HARVESTING**  
• **APPAREIL ET PROCÉDÉ D'UTILISATION POUR LA COLLECTE DE CONDUIT ENDOSCOPIQUE**

(71) CardioPrecision Limited, 6th Floor Gordon Chambers 90 Mitchell Street, Glasgow G1 3NQ, GB

(72) SUTHERLAND, Fraser William Havern, Glasgow G1 3NQ, GB  
SUTHERLAND, Ying, Glasgow G1 3NQ, GB  
TARGELL, David John, North Ayrshire KA1 5PD, GB

DONNAN, Jeremy Francis, Edinburgh EH14 7JJ, GB

(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

**A61B 90/00** → (51) **A61B 1/267**

**A61B 90/00** → (51) **A61B 17/04**

**A61B 90/00** → (51) **A61B 18/14**

**A61B 90/00** → (51) **A61B 18/20**

<b>A61B 90/00</b> → (51) <b>A61B 34/00</b>	• <i>ENDODONTIC IRRIGATING INSTRUMENT, AND ENDODONTIC DEVICE COMPRISING SUCH AN INSTRUMENT</i>	Minnesota 55133-3427, US
<b>A61B 90/00</b> → (51) <b>A61B 34/10</b>	• <i>INSTRUMENT ENDODONTIQUE IRRIGANT, ET DISPOSITIF ENDODONTIQUE COMPRENANT UN TEL INSTRUMENT</i>	(72) TZOU, Tsi-Zong, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
<b>A61B 90/00</b> → (51) <b>A61B 34/20</b>	(71) Neolix SAS, 11 Avenue Raoul Vadepiet, 53600 Evron, FR	LAI, Ming-Lai, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
<b>A61B 90/00</b> → (51) <b>A61B 34/30</b>	(72) PERNOT, Jacques, 25870 VIEILLEY, FR PAUL, Emilien, 53600 MEZANGERS, FR	(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 4, 81675 München, DE
<b>A61B 90/30</b> → (51) <b>A61B 1/267</b>	(74) Bouan du Chef du Bos, Louis-Paterne, Cabinet Bouan 34, rue de Bagneaux, 45140 Saint Jean de la Ruelle, FR	
<b>A61B 90/30</b> → (51) <b>A61B 34/20</b>		
<b>A61B 90/50</b> → (51) <b>A61B 90/00</b>		
<b>A61B 90/57</b> → (51) <b>A61B 90/00</b>		
<b>A61B 90/57</b> → (51) <b>A61G 13/02</b>		
<b>A61B 90/90</b> → (51) <b>A61M 25/01</b>		
<b>A61B 90/96</b> → (51) <b>A61B 34/10</b>		
(51) <b>A61C 1/00</b> (11) <b>4 271 319 A2*</b> <b>A61L 2/24</b> <b>B08B 9/032</b> <b>A61L 2/18</b>	(51) <b>A61C 5/42</b> → (51) <b>A61C 3/03</b>	
(52) <b>A61C 1/0076; A61C 1/0007</b>	(51) <b>A61C 7/08</b> (11) <b>4 271 321 A1*</b> <b>A61C 7/14</b>	(51) <b>A61F 2/00</b> (11) <b>4 271 323 A1*</b> <b>A61B 1/00</b>
(25) En (26) En	(52) <b>A61C 7/08; A61C 7/145; A61C 7/148</b>	(52) <b>A61F 2/0063; A61B 34/30;</b> <b>A61B 90/36; A61B 2090/3937;</b> <b>A61B 2090/3941; A61F 2002/0072;</b> <b>A61F 2250/0097</b>
(21) 21841138.7 (22) 15.12.2021	(25) En (26) En	(25) En (26) En
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR _____	(21) 21834917.3 (22) 16.12.2021	(21) 21844493.3 (22) 17.12.2021
BA ME _____	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR _____	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR _____
KH MA MD TN	BA ME _____	BA ME _____
(86) US 2021/063631 15.12.2021	(86) IB 2021/061860 16.12.2021	(86) US 2021/063974 17.12.2021
(87) WO 2022/146695 2022/27 07.07.2022	(87) WO 2022/144672 2022/27 07.07.2022	(87) WO 2022/146717 2022/27 07.07.2022
(88) 11.08.2022	(30) 31.12.2020 US 202063132854 P	(30) 30.12.2020 US 202063131852 P
(30) 31.12.2020 US 202017139744	(54) • <i>ORTHODONTISCHE BEHANDLUNG MIT DRAHTGETRIEBENEN UND AUSRICHT-PHASEN</i>	(54) • <i>CHIRURGISCHE IMPLANTATE MIT MARKIERUNGEN</i>
(54) • <i>AUTOMATISCHE AKTIVIERUNG DES SPÜLMODUS IN ZAHNÄRZTLICHEN SYSTEMEN</i>	• <i>ORTHODONTIC TREATMENT INCLUDING WIRE-DRIVEN AND ALIGNER PHASES</i>	• <i>SURGICAL IMPLANTS INCLUDING INDICIA</i>
• <i>AUTOMATIC ACTIVATION OF FLUSHING MODE IN DENTAL SYSTEMS</i>	• <i>TRAITEMENT ORTHODONTIQUE COMPRENANT DES PHASES D'ENTRAÎNEMENT PAR UN FIL ET D'ALIGNEMENT</i>	• <i>IMPLANTS CHIRURGICAUX COMPRENANT DES REPÈRES</i>
• <i>ACTIVATION AUTOMATIQUE DE MODE DE RINÇAGE DANS DES SYSTÈMES DENTAIRE</i>	(71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US	(71) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(71) A-DEC, INC., 2601 Crestview Drive, Newberg Oregon 97132, US	(72) PAEHL, Ralf M., 49152 Bad Essen, DE CINADER, David K., Jr., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US	(72) DIAZ-CHIOSA, Olesea, North Haven, Connecticut 06473, US
(72) IRVING, Michael, Newberg, Oregon 97132, US	BLEES, Dietmar, 49152 Bad Essen, DE	PRIBANIC, Russell V., North Haven, Connecticut 06473, US
NELSON, Bradley, Newberg, Oregon 97132, US	SCHLIMPER, Ralf, 49152 Bad Essen, DE	(74) Maschio, Antonio, Maschio & Soames IP Limited 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB
PETERSON, Brett, Newberg, Oregon 97132, US	LAI, Ming-Lai, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US	
WARNEKE, Spencer, Newberg, Oregon 97132, US	RABY, Richard E., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US	
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB	(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 4, 81675 München, DE	
<b>A61C 1/07</b> → (51) <b>A61C 3/03</b>		
(51) <b>A61C 3/03</b> (11) <b>4 271 320 A1*</b> <b>A61C 5/42</b> <b>A61C 1/07</b>	(51) <b>A61C 7/14</b> (11) <b>4 271 322 A1*</b> <b>A61C 7/16</b> <b>A61C 6/30</b>	(51) <b>A61F 2/00</b> → (51) <b>A61L 31/10</b>
(52) <b>A61C 5/42; A61C 1/07; A61C 3/03;</b> <b>A61C 17/0202</b>	(52) <b>A61C 7/146; A61C 7/14; A61C 7/16;</b> <b>A61C 6/15; A61C 6/62; A61C 6/76;</b> <b>A61C 2202/00; A61C 2202/01</b>	(51) <b>A61F 2/04</b> → (51) <b>A61M 25/00</b>
(25) Fr (26) Fr	(25) En (26) En	(51) <b>A61F 2/16</b> (11) <b>4 271 324 A1*</b> <b>A61L 31/08</b> <b>A61L 31/14</b>
(21) 22700566.7 (22) 04.01.2022	(21) 21843787.9 (22) 30.12.2021	(52) <b>A61L 31/145; A61L 31/048;</b> <b>A61L 31/10; A61L 31/14;</b> <b>A61L 2400/02; A61L 2400/08;</b> <b>A61L 2430/16</b>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR _____	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR _____	(25) En (26) En
BA ME _____	BA ME _____	(21) 21916064.5 (22) 28.12.2021
KH MA MD TN	KH MA MD TN	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR _____
(86) EP 2022/050083 04.01.2022	(86) IB 2021/062504 30.12.2021	BA ME _____
(87) WO 2022/144464 2022/27 07.07.2022	(87) WO 2022/144843 2022/27 07.07.2022	KH MA MD TN
(30) 04.01.2021 FR 2100020	(30) 30.12.2020 US 202063131941 P	(86) TR 2021/051564 28.12.2021
(54) • <i>ENDODONTISCHES IRRIGATIONSINSTRUMENT UND ENDODONTISCHE VORRICHTUNG MIT SOLCH EINEM INSTRUMENT</i>	(54) • <i>VERBINDBARE ORTHODONTISCHE ANORDNUNGEN UND VERFAHREN ZUM VERBINDEN</i>	(87) WO 2022/146386 2022/27 07.07.2022
	• <i>BONDABLE ORTHODONTIC ASSEMBLIES AND METHODS FOR BONDING</i>	(30) 29.12.2020 TR 202022155
	• <i>ENSEMBLES ORTHODONTIQUES POU-VANT ÊTRE FIXÉS ET PROCÉDÉS DE FIXATION</i>	(54) • <i>VERNETZTE POLYMERBESCHICHTUNGEN FÜR INTRAOKULARLINSEN (IOL)-KARTUSCHEN UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG DIESER BESCHICHTUNG AUF DER INNENFLÄCHE DER KARTUSCHE</i>
	(71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul,	• <i>CROSSLINKED POLYMER COATINGS FOR INTRAOCULAR LENS (IOL) CARTRIDGES AND METHOD FOR CREATING THIS COATING ON THE INNER SURFACE OF THE CARTRIDGE</i>

- *REVÊTEMENTS POLYMÈRES RÉTICULÉS POUR CARTOUCHES DE LENTILLES INTRAOCULAIRES (LIO) ET PROCÉDÉ DE CRÉATION DE CE REVÊTEMENT SUR LA SURFACE INTERNE DE LA CARTOUCHE*
- (71) VSY Biyoteknoloji Ve Ilac Sanayi Anonim Sirketi, Tepeoren ITOSB Mah. 3. Cad. 5, Tuzla/Istanbul, TR
- (72) KAYA, Busra Gizem, Tuzla/Istanbul, TR
- (74) OYTUN, Faruk, Tuzla/Istanbul, TR
- (74) Dericioglu, E. Korhan, Ankara Patent Bureau Mustafa Kemal Mahallesi Dumlupinar Bulvan Eskisehir Yolu 9.km No: 274/7 B Blok 14. Kat No: 161. Cankaya, Ankara, 06530 Ankara, TR

- (51) **A61F 2/18** (11) **4 271 325 A1\***  
**A61F 11/20** **A61L 27/58**  
**A61K 9/00** **A61K 35/12**
- (52) **B33Y 80/00; A61F 2/18; A61K 35/32; A61L 27/18; A61L 27/3817; A61L 27/3852; A61L 27/50;**  
A61F 2002/183; A61L 2430/06
- (25) En (26) En  
(21) 22734784.6 (22) 04.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) IL 2022/050016 04.01.2022
- (87) WO 2022/144905 2022/27 07.07.2022
- (30) 04.01.2021 US 202163133453 P
- (54) • *AURIKULÄRE REKONSTRUKTION UNTER VERWENDUNG VON 3D-GEDRUCKTEM AUTOLOGEM KNORPELGEWEBE*  
• *AURICULAR RECONSTRUCTION USING 3D PRINTED AUTOLOGOUS CARTILAGE TISSUE*  
• *RECONSTRUCTION AURICULAIRE À L'AIDE D'UN TISSU CARTILAGINEUX AUTOLOGUE IMPRIMÉ EN 3D*
- (71) TECHNION RESEARCH & DEVELOPMENT FOUNDATION LIMITED, Senate House Technion City, 3200004 Haifa, IL Sheba Impact Ltd., The Chaim Sheba Medical Center Tel HaShomer, 1 Emek HaEla Street Gertner Building, 1st Floor, 5265601 Ramat-Gan, IL
- (72) LEVENBERG, Shulamit, 3200004 Haifa, IL LANDAU, Shira, 3200004 Haifa, IL DUVDEVANI, Shay, 5262166 Ramat Gan, IL
- (74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

- (51) **A61F 2/24** (11) **4 271 326 A1\***  
**A61F 2/844**
- (52) **A61F 2/2418; A61F 2/2475; A61F 2/844**
- (25) En (26) En  
(21) 22706445.8 (22) 02.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/014977 02.02.2022
- (87) WO 2022/173631 2022/33 18.08.2022
- (30) 11.02.2021 US 202163148228 P
- (54) • *KLAPPENPROTHESE*  
• *PROSTHETIC VALVES*  
• *VALVES PROTHÉTIQUES*
- (71) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614-5688, US
- (72) VALDEZ, Michael, G., Irvine, CA 92614, US
- (74) TRAN, Thu Thi Anh, Irvine, CA 92614, US
- (74) Venner, Julia Ann, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road,

London WC1X 8NL, GB

- (51) **A61F 2/24** (11) **4 271 327 A1\***
- (52) **A61F 2/2418; A61F 2220/0025; A61F 2220/0075; A61F 2250/006**
- (25) En (26) En  
(21) 22706955.6 (22) 07.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/015476 07.02.2022
- (87) WO 2022/173692 2022/33 18.08.2022
- (30) 10.02.2021 US 202163148058 P
- (54) • *KLAPPENPROTHESENSYSTEME, KOMPONENTEN UND VERFAHREN*  
• *PROSTHETIC VALVE SYSTEMS, COMPONENTS, AND METHODS*  
• *SYSTÈMES DE VALVE PROTHÉTIQUE, COMPOSANTS ET MÉTHODES*
- (71) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614-5688, US
- (72) OKAFOR, Ikechukwu, Uzoma, Irvine, CA 92614, US
- PETERSON, Matthew, A., Irvine, CA 92614, US
- ROMITO, Eva Adriana de la Cruz, Irvine, CA 92614, US
- (74) Venner, Julia Ann, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

- (51) **A61F 2/24** (11) **4 271 328 A1\***
- (52) **A61F 2/2418; A61F 2/2436; A61F 2/2439; A61F 2220/0008; A61F 2250/0029; A61F 2250/0039**
- (25) En (26) En  
(21) 22707557.9 (22) 11.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/016150 11.02.2022
- (87) WO 2022/174057 2022/33 18.08.2022
- (30) 11.02.2021 US 202163148501 P
- (30) 29.10.2021 US 202163273402 P
- (54) • *FREISETZUNGSSYSTEME FÜR ERSATZHERZKLAPPEN*  
• *DELIVERY SYSTEMS FOR REPLACEMENT HEART VALVES*  
• *SYSTÈMES DE POSE POUR VALVULES CARDIAQUES DE REMPLACEMENT*
- (71) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614-5688, US
- (72) LUONG, Hieu, Minh, Westminster, CA 92683, US
- SANCHEZ, Julio, Cesar, Irvine, CA 92614, US
- COOPER, Alexander, H., Costa Mesa, CA 92626, US
- EDWARDS, Jesse, Robert, Irvine, CA 92614, US
- OKABE, Hiroshi, Irvine, CA 92614, US
- NESBITT, Karen, Fromell, Irvine, CA 92614, US
- LANDON, David, Robert, Irvine, CA 92614, US
- POULSEN, Nikolai, Brent, Irvine, CA 92614, US
- SCHEINBLUM, Taylor, Jacob, Newport Beach, CA 92660-3287, US
- DIXON, Eric, Robert, Irvine, CA 92614, US
- RICKERSON, Cooper, Ryan, Irvine, CA 92614, US
- VANEVERY, Zachary, Charles, Irvine, CA 92614, US
- (74) Venner, Julia Ann, et al, Kilburn & Strode

LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

- (51) **A61F 2/24** (11) **4 271 329 A1\***
- (52) **A61F 2/2418; A61F 2/2436; A61F 2/2439; A61F 2220/0008; A61F 2250/0029; A61F 2250/0039**
- (25) En (26) En  
(21) 22707951.4 (22) 11.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/016136 11.02.2022
- (87) WO 2022/174047 2022/33 18.08.2022
- (30) 11.02.2021 US 202163148501 P
- (30) 29.10.2021 US 202163273402 P
- (54) • *HERZKLAPPENERSATZ MIT ZWEI RAHMEN*  
• *DUAL-FRAME REPLACEMENT HEART VALVES*  
• *VALVULES CARDIAQUES DE REMPLACEMENT À ARMATURE DOUBLE*
- (71) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614-5688, US
- (72) KAUFMAN, Yevgeniy Davidovich, Irvine, CA 92614, US
- ZENG, Qinggang, Irvine, CA 92614, US
- PETERSON, Matthew A., Irvine, CA 92614, US
- GOLEMO, Kevin M., Irvine, CA 92614, US
- CHAVEZ, Craig Austin Lim, Irvine, CA 92614, US
- GASGA, Tejler Javier, Irvine, CA 92614, US
- COOPER, Alexander H., Costa Mesa, CA 92626, US
- DIXON, Eric Robert, Irvine, CA 92614, US
- SCHWARTZ, Juliet Laura, Irvine, CA 92614, US
- CHOU, Jesse Lawrence, Irvine, CA 92614, US
- OPA, Travis Zenyo, Irvine, CA 92614, US
- LAO, Lang Huoy, Anaheim, CA 92806, US
- SOLIS, Aida, Irvine, CA 92614, US
- CONROY, Olivia Marie, Irvine, CA 92614, US
- LANDON, David Robert, Irvine, CA 92614, US
- (74) Venner, Julia Ann, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

- (51) **A61F 2/30** (11) **4 271 330 A2\***  
**A61F 2/46**
- (52) **A61F 2/30756; A61F 2/4618; A61F 2002/30316; A61F 2002/30787**
- (25) It (26) En  
(21) 21844818.1 (22) 23.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) IB 2021/062231 23.12.2021
- (87) WO 2022/144713 2022/27 07.07.2022
- (88) 11.08.2022
- (30) 31.12.2020 IT 202000032936
- (54) • *CHIRURGISCHES INSTRUMENT ZUR IMPLANTATION VON PRIMÄREN UND SEKUNDÄREN ELEMENTEN*  
• *SURGICAL INSTRUMENT TO IMPLANT PRIMARY AND SECONDARY ELEMENTS*  
• *INSTRUMENT CHIRURGICAL POUR IMPLANTER DES ÉLÉMENTS PRIMAIRES ET SECONDAIRES*
- (71) Bonearmed S.r.l., Via Massimo D'Azeglio, 51, 40136 Bologna, IT
- (72) RUSSO, Alessandro, 40136 Bologna, IT
- (74) Porta & Consulenti Associati S.p.A., Via

Vittoria Colonna, 4, 20149 Milano, IT

**A61F 2/30** → (51) **A61B 17/92**

**A61F 2/32** → (51) **A61B 34/10**

**A61F 2/40** → (51) **A61B 17/92**

**A61F 2/46** → (51) **A61B 17/92**

**A61F 2/46** → (51) **A61F 2/30**

(51) **A61F 2/60** (11) **4 271 331 A1\***  
**A61F 2/66**

(52) **A61F 2/6607**; A61F 2002/6614

(25) En (26) En  
(21) 21916077.7 (22) 30.12.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) TR 2021/051642 30.12.2021

(87) WO 2022/146400 2022/27 07.07.2022

(30) 30.12.2020 TR 202022500

(54) • **3 KNÖCHELPROTHESE MIT FREIHEITS-GRADEN**  
• **3 DEGREES OF FREEDOM ANKLE PROSTHESIS**  
• **PROTHÈSE DE CHEVILLE À 3 DEGRÉS DE LIBERTÉ**

(71) Ozyegin Universitesi, Nisantepi Mah. Orman Sk. No:34-36 Alemdag, 34794 Cekmekoy/Istanbul, TR

(72) UNAL, Ramazan, 34794 Cekmekoy/Istanbul, TR

(74) Sevinç, Erkan, Istanbul Patent A.S. Plaza-33, Büyükdere Cad. No: 33/16 Sisli, 34381 Istanbul, TR

**A61F 2/60** → (51) **A47C 9/00**

**A61F 2/66** → (51) **A61F 2/60**

**A61F 2/844** → (51) **A61F 2/24**

**A61F 2/90** → (51) **A61M 25/00**

**A61F 5/44** → (51) **A61F 5/448**

**A61F 5/445** → (51) **A61F 5/448**

(51) **A61F 5/448** (11) **4 271 332 A1\***  
**A61F 5/44** **A61F 5/445**

(52) **A61F 5/44**; **A61F 5/445**; **A61F 5/448**

(25) En (26) En  
(21) 21916404.3 (22) 29.12.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/065482 29.12.2021

(87) WO 2022/147099 2022/27 07.07.2022

(30) 31.12.2020 US 202063132806 P

(54) • **KUPPLUNGSSYSTEM FÜR OSTOMIE-VORRICHTUNGEN**  
• **COUPLING SYSTEM FOR OSTOMY APPLICATIONS**  
• **SYSTÈME D'ACCOUPLLEMENT POUR DES APPAREILS DE STOMIE**

(71) ConvaTec Technologies Inc., 3993 Howard Hughes Parkway, Suite 250, Las Vegas NV 89169, US

(72) JONES, Don, Stokesdale, NC 27357, US

MARTICH, Mark E., Greensboro, NC 27455, US

(74) Wilson Gunn, Blackfriars House The Parsonage 5th Floor, Manchester M3 2JA, GB

**A61F 7/00** → (51) **A61B 18/20**

(51) **A61F 9/00** (11) **4 271 333 A1\***  
**A61N 5/06** **A61F 9/007**

(52) **A61N 5/0613**; **A61F 9/00772**;  
**A61F 9/0079**

(25) En (26) En  
(21) 21844068.3 (22) 30.12.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2021/062485 30.12.2021

(87) WO 2022/144834 2022/27 07.07.2022

(30) 30.12.2020 US 202063131856 P

(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON TROCKENEM AUGE**  
• **DEVICE AND METHOD FOR TREATING DRY EYES**  
• **DISPOSITIF ET MÉTHODE DE TRAITEMENT DES YEUX SECS**

(71) Lumenis Be Ltd., Hakidma 6 Yokneam Industrial Park, 2069204 Yokneam, IL

(72) ALTMAN, Hernan, 36056 Kyriat Tivon, IL

BIRMAN, Joseph, 3440306 Haifa, IL

(74) Stütz, Jan, Unter den Linden 10, 10117 Berlin, DE

**A61F 9/00** → (51) **A61F 9/007**

(51) **A61F 9/007** (11) **4 271 334 A1\***  
**A61F 9/00**

(52) **A61F 9/00754**; **A61B 18/082**;  
**A61B 2017/00199**; **A61B 2017/00973**;  
**A61B 2018/00291**; **A61B 2018/00601**;  
**A61B 2090/064**; **A61B 2090/065**

(25) En (26) En  
(21) 22893513.6 (22) 08.11.2022

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2022/049227 08.11.2022

(87) WO 2023/086321 2023/20 19.05.2023

(30) 09.11.2021 US 202163277293 P  
07.11.2022 US 202217982195  
07.11.2022 US 202217982199

(54) • **LUFTIMPULSUMWANDLUNG FÜR PHAKOMASCHINE FÜR KAPSULOTOMIEVORRICHTUNG**  
• **PHACOMACHINE AIR PULSE CONVERSION FOR CAPSULOTOMY DEVICE**  
• **CONVERSION D'IMPULSION D'AIR DE MACHINE PHACO POUR DISPOSITIF DE CAPSULOTOMIE**

(71) Centricity Vision, Inc., 1939 Palomar Oaks Way Ste A, Carlsbad, CA 92011, US

(72) LUM, Brandon, Jay, Carlsbad, CA 92011, US

STEEN, Mark, Evan, Carlsbad, CA 92011, US

BORRMANN, Leonard, Richard, Carlsbad, CA 92011, US

WALBRINK, Harold, J., Carlsbad, CA 92011, US

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

**A61F 9/007** → (51) **A61F 9/00**

**A61F 9/013** → (51) **A61N 5/06**

(51) **A61F 11/20** (11) **4 271 335 A1\***

(52) **A61F 11/202**

(25) En (26) En  
(21) 21848447.5 (22) 29.12.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/065493 29.12.2021

(87) WO 2022/147110 2022/27 07.07.2022

(30) 31.12.2020 US 202063132562 P  
28.12.2021 US 202117563537

(54) • **ROHRAUSBRINGSYSTEM**  
• **A TUBE DEPLOYING SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE DÉPLOIEMENT DE TUBE**

(71) Preceptis Medical, Inc., 8401 Wayzata Blvd, Suite 110, Golden Valley, MN 55426, US

(72) DEIBEL, Rudolf Andreas, Eden Prairie, Minnesota 55346, US

SMITH, Andrew N., Maple Grove, Minnesota 55311, US

GOUDREAU, Paul M., Edina, Minnesota 55436, US

(74) Downing, Michael Philip, Downing IP Limited Grosvenor House, 7 Horseshoe Crescent Beaconsfield, Bucks. HP9 1LJ, GB

**A61F 11/20** → (51) **A61F 2/18**

**A61F 13/15** → (51) **A61F 13/53**

(51) **A61F 13/47** (11) **4 271 336 A1\***  
**A61F 13/56**

(52) **A61F 13/4704**; **A61F 13/5616**;  
**A61F 2013/4708**

(25) En (26) En  
(21) 20841950.7 (22) 29.12.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/087970 29.12.2020

(87) WO 2022/144071 2022/27 07.07.2022

(54) • **HYGIENEARTIKEL MIT FORMELEMMENT**  
• **SANITARY ARTICLE WITH SHAPING ELEMENT**  
• **ARTICLE HYGIÉNIQUE AVEC ÉLÉMENT DE MISE EN FORME**

(71) Essity Hygiene and Health Aktiebolag, 405 03 Göteborg, SE

(72) LIPSCHUTZ, Oscar, 405 03 Göteborg, SE

ELIASSON, Louise, 405 03 Göteborg, SE

BLOMSTRÖM, Philip, 405 03 Göteborg, SE

(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) **A61F 13/47** (11) **4 271 337 A1\***  
**A61F 13/56**

(52) **A61F 13/4704**; **A61F 13/5616**;  
**A61F 2013/4708**

(25) En (26) En  
(21) 20841951.5 (22) 29.12.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/087973 29.12.2020

(87) WO 2022/144073 2022/27 07.07.2022

(54) • **EINWEGHYGIENEARTIKEL MIT VERBESSERTER PASSFORM**  
• **DISPOSABLE HYGIENE ARTICLE WITH IMPROVED FIT**  
• **ARTICLE D'HYGIÈNE JETABLE À AJUSTEMENT AMÉLIORÉ**

- (71) Essity Hygiene and Health Aktiebolag, 405 03 Göteborg, SE  
(72) LIPSCHUTZ, Oscar, 405 03 Göteborg, SE  
ELIASSON, Louise, 405 03 Göteborg, SE  
EKSTEDT, Sofia, 405 03 GÖTEBORG, SE  
SOHL, Josefin, 405 03 GÖTEBORG, SE  
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
- (51) **A61F 13/47** (11) **4 271 338 A1\***  
**A61F 13/475** **A61F 13/533**  
(52) **A61F 13/4704; A61F 13/4756;**  
**A61F 13/533; A61F 2013/4708**  
(25) En (26) En  
(21) 20841952.3 (22) 29.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2020/087974 29.12.2020  
(87) WO 2022/144074 2022/27 07.07.2022  
(54) • **HYGIENEARTIKEL MIT GEPRÄGTEN FUNK-**  
**TIONSDESIGNELEMENTEN**  
• **SANITARY ARTICLE WITH EMBOSSED**  
**FUNCTIONAL DESIGN ELEMENTS**  
• **ARTICLE D'HYGIÈNE AVEC ÉLÉMENTS**  
**GAUFRÉS DE CONCEPTION FONCTION-**  
**NELLE**
- (71) Essity Hygiene and Health Aktiebolag, 405 03 Göteborg, SE  
(72) DAHLBERG, Johan, 405 03 Göteborg, SE  
NYSTRÖM, Anna-Karin, 405 03 Göteborg, SE  
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
- A61F 13/47** → (51) **A61F 13/472**  
**A61F 13/47** → (51) **A61F 13/53**
- (51) **A61F 13/472** (11) **4 271 339 A1\***  
**A61F 13/476** **A61F 13/47**  
(52) **A61F 13/47245; A61F 13/4704;**  
**A61F 13/476; A61F 2013/4708**  
(25) En (26) En  
(21) 20842241.0 (22) 29.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2020/087972 29.12.2020  
(87) WO 2022/144072 2022/27 07.07.2022  
(54) • **EINWEGHYGIENEARTIKEL MIT VERBES-**  
**SERTER PASSFORM**  
• **DISPOSABLE HYGIENE ARTICLE WITH IM-**  
**PROVED FIT**  
• **ARTICLE D'HYGIÈNE JETABLE À AJUSTE-**  
**MENT AMÉLIORÉ**
- (71) Essity Hygiene and Health Aktiebolag, 405 03 Göteborg, SE  
(72) LIPSCHUTZ, Oscar, 405 03 Göteborg, SE  
ELIASSON, Louise, 405 03 Göteborg, SE  
EKSTEDT, Sofia, 405 03 GÖTEBORG, SE  
SOHL, Josefin, 405 03 GÖTEBORG, SE  
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
- A61F 13/475** → (51) **A61F 13/47**  
**A61F 13/476** → (51) **A61F 13/472**
- (51) **A61F 13/53** (11) **4 271 340 A1\***  
**A61F 13/15**  
(52) **A61F 13/15699; A61F 13/51498;**  
**A61F 13/84**  
(25) En (26) En
- (21) 21916036.3 (22) 23.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) TR 2021/051477 23.12.2021  
(87) WO 2022/146357 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 TR 202022210  
(54) • **DECKSCHICHTSCHUTZ**  
• **TOPSHEET PROTECTOR**  
• **PROTECTEUR DE FEUILLE SUPÉRIEURE**
- (71) Hayat Kimya Sanayi Anonim Sirketi,  
Altunizade Mah. Mahir Iz Cad. Hayat Is  
Merkezi 25, Uskudar/Istanbul, TR  
(72) ACAR, Haluk Ozgur, Uskudar/Istanbul, TR  
KOC, Fikret, Uskudar/Istanbul, TR  
EGILMEZ, Gulhan, Uskudar/Istanbul, TR  
ERCAN, Belgin, Uskudar/Istanbul, TR  
(74) Dericioglu, E. Korhan, Ankara Patent  
Bureau Mustafa Kemal Mahallesi  
Dumlupinar Bulvan Eskisehir Yolu 9.km No:  
274/7 B Blok 14. Kat No: 161. Cankaya,  
Ankara, 06530 Ankara, TR
- (51) **A61F 13/53** (11) **4 271 341 A1\***  
**A61F 13/56** **A61F 13/62**  
**A61F 13/47**  
(52) **A61F 13/47236; A61F 13/5611;**  
**A61F 13/472; A61F 13/5616;**  
**A61F 13/82; A61F 2013/8497**  
(25) En (26) En  
(21) 21916398.7 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/065466 29.12.2021  
(87) WO 2022/147088 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063199479 P  
23.04.2021 US 202117239156  
(54) • **NICHT-ANTI-UNTERSPPANNFUTTER**  
• **PANTILESS LINER**  
• **PROTECTION HYGIÉNIQUE EXTERNE SANS**  
**CULOTTE**
- (71) Tara, Harris, 21221 Oxnard St Unit 488,  
Woodland Hills, CA 91367, US  
(72) Tara, Harris, Woodland Hills, CA 91367, US  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building  
Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
- A61F 13/533** → (51) **A61F 13/47**  
**A61F 13/533** → (51) **A61F 13/534**
- (51) **A61F 13/534** (11) **4 271 342 A1\***  
**A61F 13/533** **A61F 13/536**  
(52) **A61F 13/534; A61F 13/533;**  
**A61F 13/536; A61F 2013/5349**  
(25) En (26) En  
(21) 20841955.6 (22) 29.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2020/087995 29.12.2020  
(87) WO 2022/144078 2022/27 07.07.2022  
(54) • **ABSORBIERENDER ARTIKEL**  
• **ABSORBENT ARTICLE**  
• **ARTICLE ABSORBANT**
- (71) Essity Hygiene and Health Aktiebolag, 405 03 Göteborg, SE  
(72) CORNELIUSSON, Helena, 405 03 GÖTEBORG, SE
- (71) AXBORN, Peter, 405 03 GÖTEBORG, SE  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmB Arabellastraße 30, 81925  
München, DE
- A61F 13/536** → (51) **A61F 13/534**  
**A61F 13/56** → (51) **A61F 13/47**  
**A61F 13/56** → (51) **A61F 13/53**  
**A61F 13/62** → (51) **A61F 13/53**  
**A61G 7/00** → (51) **A61G 10/00**
- (51) **A61G 7/05** (11) **4 271 343 A1\***  
**A61G 7/0506; A61G 7/0507**  
(25) Cs (26) En  
(21) 21859321.8 (22) 27.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CZ 2021/000060 27.12.2021  
(87) WO 2022/144050 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 CZ 20200723  
(54) • **PATIENTENLIEGEVORRICHTUNG MIT EI-**  
**NEM ABNEHMBAREN TEIL MIT SELBST-**  
**VERRIEGELNDEM WIEGEMECHANISMUS**  
• **A PATIENT SUPPORT APPARATUS WITH A**  
**REMOVABLE PART COMPRISING SELF**  
**LOCKING CRADLE MECHANISM**  
• **APPAREIL DE SUPPORT DE PATIENT À**  
**PIÈCE AMOVIBLE, COMPRENANT UN MÉ-**  
**CANISME DE SOCLE À VERROUILLAGE AU-**  
**TOMATIQUE**
- (71) LINET spol. s r.o., Zelevce 5, 274 01 Slany,  
CZ  
(72) ERTELT, Martin, 742 45 Fulnek, CZ
- (51) **A61G 10/00** (11) **4 271 344 A1\***  
**A61G 7/00** **G16H 40/63**  
(52) **G16H 40/20; G16H 40/67;**  
**G16H 40/63; H04W 4/02; H04W 4/33**  
(25) En (26) En  
(21) 21916207.0 (22) 16.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/063697 16.12.2021  
(87) WO 2022/146699 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132514 P  
27.02.2021 US 202163154677 P  
15.03.2021 US 202163161175 P  
27.05.2021 US 202163193777 P  
17.09.2021 US 202163245245 P  
17.09.2021 US 202163245279 P  
17.09.2021 US 202163245289 P  
(54) • **PATIENTENUNTERSTÜTZUNGSVORRICHT-**  
**TUNG UND NETZWERKE AUS MEDIZINI-**  
**SCHEN VORRICHTUNGEN**  
• **PATIENT SUPPORT APPARATUS AND MED-**  
**ICAL DEVICE NETWORKS**  
• **APPAREIL DE SUPPORT DE PATIENT ET RÉ-**  
**SEAUX DE DISPOSITIFS MÉDICAUX**
- (71) STRYKER CORPORATION, 2825 Airview  
Boulevard, Kalamazoo, MI 49002, US  
(72) BODURKA, Alexander Josef, Portage,  
Michigan 49002, US  
BHIMAVARAPU, Krishna Sandeep,  
Kalamazoo, Michigan 49009, US  
(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE
- (51) **A61G 13/02** (11) **4 271 345 A1\***  
**A61G 13/10** **A61B 34/30**

- A61B 34/00** **A61B 90/57**  
(52) **A61G 13/104; A61B 34/30;**  
**A61G 7/08; A61G 13/02; A61G 13/04;**  
**A61G 13/06; A61G 13/08; A61B 34/25;**  
**A61B 34/37; A61B 34/74; A61B 50/13;**  
**A61B 90/361; A61B 90/50;**  
**A61B 90/57; A61B 2017/00477;**  
**A61B 2034/2051; A61B 2034/2059;**  
**A61B 2034/2061; A61B 2034/2065;**  
**A61B 2034/301; A61B 2090/376;**  
**A61B 2090/571**  
(25) En (26) En  
(21) 21914797.2 (22) 07.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IB 2021/061420 07.12.2021  
(87) WO 2022/144641 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132437 P  
(54) • **ANHÄNGER FÜR MOBILE MEDIZINISCHE**  
**PLATTFORMEN**  
• **PENDANT FOR MOBILE MEDICAL PLAT-**  
**FORMS**  
• **PENDENTIF POUR PLATES-FORMES MÉDI-**  
**CALES MOBILES**  
(71) Auris Health, Inc., 150 Shoreline Drive,  
Redwood City CA 94065, US  
(72) SCHMITT, Fabien Y., Redwood City,  
California 94065, US  
NORKOSKI, Christopher Michael, Redwood  
City, California 94065, US  
COVINGTON, Travis C., Redwood City,  
California 94065, US  
DOISNEAU, Anne Donahue, Redwood City,  
California 94065, US  
HASSAN, Alexander Tarek, San Francisco,  
California 94133, US  
LE ROUX, Eloi, San Francisco, California  
94110, US  
(74) Carpmiels & Ransford LLP, One  
Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

**A61G 13/10** → (51) **A61G 13/02**

- (51) **A61H 1/02** (11) **4 271 346 A1\***  
**A61H 3/00** **B25J 9/00**  
(52) **A61H 1/024; A61H 3/00;**  
**B25J 9/0006; A61H 2003/007;**  
**A61H 2201/1253; A61H 2201/1642;**  
**A61H 2201/165**  
(25) Tr (26) En  
(21) 20968129.5 (22) 30.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) TR 2020/051460 30.12.2020  
(87) WO 2022/146252 2022/27 07.07.2022  
(54) • **EXOSKELETTSYSTEM**  
• **AN EXOSKELETON SYSTEM**  
• **SYSTÈME D'EXOSQUELETTE**  
(71) Ozyegin Universitesi, Ozyegin Universitesi  
Nisantepi Mah. Orman Sok. No:13  
Alemdag, 34794 Cekmekoy/Istanbul, TR  
(72) UNAL, Ramazan, 34794  
Cekmekoy/Istanbul, TR  
AKIN, Baris, Umraniye/ Istanbul, TR  
EMRE, Sinan, Besiktas/Istanbul, TR  
(74) Kaya, Erdem, Erdem Kaya Patent Inc.  
Konak Mahallesi Kudret Sk. Elitpark Park  
Sit. Ofisler Apt. No: 12/27, 16110  
Nilüfer/Bursa, TR

**A61H 3/00** → (51) **A47C 9/00**

- A61H 3/00** → (51) **A61H 1/02**  
**A61H 33/04** → (51) **A61M 15/08**  
**A61H 35/04** → (51) **A61M 15/08**  
(51) **A61J 1/10** (11) **4 271 347 A1\***  
**A61K 9/08** **B32B 1/00**  
(52) **A61J 1/10; A61K 9/08; A61K 47/02;**  
**B32B 27/32; B32B 2250/03;**  
**B32B 2250/242; B32B 2270/00;**  
**B32B 2439/80**  
(25) En (26) En  
(21) 21844706.8 (22) 22.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/087328 22.12.2021  
(87) WO 2022/144276 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 EP 20217491  
(54) • **MEDIZINISCHES PRODUKT MIT EINEM**  
**FLEXIBLEN KUNSTSTOFFBEUTEL UND EI-**  
**NER WÄSSRIGEN GEBRAUCHSFERTIGEN**  
**MIDAZOLAM-LÖSUNG**  
• **MEDICINAL PRODUCT COMPRISING A**  
**FLEXIBLE PLASTIC BAG AND AN AQUE-**  
**OUS, READY-TO-USE SOLUTION OF MIDA-**  
**ZOLAM**  
• **PRODUIT MÉDICAL COMPRENANT UN**  
**SAC EN PLASTIQUE SOUPLE ET UNE SO-**  
**LUTION AQUEUSE DE MIDAZOLAM PRÊTE**  
**À L'EMPLOI**  
(71) B. Braun Melsungen AG, Carl-Braun-  
Strasse 1, 34212 Melsungen, DE  
(72) ROBICHAUD, Jean, Québec J2S 0J9, CA  
HANDFIELD, Maxim, Québec J2S 0J9, CA  
LAJOIE, Valérie, Québec J2S 0J9, CA  
GENDRON, Marie-Claude, Québec J2S 0J9,  
CA  
FOURNIER, Louis Éric, Québec J2S 0J9, CA  
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier,  
Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30,  
70174 Stuttgart, DE

**A61K 6/30** → (51) **A61C 7/14**

**A61K 6/40** → (51) **A61K 6/75**

- (51) **A61K 6/50** (11) **4 271 348 A1\***  
**A61K 6/52** **A61K 6/69**  
**A61K 6/71** **A61K 6/76**  
(52) **A61K 6/50; A61K 6/52; A61K 6/69;**  
**A61K 6/71; A61K 6/76**  
(25) En (26) En  
(21) 21844627.6 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) BR 2021/050576 28.12.2021  
(87) WO 2022/140832 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202063131411 P  
27.12.2021 US 202117562146  
(54) • **MEDIZINISCHE UND DENTALE BIOKERA-**  
**MISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR TEM-**  
**PORÄREN VERWENDUNG**  
• **MEDICAL AND DENTAL BIO CERAMIC**  
**COMPOSITION FOR TEMPORARY USE**  
• **COMPOSITION BIO CÉRAMIQUE MÉDI-**  
**CALE ET DENTAIRE À USAGE TEMPORAIRE**  
(71) Angelus Industria De Produtos  
Odontologicos S/A, Rua Waldir Landgraf  
101, Lindóia 86.031-218 Londrina - PR, BR  
Angelus Japan, 4-13-206 Shimohozumi,

- Ibaraki City, Osaka, 567-0041, JP  
(72) BELLINATI, César Eduardo, 86031-218  
Londrina - PR, BR  
KAWAGUTI, Carla Akimi, 86010-680  
Londrina - PR, BR  
SANTOS, William Pereira Dos, 86081-540  
Londrina - PR, BR  
COSTA, Eduardo Lima, 86020-300 Londrina  
- PR, BR  
(74) Boynton, Juliette Alice, Schlich 9 St.  
Catherine's Road, Littlehampton, West  
Sussex BN17 5HS, GB

**A61K 6/52** → (51) **A61K 6/50**

**A61K 6/64** → (51) **A23J 1/12**

**A61K 6/69** → (51) **A61K 6/50**

**A61K 6/71** → (51) **A61K 6/50**

- (51) **A61K 6/75** (11) **4 271 349 A1\***  
**A61K 6/816** **A61K 6/871**  
**A61K 6/873** **A61K 6/887**  
**A61K 6/40** **A61K 6/824**  
**A61K 6/838** **A61K 6/77**  
(52) **A61K 6/77; A61K 6/40; A61K 6/75;**  
**A61K 6/816; A61K 6/824; A61K 6/838;**  
**A61K 6/871; A61K 6/873**  
(25) En (26) En  
(21) 21802790.2 (22) 09.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) FI 2021/050760 09.11.2021  
(87) WO 2022/144492 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 EP 20397518  
(54) • **TELESATZ ZUR ZAHNRESTAURATION**  
• **A KIT OF PARTS FOR DENTAL RESTORA-**  
**TION**  
• **KIT D'ÉLÉMENTS POUR RESTAURATION**  
**DENTAIRE**  
(71) Stick Tech OY, P.O. Box 114, 20521 Turku,  
FI  
(72) LASSILA, Lippo, 21630 Liela, FI  
GAROUSHI, Sufyan, 20540 Turku, FI  
VALLITTU, Pekka, 21620 Kuusisto, FI  
SÄILYNOJA, Eija, 20660 Littoinen, FI  
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180  
Helsinki, FI

**A61K 6/76** → (51) **A61K 6/50**

**A61K 6/77** → (51) **A61K 6/75**

**A61K 6/816** → (51) **A61K 6/75**

**A61K 6/824** → (51) **A61K 6/75**

**A61K 6/838** → (51) **A61K 6/75**

**A61K 6/871** → (51) **A61K 6/75**

**A61K 6/873** → (51) **A61K 6/75**

**A61K 6/887** → (51) **A61K 6/75**

**A61K 8/02** → (51) **A61K 47/44**

**A61K 8/06** → (51) **A61K 8/31**

- (51) **A61K 8/18** (11) **4 271 350 A1\***  
**A61K 8/34** **A61K 8/49**  
**A61Q 19/00** **A61Q 19/08**  
(52) **A61Q 19/02; A61K 8/345;**  
**A61K 8/347; A61K 8/602; A61K 8/9789;**



**A61Q 19/08**; A61K 2800/31;  
A61K 2800/522; A61K 2800/5922  
(25) En (26) En  
(21) 20967723.6 (22) 31.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2020/142071 31.12.2020  
(87) WO 2022/141384 2022/27 07.07.2022  
(54) • **ZUSAMMENSETZUNG ZUR PFLEGE VON  
KERTATINMATERIALIEN**  
• **COMPOSITION FOR CARING FOR KER-  
TATIN MATERIALS**  
• **COMPOSITION POUR LE SOIN DE MA-  
TIÈRES KÉRATINIQUES**  
(71) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC  
MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK  
SM TR \_\_\_\_\_  
(71) Ma, Chi, 550 Jinyu Road, Shanghai 201206,  
CN  
(84) AL  
(71) Wang, Xiuxia, 550 Jinyu Road, Shanghai  
201206, CN  
(84) AL  
(72) MA, Chi, Shanghai 201206, CN  
WANG, Xiuxia, Shanghai 201206, CN  
(74) Casalonga, Casalonga & Partners  
Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

(51) **A61K 8/23** (11) **4 271 351 A1\***  
**A61K 8/49** **A61K 8/73**  
**A61K 8/81** **A61Q 5/00**  
(52) **A61K 8/8158; A61K 8/23; A61K 8/49;**  
**A61K 8/4946; A61K 8/737; A61Q 5/006**  
(25) En (26) En  
(21) 21840038.0 (22) 21.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/086928 21.12.2021  
(87) WO 2022/144226 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 PCT/CN2021/070178  
05.02.2021 EP 21155345  
(54) • **HAARPFLEGEZUSAMMENSETZUNG**  
• **HAIR CARE COMPOSITION**  
• **COMPOSITION DE SOIN CAPILLAIRE**  
(71) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013  
AL Rotterdam, NL  
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR  
HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO  
PL PT RO SE SI SK SM  
(71) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight,  
Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB  
(84) CY DE GB IE IT MT RS TR  
(72) LIU, Jingjing, Shanghai 200335, CN  
Pi, Yingying, Shanghai 200335, CN  
(74) Mathai, Neenu Grace, Unilever Patent  
Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen,  
NL

**A61K 8/25** → (51) **A61K 8/31**

**A61K 8/26** → (51) **A61K 8/31**

**A61K 8/29** → (51) **A61K 8/31**

(51) **A61K 8/31** (11) **4 271 352 A1\***  
**A61Q 19/08** **A61K 8/25**  
**A61K 8/26** **A61K 8/81**  
**A61K 8/92** **A61K 8/29**  
**A61K 8/06**  
(52)

**A61Q 19/08; A61K 8/06; A61K 8/25;**  
**A61K 8/26; A61K 8/29; A61K 8/31;**  
**A61K 8/8129; A61K 8/92**  
(25) En (26) En  
(21) 21839792.5 (22) 16.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/063700 16.12.2021  
(87) WO 2022/146700 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202017136330  
08.04.2021 FR 2103589  
(54) • **ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR HAUTVER-  
BESSERUNG UND VERFAHREN ZUR VER-  
WENDUNG**  
• **SKIN PERFECTING COMPOSITIONS AND  
METHODS OF USE**  
• **COMPOSITIONS ANTI-IMPERFECTIONS ET  
MÉTHODES D'UTILISATION**  
(71) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR  
(72) SAINI, Jotie, 07066 Clark, US  
FARRAN, Alexandra, 07066 Clark, US  
BERNARD, Anne-Laure, 07066 Clark, US  
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München,  
DE

**A61K 8/31** → (51) **A61K 8/81**

(51) **A61K 8/34** (11) **4 271 353 A1\***  
**A61K 8/41** **A61Q 5/02**  
**A61Q 5/12**  
(52) **A61K 8/342; A61K 8/345; A61K 8/41;**  
**A61Q 5/02; A61Q 5/12;**  
**A61K 2800/262**  
(25) En (26) En  
(21) 21835730.9 (22) 13.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/085337 13.12.2021  
(87) WO 2022/144161 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 PCT/CN2020/141752  
05.02.2021 EP 21155346  
(54) • **HAARPFLEGEZUSAMMENSETZUNG**  
• **HAIR CARE COMPOSITION**  
• **COMPOSITION DE SOIN CAPILLAIRE**  
(71) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013  
AL Rotterdam, NL  
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR  
HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO  
PL PT RO SE SI SK SM  
(71) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight,  
Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB  
(84) CY DE GB IE IT MT RS TR  
(72) CAO, Qunhua, Shanghai 200335, CN  
JIN, Tong, Shanghai 200333, CN  
LIU, Jian, Shanghai 200335, CN  
(74) Mathai, Neenu Grace, Unilever Patent  
Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen,  
NL

(51) **A61K 8/34** (11) **4 271 354 A1\***  
**A61K 8/49** **A61Q 5/12**  
**A61Q 5/02**

(52) **A61K 8/345; A61K 8/4973;**  
**A61Q 5/02; A61Q 5/12**  
(25) En (26) En  
(21) 21847654.7 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2021/044601 30.11.2021  
(87) WO 2022/118980 2022/23 09.06.2022

KH MA MD TN  
(86) US 2021/065357 28.12.2021  
(87) WO 2022/147021 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202063131420 P  
(54) • **HAARGLANZZUSAMMENSETZUNGEN**  
• **HAIR SHINE COMPOSITIONS**  
• **COMPOSITION POUR LA BRILLANCE DES  
CHEVEUX**  
(71) Kao USA, Inc., 2535 Spring Grove Avenue,  
Cincinnati, OH 45214, US  
(72) DAVIS, Amy, Cincinnati, Ohio 45214, US  
COX, Elisabeth, Cincinnati, Ohio 45214, US  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwältin  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925  
München, DE

**A61K 8/34** → (51) **A23L 25/00**

**A61K 8/34** → (51) **A61K 8/18**

(51) **A61K 8/36** (11) **4 271 355 A1\***  
**A61K 8/9789** **A61Q 13/00**  
(52) **A61Q 13/00; A61K 8/365;**  
**A61K 8/9789**  
(25) En (26) En  
(21) 21847958.2 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/087747 28.12.2021  
(87) WO 2022/144367 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 FR 2014277  
(54) • **PARFÜMIERTE KOSMETISCHE ZUSAM-  
MENSETZUNG ENTHALTEND MINDE-  
STENS EIN FERULASÄUREDERIVAT, EINEN  
FARBSTOFF UND EIN DUFTENDES MATE-  
RIAL, UND VERFAHREN ZUR BEHAND-  
LUNG VON KERATIN**  
• **FRAGRANCED COSMETIC COMPOSITION  
COMPRISED AT LEAST ONE FERULIC  
ACID DERIVATIVE, A DYESTUFF AND A  
FRAGRANCING MATERIAL, AND PROCESS  
FOR TREATING KERATIN MATERIALS  
AND/OR CLOTHING USING THE COMPO-  
SITION**  
• **COMPOSITION COSMÉTIQUE PARFUMÉE  
COMPRENANT AU MOINS UN DÉRIVÉ  
D'ACIDE FÉRULIQUE, UN COLORANT ET  
UNE SUBSTANCE PARFUMANTE, ET PRO-  
CÉDÉ DE TRAITEMENT DE MATIÈRES KÉ-  
RATINIQUES ET/OU DE VÊTEMENTS À  
L'AIDE DE LA COMPOSITION**  
(71) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR  
(72) BOBIN, Christophe, 94152 CHEVILLY  
LARUE, FR  
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009  
Paris, FR

**A61K 8/36** → (51) **A23L 25/00**

(51) **A61K 8/365** (11) **4 271 356 A1\***  
**A61K 8/64** **A61Q 5/12**  
**A61K 8/73** **A61K 8/84**  
**A61K 8/97**  
(52) **A61K 8/365; A61K 8/64; A61K 8/645;**  
**A61K 8/73; A61K 8/84; A61K 8/97;**  
**A61Q 5/12**  
(25) En (26) En  
(21) 21834952.0 (22) 30.11.2021  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GR GB HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC  
MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK  
SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2021/044601 30.11.2021  
(87) WO 2022/118980 2022/23 09.06.2022



(30) 01.12.2020 JP 2020199437 11.01.2021 FR 2100202	<b>A61K 8/73</b> → (51) <b>A61K 8/365</b>	(87) WO 2022/144691 2022/27 07.07.2022
(54) • <b>ZUSAMMENSETZUNG FÜR KERATINFASERN</b> • <b>COMPOSITION FOR KERATIN FIBERS</b> • <b>COMPOSITION POUR FIBRES KÉRATINIQUES</b>	(51) <b>A61K 8/81</b> (11) <b>4 271 358 A1*</b> <b>A61K 8/87</b> <b>A61K 8/31</b> <b>A61K 8/895</b> <b>A61Q 19/00</b>	(30) 30.12.2020 EP 20383177
(71) L'ORÉAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR	(52) <b>A61Q 19/00; A61K 8/31;</b> <b>A61K 8/8129; A61K 8/8152; A61K 8/87;</b> <b>A61K 8/895</b>	(54) • <b>IM MUND DISPERGIERBARE PULVERZUSAMMENSETZUNG</b> • <b>ORODISPERSIBLE POWDER COMPOSITION</b> • <b>COMPOSITION DE POUDRE ORODISPERSIBLE</b>
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(25) En (26) En (21) 21839300.7 (22) 16.12.2021	(71) BioPharma Synergies, S. L., Gran Via Carles III 41, entl. 2a, 08028 Barcelona, ES
(72) CHAUMONTET, Manon, 93400 Saint-Ouen, FR	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(72) AGELL PUIIG, Francesc, 08028 Barcelona, ES
KAESER, Adrien, Kawasaki-shi, Kanagawa 2130012, JP	BA ME _____	(74) Araujo, Daniel, Ingenias Creaciones Signos e Invencciones S.L. Avda Diagonal 514 Planta 1, Puerta 4, ES-08006 Barcelona, ES
XING, Tong, Kawasaki-shi, Kanagawa 2130012, JP	KH MA MD TN	
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE	(86) US 2021/063711 16.12.2021	(51) <b>A61K 9/00</b> (11) <b>4 271 360 A1*</b> <b>A61K 9/10</b> <b>A61K 31/734</b> <b>A61K 33/10</b>
<b>A61K 8/365</b> → (51) <b>A23L 25/00</b>	(87) WO 2022/146701 2022/27 07.07.2022	(52) <b>A61K 9/06; A61K 31/7024;</b> <b>A61K 31/734; A61K 33/10; A61K 47/36;</b> <b>A61P 1/04</b>
<b>A61K 8/37</b> → (51) <b>A61Q 1/02</b>	(30) 29.12.2020 US 202017136353 01.03.2021 FR 2101952	(25) It (26) En (21) 21848196.8 (22) 30.12.2021
(51) <b>A61K 8/41</b> (11) <b>4 271 357 A1*</b> <b>A61Q 5/10</b> <b>A61Q 5/04</b> <b>A61Q 5/06</b>	(54) • <b>KOSMETISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR VERBESSERUNG DER HAUT UND ANWENDUNGSVERFAHREN</b> • <b>SKIN PERFECTING COSMETIC COMPOSITIONS AND METHODS OF USE</b> • <b>COMPOSITIONS COSMÉTIQUES ANTI-IMPERFECTIONS ET LEURS MÉTHODES D'UTILISATION</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(52) <b>A61K 8/41; A61Q 5/10; A61Q 5/04;</b> <b>A61Q 5/06</b>	(71) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR	BA ME _____
(25) En (26) En	AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	KH MA MD TN
(21) 22708693.1 (22) 18.02.2022	(71) Saini, Jotie, 111 Terminal Avenue, Clark, New Jersey 07066, US	(86) IB 2021/062464 30.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(84) AL	(87) WO 2022/144825 2022/27 07.07.2022
BA ME _____	(71) Farran, Alexandra, 111 Terminal Avenue, Clark, New Jersey 07066, US	(30) 04.01.2021 IT 202100000053
KH MA MD TN	(84) AL	(54) • <b>NEUE KOMBINATIONEN UND ZUSAMMENSETZUNGEN AUS SUCRALFAT IN ALGINAT UND DEREN VERWENDUNG IN DER THERAPIE</b> • <b>NEW COMBINATIONS AND COMPOSITIONS OF SUCRALFATE IN ALGINATE AND THEIR USE IN THERAPY</b> • <b>NOUVELLES COMBINAISONS ET COMPOSITIONS DE SUCRALFATE DANS DE L'ALGINATE ET LEUR UTILISATION EN THÉRAPIE</b>
(86) US 2022/017063 18.02.2022	(71) SAINI, Jotie, Clark, New Jersey 07066, US	(71) NYUMA PHARMA SRL, Via San Carlo 56, 28041 Arona (NO), IT
(87) WO 2022/182596 2022/35 01.09.2022	FARRAN, Alexandra, Clark, New Jersey 07066, US	(72) COLOMBO, Paolo, 28041 Arona (NO), IT
(30) 23.02.2021 US 202163152544 P	(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE	SCARPIGNATO, Carmelo, 28041 Arona (NO), IT
(54) • <b>SUBSTITUTION VON AMMONIAK IN HAARVERÄNDERNDEN PRODUKTEN</b> • <b>SUBSTITUTION OF AMMONIA IN HAIR ALTERING PRODUCTS</b> • <b>SUBSTITUTION D'AMMONIAC DANS DES PRODUITS MODIFIANT LES CHEVEUX</b>		ROSSI, Alessandra, 28041 Arona (NO), IT
(71) Advancion Corporation, 1500 East Lake Cook Road, Buffalo Grove, IL 60089, US	<b>A61K 8/81</b> → (51) <b>A61K 8/23</b>	(74) Trupiano, Federica, Marietti, Gislon e Trupiano S.r.l. Via Larga, 16, 20122 Milano, IT
(72) DHAMDHERE, Mrunalini Shireesh, Vernon Hills, Illinois 60061, US	<b>A61K 8/81</b> → (51) <b>A61K 8/31</b>	
KURIYAMA, Ruth Keiko, 05087010 Sao Paulo, BR	<b>A61K 8/84</b> → (51) <b>A61K 8/365</b>	
PYZOWSKI, Bonnie A., Park Ridge, Illinois 60068, US	<b>A61K 8/87</b> → (51) <b>A61K 8/81</b>	
(74) D'Arcy, Julia, Harrison IP Limited 3 Ebor House Millfield Lane Nether Poppleton, GB-York YO26 6QY, GB	<b>A61K 8/895</b> → (51) <b>A61K 8/81</b>	
<b>A61K 8/41</b> → (51) <b>A61K 8/34</b>	<b>A61K 8/92</b> → (51) <b>A61K 47/44</b>	(51) <b>A61K 9/00</b> (11) <b>4 271 361 A1*</b> <b>A61K 9/08</b> <b>A61K 31/137</b> <b>A61K 31/46</b> <b>A61P 27/08</b>
<b>A61K 8/43</b> → (51) <b>A61L 2/16</b>	<b>A61K 8/92</b> → (51) <b>A61K 8/31</b>	(52) <b>A61K 9/0048; A61K 9/08;</b> <b>A61K 31/137; A61K 31/46; A61K 45/06;</b> <b>A61P 27/08</b>
<b>A61K 8/49</b> → (51) <b>A61K 8/18</b>	<b>A61K 8/92</b> → (51) <b>A61Q 1/02</b>	(25) En (26) En (21) 21856980.4 (22) 29.12.2021
<b>A61K 8/49</b> → (51) <b>A61K 8/23</b>	<b>A61K 8/97</b> → (51) <b>A61K 8/365</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
<b>A61K 8/49</b> → (51) <b>A61K 8/34</b>	<b>A61K 8/9789</b> → (51) <b>A61K 8/36</b>	BA ME _____
<b>A61K 8/55</b> → (51) <b>A61K 47/44</b>	<b>A61K 8/9794</b> → (51) <b>A23L 25/00</b>	KH MA MD TN
<b>A61K 8/64</b> → (51) <b>A23J 1/12</b>	(51) <b>A61K 9/00</b> (11) <b>4 271 359 A1*</b> <b>A61K 9/14</b>	(86) IB 2021/062424 29.12.2021
<b>A61K 8/64</b> → (51) <b>A23L 7/104</b>	(52) <b>A61K 9/0056; A61K 9/145</b>	(87) WO 2022/144798 2022/27 07.07.2022
<b>A61K 8/64</b> → (51) <b>A61K 8/365</b>	(25) En (26) En (21) 21839271.0 (22) 21.12.2021	(30) 30.12.2020 IN 202011057315
<b>A61K 8/67</b> → (51) <b>A61Q 1/02</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(54) • <b>MYDRIATISCHE UND ANTIMUSKARINISCHE WIRKSTOFFZUSAMMENSETZUNG ZUR OPHTHALMISCHEN VERWENDUNG</b> • <b>MYDRIATIC AND ANTI-MUSCARINIC AGENT COMPOSITION FOR OPHTHALMIC USE</b> • <b>COMPOSITION D'AGENTS MYDRIATIQUE ET ANTI-MUSCARINIQUE POUR UTILISATION OPHTHALMIQUE</b>
<b>A61K 8/73</b> → (51) <b>A61K 8/23</b>	BA ME _____	(71) Sentiss Pharma Private Limited, 212 Ashirwad Commercial Complex D-1 Green
	KH MA MD TN	
	(86) IB 2021/062096 21.12.2021	

Park, New Delhi 110 016, IN  
(72) RAO, Rajesh, Gurugram, Haryana 122001, IN  
SINGH, Vasundera, Gurugram, Haryana 122001, IN  
MANDAL, Tarun Kumar, Gurugram, Haryana 122001, IN  
BAHRI, Deepak, Gurugram, Haryana 122001, IN  
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**A61K 9/00** → (51) **A61B 10/00**  
**A61K 9/00** → (51) **A61F 2/18**  
**A61K 9/00** → (51) **A61K 31/352**  
**A61K 9/00** → (51) **A61K 31/4174**  
**A61K 9/00** → (51) **A61K 31/495**  
**A61K 9/00** → (51) **A61K 31/5415**  
**A61K 9/00** → (51) **A61K 31/7016**  
**A61K 9/00** → (51) **A61K 47/44**  
**A61K 9/06** → (51) **A61L 27/14**  
**A61K 9/08** → (51) **A61J 1/10**  
**A61K 9/08** → (51) **A61K 35/28**  
**A61K 9/08** → (51) **A61K 9/00**

(51) **A61K 9/10** (11) **4 271 362 A1\***  
**A61K 31/7024** **A61K 47/12**  
**A61K 47/26**  
(52) **A61K 9/0095; A61K 9/0065;**  
**A61K 9/10; A61K 31/7024;**  
**A61K 31/734; A61K 33/00; A61K 33/10;**  
**A61K 47/36; A61P 1/00**

(25) It (26) En  
(21) 21847546.5 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IB 2021/062465 30.12.2021  
(87) WO 2022/144826 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 IT 202100000059

(54) • **NEUE KOMBINATIONEN UND ZUSAMMENSETZUNGEN AUS SUCRALFAT IN ALGINAT UND DEREN VERWENDUNG IN DER THERAPIE**  
• **NEW COMBINATIONS AND COMPOSITIONS OF SUCRALFATE IN ALGINATE AND THEIR USE IN THERAPY**  
• **NOUVELLES COMBINAISONS ET COMPOSITIONS DE SUCRALFATE DANS DE L'ALGINATE ET LEUR UTILISATION EN THÉRAPIE**

(71) NYUMA PHARMA SRL, Via San Carlo 56, 28041 Arona (NO), IT  
(72) COLOMBO, Paolo, 28041 Arona (NO), IT  
SCARPIGNATO, Carmelo, 28041 Arona (NO), IT  
ROSSI, Alessandra, 28041 Arona (NO), IT  
(74) Trupiano, Federica, Marietti, Gislone e Trupiano S.r.l. Via Larga, 16, 20122 Milano, IT

**A61K 9/10** → (51) **A61K 31/5025**  
**A61K 9/10** → (51) **A61K 9/00**

(51) **A61K 9/107** (11) **4 271 363 A1\***  
**A61K 47/10** **A61K 47/18**

**A61K 47/22** **A61K 48/00**  
**A61K 31/7088** **A61P 29/00**  
**A61P 25/28** **C12N 15/113**  
(52) **A61K 9/1075; A61K 31/7105;**  
**A61K 31/713; A61K 47/183;**  
**A61K 47/34; A61P 25/28; A61P 29/00;**  
**C12N 15/111; A61K 48/0041;**  
**C12N 15/113; C12N 2310/113;**  
**C12N 2310/14; C12N 2320/32**

(25) En (26) En  
(21) 21914849.1 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) IB 2021/062446 29.12.2021  
(87) WO 2022/144811 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063199471 P  
31.08.2021 US 202163260782 P  
08.09.2021 US 202163260989 P

(54) • **MIZELLARE NANOPARTIKEL UND VERWENDUNGEN DAVON**  
• **MICELLAR NANOPARTICLES AND USES THEREOF**  
• **NANOPARTICULES MICELLES ET LEURS UTILISATIONS**

(71) Biorchestra Co., Ltd., 2F-216, Venture-Dong, Kribb, 125 Gwahak-Ro Yuseong-Gu, Daejeon 34141, KR

(72) RYU, Jin-Hyeob, Daejeon 35243, KR  
LIM, Yu Na, Daejeon 34009, KR  
MIN, Hyun Su, Sejong-si Sejong 30150, KR  
KOH, Han Seok, Daejeon 34141, KR  
KIM, Dae Hoon, Daejeon 34141, KR  
CHO, Hyun-Jeong, Daejeon 34141, KR

(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) **A61K 9/107** (11) **4 271 364 A1\***  
**A61K 47/10** **A61K 47/18**  
**A61K 47/22** **A61K 48/00**  
**A61K 31/7088** **C12N 15/113**

(52) **A61K 47/183; A61K 9/1075;**  
**A61K 31/7088; A61K 47/34;**  
**A61K 47/542; A61K 47/6907;**  
**C12N 15/88**

(25) En (26) En  
(21) 21914850.9 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) IB 2021/062447 30.12.2021  
(87) WO 2022/144812 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063199470 P

(54) • **MIZELLARE NANOPARTIKEL UND VERWENDUNGEN DAVON**  
• **MICELLAR NANOPARTICLES AND USES THEREOF**  
• **NANOPARTICULES MICELLES ET UTILISATIONS ASSOCIÉES**

(71) Biorchestra Co., Ltd., 2F-216, Venture-Dong, Kribb, 125 Gwahak-Ro Yuseong-Gu, Daejeon 34141, KR

(72) RYU, Jin-Hyeob, Daejeon 35243, KR  
LIM, Yu Na, Daejeon 34009, KR  
MIN, Hyun Su, Sejong-si Sejong 30150, KR  
KOH, Han Seok, Daejeon 34141, KR  
KIM, Dae Hoon, Daejeon 34141, KR  
CHO, Hyun-Jeong, Daejeon 34141, KR

(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

**A61K 9/107** → (51) **A61K 39/07**

**A61K 9/127** → (51) **A61K 31/7105**

**A61K 9/127** → (51) **A61K 31/712**

**A61K 9/127** → (51) **A61P 35/00**

**A61K 9/14** → (51) **A61K 31/5025**

**A61K 9/14** → (51) **A61K 9/00**

**A61K 9/16** → (51) **A61K 9/24**

**A61K 9/16** → (51) **C07D 498/04**

(51) **A61K 9/24** (11) **4 271 365 A1\***  
**A61K 9/16** **A61K 9/48**  
**A61K 31/4184** **A61K 31/192**  
**A61K 45/06** **A61P 29/00**  
**A61P 1/00**

(52) **A61P 1/00; A61K 9/2054;**  
**A61K 9/2086; A61K 31/192;**  
**A61K 31/216; A61K 31/4184;**  
**A61K 45/06; A61P 29/00**

(25) En (26) En  
(21) 21914842.6 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) IB 2021/062408 29.12.2021  
(87) WO 2022/144785 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 KR 20200188540

(54) • **PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT TEGOPRAZAN UND NICHTSTEROIDALEN ENTZÜNDUNGSHEMMERN**  
• **PHARMACEUTICAL COMPOSITION COMPRISING TEGOPRAZAN AND NON-STEROIDAL ANTI-INFLAMMATORY DRUGS**  
• **COMPOSITION PHARMACEUTIQUE COMPRENANT DU TEGOPRAZAN ET DES MÉDICAMENTS ANTI-INFLAMMATOIRES NON STÉROÏDIENS**

(71) HK inno.N Corporation, 239 Osongsaengmyeong 2-ro Osong-eup, Heungdeok-gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28158, KR

(72) KIM, Min Jung, Seoul 05853, KR  
CHO, Young Dae, Osan-Si Gyeonggi-do 18109, KR

KIM, Joo-hwan, Seongnam-si Gyeonggi-do 13505, KR  
LIM, Da Som, Icheon-si Gyeonggi-do 17387, KR

KIM, Myeongjoong, Anyang-si Gyeonggi-do 14061, KR  
PARK, Sun Young, Yongin-si Gyeonggi-do 16959, KR  
JEON, Eun Kyung, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18446, KR

CHO, Tae Keun, Incheon 21585, KR  
(74) Lederer & Keller Patentanwälte Partnerschaft mbB, Unsöldstraße 2, 80538 München, DE

**A61K 9/48** → (51) **A61B 10/00**

**A61K 9/48** → (51) **A61K 9/24**

**A61K 9/51** → (51) **A61K 31/712**

**A61K 9/56** → (51) **A61K 47/58**

**A61K 9/70** → (51) **A61B 46/00**

(51) **A61K 31/00** (11) **4 271 366 A1\***  
(52) **A61K 31/495; A61K 9/0019;**  
**A61K 9/0024; A61K 9/06; A61K 9/10;**

- A61K 9/19; A61K 47/10**  
(25) En (26) En  
(21) 22770781.7 (22) 15.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IN 2022/050242 15.03.2022  
(87) WO 2022/195615 2022/38 22.09.2022  
(30) 16.03.2021 IN 202121011063  
(54) • *LANGWIRKENDE INJIZIERBARE ZUSAMMENSETZUNGEN VON CARIPRAZIN ODER DESSEN PHARMAZEUTISCH AKZEPTABLEN SALZEN*  
• *LONG ACTING INJECTABLE COMPOSITIONS OF CARIPRAZINE OR ITS PHARMACEUTICALLY ACCEPTABLE SALTS*  
• *COMPOSITIONS INJECTABLES À ACTION PROLONGÉE DE CARIPRAZINE OU DE SELS PHARMACEUTIQUEMENT ACCEPTABLES*  
(71) Cipla Limited, Cipla House Peninsula Business Park Ganpatrao Kadam Marg Lower Parel, Mumbai, Maharashtra 400013, IN  
(72) BHADOURIA, Pradeep, Weston, Florida 33327, US  
RAJYAGURU, Tushar, Bhavnagar, Gujarat 364001, IN  
KUMAR, Abhinesh, Ahmedabad, Gujarat 380015, IN  
HARDE, Harshad, Nashik, Maharashtra 422010, IN  
KUMAR, Mukesh, Mumbai, Maharashtra 400705, IN  
WALUNJ, Manoj Mahadu, Ahmednagar, Maharashtra 414302, IN  
SINGHADEO, Arnab Kumar, Hooghly, West Bengal 712136, IN  
(74) Turner, Craig Robert, AA Thornton IP LLP 8th Floor, 125 Old Broad Street, London EC2N 1AR, GB
- 
- A61K 31/015** → (51) **A61K 31/10**
- 
- A61K 31/045** → (51) **A61K 31/10**
- 
- (51) **A61K 31/10** (11) **4 271 367 A1\***  
**A61K 31/015** **A61K 31/045**  
(52) **A61K 31/015; A61K 31/045; A61K 31/05; A61K 31/352; A61K 36/07; A61K 36/185**  
(25) En (26) En  
(21) 21916507.3 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/065708 30.12.2021  
(87) WO 2022/147270 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132878 P  
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN MIT CANNABIS- UND PILZEXTRAKTEN SOWIE VERWENDUNGEN DAVON*  
• *COMPOSITIONS COMPRISING CANNABIS AND MUSHROOM EXTRACTS, AND USES THEREOF*  
• *COMPOSITIONS COMPRENANT DES EXTRAITS DE CANNABIS ET DE CHAMPIGNONS, ET LEURS UTILISATIONS*  
(71) Cookies Creative Consulting & Promotions, Inc., 1350 Van Ness Avenue, First Floor, San Francisco, CA 94109, US  
(72) BERLING, Parker, San Francisco, California 94109, US  
VERZURA, Tony M., San Francisco, California 94109, US
- 
- (74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB
- 
- (51) **A61K 31/121** (11) **4 271 368 A1\***  
**A61P 17/12** **A61P 35/00**  
(52) **A61K 31/121; A61P 17/12; A61P 35/00**  
(25) En (26) En  
(21) 21851603.7 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/087848 30.12.2021  
(87) WO 2022/144417 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 GB 202020843  
(54) • *AKTINISCHE KERATOSEBEHANDLUNG*  
• *ACTINIC KERATOSIS TREATMENT*  
• *TRAITEMENT DE LA KÉRATOSE ACTINIQUE*  
(71) Coegin Pharma AB, C/o Medicon Village, 223 81 Lund, SE  
(72) JOHANSEN, Berit, 223 81 Lund, SE  
DUVOLD, Tore, 223 81 Lund, SE  
FEUERHERM, Astrid Jullumstrø, 223 81 Lund, SE  
ASHCROFT, Felicity, 223 81 Lund, SE  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- 
- A61K 31/122** → (51) **A23L 33/105**
- 
- A61K 31/137** → (51) **A61K 9/00**
- 
- A61K 31/155** → (51) **A61B 46/00**
- 
- (51) **A61K 31/166** (11) **4 271 369 A1\***  
**A61K 31/18** **A61P 37/06**  
**A61P 35/00**  
(52) **A61K 31/166; A61K 31/235**  
(25) En (26) En  
(21) 22746149.8 (22) 19.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) KR 2022/001000 19.01.2022  
(87) WO 2022/164122 2022/31 04.08.2022  
(30) 29.01.2021 KR 20210013723  
(54) • *IMMUNOSUPPRESSIVE PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT EINEM BENZOLDERIVAT ALS IMMUNOSUPPRESSIVUM*  
• *IMMUNOSUPPRESSIVE PHARMACEUTICAL COMPOSITION INCLUDING BENZENE DERIVATIVE AS IMMUNOSUPPRESSANT*  
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE IMMUNOSUPPRESSIVE COMPRENANT UN DÉRIVÉ DE BENZÈNE COMME IMMUNOSUPPRESSEUR*  
(71) Inje University Industry-Academic Cooperation Foundation, Eobang-dong 197 Inje-ro, Gimhae-si, Gyeongsangnam-do 50834, KR  
(72) PARK, Seok Ju, Busan 48063, KR  
(74) RGT, Patentanwälte PartGmbH Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE
- 
- A61K 31/18** → (51) **A61K 31/166**
- 
- A61K 31/19** → (51) **A23L 33/105**
- 
- A61K 31/19** → (51) **A61K 31/352**
- 
- (51) **A61K 31/192** (11) **4 271 370 A1\***  
**A61K 31/20** **A61K 31/216**  
(52) **A61K 45/06; A61K 31/194; A61K 33/00**  
(25) En (26) En  
(21) 21916377.1 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/065412 28.12.2021  
(87) WO 2022/147055 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202063131726 P  
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR KREBSBEHANDLUNG*  
• *CANCER TREATMENT COMPOSITION AND METHOD*  
• *COMPOSITION ET MÉTHODE DE TRAITEMENT DU CANCER*  
(71) Next Science IP Holdings Pty Ltd, Suite 19.02 Level 19, Tower A The Zenith Building 821 Pacific Highway, Chatswood, New South Wales 2067, AU  
(72) MYNTTI, Matthew F., Jacksonville, Florida 32256, US  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
- 
- A61K 31/192** → (51) **A61K 9/24**
- 
- A61K 31/20** → (51) **A61K 31/192**
- 
- A61K 31/216** → (51) **A61K 31/192**
- 
- (51) **A61K 31/232** (11) **4 271 371 A1\***  
**A61K 45/06** **A61K 47/06**  
(52) **A61K 45/06; A61K 31/07; A61K 31/122; A61K 31/202; A61K 31/355; A61K 31/593; A61K 47/06**  
(25) En (26) En  
(21) 21916366.4 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/065358 28.12.2021  
(87) WO 2022/147022 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202063199438 P  
(54) • *SCHUTZ VON MEHRFACH UNGESÄTTIGTEN FETTSÄUREN, LIPIDLÖSLICHEN VITAMINEN UND LIPIDLÖSLICHE ARZNEIMITTEL VOR OXIDATION*  
• *PROTECTION OF POLYUNSATURATED FATTY ACIDS, LIPID-SOLUBLE VITAMINS, AND LIPID-SOLUBLE MEDICAMENTS FROM OXIDATION*  
• *PROTECTION D'ACIDES GRAS POLYINSATURÉS, DE VITAMINES LIPOSOLUBLES ET DE MÉDICAMENTS LIPOSOLUBLES CONTRE L'OXYDATION*  
(71) One Idea LLC, C/o Spinardi & Jones 478 E. Yosemite Ave., Suite A, Merced, CA 95340, US  
(72) RUSSI, Juan, Pablo, Buenos Aires, 6230, AR  
(74) Hindles Limited, Clarence House 131-135 George Street, Edinburgh, EH2 4JS, GB
- 
- (51) **A61K 31/343** (11) **4 271 372 A1\***  
**A61P 31/04** **A61P 31/14**  
**A61K 47/69** **A23L 33/00**  
**A23L 29/00**  
(52) **A61K 31/343; A23L 29/035; A23L 33/00; A61K 47/6951; A61P 31/04; A61P 31/14**

(25) It (26) En  
(21) 21847779.2 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) IB 2021/062486 30.12.2021  
(87) WO 2022/144835 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 IT 20200032909  
(54) • *USNINSÄURE ODER EINSCHLUSSKOM-  
PLEXE DAVON ZUR VERWENDUNG BEI  
DER BEHANDLUNG VON INFEKTIONEN  
MIT EINEM CORONAVIRUS ODER BAKTE-  
RIEN*  
• *USNIC ACID, OR INCLUSION COMPLEXES  
THEREOF, FOR USE IN THE TREATMENT  
OF INFECTIONS WITH A CORONAVIRUS  
OR BACTERIA*  
• *ACIDE USNIQUE, OU LEURS COMPLEXES  
D'INCLUSION, DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS  
DANS LE TRAITEMENT D'INFECTIONS À  
CORONAVIRUS OU PROVOQUÉES PAR  
UNE BACTÉRIE*

(71) Vestatis GmbH, Grüner Deich 1-3, 20097  
Hamburg, DE  
(72) CERANA, Giorgio Stefano, 20097 Hamburg,  
DE  
BOS, Peter, 20097 Hamburg, DE  
FRANCK, Peter, 20097 Hamburg, DE  
BONER, Thomas Detlef, 20097 Hamburg,  
DE  
(74) Benedetto, Marco, Marben S.r.l. Via Larga,  
16, 20122 Milano, IT

(51) **A61K 31/352** (11) **4 271 373 A1\***  
**A61K 31/19** **A61K 45/06**  
**A61K 31/728** **A61K 31/733**  
**A61P 1/00** **A61P 1/04**  
**A61K 9/00**  
(52) **A61P 1/00; A61K 9/0031; A61K 31/05;**  
**A61K 31/19; A61K 31/728;**  
**A61K 31/733; A61K 45/06; A61K 47/12;**  
**A61P 1/04; A61K 9/0034; A61K 9/02**

(25) En (26) En  
(21) 21914883.0 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) IL 2021/051560 30.12.2021  
(87) WO 2022/144897 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132527 P  
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR VERWEN-  
DUNG BEI DER BEHANDLUNG VON REK-  
TAL- UND/ODER DARMENTZÜNDUNGEN*  
• *A COMPOSITION FOR USE IN THE TREAT-  
MENT OF RECTAL AND/OR INTESTINAL  
INFLAMMATION*  
• *COMPOSITION DESTINÉE À ÊTRE UTILI-  
SÉE DANS LE TRAITEMENT D'UNE IN-  
FLAMMATION RECTALE ET/OU INTESTI-  
NALE*

(71) Cannamore Biotechs Ltd., 14 Barukh  
Hirsch, 5120206 Bnei-Brak, IL  
(72) PRUTCHI SAGIV, Sari, 3885700 Kibbutz  
HaMaapil, IL  
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square  
House 8 Salisbury Square, London EC4Y  
8AP, GB

**A61K 31/352** → (51) **A23L 33/105**

(51) **A61K 31/404** (11) **4 271 374 A1\***  
**C07D 209/08** **C07D 401/04**  
(52) **C07D 405/04; C07D 231/56;**  
**C07D 307/20; C07D 401/04;**

**C07D 403/04; C07D 405/12;**  
**C07D 409/04; C07D 471/04**

(25) En (26) En  
(21) 21916206.2 (22) 16.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2021/063685 16.12.2021  
(87) WO 2022/146698 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202063131674 P  
(54) • *SOS1-INHIBITOREN UND VERWENDUN-  
GEN DAVON*  
• *SOS1 INHIBITORS AND USES THEREOF*  
• *INHIBITEURS DE SOS1 ET LEURS UTILISA-  
TIONS*  
(71) Revolution Medicines, Inc., 700 Saginaw  
Drive, Redwood City, CA 94063, US  
(72) BUCKL, Andreas, Redwood City, California  
94063, US  
THOMPSON, Severin, Redwood City,  
California 94063, US  
GILL, Adrian L., Redwood City, California  
94063, US  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building  
Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

**A61K 31/404** → (51) **C07D 209/44**

(51) **A61K 31/41** (11) **4 271 375 A1\***  
**A61K 31/415** **A61P 9/00**  
**C07D 231/10** **C07D 231/12**  
(52) **A61P 9/00; A61K 31/4365;**  
**A61K 31/5377; A61K 31/616;**  
**A61K 31/727; A61K 45/06;**  
**C07D 231/10; C07D 231/12**

(25) En (26) En  
(21) 21916534.7 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2021/065777 30.12.2021  
(87) WO 2022/147318 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063133160 P  
(54) • *BEHANDLUNGSVERFAHREN*  
• *METHODS OF TREATMENT*  
• *PROCÉDÉS DE TRAITEMENT*  
(71) Arena Pharmaceuticals, Inc., 66 Hudson  
Boulevard East, New York, NY 10001-2192,  
US  
(72) WALSH, Brandon James, Carlsbad,  
California 92009, US  
ADAMS, John W., La Jolla, California 92037,  
US  
ANTHOPOULOS, Prodrimos, 6331  
Hunenberg, CH  
STAUBER, Kathe Lynn, San Diego, California  
92131, US  
(74) Atkins, James Gordon John, et al, Kilburn &  
Strode LLP Lacon London 84 Theobalds  
Road, London WC1X 8NL, GB

**A61K 31/41** → (51) **A61K 31/42**

**A61K 31/415** → (51) **A61K 31/41**

(51) **A61K 31/4174** (11) **4 271 376 A1\***  
**A61K 9/00** **A61P 25/00**  
**A61P 29/00**  
(52) **A61K 31/4174; A61K 9/0019;**  
**A61K 9/0043; A61K 9/006; A61K 9/06;**  
**A61K 9/08; A61K 9/12; A61K 9/145;**  
**A61K 9/2018; A61K 47/26; A61K 47/32;**  
**A61P 25/28**

(25) En (26) En  
(21) 22734839.8 (22) 04.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2022/011130 04.01.2022  
(87) WO 2022/147537 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 US 202163133593 P  
04.03.2021 US 202163156703 P  
31.03.2021 US 202163168995 P  
27.04.2021 US 202163180284 P  
07.07.2021 US 202163218965 P  
(54) • *DEXMEDETOMIDINBEHANDLUNGSSCHE-  
MATA*  
• *DEXMEDETOMIDINE TREATMENT REGI-  
MENS*  
• *SCHÉMAS THÉRAPEUTIQUES À DEXMÉDÉ-  
TOMIDINE*  
(71) BioXcel Therapeutics, Inc., 555 Long Wharf  
Drive, New Haven, CT 06511, US  
(72) RISINGER, Robert, New Haven, Connecticut  
06511, US  
SABADOS, Jeffrey R., New Haven,  
Connecticut 06511, US  
ADEDOYIN, Adedayo, New Haven,  
Connecticut 06511, US  
RAJACHANDRAN, Lavanya, New Haven,  
Connecticut 06511, US  
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London  
EC2N 4BQ, GB

**A61K 31/4178** → (51) **C07D 209/44**

**A61K 31/4184** → (51) **A61K 9/24**

**A61K 31/4196** → (51) **A61K 31/5415**

(51) **A61K 31/42** (11) **4 271 377 A1\***  
**A61K 31/422** **A61K 31/4245**  
**A61K 31/41** **C07D 261/02**  
**A61K 31/445**

(52) **C07D 413/14; A61P 43/00;**  
**C07D 417/14; C07D 451/06**

(25) En (26) En  
(21) 21916609.7 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2021/073153 29.12.2021  
(87) WO 2022/147448 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132363 P  
(54) • *VERBINDUNGEN UND VERFAHREN ZUR  
MODULIERUNG VON FXR*  
• *COMPOUNDS AND METHODS FOR MOD-  
ULATING FXR*  
• *COMPOSÉS ET MÉTHODES DE MODULA-  
TION DE FXR*  
(71) Terns Pharmaceuticals, Inc., 1065 East  
Hillsdale Blvd. Suite 100, Foster City,  
California 94404, US  
(72) XU, Yingzi, Foster City, CA 94404, US  
KLUCHER, Kevin, Foster City, CA 94404, US  
ROMERO, F., Anthony, Foster City, CA  
94404, US  
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London  
EC2N 4BQ, GB

**A61K 31/422** → (51) **A61K 31/42**

**A61K 31/422** → (51) **C07D 209/44**

**A61K 31/4245** → (51) **A61K 31/42**

(51) **A61K 31/437** (11) **4 271 378 A1\***

- A61K 31/519** **C07D 241/36**  
**C07D 471/04**  
(52) **A61K 45/06; A61K 31/519;**  
**C07D 519/00**  
(25) En (26) En  
(21) 22734853.9 (22) 04.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2022/011192 04.01.2022  
(87) WO 2022/147576 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 US 202163133773 P  
(54) • **VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG VON**  
**MANIPULIERTEN ZELLTHERAPIEN BEI DER**  
**KREBSBEHANDLUNG**  
• **METHODS FOR ENHANCEMENT OF ENGI-**  
**NEERED CELL THERAPIES IN CANCER**  
**TREATMENT**  
• **PROCÉDÉS D'AMÉLIORATION DE THÉRA-**  
**PIES CELLULAIRES MODIFIÉES DANS LE**  
**TRAITEMENT DU CANCER**  
(71) Purdue Research Foundation, 101 Foundry  
Drive, Suite 2500, West Lafayette, IN  
47906, US  
(72) LOW, Philip, S., Lafayette, IN 47906, US  
SRINIVASARAO, Madduri, Lafayette, IN  
47906, US  
LUO, Weichuan, Lafayette, IN 47906, US  
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11  
9DX, GB
- 
- A61K 31/4375** → (51) **A61K 31/519**
- 
- A61K 31/4415** → (51) **A23L 33/105**
- 
- A61K 31/4436** → (51) **C07D 401/14**
- 
- A61K 31/4439** → (51) **C07D 401/10**
- 
- A61K 31/4439** → (51) **C07D 401/14**
- 
- A61K 31/444** → (51) **A61B 46/00**
- 
- A61K 31/444** → (51) **C07D 401/06**
- 
- A61K 31/444** → (51) **C07D 401/10**
- 
- A61K 31/444** → (51) **C07D 401/14**
- 
- A61K 31/445** → (51) **A61K 31/42**
- 
- A61K 31/454** → (51) **C07D 209/44**
- 
- A61K 31/454** → (51) **C07D 405/14**
- 
- A61K 31/4545** → (51) **C07D 405/14**
- 
- A61K 31/46** → (51) **A61K 9/00**
- 
- A61K 31/47** → (51) **A61P 11/00**
- 
- A61K 31/4709** → (51) **C07D 401/04**
- 
- A61K 31/4725** → (51) **C07D 417/14**
- 
- (51) **A61K 31/485** (11) **4 271 379 A1\***  
**A61K 47/02** **A61K 47/10**  
(52) **A61K 31/485; A61K 9/0024;**  
**A61K 31/58; A61K 47/12; A61K 47/28**  
(25) En (26) En  
(21) 21916486.0 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/016329 03.02.2021  
(87) WO 2022/146462 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202017139627  
31.12.2020 US 202017139690  
(54) • **VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON**  
**PSYCHIATRISCHEN ERKRANKUNGEN BEI**  
**FETTLEIBIGEN PATIENTEN MIT BREXPI-**  
**PRAZOL**  
• **METHODS OF TREATING PSYCHIATRIC**  
**DISORDERS IN OBESE PATIENTS WITH BR-**  
**EXPIRAZOLE**  
• **MÉTHODES DE TRAITEMENT DE**  
**TROUBLES PSYCHIATRIQUES PAR BREXPI-**  
**PRAZOLE CHEZ DES PATIENTS OBÈSES**  
(71) Lake O'Hara LLC, 2012 Seadrift Drive,

- KH MA MD TN  
(86) US 2021/065666 30.12.2021  
(87) WO 2022/147236 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132425 P  
05.01.2021 US 202163134089 P  
(54) • **BIOLOGISCH ABBAUBARES IMPLANTAT**  
**MIT NALTREXON UND CHOLESTERIN**  
• **BIODEGRADABLE IMPLANT INCLUDING**  
**NALTREXONE AND CHOLESTEROL**  
• **IMPLANT BIODÉGRADABLE COMPRE-**  
**NANT DE LA NALTREXONE ET DU CHOLE-**  
**TÉROL**  
(71) Biocorr Inc., 2390 E. Orangewood Ave.,  
Suite 500, Anaheim, CA 92806, US  
(72) FELIX, Lourdes, Anaheim, California 92806,  
US  
GRANIER, Brady James, Anaheim, California  
92806, US  
(74) ip21 Ltd, Central Formalities Department  
Suite 2 The Old Dairy Elm Farm Business  
Park Wymondham, Norwich, Norfolk NR18  
OSW, GB
- 
- (51) **A61K 31/495** (11) **4 271 380 A1\***  
**A61K 31/4985** **A61K 9/00**  
(52) **A61K 31/4985; A61K 9/0004;**  
**A61K 9/0053; A61K 9/205;**  
**A61K 9/2054; A61K 9/2072;**  
**A61K 9/2086; A61K 9/286;**  
**A61K 9/2866**  
(25) En (26) En  
(21) 21916388.8 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/065443 29.12.2021  
(87) WO 2022/147073 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202063131564 P  
(54) • **UPADACITINIB-FORMULIERUNGEN MIT**  
**VERLÄNGERTER FREISETZUNG**  
• **EXTENDED RELEASE UPADACITINIB FOR-**  
**MULATIONS**  
• **FORMULATIONS D'UPADACITINIB À LIBÉ-**  
**RATION PROLONGÉE**  
(71) Abbvie Inc., 1 North Waukegan Road,  
North Chicago, IL 60064, US  
(72) QIU, Yihong, Vernon Hills, IL 60061, US  
HUANG, Ye, Gurnee, IL 60031, US  
ZHOU, Deliang, Vernon Hills, IL 60061, US  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building  
Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
- 
- (51) **A61K 31/496** (11) **4 271 381 A1\***  
**A61K 31/496**  
(25) En (26) En  
(21) 21916093.4 (22) 03.02.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/016329 03.02.2021  
(87) WO 2022/146462 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202017139627  
31.12.2020 US 202017139690  
(54) • **VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON**  
**PSYCHIATRISCHEN ERKRANKUNGEN BEI**  
**FETTLEIBIGEN PATIENTEN MIT BREXPI-**  
**PRAZOL**  
• **METHODS OF TREATING PSYCHIATRIC**  
**DISORDERS IN OBESE PATIENTS WITH BR-**  
**EXPIRAZOLE**  
• **MÉTHODES DE TRAITEMENT DE**  
**TROUBLES PSYCHIATRIQUES PAR BREXPI-**  
**PRAZOLE CHEZ DES PATIENTS OBÈSES**  
(71) Lake O'Hara LLC, 2012 Seadrift Drive,

- Corona Del Mar, CA 92625, US  
(72) SRINIVASAN, Sundar, Del Mar, California  
92625, US  
CHOW, Christina, Seattle, Washington  
98107, US  
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London  
EC2N 4BQ, GB
- 
- A61K 31/497** → (51) **C07D 401/10**
- 
- A61K 31/497** → (51) **C07D 405/14**
- 
- A61K 31/4985** → (51) **A61K 31/495**
- 
- A61K 31/4985** → (51) **C07D 401/10**
- 
- A61K 31/4985** → (51) **C07D 405/14**
- 
- (51) **A61K 31/5025** (11) **4 271 382 A1\***  
**A61K 31/503** **A61K 9/14**  
**A61K 9/10** **C07D 471/04**  
**A61P 31/16**  
(52) **H02G 3/0616; A61K 9/1635;**  
**A61K 9/1641; A61K 9/1652;**  
**A61K 31/5025; H02G 3/0675;**  
**H02G 3/0691; H02G 15/007;**  
**H02G 3/0666; H02G 15/013**  
(25) En (26) En  
(21) 21914576.0 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/142759 30.12.2021  
(87) WO 2022/143844 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063131886 P  
(54) • **AMORPHE FESTE DISPERSIONSFORMU-**  
**LIERUNG**  
• **AMORPHOUS SOLID DISPERSION FOR-**  
**MULATION**  
• **FORMULATION DE DISPERSION SOLIDE**  
**AMORPHE**  
(71) Taigen Biotechnology Co., Ltd., 7F, No. 138,  
Xinming Rd. Neihu Dist., Taipei, TW  
Taigen Biopharmaceuticals Co. (Beijing),  
Ltd., Suite 2312, A Tower, Full Link Building  
No. 18, Chaoyangmenwaidajie Chaoyang  
Dist., Beijing 100020, CN  
(72) YEN, Chi-Feng, Nanjing Taipei Taiwan, TW  
TIEN, Fang-Wei, New Taipei City Taiwan,  
TW  
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI
- 
- A61K 31/503** → (51) **A61K 31/5025**
- 
- (51) **A61K 31/506** (11) **4 271 383 A1\***  
**A61P 35/00** **C07D 401/14**  
(52) **A61P 35/00; A61K 31/444;**  
**A61K 31/496; A61K 31/517;**  
**A61K 31/661; A61K 45/06;**  
**C07D 401/04; C07D 401/12;**  
**C07D 401/14; C07D 413/14;**  
**C07D 417/04; C07D 417/14;**  
**C07D 471/04; C07D 498/04;**  
**C07D 519/00**  
(25) En (26) En  
(21) 21916224.5 (22) 21.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/064478 21.12.2021  
(87) WO 2022/146755 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202063131459 P

- (54) • *AMIDOSUBSTITUIERTE PYRIDYLVERBINDUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON ZUR BEHANDLUNG VON HERPESVIREN*
- *AMIDO-SUBSTITUTED PYRIDYL COMPOUNDS AND METHODS OF USE THEREOF FOR THE TREATMENT OF HERPESVIRUSES*
- *COMPOSÉS PYRIDYLE AMIDO-SUBSTITUÉS ET LEURS MÉTHODES D'UTILISATION POUR LE TRAITEMENT DES VIRUS DE L'HERPÈS*
- (71) Merck Sharp & Dohme LLC, 126 East Lincoln Avenue, Rahway, New Jersey 07065, US
- (72) ARMACOST, Kira, A., Doylestown, Pennsylvania 18901, US  
BERGER, Richard Thaddeus, Jr., West Point, Pennsylvania 19486, US  
COOKE, Andrew, J., Broughty Ferry, Scotland DD5 3JA, GB  
COX, Christopher Douglas, North Wales, Pennsylvania 19454, US  
CROWLEY, Brendan, M., West Point, Pennsylvania 19486, US  
LABROLI, Marc, West Point, Pennsylvania 19486, US  
PLOTKIN, Michael Aaron, West Point, Pennsylvania 19486, US  
RAHEEM, Izzat Tiedje, West Point, Pennsylvania 19486, US  
SHAW, Anthony, W., West Point, Pennsylvania 19486, US  
SCHLEGEL, Kelly-Ann S., West Point, Pennsylvania 19486, US  
SKUDLAREK, Jason, W., West Point, Pennsylvania 19486, US  
TONG, Ling, Kenilworth, New Jersey 07033, US
- (74) Merck Sharp & Dohme LLC, 120 Moorgate, London EC2M 6UR, GB

**A61K 31/506** → (51) **A61K 31/519**

---

**A61K 31/506** → (51) **C07D 401/10**

---

**A61K 31/506** → (51) **C07D 405/14**

---

**A61K 31/506** → (51) **C07D 417/14**

---

**A61K 31/506** → (51) **C07D 471/10**

- (51) **A61K 31/519** (11) **4 271 384 A1\***  
**A61K 31/4375** **A61K 31/506**  
**A61K 39/395** **A61K 45/06**  
**A61P 35/00**
- (52) **A61K 45/06; A61K 31/4375;**  
**A61K 31/506; A61K 31/519;**  
**A61P 35/00; C07K 16/2818;**  
**C07K 16/2896; A61K 2039/505;**  
**A61K 2039/507; C07K 2317/24;**  
**C07K 2317/73**
- (25) En (26) En  
(21) 21848103.4 (22) 29.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/065472 29.12.2021
- (87) WO 2022/147092 2022/27 07.07.2022
- (30) 29.12.2020 US 202063131659 P
- (54) • *KOMBINATIONSTHERAPIE MIT A2A/A2B-INHIBITOREN, PD-1/PD-L1-INHIBITOREN UND ANTI-CD73-ANTIKÖRPERN*
- *COMBINATION THERAPY COMPRISING A2A/A2B INHIBITORS, PD-1/PD-L1 INHIBITORS, AND ANTI-CD73 ANTIBODIES*

- *POLYTHÉRAPIE COMPRENANT DES INHIBITEURS A2A/A2B, DES INHIBITEURS PD-1/PD-L1 ET DES ANTICORPS ANTI-CD73*
- (71) Incyte Corporation, 1801 Augustine Cut-Off, Wilmington, DE 19803, US
- (72) WANG, Hui, Wilmington, Delaware 19803, US  
ALMAGRO, Juan CARLOS, Cambridge, Massachusetts 02138, US  
BUONPANE, Rebecca A., Wilmington, Delaware 19803, US  
CARLSEN, Peter NIELS, Wilmington, Delaware 19803, US  
HUANG, Taisheng, Wilmington, Delaware 19803, US  
LI, Yong, Wilmington, Delaware 19803, US  
NASTRI, Horacio G., Wilmington, Delaware 19803, US  
QI, Chao, Newark, Delaware 19702, US  
STEWART, Shaun M., Wilmington, Delaware 19803, US  
WANG, Xiaozhao, Wilmington, Delaware 19803, US  
WU, Liangxing, Wilmington, Delaware 19808, US  
YAO, Wenqing, Chadds Ford, Pennsylvania 19317, US  
ZHOU, Jing, Wilmington, Delaware 19803, US  
ZHU, Wenyu, Wilmington, Delaware 19803, US
- (74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

**A61K 31/519** → (51) **A61K 31/437**

---

**A61K 31/519** → (51) **C07D 405/14**

---

**A61K 31/519** → (51) **C07D 487/04**

---

**A61K 31/5365** → (51) **C07D 405/14**

---

**A61K 31/5365** → (51) **C07D 498/04**

---

**A61K 31/5377** → (51) **C07D 401/10**

---

**A61K 31/5377** → (51) **C07D 417/14**

- (51) **A61K 31/5415** (11) **4 271 385 A1\***  
**C07B 41/08** **A61P 1/08**  
**A61P 1/14** **A61P 1/04**
- (52) **A61P 1/04; A61K 31/5415;**  
**A61K 45/06; A61P 1/08; A61P 1/14;**  
**C12P 17/185; C12Y 305/01004**
- (25) En (26) En  
(21) 21916337.5 (22) 28.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/065290 28.12.2021
- (87) WO 2022/146970 2022/27 07.07.2022
- (30) 29.12.2020 US 202063131419 P  
07.07.2021 US 202163219047 P
- (54) • *VERFAHREN ZUR METABOLISIERUNG VON METOPIMAZIN UND DESSEN SALZEN*
- *METHODS OF METABOLIZING METOPIMAZINE AND ITS SALTS*
- *PROCÉDÉS DE MÉTABOLISATION DE MÉTOPIMAZINE ET DE SES SELS*
- (71) Neurogastrx, Inc., 600 Unicorn Park Drive, Woburn, MA 01801, US
- (72) BUSBY, Robert, W., Woburn, MA 01801, US  
DE COLLE, Cyril, Woburn, MA 01801, US
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) **A61K 31/5415** (11) **4 271 386 A1\***

- A61K 31/4196** **A61K 47/02**  
**A61K 47/40** **A61P 25/06**  
**A61K 9/00**
- (52) **A61P 25/06; A61K 9/2009;**  
**A61K 9/209; A61K 31/4196;**  
**A61K 31/5415**
- (25) En (26) En  
(21) 21916434.0 (22) 29.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/065552 29.12.2021
- (87) WO 2022/147155 2022/27 07.07.2022
- (30) 31.12.2020 US 202063133125 P
- (54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN MIT MELOXICAM*
- *PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS COMPRISING MELOXICAM*
- *COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES COMPRENANT DU MÉLOXICAM*
- (71) Axsome Therapeutics, Inc., One World Trade Center, 22nd Floor, New York, NY 10007, US
- (72) TABUTEAU, Herriot, Cortlandt Street, 16th Floor New York, NY 10007, US
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) **A61K 31/58** (11) **4 271 387 A1\***  
**A61K 47/68** **A61P 37/06**  
**C07J 7/00**

---

(52) **A61P 37/06; A61K 45/06;**  
**A61K 47/6803; A61K 47/6849;**  
**C07J 71/0031; C07K 16/1027;**  
**C07K 16/2827; C07K 16/2863;**  
**C07K 2317/24; C07K 2317/524;**  
**C07K 2317/53; C07K 2317/71;**  
**C07K 2317/77; C07K 2317/94**

- (25) En (26) En  
(21) 22737206.7 (22) 07.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2022/011687 07.01.2022
- (87) WO 2022/150637 2022/28 14.07.2022
- (30) 07.01.2021 US 202163134811 P  
19.01.2021 US 202163138958 P  
22.04.2021 US 202163178378 P  
10.05.2021 US 202163186447 P  
14.05.2021 US 202163188499 P  
22.09.2021 US 202163246941 P  
04.10.2021 US 202163251939 P  
22.10.2021 US 202163271023 P  
25.10.2021 US 202163271554 P  
01.12.2021 US 202163284886 P  
16.12.2021 US 202163290100 P
- (54) • *NEUARTIGE STEROIDNUTZLASTEN, STEROIDLINKER, ADCS MIT UND VERWENDUNG DAVON*
- *NOVEL STEROID PAYLOADS, STEROID LINKERS, ADCS CONTAINING AND USE THEREOF*
- *NOUVELLE CHARGE UTILE DE STÉROÏDE, LIEURS DE STÉROÏDES, CAM LES CONTENANT ET UTILISATION ASSOCIÉE*
- (71) Immunex, Inc., 1 Medical Center Drive, Lebanon, NH 03756, US
- (72) ROTHSTEIN, Jay, Norwich, Vermont 05055, US  
BELL, Kierstin, Lebanon, New Hampshire 03766, US  
CARRIERE, Catherine, Lebanon, New

- Hampshire 03766, US  
MOLLOY, Michael, Enfield, New Hampshire 03748, US  
KUTA, Anna, Lebanon, New Hampshire 03766, US  
SCHWERTNER, Nicholas, Lebanon, New Hampshire 03766, US  
DAY, Maria, Lebanon, New Hampshire 03766, US  
HUANG, Xin, Lebanon, New Hampshire 03766, US  
PECHENICK, Dov, New Hampton, NH 03256, US  
KLINE, Toni, Palo Alto, California 94301, US  
RAJANNA, Shibhani, Lebanon, New Hampshire 03766, US  
GUO, Yalin, Lebanon, New Hampshire 03766, US  
WANG, Yingcai (Ian), Palo Alto, California 94303, US  
ZHOU, Jieyu, Bristol, Pennsylvania 19007, US  
SEREGIN, Sergey, Lebanon, New Hampshire 03766, US  
CLARK, Erin, Lebanon, New Hampshire 03766, US  
MEIMETIS, Labros, Stony Brook, New York 11790, US  
MEDINA, Julio, San Francisco, California 94080, US  
SUN, Sheng, Stamford, Connecticut 06902, US  
KOVAL, Alexander, Bristol, Pennsylvania 19007, US  
THUMMANAPPELLI, Sravan, Yardley, Pennsylvania 19067, US  
BORKIN, Dmitry, San Diego, California 92130, US  
LORIYA, Rajeshkumar Maganlal, San Diego, CA 92131, US  
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB
- 
- A61K 31/7008** → (51) **C07H 15/203**
- (51) **A61K 31/7016** (11) **4 271 388 A1\***  
**A61K 45/06** **A61K 9/00**  
**A61K 47/34** **A61P 19/00**  
**A61P 19/08** **A61P 19/10**  
**A61P 35/00**
- (52) **A61K 31/7016; A61K 9/0019;**  
**A61K 9/0024; A61K 45/06; A61K 47/34;**  
**A61P 19/00; A61P 19/08; A61P 19/10;**  
**A61P 35/00**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 21852039.3 (22) 20.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) FR 2021/052408 20.12.2021  
(87) WO 2022/144515 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 FR 2014257  
(54) • **DISACCHARIDE ZUR BEHANDLUNG VON KNOCHENERKRANKUNGEN**  
• **DISACCHARIDES FOR TREATING BONE DISEASES**  
• **DISACCHARIDES DESTINÉS AU TRAITEMENT DES MALADIES DE L'OS**
- (71) Université de Picardie Jules Verne, Chemin du Thil, 80090 Amiens, FR  
Centre Hospitalier Universitaire D'Amiens - Picardie, Place Victor Pauchet, 80080 Amiens, FR  
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM), 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR  
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016
- Paris, FR  
(72) AUSSEIL, Jérôme, 31400 Toulouse, FR  
KOVENSKY, José, 75018 Paris, FR  
TOUMIEUX, Sylvestre, 80000 Amiens, FR  
TRECHEREL, Eric, 80090 Amiens, FR  
DUSSOUY, Christophe, 44300 Nantes, FR  
(74) Ipside, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR
- 
- A61K 31/702** → (51) **A23L 33/105**
- 
- A61K 31/7024** → (51) **A61K 9/10**
- 
- A61K 31/7076** → (51) **A23L 33/105**
- (51) **A61K 31/7088** (11) **4 271 389 A1\***  
**A61K 47/50** **A61K 47/69**  
**A61K 47/00** **A61P 1/16**
- (52) **A61P 1/16; A61K 9/5123;**  
**A61K 31/7088; A61K 31/7115;**  
**A61K 47/543; A61K 47/549;**  
**A61K 47/6929; A61K 9/1271**
- (25) En (26) En  
(21) 21916372.2 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/065386 28.12.2021  
(87) WO 2022/147039 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202063131528 P  
(54) • **ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR ABGABE VON RNA**  
• **COMPOSITIONS AND METHODS FOR DELIVERY OF RNA**  
• **COMPOSITIONS ET MÉTHODES POUR L'ADMINISTRATION D'ARN**
- (71) Rejuvenation Technologies Inc., 415 Clyde Avenue, Unit 107, Mountain View, CA 94043, US  
(72) RAMUNAS, John, Mountain View, California 94043, US  
MARKOV, Glenn Jeremy, Mountain View, California 94043, US  
OLSEN, William Gillis, Mountain View, California 94043, US  
(74) Hafner & Kohl PartmbB, Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg, DE
- 
- (51) **A61K 31/7088** (11) **4 271 390 A1\***  
**A61K 31/713** **A61K 38/17**  
**A61K 48/00** **A61P 9/00**  
**C07H 21/02**
- (52) **A61P 9/00; A61K 31/7105;**  
**A61K 31/713; A61K 48/005;**  
**C07K 14/705; C12N 15/1138;**  
**C12N 15/86; A01K 2217/054;**  
**A01K 2227/107; A01K 2267/0375;**  
**A61K 38/00; C12N 2310/14;**  
**C12N 2320/31; C12N 2320/34;**  
**C12N 2740/16043; C12N 2750/14143**
- (25) En (26) En  
(21) 21916495.1 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/065682 30.12.2021  
(87) WO 2022/147249 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132316 P  
(30) 23.04.2021 US 202163179083 P  
09.06.2021 US 202163208556 P  
21.10.2021 US 202163270388 P
- (54) • **GENTHERAPIE MIT UNTERDRÜCKUNGS-AUSTAUSCH**  
• **SUPPRESSION-REPLACEMENT GENE THERAPY**  
• **THÉRAPIE GÉNÉRIQUE DE SUPPRESSION-REPLACEMENT**
- (71) Mayo Foundation for Medical Education and Research, 200 First Street S.W., Rochester, Minnesota 55905, US  
(72) ACKERMAN, Michael J., Rochester, Minnesota 55902-2913, US  
DOTZLER, Steven M., Rochester, Minnesota 55902, US  
GENDRON, William, Rochester, Minnesota 55904-4932, US  
BAINS, Sahej, Rochester, Minnesota 55902, US  
KIM, Chang Sung, Rochester, Minnesota 55901, US  
TESTER, David J., Rochester, Minnesota 55906, US  
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE
- 
- A61K 31/7088** → (51) **A61K 9/107**
- 
- A61K 31/7088** → (51) **C12N 15/113**
- (51) **A61K 31/7105** (11) **4 271 391 A1\***  
**A61K 35/30** **A61K 9/127**  
**G01N 33/50** **A61K 35/28**  
**A61P 37/06** **A61P 37/00**
- (52) **A61P 11/00; A61K 31/7105;**  
**A61K 35/28; A61K 35/30; A61K 35/545;**  
**A61P 29/00; A61P 31/04; A61P 31/10;**  
**A61P 31/12; A61P 31/14; A61P 31/16;**  
**A61P 37/00; A61P 37/02; A61P 37/06;**  
**C12N 5/0667; A61K 9/127;**  
**C12N 2501/24; C12N 2501/65**
- (25) En (26) En  
(21) 21914516.6 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/142539 29.12.2021  
(87) WO 2022/143784 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 CN 202011612853  
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON EXTRAZELLULÄREN VESIKELN, DIE MIT ENTZÜNDUNGSHEMMENDEN MIKRO-RNAS ANGEREICHERT SIND**  
• **METHODS FOR PRODUCING EXTRACELLULAR VESICLES ENRICHED IN ANTI-INFLAMMATORY MICRORNAS**  
• **PROCÉDÉS DE PRODUCTION DE VÉSICULES EXTRACELLULAIRES ENRICHIES EN MICRO-ARN ANTI-INFLAMMATOIRES**
- (71) Cellular Biomedicine Group (Shanghai) Ltd., Level 6 Building 1 333 Guiping Road, Xuhui District, Shanghai 200233, CN  
(72) Li, Ping, Shanghai 200233, CN  
WANG, Jing, Shanghai 200233, CN  
SHEN, Meiping, Shanghai 200233, CN  
DAI, Chengxiang, Shanghai 200233, CN  
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR
- 
- A61K 31/7105** → (51) **C12N 15/11**
- 
- A61K 31/7115** → (51) **A61K 31/712**
- (51) **A61K 31/712** (11) **4 271 392 A1\***  
**A61K 31/7115** **C12N 15/113**  
**C12N 15/117** **A61P 35/00**  
**A61K 9/51** **A61K 9/127**
- (52) **C12N 15/1135; A61K 31/7115;**



**A61K 31/712; A61K 45/06; A61P 35/00;**  
C12N 2310/113; C12N 2310/141;  
C12N 2310/17

(25) En (26) En  
(21) 21916445.6 (22) 29.12.2021

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

(86) US 2021/065580 29.12.2021  
(87) WO 2022/147177 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132315 P

(54) • **MATRIZENGERICHTETE IMMUNMODULATION FÜR KREBSTHERAPIE**  
• **TEMPLATE DIRECTED IMMUNOMODULATION FOR CANCER THERAPY**  
• **IMMUNOMODULATION DIRIGÉE PAR UNE MATRICE POUR THÉRAPIE ANTICANCÉREUSE**

(71) Transcode Therapeutics, Inc., 6 Liberty Square, No. 2382, Boston, MA 02109, US  
(72) DUDLEY, Robert, Michael, Boston, MA 02109, US  
LIU, Qiyong, Peter, Boston, MA 02109, US  
GHOSH, Subrata, Kumar, Boston, MA 02109, US

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

**A61K 31/712 → (51) C12N 15/113**

(51) **A61K 31/7125** (11) **4 271 393 A1\***  
**C12N 15/117** **A61P 21/00**

(52) **A61P 21/00; C12N 15/1135;**  
C12N 2310/127; C12N 2310/321;  
C12N 2310/323; C12N 2310/3231

(25) En (26) En  
(21) 21916275.7 (22) 23.12.2021

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

(86) US 2021/065063 23.12.2021  
(87) WO 2022/146868 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132351 P

(54) • **BIOLOGISCH STABILES XNAZYM, DAS EFFIZIENT DIE GENEXPRESSION IN ZELLEN AUSBLÜHT**  
• **A BIOLOGICALLY STABLE XNAZYME THAT EFFICIENTLY SILENCES GENE EXPRESSION IN CELLS**  
• **AXNZYME BIOLOGIQUEMENT STABLE ATTÉNUANT EFFICACEMENT L'EXPRESSION GÉNÉRIQUE DANS DES CELLULES**

(71) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street Twelfth Floor, Oakland, CA 94607, US  
(72) CHAPUT, John, Irvine, CA 92697, US  
WANG, Yajun, Irvine, CA 92697, US  
SPITALE, Robert, Irvine, CA 92697, US  
NGUYEN, Kim, Irvine, CA 92697, US

(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

**A61K 31/7125 → (51) C12N 15/113**

**A61K 31/713 → (51) A61K 31/7088**

**A61K 31/714 → (51) A23L 33/105**

**A61K 31/728 → (51) A61K 31/352**

**A61K 31/733 → (51) A61K 31/352**

**A61K 31/734 → (51) A61K 9/00**

**A61K 33/10 → (51) A61K 9/00**

(51) **A61K 35/00** (11) **4 271 394 A1\***  
**A61K 35/12** **A61K 35/14**

(52) **A61K 31/7042; C07H 9/00**

(25) En (26) En  
(21) 21916345.8 (22) 28.12.2021

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

(86) US 2021/065302 28.12.2021  
(87) WO 2022/146978 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202017136839

(54) • **FUCOSYLTRANSFERASE-SPEZIFISCHE HEMMUNG MIT FUCOSE-MIMETIKA**  
• **FUCOSYLTRANSFERASE SPECIFIC INHIBITION USING FUCOSE MIMETICS**  
• **INHIBITION SPÉCIFIQUE DE LA FUCOSYLTRANSFÉRASE À L'AIDE DE MIMÉTIQUES DU FUCOSE**

(71) THE FLORIDA INTERNATIONAL UNIVERSITY BOARD OF TRUSTEES, University Park, PC511, Miami, FL 33199, US  
University of Florence, Piazza di San Marco, 4, 50121 Florence, IT

(72) SACKSTEIN, Robert, Miami, FL 33199, US  
RICHICHI, Barbara, 50019 Florence, IT  
MARTIN, Kyle, Miami, FL 33199, US

(74) De Milato, Francesco, et al, ABM - Agenzia Brevetti & Marchi Patents Viale Giovanni Pisano, 31, 56123 Pisa, IT

(51) **A61K 35/12** (11) **4 271 395 A1\***  
**C12N 9/04** **C12N 15/52**

(52) **C07K 14/47; A61K 38/443;**  
**A61K 38/52; C12N 9/0006;**  
**C12N 9/0071; C12N 9/90; C12N 15/52;**  
**C12N 15/62; C12Y 101/01146;**  
**C12Y 101/01147; C12Y 101/03006;**  
**C12Y 114/14001; C12Y 503/03001;**  
A61K 38/00

(25) En (26) En  
(21) 21916383.9 (22) 29.12.2021

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

(86) US 2021/065430 29.12.2021  
(87) WO 2022/147066 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063131952 P

(54) • **BEHANDLUNGEN FÜR LEBERZELLKARZINOME, PROPHYLAKTISCHE THERAPIEN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR VERWENDUNG DAMIT**  
• **HEPATOCELLULAR CARCINOMA TREATMENTS, PROPHYLACTIC THERAPIES, AND COMPOSITIONS FOR USE THEREWITH**  
• **TRAITEMENTS CONTRE LE CARCINOME HÉPATOCELLULAIRE, THÉRAPIES PROPHYLACTIQUES ET COMPOSITIONS DESTINÉES À ÊTRE UTILISÉES DANS CEUX-CI**

(71) Repair Biotechnologies, Inc., 841 East Fayette St., Syracuse, NY 13210, US  
(72) TOPORS, Mourad, Scarborough, Ontario M1R 3G8, CA  
REASON, Syracuse, New York 13206, US  
PERDIGAO DE OLIVEIRA, Guilherme Cherman, 22471-150 Rio de Janeiro, BR  
RIDILLA, Marc, New York 13031, US  
MACKENZIE-LIU, David, Syracuse, New York 13210, US  
STROUGH, Garrett, New York 13659, US

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

(51) **A61K 35/12** (11) **4 271 396 A1\***  
**C12N 1/00** **C12N 5/02**

(52) **C12N 5/0668; A61K 31/7105;**  
**A61K 35/34; A61P 9/00; C12N 15/113;**  
C12N 2310/141

(25) En (26) En  
(21) 21916447.2 (22) 29.12.2021

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

(86) US 2021/065586 29.12.2021  
(87) WO 2022/147181 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 US 202163133599 P

(54) • **AUS KARDIALEN STROMAZELLEN GEWONNENE EXOSOMEN ZUR ISCHÄMISCHEN HERZREPARATUR**  
• **CARDIAC STROMAL CELL DERIVED EXOSOMES FOR ISCHEMIC HEART REPAIR**  
• **EXOSOMES DÉRIVÉS DE CELLULES STROMALES CARDIAQUES POUR LA RÉPARATION ISCHÉMIQUE DU CŒUR**

(71) Biocardia, Inc., 320 Soquel Avenue, Sunnyvale, CA 94085, US  
(72) MCNIECE, Ian, Coral Gables, Florida 33134, US

(74) Gregson, Anna Louise, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

**A61K 35/12 → (51) A61F 2/18**

**A61K 35/12 → (51) A61K 35/00**

**A61K 35/14 → (51) A61K 35/00**

**A61K 35/15 → (51) A01N 1/02**

**A61K 35/15 → (51) C07K 16/28**

**A61K 35/17 → (51) A01N 1/02**

**A61K 35/17 → (51) C07K 16/28**

**A61K 35/17 → (51) C12N 5/0783**

**A61K 35/17 → (51) G01N 33/574**

(51) **A61K 35/20** (11) **4 271 397 A1\***  
**A61P 19/02**

(52) **A61K 35/20; A61P 19/02**

(25) En (26) En  
(21) 21840385.5 (22) 20.12.2021

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

(86) US 2021/064374 20.12.2021  
(87) WO 2022/146746 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 EP 20383181

(54) • **VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER GELNKGESUNDHEIT DURCH VERABREICHUNG VON EXOSOMEN AUS RINDERMILCH**  
• **METHOD FOR IMPROVING JOINT HEALTH BY ADMINISTERING BOVINE MILK-DERIVED EXOSOMES**  
• **PROCÉDÉ D'AMÉLIORATION DE LA SANTÉ ARTICULAIRE PAR ADMINISTRATION D'EXOSOMES DÉRIVÉS DU LAIT DE VACHE**

(71) ABBOTT LABORATORIES, 100 Abbott Park Road, Abbott Park, IL 60064-3500, US  
(72) LÓPEZ PEDROSA, José María, 18190 Cenes de la Vega Granada, ES



RUEDA CABRERA, Ricardo, 18008 Granada Granada, ES  
GARCÍA MARTÍNEZ, Jorge, 18100 Armilla Granada, ES  
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) **A61K 35/28** (11) **4 271 398 A2\***  
**A61K 35/32** **A61K 9/08**

(52) **C12N 5/0654; A61K 36/899;**  
**C07K 14/415; C12N 5/0655;**  
C12N 2500/76; C12N 2506/1384

(25) Tr (26) En  
(21) 21916052.0 (22) 27.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) TR 2021/051534 27.12.2021  
(87) WO 2022/146374 2022/27 07.07.2022  
(88) 06.10.2022  
(30) 04.01.2021 TR 202100031

(54) • *VERWENDUNG VON EXOSOMEN AUS PFLANZEN ZUR INDUKTION DER DIFFERENZIERUNG VON STAMMZELLENQUELEN IN KNORPEL- UND KNOCHENZELLEN*  
• *USE OF PLANT-DERIVED EXOSOMES FOR INDUCING DIFFERENTIATION OF STEM CELL SOURCES INTO CARTILAGE AND BONE CELLS*  
• *UTILISATION D'EXOSOMES DÉRIVÉS DE PLANTES POUR INDUIRE LA DIFFÉRENCIATION DE SOURCES DE CELLULES SOUCHES EN CELLULES CARTILAGINEUSES ET OSSEUSES*

(71) Yeditepe Universitesi, Inonu Mah. Kayisdagi Cad. 326 A/, Atasehir/Istanbul, TR  
(72) SAHIN, Fikrettin, Atasehir/ stanbul, TR  
KOCAK, Polen, Besiktas/ stanbul, TR  
YILDIRIM, Merve, Beykoz/ stanbul, TR  
(74) Dericioglu, E. Korhan, Ankara Patent Bureau Mustafa Kemal Mahallesi Dumlupinar Bulvan Eskisehir Yolu 9.km No: 274/7 B Blok 14. Kat No: 161. Cankaya, Ankara, 06530 Ankara, TR

**A61K 35/28** → (51) **A61K 31/7105**

**A61K 35/30** → (51) **A61K 31/7105**

**A61K 35/32** → (51) **A61K 35/28**

(51) **A61K 35/39** (11) **4 271 399 A1\***  
**C07K 14/72** **C12N 5/071**

(52) **A61K 35/39; A61K 31/19;**  
**A61K 31/192; A61K 31/198;**  
**A61K 31/203; A61K 31/4188;**  
**A61K 31/437; A61K 31/519;**  
**A61K 31/553; A61K 33/30; A61K 45/06;**  
**C12N 5/0678; C12N 2500/32;**  
C12N 2500/33; C12N 2500/38

(25) En (26) En  
(21) 21916378.9 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/065413 28.12.2021  
(87) WO 2022/147056 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202063131471 P

(54) • *VERBESSERTE DIFFERENZIERUNG VON BETA-ZELLEN*  
• *ENHANCED DIFFERENTIATION OF BETA CELLS*

• *DIFFÉRENCIATION AMÉLIORÉE DE CELLULES BÊTA*

(71) Vertex Pharmaceuticals Incorporated, 50 Northern Avenue, Boston, MA 02210, US  
(72) CAREY, Bryce, Boston, Massachusetts 02210, US  
SZYMANIAK, Aleksander, Boston, Massachusetts 02210, US  
THANOS, Christopher, Boston, Massachusetts 02210, US  
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

**A61K 35/39** → (51) **C12N 5/071**

(51) **A61K 35/52** (11) **4 271 400 A1\***  
**C12N 5/00** **C12Q 1/6851**

(52) **C12N 5/0683; C12N 5/061;**  
A61K 35/52; C12N 2501/65;  
C12Q 1/6883; C12Q 2600/158

(25) En (26) En  
(21) 22734845.5 (22) 04.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/011179 04.01.2022  
(87) WO 2022/147567 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 US 202163133633 P  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MENSCHLICHEN HODENGEWEBEKULTURSYSTEMS*  
• *PROCESS FOR ESTABLISHING A HUMAN TESTICULAR TISSUE CULTURE SYSTEM*  
• *PROCESSUS PERMETTANT D'ÉTABLIR UN SYSTÈME DE CULTURE DE TISSU TESTICULAIRE HUMAIN*

(71) Paterna Biosciences Inc., 1865 West 2100 South Suite 100, Salt Lake City, UT 84119, US  
(72) HOTALING, M., Jim, Morristown, NJ 07960, US  
CAIRNS, R., Brad, Morristown, NJ 07960, US  
GUO, Jingtao, Morristown, NJ 07960, US  
NIE, Xichen, Morristown, NJ 07960, US  
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

**A61K 35/74** → (51) **C12N 9/88**

**A61K 36/45** → (51) **A23L 33/105**

**A61K 36/481** → (51) **A23L 33/105**

**A61K 36/489** → (51) **A23L 33/105**

**A61K 36/87** → (51) **A23L 33/105**

**A61K 36/899** → (51) **A23J 1/12**

**A61K 36/899** → (51) **A23L 7/104**

**A61K 36/906** → (51) **A23L 25/00**

**A61K 36/9068** → (51) **A23L 25/00**

(51) **A61K 38/00** (11) **4 271 401 A1\***  
**C07K 1/00** **C07K 1/04**  
**C07K 1/06** **C07K 14/605**

(52) **C07K 14/605; Y02P 20/55**  
(25) En (26) En  
(21) 22734775.4 (22) 03.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN  
(86) IB 2022/050013 03.01.2022  
(87) WO 2022/144860 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 IN 202141000174  
(54) • *SYNTHESE VON TEDUGLUTINID*  
• *SYNTHESIS OF TEDUGLUTIDE*  
• *SYNTHÈSE DE TEDUGLUTIDE*  
(71) Biocon Limited, 20th KM Hosur Road Electronic City, Bangalore 560 100 Karnataka, IN  
(72) GANGA RAMU, Vasanthakumar, Karnataka Bengaluru 560004, IN  
PATIL, Nitin, Karnataka Bangalore 560034, IN  
SUVARNA, Deepa Shankar, India Bengaluru 560 095, IN  
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

**A61K 38/00** → (51) **A61K 47/65**

**A61K 38/00** → (51) **A61P 35/00**

**A61K 38/02** → (51) **A61K 38/10**

**A61K 38/03** → (51) **A61K 38/10**

(51) **A61K 38/10** (11) **4 271 402 A1\***  
**A61P 35/00** **A61K 38/02**  
**A61K 38/03** **C07K 7/00**  
**C07K 7/64**

(52) **A61P 35/00; C07K 7/08; A61K 38/00**  
(25) En (26) En  
(21) 21914871.5 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IL 2021/051548 29.12.2021  
(87) WO 2022/144885 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063131871 P  
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG VON BL-8040*  
• *COMPOSITION OF BL-8040*  
• *COMPOSITION DE BL-8040*  
(71) BioLineRx Ltd., 2 HaMaayan Street, 1717871 Modiin, IL  
Biokine Therapeutics Ltd., Building 13a Einstein Street, Science Park Kiryat Weizmann, 7403617 Nes Ziona, IL  
(72) HALBFINGER, Efrat, 4322705 RaAnana, IL  
PLELED, Amnon, 6777634 Tel-Aviv, IL  
SORANI, Ella, 6092000 Kadima, IL  
(74) Puchberger & Partner Patentanwälte, Reichsratsstraße 13, 1010 Wien, AT

**A61K 38/16** → (51) **A23J 1/12**

**A61K 38/16** → (51) **C07K 14/165**

**A61K 38/16** → (51) **C12N 15/10**

**A61K 38/17** → (51) **A61K 31/7088**

**A61K 38/19** → (51) **C07K 16/28**

(51) **A61K 38/46** (11) **4 271 403 A1\***  
**C12N 9/22** **C12N 15/11**  
**C12N 15/113** **C12N 15/63**  
**C12N 15/85**

(52) **C12N 15/102; C12N 9/22;**  
**C12N 15/85; C12N 15/90;**  
C12N 15/113; C12N 2310/20  
(25) En (26) En  
(21) 21916537.0 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

- SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/065783 30.12.2021  
(87) WO 2022/147321 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132144 P  
(54) • *TYP-I-B-CRISPR-ASSOZIIERTE TRANSPOSASESYSTEME*  
• *TYPE I-B CRISPR-ASSOCIATED TRANSPOSASE SYSTEMS*  
• *SYSTÈMES DE TRANSPOSASE ASSOCIÉS À CRISPR DE TYPE I-B*
- (71) The Broad Institute, Inc., 415 Main Street, Cambridge, MA 02142, US  
MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY, 77 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02139, US  
(72) ZHANG, Feng, Cambridge, Massachusetts 02142, US  
SAITO, Makoto, Cambridge, Massachusetts 02142, US  
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE
- 
- (51) **A61K 39/00** (11) **4 271 404 A2\***  
**A61P 35/00** **C07K 14/725**  
(52) **A61K 39/001112; A61P 35/00;**  
**C07K 14/7051; A61K 2039/5156;**  
**A61K 2039/5158; A61K 2039/804;**  
**C07K 2319/03**
- (25) En (26) En  
(21) 21856946.5 (22) 23.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/065157 23.12.2021  
(87) WO 2022/146891 2022/27 07.07.2022  
(88) 11.08.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063133171 P  
11.01.2021 US 202163136172 P  
14.04.2021 US 202163175003 P  
14.10.2021 US 202163255795 P  
10.12.2021 US 202163288477 P  
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR MODULIERUNG DER CAR-T-AKTIVITÄT*  
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR MODULATING CAR-T ACTIVITY*  
• *MÉTHODES ET COMPOSITIONS POUR MODULER UNE ACTIVITÉ DE CAR-T*
- (71) Sana Biotechnology, Inc., 188 East Blaine Street, Suite 400, Seattle, Washinton 98102, US  
(72) SCHREPFER, Sonja, San Francisco, CA 94080, US  
WENG, Lindong, Seattle, WA 98102, US  
FRY, Terry, J., Seattle, WA 98102, US  
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB
- 
- A61K 39/00** → (51) **A61K 39/07**
- 
- A61K 39/00** → (51) **C07K 16/06**
- 
- A61K 39/00** → (51) **C12N 15/63**
- (51) **A61K 39/02** (11) **4 271 405 A1\***  
**A61P 1/12** **A61P 31/04**  
(52) **A61K 39/0225; A61P 1/12;**  
**A61P 31/04; A61K 2039/521;**  
**A61K 2039/55566; A61K 2039/70**
- (25) En (26) En  
(21) 21845070.8 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

- SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/087718 28.12.2021  
(87) WO 2022/144353 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 EP 20383166  
(54) • *IMMUNOGENE UND IMPFSTOFFZUSAMMENSETZUNGEN GEGEN SCHWEINEDYSSENTERIE*  
• *IMMUNOGENIC AND VACCINE COMPOSITIONS AGAINST SWINE DYSENTERY*  
• *COMPOSITIONS IMMUNOGÈNES ET VACCINALES CONTRE LA DYSENTERIE PORCINE*
- (71) Hipra Scientific, S.L.U., Avenida La Selva, 135, E-17170 Amer (Girona), ES  
(72) OSORIO ARGUELLO, Jesús María, 17170 Amer, Girona, ES  
PIÑOL RIBAS, Jaume, 08197 Valldoreix, Barcelona, ES  
GONZÁLEZ GONZÁLEZ, Luis, 17170 Amer, Girona, ES  
MONTANÉ GIRALT, Jordi, 17170 Amer, Girona, ES  
SITJÀ ARNAU, Marta, 17170 Amer, Girona, ES  
QUEROL MURILLO, Enrique, 08021 Barcelona, ES  
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES
- 
- (51) **A61K 39/07** (11) **4 271 406 A1\***  
**A61K 9/107** **A61K 39/00**  
(52) **A61K 39/35; A61P 37/08;**  
**A61K 9/0043; A61K 9/1075;**  
**A61K 47/26; A61K 2039/543;**  
**A61K 2039/55555; A61K 2039/572;**  
**A61K 2039/577; A61K 2039/58**
- (25) En (26) En  
(21) 21916444.9 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/065576 29.12.2021  
(87) WO 2022/147173 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132199 P  
(54) • *NANOEMULSIONSIMPFSTOFFZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR UNTERDRÜCKUNG DER REAKTIVITÄT GEGEN MEHRERE LEBENSMITTELLALLERGENE*  
• *NANOEMULSION VACCINE COMPOSITIONS AND METHODS FOR SUPPRESSING REACTIVITY TO MULTIPLE FOOD ALLERGENS*  
• *COMPOSITIONS DE VACCIN À NANOÉMULSION ET PROCÉDÉS POUR SUPPRIMER LA RÉACTIVITÉ À DE MULTIPLES ALLERGÈNES ALIMENTAIRES*
- (71) The Regents of The University of Michigan, 1600 Huron Parkway, 2nd Floor, Ann Arbor, Michigan 48109-2590, US  
(72) BAKER, JR., James R., Ann Arbor, Michigan 48109-2590, US  
O'KONEK, Jessica, Ann Arbor, Michigan 48109-2590, US  
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL
- 
- (51) **A61K 39/12** (11) **4 271 407 A1\***  
**A61K 39/39**  
(52) **A61K 39/12; A61K 39/39;**  
**A61K 2039/55561; A61K 2039/6006;**  
**C12N 2710/20034; Y02A 50/30**
- (25) En (26) En  
(21) 21851939.5 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/073142 28.12.2021  
(87) WO 2022/147442 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202063131457 P  
(54) • *FORMULIERUNGEN ZUR AKTIVIERUNG VON ANTIGENTRÄGERN*  
• *FORMULATIONS OF ACTIVATING ANTI-GEN CARRIERS*  
• *FORMULATIONS D'ACTIVATION DE PORTEURS D'ANTIGÈNE*
- (71) SQZ Biotechnologies Company, 200 Arsenal Yards Boulevard Suite 210, Watertown, MA 02472, US  
(72) BERNSTEIN, Howard, Watertown, Massachusetts 02472, US  
YARAR, Defne, Watertown, Massachusetts 02472, US  
BLAGOVIC, Katarina, Watertown, Massachusetts 02472, US  
RAMAKRISHNAN, Amritha, Watertown, Massachusetts 02472, US  
DADGAR, Maisam, Watertown, Massachusetts 02472, US  
CLEAR, Louise, Watertown, Massachusetts 02472, US  
MURRAY, Jason, Watertown, Massachusetts 02472, US  
ABDELJAWAD, Tarek, Watertown, Massachusetts 02472, US  
PAGE, Claire, Watertown, Massachusetts 02472, US  
(74) Wilson, Justin Scott, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
- 
- (51) **A61K 39/12** (11) **4 271 408 A1\***  
**A61K 39/395** **A61P 31/20**  
**C07K 16/28** **A61P 35/00**  
(52) **A61K 39/12; A61K 39/395;**  
**A61P 31/20; A61P 35/00;**  
**C07K 16/2818; C07K 16/2827;**  
**A61K 2039/545; A61K 2039/555;**  
**C07K 2317/76; C12N 2710/22034**
- (25) En (26) En  
(21) 21851940.3 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/073143 28.12.2021  
(87) WO 2022/147443 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202063131506 P  
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS MIT AKTIVIERENDEN ANTIGENTRÄGERN*  
• *METHODS FOR TREATING CANCERS WITH ACTIVATING ANTIGEN CARRIERS*  
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT DE CANCERS PAR ACTIVATION DE PORTEURS D'ANTIGÈNE*
- (71) SQZ Biotechnologies Company, 200 Arsenal Yards Boulevard Suite 210, Watertown, MA 02472, US  
(72) ROSEN, Oliver, Watertown, Massachusetts 02472, US  
(74) Wilson, Justin Scott, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
- 
- A61K 39/12** → (51) **A01N 1/02**
- (51) **A61K 39/215** (11) **4 271 409 A1\***  
**C07K 14/165** **C12Q 1/70**  
(52) **C07K 14/005; G01N 33/6854;**  
**C12N 2710/14043; C12N 2770/20022;**  
**C12N 2770/20051; G01N 2469/20**

- (25) En (26) En  
(21) 21847953.3 (22) 23.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2021/087597 23.12.2021  
(87) WO 2022/144317 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 EP 20217847  
(54) • *ANTIGENE UND TESTS ZUM NACHWEIS  
VON SARS-COV-2-ANTIKÖRPERN*  
• *ANTIGENS AND ASSAYS FOR DETECTING  
SARS-COV-2 ANTIBODIES*  
• *ANTIGÈNES ET DOSAGES POUR LA DÉTECTI  
ON D'ANTICORPS CONTRE LE SARS-  
COV-2*
- (71) ISAR Bioscience GmbH, Semmelweisstrasse  
5, 82152 Planegg, DE  
(72) DEHNE, Kerstin, 82152 Planegg, DE  
UNGERER, Martin, 82152 Planegg, DE  
(74) Wächtershäuser & Hartz  
Patentanwaltspartnerschaft mbB,  
Weinstraße 8, 80333 München, DE
- 
- A61K 39/215** → (51) **C07K 14/165**
- 
- A61K 39/385** → (51) **A61K 47/65**
- 
- A61K 39/39** → (51) **A61K 39/12**
- 
- (51) **A61K 39/395** (11) **4 271 410 A1\***  
**C07K 16/28** **A61P 35/00**  
(52) **C07K 16/2875; A61K 39/39591;**  
**A61P 35/00; C07K 2317/24;**  
**C07K 2317/92**
- (25) En (26) En  
(21) 21912814.7 (22) 08.05.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/092485 08.05.2021  
(87) WO 2022/142053 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 PCT/CN2020/141601  
(54) • *FORMULIERUNGEN VON ANTI-CD73-AN  
TIKÖRPERN*  
• *FORMULATIONS OF ANTI-CD73 ANTIBOD-  
IES*  
• *FORMULATIONS D'ANTICORPS ANTI-CD73*
- (71) I-Mab Biopharma Co., Ltd., Room 802, 8F, 1  
Bld., West Tower 88 Shangke Road,  
Pudong, Shanghai 201210, CN  
(72) ZHU, Jing, Shanghai 201210, CN  
ZHANG, Zheru, Shanghai 201210, CN  
ZHU, Xiangping, Shanghai 201210, CN  
YU, Yali, Shanghai 201210, CN  
(74) JA Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London  
EC1M 5QU, GB
- 
- (51) **A61K 39/395** (11) **4 271 411 A1\***  
**A61P 29/00** **A61P 37/00**  
**C07K 16/18**  
(52) **A61P 29/00; A61P 37/00;**  
**C07K 16/18; A61K 2039/505;**  
**C07K 2317/34**
- (25) En (26) En  
(21) 21916288.0 (22) 23.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/065136 23.12.2021  
(87) WO 2022/146887 2022/27 07.07.2022
- (30) 31.12.2020 US 202063132964 P  
(54) • *ANTI-SURVIVIN-ANTIKÖRPER ZUR BE-  
HANDLUNG VON AUTOIMMUNERKRAN-  
KUNGEN*  
• *ANTI-SURVIVIN ANTIBODIES FOR TREAT-  
MENT OF AUTOIMMUNE DISEASES*  
• *ANTICORPS ANTI-SURVIVINE POUR LE  
TRAITEMENT DE MALADIES AUTO-IM-  
MUNES*
- (71) Health Research, Inc., Elm and Carlton  
Streets, Buffalo, NY 14263, US  
(72) FENSTERMAKER, Robert, A., NY 14031, US  
CIESIELSKI, Michael, J., Orchard Park, NY  
14127, US  
(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE
- 
- (51) **A61K 39/395** (11) **4 271 412 A1\***  
**A61K 47/36** **A61K 47/00**  
**C07K 16/18**  
(52) **A61K 39/39591; A61K 9/0019;**  
**A61K 9/06; A61K 47/36;**  
**A61K 2039/505; A61K 2039/54;**  
**C07K 16/2866**
- (25) En (26) En  
(21) 21916306.0 (22) 27.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/065222 27.12.2021  
(87) WO 2022/146925 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132433 P  
10.05.2021 US 202163186639 P  
11.05.2021 US 202163187251 P  
(54) • *VERLÄNGERTE LOKALE FREISETZUNG  
VON ANTIKÖRPERN*  
• *EXTENDED LOCAL RELEASE OF ANTIBOD-  
IES*  
• *LIBÉRATION LOCALE ÉTENDUE D'ANTI-  
CORPS*
- (71) Ammax Bio, Inc, 555 Twin Dolphin Drive,  
Suite 610, Redwood City, CA 94065, US  
ALANI, Laman, Redwood City, California  
94065, US  
HSU, Chung-Chiang, Redwood City,  
California 94065, US  
(74) Schrell, Andreas, et al, Gleiss Große Schrell  
und Partner mbB Patentanwälte  
Rechtsanwälte Leitzstrasse 45, 70469  
Stuttgart, DE
- 
- (51) **A61K 39/395** (11) **4 271 413 A1\***  
**C07K 16/28**  
(52) **C07K 16/2845; A61K 2039/505;**  
**C07K 2317/33; C07K 2317/73;**  
**C07K 2317/75; C07K 2317/76**
- (25) En (26) En  
(21) 21916546.1 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/065802 30.12.2021  
(87) WO 2022/147338 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063131893 P  
(54) • *MONOKLONALER ANTIKÖRPER GEGEN  
MENSCHLICHEN MAC-1 UND DESSEN  
VERWENDUNGEN*  
• *MONOCLONAL ANTIBODY AGAINST HU-  
MAN MAC-1 AND USES THEREOF*  
• *ANTICORPS MONOCLONAL CONTRE LE  
MAC-1 HUMAIN ET SES UTILISATIONS*
- (71) Ascendo Biotechnology, Inc., The Grand  
Pavilion Commercial Center Oleander Way,  
802 West Bay Road P.O. Box 32052, Grand  
Cayman KY1-1208, KY
- Lee, Frank Wen-Chi, 5115 Timberview  
Terrace, Orlando, Florida 32819, US  
(72) LU, Yen-Ta, Taipei 11492, TW  
CHANG, Chia-Ming, Taipei 11492, TW  
HUANG, Ping-Yen, Taipei 11492, TW  
TSAI, I-Fang, Taipei 11492, TW  
LEE, Frank Wen-Chi, Orlando, Florida  
32819, US  
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road  
Edgbaston, Birmingham, West Midlands  
B16 8QQ, GB
- 
- A61K 39/395** → (51) **A61K 31/519**
- 
- A61K 39/395** → (51) **A61K 39/12**
- 
- A61K 39/395** → (51) **A61P 35/04**
- 
- A61K 39/395** → (51) **C07K 16/10**
- 
- A61K 39/395** → (51) **C07K 16/28**
- 
- A61K 39/395** → (51) **C07K 16/46**
- 
- A61K 39/42** → (51) **C07K 16/28**
- 
- A61K 45/06** → (51) **A23L 33/105**
- 
- A61K 45/06** → (51) **A61K 31/232**
- 
- A61K 45/06** → (51) **A61K 31/352**
- 
- A61K 45/06** → (51) **A61K 31/519**
- 
- A61K 45/06** → (51) **A61K 31/7016**
- 
- A61K 45/06** → (51) **A61K 9/24**
- 
- A61K 47/00** → (51) **A61K 31/7088**
- 
- A61K 47/00** → (51) **A61K 39/395**
- 
- A61K 47/02** → (51) **A61K 31/485**
- 
- A61K 47/02** → (51) **A61K 31/5415**
- 
- A61K 47/06** → (51) **A61K 31/232**
- 
- A61K 47/10** → (51) **A61K 31/485**
- 
- A61K 47/10** → (51) **A61K 9/107**
- 
- A61K 47/12** → (51) **A61K 9/10**
- 
- A61K 47/18** → (51) **A61K 9/107**
- 
- A61K 47/22** → (51) **A61K 9/107**
- 
- A61K 47/26** → (51) **A61K 9/10**
- 
- A61K 47/34** → (51) **A61K 31/7016**
- 
- A61K 47/36** → (51) **A61K 39/395**
- 
- A61K 47/40** → (51) **A61K 31/5415**
- 
- A61K 47/42** → (51) **A01N 1/02**
- 
- (51) **A61K 47/44** (11) **4 271 414 A1\***  
**A61K 8/02** **A61K 8/55**  
**A61K 8/92** **A61K 9/00**  
(52) **A61K 47/44; A61K 8/04; A61K 8/11;**  
**A61K 8/31; A61K 8/37; A61K 8/375;**  
**A61K 8/39; A61K 8/553; A61K 9/0053;**  
**A61K 9/0095; A61K 9/1075;**  
**A61K 9/4858; A61K 47/24**
- (25) En (26) En  
(21) 21912368.4 (22) 13.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CA 2021/051794 13.12.2021  
(87) WO 2022/140843 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132683 P  
(54) • **VOLLSTÄNDIG VERDÜNNBARE, SELBSTMI-KROEMULGIERENDE ABGABESYSTEME (SMEDDS) FÜR SCHWER WASSERLÖSLICHE POLARE SOLUTE**  
• **FULLY-DILUTABLE, SELF-MICROEMULSIFYING DELIVERY SYSTEMS (SMEDDS) FOR POORLY WATER-SOLUBLE POLAR SOLUTES**  
• **SYSTÈMES D'ADMINISTRATION AUTO-MICROEMULSIFIANTS (SMEDDS) ENTIÈREMENT DILUABLES POUR DES SOLUTÉS POLAIRES PEU SOLUBLES DANS L'EAU**  
(71) The Governing Council of the University of Toronto, 413-100 College Street, Toronto, ON M5G 1L5, CA  
(72) NOURAEI, Mehdi, Toronto, Ontario M2J 2E7, CA  
ACOSTA, Edgar, Toronto, Ontario M6C 1E3, CA  
CHENG, Yu-ling, Toronto, Ontario M8X 1T4, CA  
DIOSADY, Levente, York, Ontario M2L 1H5, CA  
RAO, Venketeshwer, Barrie, Ontario L4N 6E9, CA  
(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

**A61K 47/50** → (51) **A61K 31/7088**  
**A61K 47/50** → (51) **C07C 23/36**  
**A61K 47/51** → (51) **C07C 23/36**  
**A61K 47/54** → (51) **C07C 23/36**

(51) **A61K 47/55** (11) **4 271 415 A1\***  
**A61P 25/16**  
(52) **A61K 47/552; A61P 25/16**  
(25) En (26) En  
(21) 22710718.2 (22) 02.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IB 2022/050920 02.02.2022  
(87) WO 2022/167954 2022/32 11.08.2022  
(30) 03.02.2021 US 202163145190 P  
(54) • **CHEMISCH GEKOPPELTER TRANSPORTER FÜR BIOAKTIVE WIRKSTOFFE MIT GERINGER HYDROPHOBITÄT IN DAS ZENTRALE NERVENSYSTEM**  
• **CHEMICALLY COUPLED TRANSPORTER FOR LOW-HYDROPHOBICITY BIOACTIVE DRUGS INTO THE CENTRAL NERVOUS SYSTEM**  
• **TRANSPORTEUR CHIMIQUÉMENT COUPLÉ POUR MÉDICAMENTS BIOACTIFS À FAIBLE HYDROPHOBICITÉ DANS LE SYSTÈME NERVEUX CENTRAL**  
(71) Skybio LLC, 66 West Flagler St., 12th Floor, Miami, Florida 33130, US  
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Godoy Cruz 2290 - Piso 10, Ciudad Autónoma de Buenos Aires C1425FQB, AR  
Universidad Nacional De Tucuman, Ayacucho 491, San Miguel de Tucuman, Provincia de Tucuman, T4000, AR  
Universidad de Buenos Aires, Viamonte 430, Planta Baja Dirección de Mesa de Entradas Salidas y Archivo del Rectorado y

Consejo Superior, C1053ABJ, Ciudad de Buenos Aires, AR  
Sistema Provincial de Salud de Tucuman, 25 de Mayo 90, San Miguel de Tucumán, Tucumán, AR  
(72) VARELA, Oscar José, Ciudad Autónoma de Buenos Aires 1425, AR  
CHEHÍN, Rosana Nieves, Tucumán 4174, AR  
ÁVILA, Cesar Luis, Tucumán 4000, AR  
SOCIÁS, Sergio Benjamín, Tucumán 4174, AR  
PLOPER, Diego, Tucumán 4000, AR  
VERA PINGITORE, Esteban, Tucumán 4170, AR  
CHAVES, Analía Silvina, Tucumán, 4129, AR  
LUONG, Martin, Ciudad Autónoma de Buenos Aires 1177, AR  
MANZANO, Verónica Elena, Ciudad Autónoma de Buenos Aires 1419, AR  
TOMAS GRAU, Rodrigo Hernán, Tucumán, AR  
GONZÁLEZ LIZÁRRAGA, Maria Florencia, Tucumán 4000, AR  
KOLENDER, Adriana Andrea, Ciudad Autónoma de Buenos Aires 1417, AR  
PERNICONE, Agustín Osvaldo, Ciudad Autónoma de Buenos Aires 1419, AR  
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) **A61K 47/58** (11) **4 271 416 A2\***  
**A61K 9/56** **C01B 32/198**  
(52) **A61K 9/51; A61K 47/58; A61K 47/6929**

(25) Tr (26) En  
(21) 21916039.7 (22) 24.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) TR 2021/051502 24.12.2021  
(87) WO 2022/146360 2022/27 07.07.2022  
(88) 11.05.2023  
(30) 29.12.2020 PCT/TR2020/022280  
(54) • **ARZNEIMITTELTRÄGERSYSTEME AUF BASIS VON REDUZIERTEM GRAPHENOXID (RGO)**  
• **REDUCED GRAPHENE OXIDE (RGO) BASED DRUG CARRIER SYSTEMS**  
• **SYSTÈMES DE SUPPORT DE MÉDICAMENT À BASE D'OXYDE DE GRAPHÈNE RÉ-DUIT (RGO)**  
(71) Istanbul Medipol Universitesi Teknoloji Transfer Ofisi Anonim Sirketi, Kavacik Kuzey Yerleskesi Teknoloji Transfer Ofisi Kavacik Mah. Ekinçiler Cd. No:19, 34810 Beykoz/Istanbul, TR  
(72) YÜKSEL DURMAZ, Yasemin, Beykoz/ stanbul, TR  
DEMIREL, Erhan, Beykoz/ stanbul, TR  
(74) Simsek, Meliha Merve, Incirli Cd. Ulku Sk. No:12, B Blok, Daire:6, 34145 Bakirkoy/Istanbul, TR

**A61K 47/64** → (51) **A61K 47/65**  
**A61K 47/64** → (51) **C07K 14/435**

(51) **A61K 47/65** (11) **4 271 417 A1\***  
**A61K 38/00** **A61K 39/385**  
**A61K 47/64**  
(52) **A61K 47/646; A61K 39/0266; C07K 14/26; A61K 2039/6037; C07K 2319/00; C07K 2319/21; C07K 2319/55**  
(25) En (26) En  
(21) 21916427.4 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/065533 29.12.2021  
(87) WO 2022/147142 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132610 P  
(54) • **GLYCOSYLIERTES KLEBSIELLA PNEUMONIAE-O-ANTIGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNGEN DAVON**  
• **KLEBSIELLA PNEUMONIAE O-ANTIGEN GLYCOSYLATED PROTEINS AND METHODS OF MAKING AND USES THEREOF**  
• **<SMALLCAPS>? ? ? ? PROTÉINES GLYCOSYLÉES DE L'ANTIGÈNE O DEET LEURS MÉTHODES DE FABRICATION ET D'UTILISATION**  
(71) VAXNEWMO LLC, 4447 McPherson Ave., St. Louis, Missouri 63108, US  
(72) HARDING, Christian, St. Louis, Missouri 63110, US  
KNOOT, Cory, St. Louis, Missouri 63110, US  
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

**A61K 47/68** → (51) **A61K 31/58**  
**A61K 47/68** → (51) **A61P 21/00**  
**A61K 47/68** → (51) **C07K 16/28**

(51) **A61K 47/69** (11) **4 271 418 A2\***  
**A61K 49/22** **B82Y 5/00**  
(52) **A61K 9/0019; A61K 47/64; A61K 47/6951; A61N 7/00; C08B 37/0015; C08L 5/16; A61N 2007/0039**  
(25) Tr (26) En  
(21) 21916046.2 (22) 26.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) TR 2021/051513 26.12.2021  
(87) WO 2022/146367 2022/27 07.07.2022  
(88) 09.09.2022  
(30) 31.12.2020 TR 202022795  
(54) • **NANOCON-CLUSTER ZUR VERWENDUNG ALS HISTOTRIPSIEMITTEL**  
• **NANOCONE CLUSTERS SUITABLE FOR USE AS HISTOTRIPSY AGENT**  
• **AGRÉGATS DE NANOCÔNES APPROPRIÉS POUR ÊTRE UTILISÉS COMME AGENT D'HISTOTRIPSIE**  
(71) Istanbul Medipol Universitesi Teknoloji Transfer Ofisi Anonim Sirketi, Kavacik Kuzey Yerleskesi Teknoloji Transfer Ofisi Kavacik Mah. Ekinçiler Cd. No:19, 34810 Beykoz/Istanbul, TR  
(72) YÜKSEL DURMAZ, Yasemin, Beykoz/Istanbul, TR  
(74) Simsek, Meliha Merve, Incirli Cd. Ulku Sk. No:12, B Blok, Daire:6, 34145 Bakirkoy/Istanbul, TR

**A61K 47/69** → (51) **A61K 31/343**  
**A61K 47/69** → (51) **A61K 31/7088**

(51) **A61K 48/00** (11) **4 271 419 A1\***  
**A61P 27/16**  
(52) **A61P 27/16; C07K 14/705; C12N 15/86; A61K 48/005; A61K 48/0075; C12N 2750/14143;**

- C12N 2830/008; C12N 2830/50  
(25) En (26) En  
(21) 21848394.9 (22) 22.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/064924 22.12.2021  
(87) WO 2022/146839 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202063131413 P  
(54) • **ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAH-  
REN ZUR BEHANDLUNG VON CLRN1-AS-  
SOZIIERTEM HÖRVERLUST UND/ODER  
SEHVERLUST**  
• **COMPOSITIONS AND METHODS FOR  
TREATING CLRN1-ASSOCIATED HEARING  
LOSS AND/OR VISION LOSS**  
• **COMPOSITIONS ET MÉTHODES POUR  
TRAITER UNE PERTE AUDITIVE ET/OU UNE  
PERTE DE LA VISION ASSOCIÉES À CLRN1**  
(71) Akouos, Inc., 645 Summer Street, Suite  
200, Boston, MA 02210, US  
(72) SIMONS, Emmanuel John, Brookline,  
Massachusetts 02446, US  
NG, Robert, Newton, Massachusetts 02458,  
US  
(74) Pohlman, Sandra M., df-mp Dörries Frank-  
Molnia & Pohlman Patentanwälte  
Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstrasse  
16, 80333 München, DE

(51) **A61K 48/00** (11) **4 271 420 A1\***  
**A61P 25/00** **C07K 14/47**  
**C12N 15/86**

- (52) **A61P 25/00; A61K 48/005;**  
**C07K 14/47; C12N 15/86;**  
C12N 2750/14143; C12N 2800/22  
(25) En (26) En  
(21) 22734852.1 (22) 04.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2022/011189 04.01.2022  
(87) WO 2022/147575 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 US 202163133624 P  
(54) • **VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUN-  
GEN ZUR BEHANDLUNG VON FRIED-  
REICH-ATAXIE**  
• **METHODS AND COMPOSITIONS FOR  
TREATMENT OF FRIEDREICH'S ATAXIA**  
• **MÉTHODES ET COMPOSITIONS DE TRAI-  
TEMENT DE L'ATAXIE DE FRIEDREICH**  
(71) UNIVERSITY OF FLORIDA RESEARCH  
FOUNDATION, INCORPORATED, 223  
Grinter Hall, Gainesville, FL 32611-5500, US  
Aavantibio, Inc., 3324 W. University  
Avenue, 261, Gainesville, FL 32607-2504,  
US  
(72) CORTI, Manuela, Alachua, FL 32615, US  
BYRNE, Barry, John, Gainesville, FL 32607,  
US  
ZOLOTUKHIN, Irene, Gainesville, FL 32607,  
US  
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount  
Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

**A61K 48/00** → (51) **A01N 1/02**

**A61K 48/00** → (51) **A61K 31/7088**

**A61K 48/00** → (51) **A61K 9/107**

**A61K 49/04** → (51) **A61B 5/00**

**A61K 49/22** → (51) **A61K 47/69**

- (51) **A61K 51/04** (11) **4 271 421 A1\***  
**A61P 35/00** **A61K 103/00**  
**A61K 103/30**  
(52) **A61K 51/0402; A61K 51/0497;**  
**A61P 35/00**  
(25) En (26) En  
(21) 22700023.9 (22) 04.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_

- KH MA MD TN  
(86) EP 2022/050081 04.01.2022  
(87) WO 2022/144463 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 EP 21150122  
(54) • **DUALMODUS-RADIOTRACER UND -THE-  
RAPEUTIKA**  
• **DUAL MODE RADIOTRACER AND -THERA-  
PEUTICS**  
• **AGENTS RADIOTHÉRAPEUTIQUES ET RA-  
DIOTRACEUR À DEUX MODES**  
(71) Technische Universität München, Arcisstr.  
21, 80333 München, DE  
Technische Universität München - Klinikum  
Rechts der Isar, Ismaningerstrasse 22,  
81675 München, DE  
(72) WESTER, Hans-Jürgen, 85301  
Schweitenkirchen, DE  
WURZER, Alexander Josef, 81673 München,  
DE  
EIBER, Matthias Johannes, 85591  
Vaterstetten, DE  
(74) Stratagem IPM Limited, Meridian Court  
Comberton Road, Toft, Cambridge CB23  
2RY, GB

(51) **A61K 51/04** (11) **4 271 422 A1\***  
**A61P 35/00** **A61K 103/00**  
**A61K 103/30**

- (52) **A61K 51/0402; A61K 51/0497;**  
**A61P 35/00**  
(25) En (26) En  
(21) 22700024.7 (22) 04.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_

- KH MA MD TN  
(86) EP 2022/050090 04.01.2022  
(87) WO 2022/144467 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 EP 21150122  
(54) • **DUALMODUS-RADIOTRACER UND -THE-  
RAPEUTIKA**  
• **DUAL MODE RADIOTRACER AND -THERA-  
PEUTICS**  
• **RADIOTRACEURS ET AGENTS THÉRAPEU-  
TIQUES À DEUX MODES**  
(71) Technische Universität München, Arcisstr.  
21, 80333 München, DE  
(72) FELBER, Veronika Barbara, 84048  
Mainburg, DE  
VALENTIN, Manuel Amando, 90419  
Nürnberg, DE  
WESTER, Hans-Jürgen, 85301  
Schweitenkirchen, DE  
(74) Stratagem IPM Limited, Meridian Court  
Comberton Road, Toft, Cambridge CB23  
2RY, GB

**A61K 103/00** → (51) **A61K 51/04**

**A61K 103/30** → (51) **A61K 51/04**

**A61L 2/10** → (51) **F24F 8/22**

(51) **A61L 2/16** (11) **4 271 423 A1\***  
**C11D 3/48** **A61K 8/43**

- A01N 33/12**  
(52) **C11D 3/48; A01N 37/36; A01P 1/00;**  
**A01P 3/00; A61K 8/365; A61K 8/416;**  
**A61K 8/43; A61L 2/18; A61Q 17/005;**  
**C11D 7/265; C11D 7/28; C11D 7/3209;**  
A61K 2800/524; Y02A 50/30  
(25) En (26) En  
(21) 22734780.4 (22) 03.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IB 2022/050962 03.02.2022  
(87) WO 2022/144867 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 US 202163133440 P  
(54) • **ANTIMIKROBIELLE VERBINDUNGEN AUF  
BASIS VON GLUCOHEPTONSÄUREN UND  
DEREN SALZEN**  
• **ANTIMICROBIAL COMPOUNDS BASED ON  
GLUCOHEPTONIC ACIDS AND THEIR  
SALTS**  
• **COMPOSÉS ANTIMICROBIENS À BASE  
D'ACIDES GLUCOHEPTONIQUES ET DE  
LEURS SELS**  
(71) Haccros Chemicals Inc., 5200 Speaker  
Road, Kansas City, KS 66106, US  
(72) RADFORD, Peter, Lenexa, Kansas 66227, US  
CRAIN, Diana, Overland Park, Kansas  
66214, US  
MORRIS, Larry, Smithville, Missouri 64089,  
US  
SIKKEMA, Kevin, Overland Park, Kansas  
66210, US  
WALKE, Amol Ashok, Colony Mapusa  
Bardez GOA 403507, IN  
MENEZES, Jose C.J. M.D.S., Churchwada  
Bicholim- GOA 403504, IN  
MAYAPUR, Prasanta, Mapusa Bardez,  
North GOA 403507, IN  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House  
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,  
GB

**A61L 2/18** → (51) **A61C 1/00**

**A61L 2/24** → (51) **A61C 1/00**

(51) **A61L 9/00** (11) **4 271 424 A2\***  
**A61L 9/18** **A61L 9/20**  
**F24F 3/16** **F24F 3/163**  
**F24F 8/00** **F24F 8/10**  
**F24F 8/22** **F24F 13/28**

- (52) **F24F 8/22; A61L 9/20; F24F 8/108;**  
**F24F 8/80; F24F 13/20;**  
A61L 2209/111; A61L 2209/14;  
A61L 2209/16  
(25) En (26) En  
(21) 21916562.8 (22) 31.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/065839 31.12.2021  
(87) WO 2022/147362 2022/27 07.07.2022  
(88) 01.12.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063133198 P  
(54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEHAND-  
LUNG VON LUFT**  
• **SYSTEMS AND METHODS FOR TREAT-  
MENT OF AIR**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE TRAITEMENT  
DE L'AIR**  
(71) Spectralance, LLC, 13947 Durham Road,  
Beverly Hills, CA 90210, US  
(72) WOODS, Carla Mann, Beverly Hills,

California 90210, US  
NUGENT, Timothy, Playa Del Rey, California  
90293, US  
WESTCOTT, Mark, Battle Ground,  
Washington 98604, US  
TOKHMAKHIAN, Arsen Norman, Van Nuys,  
California 91411, US  
(74) Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl,  
2146 Luxembourg, LU

**A61L 9/18** → (51) **A61L 9/00**

(51) **A61L 9/20** (11) **4 271 425 A1\***  
(52) **A61L 9/20**; A61L 2209/111  
(25) It (26) En  
(21) 21848036.6 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) IB 2021/062460 30.12.2021  
(87) WO 2022/144821 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 IT 202000032918  
(54) • *LUFTREINIGUNGSVORRICHTUNG DURCH  
EMISSION EINER UV-STRAHLENBARRIERE  
IN EINEM LUFTSTROM*  
• *AIR SANITATION DEVICE BY EMISSION OF  
A BARRIER OF ULTRAVIOLET RADIATION  
IN AN AIR FLOW*  
• *DISPOSITIF D'ASSAINISSEMENT DE L'AIR  
PAR ÉMISSION D'UNE BARRIÈRE DE  
RAYONNEMENT ULTRAVIOLET DANS UN  
ÉCOULEMENT D'AIR*  
(71) Consiglio Nazionale Delle Ricerche, Piazzale  
Aldo Moro 7, 00185 Roma, IT  
Universita' Degli Studi di Firenze, Viale G.B.  
Morgagni 40, 50134 Firenze, IT  
(72) FUSI, Franco, 50134 Firenze, IT  
ROMANO, Giovanni, 50134 Firenze, IT  
TOCI, Guido, 00185 Roma, IT  
PATRIZI, Barbare, 00185 Roma, IT  
(74) Leotta, Antonio, Italbrevetti S.r.l. Via S.  
D'Acquisto, 40/N, 56025 Pontedera (PI), IT

**A61L 9/20** → (51) **A61L 9/00****A61L 9/20** → (51) **F24F 8/22****A61L 9/22** → (51) **F24F 5/00****A61L 15/18** → (51) **A61L 15/46**

(51) **A61L 15/32** (11) **4 271 426 A1\***  
**A61L 26/00** **A61L 27/36**  
**B32B 27/04** **B32B 7/05**  
**B32B 9/02**  
(52) **A61L 15/32**; **A61L 26/0028**;  
**A61L 27/3633**; **B32B 9/02**;  
**B32B 2535/00**  
(25) En (26) En  
(21) 21851735.7 (22) 17.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/064119 17.12.2021  
(87) WO 2022/146725 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202063131559 P  
(54) • *MEDIZINISCHE TRANSPLANTATVORRICHTUNGEN  
UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*  
• *MEDICAL GRAFT DEVICES AND METHODS  
OF MAKING THEREOF*  
• *DISPOSITIFS DE GREFFE MÉDICALE ET  
LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*  
(71) Acell, Inc., 6640 Eli Whitney Drive,

Columbia, MD 21046, US  
(72) MARKS, Andrea, S., Tacoma Park, MD  
20912, US  
REMLINGER, Nathaniel, Baltimore, MD  
21230, US  
LEBRUN, Alexander, M., Sykesville, MD  
21784, US  
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate  
Tower 20 Primrose Street, London EC2A  
2ES, GB

(51) **A61L 15/46** (11) **4 271 427 A1\***  
**A61L 27/30** **A61L 27/50**  
**A61L 27/54** **A61L 27/56**  
**A61L 15/18**

(52) **A61L 15/46**; **A61L 15/18**;  
**A61L 27/306**; **A61L 27/50**; **A61L 27/54**;  
**A61L 27/56**; A61L 2300/404;  
A61L 2400/18; A61L 2420/08

(25) De (26) De  
(21) 21844723.3 (22) 23.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN

(86) EP 2021/087496 23.12.2021  
(87) WO 2022/144299 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 DE 102020135064  
(54) • *BESCHICHTUNG UND VERFAHREN ZUM  
BESCHICHTEN EINES SUBSTRATS*  
• *COATING, AND METHOD FOR COATING A  
SUBSTRATE*  
• *REVÊTEMENT ET PROCÉDÉ DE REVÊTE-  
MENT D'UN SUBSTRAT*

(71) Ara-Coatings GmbH & Co. Kg,  
Enschedestrasse 14, 48529 Nordhorn, DE  
Bio-Gate AG, Neumeyerstrasse 28-34,  
90411 Nürnberg, DE  
(72) DOMNICK, Ralph, 48531 Nordhorn, DE  
STEINRÜCKE, Peter, 90461 Nürnberg, DE  
(74) Meyer, Rudolf, Meyer & Döring  
Partnerschaft mbB Patentanwälte  
Nürnberger Straße 49, 91052 Erlangen, DE

**A61L 15/58** → (51) **A61B 46/00****A61L 26/00** → (51) **A61L 15/32**

(51) **A61L 27/14** (11) **4 271 428 A1\***  
**A61K 9/06** **C08L 5/08**

(52) **A61K 9/0024**; **A61K 9/06**;  
**A61K 31/728**; **A61K 47/08**; **A61L 27/50**;  
**A61L 27/52**; **A61P 19/00**;  
**C08B 37/0072**; **C08J 3/075**; **C08L 5/08**;  
A61L 2400/06; A61L 2430/06;  
A61L 2430/24; C08J 2305/08

(25) En (26) En  
(21) 21916065.2 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN

(86) TR 2021/051565 28.12.2021  
(87) WO 2022/146387 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 TR 202022151  
(54) • *INJIZIERBARE PHOTOVERNETHTE HYALLU-  
RONSÄUREHYDROGELE, HERSTELLUNGS-  
VERFAHREN DAFÜR UND DEREN VER-  
WENDUNG ZUR BEHANDLUNG VON  
OSTEOARTHRITIS*  
• *INJECTABLE PHOTOCROSSLINKED  
HYALURONIC ACID HYDROGELS, PRO-  
DUCTION METHOD THEREOF AND THEIR  
USE FOR THE TREATMENT OF OS-  
TEOARTHRITIS*

(71) Yildiz Teknik Üniversitesi, Davutpasa Mah.  
Davutpasa Caddesi Esenler, 34220  
Istanbul, TR  
(72) HAZAR, Afife Binnaz, 34220  
Esenler/Istanbul, TR  
SAZCI, Oguler, 34025 Zeytinburnu/Istanbul,  
TR  
GENC, Gulcin, 34290  
Kucukcekmece/Istanbul, TR  
(74) Sevinç, Erkan, Istanbul Patent A.S. Plaza-33,  
Büyükdere Cad. No: 33/16 Sisli, 34381  
Istanbul, TR

• *HYDROGELS INJECTABLES D'ACIDE HYA-  
LURONIQUE PHOTORÉTICULÉ, LEUR PRO-  
CÉDÉ DE PRODUCTION ET LEUR UTILISA-  
TION DANS LE TRAITEMENT DE L'AR-  
THROSE*

(71) VSY Bioteknoloji Ve Ilac Sanayi Anonim  
Sirketi, Tepeoren ITOSB Mah. 3. Cad. 5,  
Tuzla/Istanbul, TR  
(72) OYTUN, Faruk, Tuzla/Istanbul, TR  
ÇİFTÇİ, Mustafa, Yildirim/Bursa, TR  
KAYA, Busra Gizem, Tuzla/Istanbul, TR  
(74) Dericioğlu, E. Korhan, Ankara Patent  
Bureau Mustafa Kemal Mahallesi  
Dumlupınar Bulvarı Eskişehir Yolu 9.km No:  
274/7 B Blok 14. Kat No: 161. Cankaya,  
Ankara, 06530 Ankara, TR

**A61L 27/30** → (51) **A61L 15/46**

(51) **A61L 27/34** (11) **4 271 429 A1\***  
**A61L 27/50** **A61L 27/54**

(52) **A61L 27/50**; **A61L 27/34**; **A61L 27/54**;  
A61L 2300/204; A61L 2400/18;  
A61L 2420/02; A61L 2430/12

(25) Tr (26) En  
(21) 21769827.3 (22) 14.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN

(86) TR 2021/050598 14.06.2021  
(87) WO 2022/146301 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 TR 202022312  
(54) • *POLYDOPAMINBESCHICHTETE INTRAKOR-  
PORALE IMPLANTATE DURCH ELEKTROPOLYMERISATIONSVERFAHREN*  
• *POLYDOPAMINE-COATED INTRACORPO-  
REAL IMPLANTS THROUGH ELEC-  
TROPOLYMERIZATION METHOD*  
• *IMPLANTS INTRACORPORELS REVÊTUS DE  
POLYDOPAMINE PAR UN PROCÉDÉ  
D'ÉLECTROPOLYMERISATION*

(71) Yildiz Teknik Üniversitesi, Davutpasa Mah.  
Davutpasa Caddesi Esenler, 34220  
Istanbul, TR  
(72) HAZAR, Afife Binnaz, 34220  
Esenler/Istanbul, TR  
SAZCI, Oguler, 34025 Zeytinburnu/Istanbul,  
TR  
GENC, Gulcin, 34290  
Kucukcekmece/Istanbul, TR  
(74) Sevinç, Erkan, Istanbul Patent A.S. Plaza-33,  
Büyükdere Cad. No: 33/16 Sisli, 34381  
Istanbul, TR

**A61L 27/36** → (51) **A61L 15/32****A61L 27/50** → (51) **A61L 15/46****A61L 27/50** → (51) **A61L 27/34**

(51) **A61L 27/54** (11) **4 271 430 A1\***  
**A61L 31/16** **A61L 29/16**

(52) **A61L 31/16**; **A61L 31/10**;  
**A61L 31/145**; A61L 2300/404;  
A61L 2300/41; A61L 2300/412;  
A61L 2300/416; A61L 2300/606;  
A61L 2400/16

(25) Tr (26) En  
(21) 20968138.6 (22) 31.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN

(86) TR 2020/051489 31.12.2020  
(87) WO 2022/146263 2022/27 07.07.2022

- (54) • *SYSTEM ZUR FREISETZUNG VON WIRKSTOFFEN AUS EINER FORMGEDÄCHTNIS-LEGIERUNG*  
• *A SYSTEM FOR SHAPE MEMORY ALLOY ENABLED DRUG RELEASE*  
• *SYSTÈME DE LIBÉRATION DE MÉDICAMENT ACTIVÉE PAR ALLIAGE À MÉMOIRE DE FORME*
- (71) Ozyegin Universitesi, Ozyegin Universitesi Nisantepi Mh. Orman Sk. No:34-36, 34794 Cekmekoy/Istanbul, TR
- (72) YAPICI, Guney Guven, 34794 Cekmekoy/Istanbul, TR  
SIMSEK, Gorkem Muttalip, 34794 Cekmekoy/Istanbul, TR
- (74) Kaya, Erdem, Erdem Kaya Patent Inc. Konak Mahallesi Kudret Sk. Elitpark Park Sit. Ofisler Apt. No: 12/27, 16110 Nilüfer/Bursa, TR
- 
- A61L 27/54** → (51) **A61L 15/46**
- 
- A61L 27/54** → (51) **A61L 27/34**
- 
- A61L 27/56** → (51) **A61L 15/46**
- 
- A61L 27/58** → (51) **A61F 2/18**
- 
- (51) **A61L 29/04** (11) **4 271 431 A1\***  
**A61L 29/14** **A61L 29/18**
- (52) **A61L 29/18; A61L 29/041; A61L 29/049; A61L 29/14; A61M 2025/1013**
- (25) En (26) En  
(21) 22705315.4 (22) 03.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2022/015133 03.02.2022  
(87) WO 2022/173654 2022/33 18.08.2022  
(30) 09.02.2021 US 202163147687 P
- (54) • *AUFBLASBARE MEDIZINISCHE BALLONS*  
• *INFLATABLE MEDICAL BALLOONS*  
• *BALLONNETS MÉDICAUX GONFLABLES*
- (71) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614-5688, US
- (72) LEE, Jeong, Soo, Irvine, CA 92614, US
- (74) Venner, Julia Ann, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
- 
- (51) **A61L 29/08** (11) **4 271 432 A1\***  
**C09D 15/00** **H05H 1/24**
- (52) **A61L 29/085; C09D 4/00; A61L 2400/10; H05H 2245/30**
- (25) En (26) En  
(21) 21916400.1 (22) 29.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/065471 29.12.2021  
(87) WO 2022/147091 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132213 P
- (54) • *FUNKTIONALISIERUNG VON MEDIZINISCHEN VORRICHTUNGEN*  
• *FUNCTIONALISATION OF MEDICAL DEVICES*  
• *FONCTIONNALISATION DE DISPOSITIFS MÉDICAUX*
- (71) ConvaTec Technologies Inc., 3993 Howard Hughes Parkway, Suite 250, Las Vegas NV 89169, US
- (72) PYTEL, Rachel, Zimet, Newton, MA 02461, US
- 
- (74) CARTY, Neal, Robert, Chicago, IL 60610, US  
Wilson Gunn, Blackfriars House The Parsonage 5th Floor, Manchester M3 2JA, GB
- 
- A61L 29/14** → (51) **A61L 29/04**
- 
- A61L 29/16** → (51) **A61L 27/54**
- 
- A61L 29/18** → (51) **A61L 29/04**
- 
- A61L 31/04** → (51) **A61B 17/00**
- 
- A61L 31/08** → (51) **A61F 2/16**
- 
- (51) **A61L 31/10** (11) **4 271 433 A1\***  
**A61L 31/16** **A61F 2/00**
- (52) **A61L 29/14; A61L 29/041; A61L 29/085; A61M 5/422; A61L 2400/18; A61L 2420/02; A61M 2005/1585**
- (25) En (26) En  
(21) 21916395.3 (22) 29.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/065461 29.12.2021  
(87) WO 2022/147084 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132071 P
- (54) • *OBERFLÄCHENBEHANDLUNGSSYSTEM UND VERFAHREN FÜR SUBKUTANE VORRICHTUNG*  
• *SURFACE TREATMENT SYSTEM AND METHOD FOR SUBCUTANEOUS DEVICE*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SURFACE POUR DISPOSITIF SOUS-CUTANÉ*
- (71) ConvaTec Technologies Inc., 3993 Howard Hughes Parkway, Suite 250, Las Vegas NV 89169, US
- (72) CARTY, Neal, Robert, Chicago, IL 60610, US
- (74) Wilson Gunn, Blackfriars House The Parsonage 5th Floor, Manchester M3 2JA, GB
- 
- A61L 31/14** → (51) **A61B 17/00**
- 
- A61L 31/14** → (51) **A61B 46/00**
- 
- A61L 31/14** → (51) **A61F 2/16**
- 
- A61L 31/16** → (51) **A61B 46/00**
- 
- A61L 31/16** → (51) **A61L 27/54**
- 
- A61L 31/16** → (51) **A61L 31/10**
- 
- A61M 1/00** → (51) **A61M 25/01**
- 
- (51) **A61M 1/06** (11) **4 271 434 A1\***  
**A61M 1/062; A61M 2205/583**
- (25) En (26) En  
(21) 21847857.6 (22) 22.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/064814 22.12.2021  
(87) WO 2022/146815 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063131923 P
- (54) • *MUTTERMILCHSAMMELKIT MIT OPTIMIERTER COLOSTRUMSAMMLUNG*  
• *BREASTMILK COLLECTION KIT WITH OPTIMIZED COLOSTRUM COLLECTION*
- 
- *KIT DE COLLECTE DE LAIT MATERNEL À COLLECTE OPTIMISÉE DU COLOSTRUM*
- (71) Medela Holding AG, Lättichstrasse 4b, 6340 Baar, CH  
Cho, David, Y., 2138 N. Illinois Ave., Arlington Heights, IL 60004, US  
Einloth, Shane, C/o Medela LLC 1101 Corporate Drive, McHenry, IL 60050, US
- (72) CHO, David, Y., Arlington Heights, IL 60004, US  
EINLOTH, Shane, McHenry, IL 60050, US
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
- 
- (51) **A61M 1/16** (11) **4 271 435 A1\***  
**G16H 20/40** **G16H 40/63**
- (52) **A61M 1/1656; G16H 40/63; A61M 2205/502; G16H 20/40**
- (25) De (26) De  
(21) 21840947.2 (22) 21.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2021/087078 21.12.2021  
(87) WO 2022/144245 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 DE 102020135023
- (54) • *VORRICHTUNG ZUM KOMBINIERTEN ANZEIGEN VON DATEN BETREFFEND BLUT-BEHANDLUNGSMASCHINEN UND WASSERAUFBEREITUNGSANLAGEN*  
• *DEVICE FOR COMBINED DISPLAY OF DATA RELATING TO BLOOD TREATMENT MACHINES AND WATER-CONDITIONING APPARATUS*  
• *DISPOSITIF POUR L’AFFICHAGE COMBINÉ DE DONNÉES RELATIVES À DES MACHINES DE TRAITEMENT DU SANG ET DES APPAREILS DE TRAITEMENT D’EAU*
- (71) Fresenius Medical Care Deutschland GmbH, Else-Kröner-Straße 1, 61352 Bad Homburg, DE
- (72) MÜLLER, Jannik, 64293 Darmstadt, DE  
SCHWAIGER, Florian, 61440 Oberursel, DE  
FÖRSTER, Norman, 61118 Bad Vilbel, DE  
LUNGHAMER, Bernd, 60486 Frankfurt, DE
- (74) Herrmann, Uwe, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE
- 
- (51) **A61M 1/16** (11) **4 271 436 A1\***  
**A61M 1/28**
- (52) **A61M 1/1686; A61M 1/1658; A61M 1/1672; A61M 1/1688; A61M 1/28; A61M 2205/15; A61M 2205/3317; A61M 2205/3344; A61M 2205/3355; A61M 2205/3368; A61M 2205/3379; A61M 2205/3673; A61M 2209/082**
- (25) En (26) En  
(21) 21847893.1 (22) 28.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/065383 28.12.2021  
(87) WO 2022/147036 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202063131590 P
- (54) • *SYSTEM FÜR DIE PERITONEALDIALYSE MIT DESINFEKTION*  
• *PERITONEAL DIALYSIS SYSTEM USING DISINFECTION*  
• *SYSTÈME DE DIALYSE PÉRITONÉALE UTILISANT UNE DÉSINFECTION*



- (71) Baxter International Inc., One Baxter Parkway, Deerfield, Illinois 60015-4633, US  
BAXTER HEALTHCARE SA, Thurgauerstrasse 130, 8152 Glattpark (Opfikon), CH  
(72) JANSSON, Olof, 235 38 Vellinge, SE  
HOLMER, Mattias, 224 73 Lund, SE  
EKDAHL, Olof, 226 44 Lund, SE  
FORSAL, Innas, 21445 Malmo, SE  
NILSSON, Roger, 243 34 Hoor, SE  
HALL, Henrik, 22224 Lund, SE  
ERICSON, Bjorn, 226 52 Lund, SE  
ALSON, Jonas, 22240 Lund, SE  
PETERSSON, Michael, 211 44 Malmo, SE  
FALLMAN, Oscar Erik Frode Styrbjorn, 22654 Lund, SE  
(74) HANSSON, Jimmie, 216 30 Limhamn, SE  
Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

**A61M 1/16** → (51) **A61M 1/28**

- (51) **A61M 1/28** (11) **4 271 437 A1\***  
**B61B 1/00**  
(52) **A61M 1/28; A61M 1/14; A61M 1/154; A61M 1/159; A61M 1/155; A61M 1/15625; A61M 2205/16; A61M 2205/3317; A61M 2205/3553; A61M 2205/3569; A61M 2205/3584; A61M 2205/505; A61M 2205/58; A61M 2205/8206; A61M 2205/8243; A61M 2209/086; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12**  
(25) En (26) En  
(21) 21840751.8 (22) 14.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/063414 14.12.2021  
(87) WO 2022/146686 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202017136758  
(54) • **MOBILER WAGEN UND ANDOCKSTATION ZUR VERWENDUNG MIT EINER MEDIZINISCHEN VORRICHTUNG**  
• **MOBILE CART AND DOCKING STATION FOR USE WITH A MEDICAL DEVICE**  
• **CHARIOT MOBILE ET STATION D'ACCUEIL DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS AVEC UN DISPOSITIF MÉDICAL**  
(71) Fresenius Medical Care Holdings, Inc., 920 Winter Street, Waltham, MA 02451, US  
Fresenius Medical Care Deutschland GmbH, Else-Kroener-Straße 1, 61352 Bad Homburg, DE  
(72) YUDS, David, Waltham, Massachusetts 02451, US  
STUEBER, Jessica, Waltham, Massachusetts 02451, US  
LECLERC, Jonathan, Waltham, Massachusetts 02451, US  
THOELKING, Johannes, 61352 Bad Homburg, DE  
(74) Freischem & Partner Patentanwälte mbB, Salierring 47-53, 50677 Köln, DE

- (51) **A61M 1/28** (11) **4 271 438 A2\***  
**A61M 1/16** **A61M 1/36**  
(52) **A61M 1/281; A61M 1/1686; A61M 1/169; A61M 1/3643**  
(25) En (26) En  
(21) 21844095.6 (22) 08.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) US 2021/062363 08.12.2021  
(87) WO 2022/146638 2022/27 07.07.2022  
(88) 25.08.2022  
(30) 29.12.2020 IN 202041056858  
(54) • **DAUERHAFTES MEHRZWECK-PERITONAL-DIALYSECYCLER MIT DESINFIEKTION**  
• **DURABLE, MULTI-USE PERITONEAL DIALYSIS CYCLER USING DISINFECTION**  
• **CYCLEUR DE DIALYSE PÉRITONÉALE MULTI-USAGES DURABLE FAISANT INTERVENIR UNE DÉSINFECTIION**  
(71) Baxter International Inc., One Baxter Parkway, Deerfield, Illinois 60015-4633, US  
BAXTER HEALTHCARE SA, Thurgauerstrasse 130, 8152 Glattpark (Opfikon), CH  
(72) JEYACHANDRAN, Ramkumar, Bangalore, Karnataka, IN  
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

- (51) **A61M 1/28** (11) **4 271 439 A1\***  
(52) **A61M 1/28; A61M 2205/3653**  
(25) En (26) En  
(21) 21844128.5 (22) 16.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/063816 16.12.2021  
(87) WO 2022/146706 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202063131442 P  
(54) • **PERITONEALDIALYSE-CYCLER MIT WÄRMEREINIGUNG**  
• **PERITONEAL DIALYSIS CYCLER HAVING HEAT CLEANING**  
• **CYCLEUR DE DIALYSE PÉRITONÉALE À NETTOYAGE THERMIQUE**  
(71) Baxter International Inc., One Baxter Parkway, Deerfield, Illinois 60015-4633, US  
BAXTER HEALTHCARE SA, Thurgauerstrasse 130, 8152 Glattpark (Opfikon), CH  
(72) JANSSON, Olof, 226 43 Lund, SE  
HOLMER, Mattias, 224 43 Lund, SE  
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

- (51) **A61M 1/28** (11) **4 271 440 A1\***  
**A61M 1/16**  
(52) **A61M 1/1686; A61M 1/1658; A61M 1/1672; A61M 1/1688; A61M 1/28; A61M 2205/15; A61M 2205/3317; A61M 2205/3344; A61M 2205/3355; A61M 2205/3368; A61M 2205/3379; A61M 2205/3673; A61M 2209/082**  
(25) En (26) En  
(21) 21847894.9 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/065389 28.12.2021  
(87) WO 2022/147041 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202063131590 P  
(54) • **PERITONEALDIALYSESYSTEM MIT DESINFIEKTIONSFLÜSSIGKEITSPUMP- UND -WEG**  
• **PERITONEAL DIALYSIS SYSTEM HAVING DISINFECTION FLUID PUMPING AND PATHWAY**  
• **SYSTÈME DE DIALYSE PÉRITONÉALE COMPRENANT LE POMPAGE ET UNE VOIE DE PASSAGE DE LIQUIDE DE DÉSINFECTIION**  
(71) Baxter International Inc., One Baxter Parkway, Deerfield, Illinois 60015-4633, US  
BAXTER HEALTHCARE SA, Thurgauerstrasse

- 130, 8152 Glattpark (Opfikon), CH  
(72) JANSSON, Olof, 235 38 Vellinge, SE  
HOLMER, Mattias, 224 73 Lund, SE  
EKDAHL, Olof, 226 44 Lund, SE  
FORSAL, Innas, 21445 Malmo, SE  
NILSSON, Roger, 243 34 Hoor, SE  
HALL, Henrik, 22224 Lund, SE  
ERICSON, Bjorn, 226 52 Lund, SE  
ALSON, Jonas, 22240 Lund, SE  
PETERSSON, Michael, 211 44 Malmo, SE  
FALLMAN, Oscar Erik Frode Styrbjorn, 22654 Lund, SE  
HANSSON, Jimmie, 216 30 Limhamn, SE  
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

- (51) **A61M 1/28** (11) **4 271 441 A1\***  
**A61M 1/16**  
(52) **A61M 1/1686; A61M 1/1658; A61M 1/1672; A61M 1/1688; A61M 1/28; A61M 2205/15; A61M 2205/3317; A61M 2205/3344; A61M 2205/3355; A61M 2205/3368; A61M 2205/3379; A61M 2205/3673; A61M 2209/082**  
(25) En (26) En  
(21) 21848097.8 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/065388 28.12.2021  
(87) WO 2022/147040 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202063131590 P  
(54) • **PERITONEALDIALYSESYSTEM MIT KONFIGURATION ZUM NACHWEIS VON INTRAPERITONEALEM DRUCK**  
• **PERITONEAL DIALYSIS SYSTEM CONFIGURED TO DETECT INTRAPERITONEAL PRESSURE**  
• **SYSTÈME DE DIALYSE PÉRITONÉALE CONÇU POUR DÉTECTER UNE PRESSION INTRAPÉRITONÉALE**  
(71) Baxter International Inc., One Baxter Parkway, Deerfield, Illinois 60015-4633, US  
BAXTER HEALTHCARE SA, Thurgauerstrasse 130, 8152 Glattpark (Opfikon), CH  
(72) JANSSON, Olof, 235 38 Vellinge, SE  
HOLMER, Mattias, 224 73 Lund, SE  
EKDAHL, Olof, 226 44 Lund, SE  
FORSAL, Innas, 21445 Malmo, SE  
NILSSON, Roger, 243 34 Hoor, SE  
HALL, Henrik, 22224 Lund, SE  
ERICSON, Bjorn, 226 52 Lund, SE  
ALSON, Jonas, 22240 Lund, SE  
PETERSSON, Michael, 211 44 Malmo, SE  
FALLMAN, Oscar Erik Frode Styrbjorn, 22654 Lund, SE  
(74) HANSSON, Jimmie, 216 30 Limhamn, SE  
Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

**A61M 1/28** → (51) **A61M 1/16**

**A61M 1/36** → (51) **A61M 1/28**

**A61M 3/02** → (51) **A61M 15/08**

- (51) **A61M 5/00** (11) **4 271 442 A1\***  
(52) **A61M 5/001; A61M 5/14248; A61M 5/24; A61M 39/20**  
(25) En (26) En  
(21) 21847572.1 (22) 14.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_



- KH MA MD TN  
(86) US 2021/063368 14.12.2021  
(87) WO 2022/146683 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132675 P  
(54) • ZUBEHÖR FÜR EINE MEDIZINISCHE VORRICHTUNG ZUR DESINFEKTION EINER HAUTOBERFLÄCHE  
• AN ACCESSORY FOR A MEDICAL DEVICE TO DISINFECT A SKIN SURFACE  
• ACCESSOIRE POUR UN DISPOSITIF MÉDICAL POUR DÉSINFECTER UNE SURFACE DE LA PEAU  
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US  
(72) GARTNER, Jeremy, Closter, New Jersey 07624, US  
FAM, Maryann, Secaucus, New Jersey 07094, US  
GIRGIS, Peter, East Brunswick, New Jersey 08816, US  
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

**A61M 5/00** → (51) **A61B 50/20**

**A61M 5/00** → (51) **G01R 31/36**

**A61M 5/00** → (51) **H02J 50/12**

- (51) **A61M 5/14** (11) **4 271 443 A1\***  
(52) **A61M 5/1415**; A61M 5/142  
(25) En (26) En  
(21) 21848109.1 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/065691 30.12.2021  
(87) WO 2022/147256 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132060 P  
(54) • SYSTEM UND VERFAHREN FÜR SELBST-AUSRICHTENDEN HUBVERBINDER  
• SYSTEM AND METHOD FOR SELF-ALIGNING HUB CONNECTOR  
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'AUTO-ALIGNEMENT DE CONNECTEUR DE MOYEU  
(71) Baxter International Inc., One Baxter Parkway, Deerfield, Illinois 60015-4633, US  
Baxter Healthcare S.A., Thurgauerstrasse 130, 8152 Glattpark (Opfikon), CH  
(72) NIELAN, Greg, Deerfield, Illinois 60015, US  
ROWE, James, Dandenong, Victoria 3175, AU  
KHAU, Vincent, South Yarra, Victoria 3141, AU  
GORGI, David, Deerfield, Illinois 60015, US  
SLABY, Jiri, Deerfield, Illinois 60015, US  
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

**A61M 5/14** → (51) **A61B 5/145**

**A61M 5/14** → (51) **A61M 5/38**

**A61M 5/14** → (51) **G01R 31/36**

- (51) **A61M 5/142** (11) **4 271 444 A1\***  
**G16H 20/17**  
(52) **A61M 5/142**; **G16H 20/17**;  
**G16H 40/40**; **G16H 50/20**;  
A61M 2005/16863; A61M 2205/332  
(25) En (26) En  
(21) 21840386.3 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/065607 30.12.2021  
(87) WO 2022/147194 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132183 P  
(54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR OKKLUSIONSERKENNUNG IN INFUSIONSPUMPEN  
• SYSTEMS AND METHODS FOR OCCLUSION DETECTION IN INFUSION PUMPS  
• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION D'OCCLUSION DANS DES POMPES DE PERFUSION  
(71) Baxter International Inc., One Baxter Parkway, Deerfield, IL 60015, US  
BAXTER HEALTHCARE SA, Thurgauerstrasse 130, 8152 Glattpark (Opfikon), CH  
(72) FISCHER, Steven, Ward, Deerfield, Illinois 60015, US  
CHEN, Ye, Deerfield, Illinois 60015, US  
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(51) **A61M 5/142** (11) **4 271 445 A1\***  
**H01Q 1/27** **H01Q 1/44**  
**A61B 5/00**

(52) **A61M 5/14248**; **A61B 5/0015**;  
**A61B 5/14532**; **A61B 5/14546**;  
**A61B 5/4839**; **H01Q 1/085**; **H01Q 1/22**;  
**H01Q 1/273**; **H01Q 21/061**;  
A61M 2205/35

- (25) En (26) En  
(21) 21844847.0 (22) 16.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/063914 16.12.2021  
(87) WO 2022/146715 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063131865 P  
(54) • AM KÖRPER GETRAGENE VORRICHTUNG ZUR ARZNEIMITTELABGABE MIT AUSSERHALB EINES GEHÄUSES FÜR DRAHTLOSE KOMMUNIKATION BEFESTIGTEN ANTENNEN  
• AN ON-BODY DRUG DELIVERY DEVICE WITH ANTENNAS SECURED OUTSIDE OF A HOUSING FOR WIRELESS COMMUNICATIONS  
• DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENTS SUR LE CORPS AVEC ANTENNES FIXÉES À L'EXTÉRIEUR D'UN BOÎTIER POUR FACILITER DES COMMUNICATIONS SANS FIL  
(71) Insulet Corporation, 100 Nagog Park, Acton MA 01720, US  
(72) NAZZARO, David, Groveland, Massachusetts 01834, US  
D'ARCO, John, Wilmington, Massachusetts 01887, US  
CONTE, Nicholas, Harvard, Massachusetts 01451, US  
SUN, Kepei, Andover, Massachusetts 01810, US  
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

(51) **A61M 5/142** (11) **4 271 446 A1\***  
**A61M 5/315**

(52) **A61M 5/14248**; **A61M 5/31573**;  
**A61M 5/31575**

- (25) En (26) En  
(21) 21851917.1 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN  
(86) US 2021/065407 28.12.2021  
(87) WO 2022/147053 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 US 202163133771 P  
(54) • DISKRETER DOSISSTEUERUNGS- UND ÜBERDOSISVERHINDERUNGSMECHANISMUS  
• DISCRETE DOSE CONTROL AND OVERDOSE PREVENTION MECHANISM  
• MÉCANISME DE RÉGULATION DE DOSE ET DE PRÉVENTION DE SURDOSE  
(71) Becton Dickinson and Company, One Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US  
(72) KAMRAVA, Soroush, Everett, Massachusetts 02149, US  
(74) Staeger & Sperling Partnerschaftsgesellschaft mbB, Sonnenstraße 19, 80331 München, DE

(51) **A61M 5/142** (11) **4 271 447 A1\***  
**A61M 5/145** **A61M 5/20**  
**A61M 5/24** **A61M 5/31**  
**A61M 5/315** **A61M 5/32**  
**A61M 39/24**

(52) **A61M 5/2053**; **A61M 5/14248**;  
**A61M 5/14526**; **A61M 5/2466**;  
**A61M 5/3157**; **A61M 5/3234**;  
**A61M 39/24**; A61M 2005/14252;  
A61M 2005/14513; A61M 2005/206;  
A61M 2005/247; A61M 2005/3128;  
A61M 2039/242; A61M 2039/2446;  
A61M 2205/583; A61M 2205/584;  
A61M 2205/8225; A61M 2205/8281

- (25) En (26) En  
(21) 21851923.9 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN  
(86) US 2021/065567 29.12.2021  
(87) WO 2022/147166 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063133185 P  
06.01.2021 US 202163134554 P  
(54) • AUTOINJEKTOR UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN ZUR VERWENDUNG  
• AUTO-INJECTOR AND RELATED METHODS OF USE  
• AUTO-INJECTEUR ET PROCÉDÉS D'UTILISATION ASSOCIÉS  
(71) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US  
(72) HALBIG, Daniel, Tarrytown, NY 10591, US  
GRYGUS, Bryan, Tarrytown, NY 10591, US  
LANGLEY, Trevor, Tarrytown, NY 10591, US  
DUMONT, Andrew, Tarrytown, NY 10591, US  
BURGESS, Bart, E., Bernville, PA 19506, US  
PAUSLEY, Matthew, Tarrytown, NY 10591, US  
KENYON, Ross, Tarrytown, NY 10591, US  
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

(51) **A61M 5/142** (11) **4 271 448 A1\***  
**A61M 5/315** **A61M 5/31**

(52) **A61M 5/14248**; **A61M 5/3129**;  
**A61M 5/31513**; **A61M 5/31515**;  
A61M 2005/3123; A61M 2005/31518;  
A61M 2005/3152

- (25) En (26) En  
(21) 21852110.2 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/065408 28.12.2021  
(87) WO 2022/147054 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 US 202163133764 P  
(54) • KUGELGELENKARTIGE, NICHT BEFESTIGTE KUPPLUNG ZWISCHEN EINER SCHIEBERPLATTE UND DEM KOLBEN IN EINEM SPRITZENZYLLINDER  
• BALL JOINT-STYLE, NON-FIXED COUPLING BETWEEN A PUSHER PLATE AND PLUNGER IN A SYRINGE BARREL  
• ACCOUPLEMENT NON FIXE DE TYPE ARTICULATION À ROTULE ENTRE UNE PLAQUE-POUSSOIR ET UN PISTON DANS UN CYLINDRE DE SERINGUE  
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 20006, US  
(72) PIZZOCHERO, Alessandro, Chelmsford, MA 01824, US  
WOOD, Mark, Sterling, MA 01564, US  
ANDERSON, Nicholas, Whitman, MA 02382, US  
(74) Staeger & Sperling  
Partnerschaftsgesellschaft mbB,  
Sonnenstraße 19, 80331 München, DE

**A61M 5/145** → (51) **A61M 5/142**

- (51) **A61M 5/20** (11) **4 271 449 A1\***  
**A61M 5/24** **A61M 5/31**  
(52) **A61M 5/20**; A61M 2005/2407;  
A61M 2005/3125; A61M 2205/585  
(25) En (26) En  
(21) 22700542.8 (22) 03.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

- KH MA MD TN  
(86) EP 2022/050002 03.01.2022  
(87) WO 2022/144454 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 EP 21315003  
(54) • GEHÄUSEBAUTEIL EINER INJEKTIONSVORRICHTUNG MIT EINEM VERGRÖßERER  
• HOUSING COMPONENT OF AN INJECTION DEVICE COMPRISING A MAGNIFIER  
• ÉLÉMENT DE BOÎTIER D'UN DISPOSITIF D'INJECTION COMPRENANT UNE LOUPE  
(71) Sanofi, 46 avenue de la Grande Armée, 75017 Paris, FR  
(72) HELMER, Michael, 65926 Frankfurt am Main, DE  
VITT, Martin, 65926 Frankfurt am Main, DE  
(74) Weilnau, Carsten, et al, Patentanwälte Sturm Weilnau Franke Partnerschaft mbB Unter den Eichen 5 (Haus C-Süd), 65195 Wiesbaden, DE

**A61M 5/20** → (51) **A61M 5/142****A61M 5/24** → (51) **A61M 5/142****A61M 5/24** → (51) **A61M 5/20****A61M 5/31** → (51) **A61M 5/142****A61M 5/31** → (51) **A61M 5/20**

- (51) **A61M 5/315** (11) **4 271 450 A1\***  
(52) **A61M 5/31513**; A61M 5/28;  
A61M 2207/00  
(25) En (26) En  
(21) 21844596.3 (22) 17.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

- KH MA MD TN  
(86) US 2021/073016 17.12.2021  
(87) WO 2022/147408 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202063131371 P  
(54) • ARZNEIMITTELINJEKTIONSTOPFEN MIT DÜNNFILMSCHMIERMITTEL  
• DRUG INJECTION STOPPER WITH THIN FILM LUBRICANT  
• BOUCHON D'INJECTION DE MÉDICAMENT AYANT UN LUBRIFIANT À COUCHE MINCE  
(71) W. L. Gore & Associates, Inc., 555 Paper Mill Road, Newark, DE 19711, US  
(72) DELONG, Naomi, Newark, Delaware 19711, US  
HEICKSEN, Peter, Newark, Delaware 19711, US  
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

**A61M 5/315** → (51) **A61M 5/142****A61M 5/32** → (51) **A61M 5/142**

- (51) **A61M 5/38** (11) **4 271 451 A1\***  
**A61M 39/20** **A61M 5/14**  
(52) **A61M 5/385**; **A61M 5/14**;  
**A61M 39/20**; A61M 2005/1402;  
A61M 2039/205; A61M 2205/7527;  
A61M 2205/7536; A61M 2207/00  
(25) En (26) En  
(21) 21848398.0 (22) 22.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

- KH MA MD TN  
(86) US 2021/064973 22.12.2021  
(87) WO 2022/146848 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202017139555  
(54) • SELBSTANSAUGENDER ENTLÜFTUNGSSTOPFEN  
• AUTO PRIMING VENT PLUG  
• BOUCHON D'ÉVENT À AMORÇAGE AUTOMATIQUE  
(71) Carefusion 303 Inc., 3750 Torrey View Court, San Diego, California 92130, US  
(72) BHASKAR, Karthik, Coimbatore, 641036, IN  
GANAPATHY, Manicavasagam, Hosur 635109, IN  
(74) Zenz Patentanwälte Partnerschaft mbB, Gutenbergstraße 39, 45128 Essen, DE

**A61M 11/04** → (51) **A24F 40/42****A61M 15/06** → (51) **A24F 40/42**

- (51) **A61M 15/08** (11) **4 271 452 A1\***  
**A61M 3/02** **A61H 35/04**  
(52) **A61H 35/04**; **A61M 3/0262**;  
**A61M 3/0279**; A61H 2033/048;  
A61H 2201/0153; A61H 2201/0157;  
A61H 2201/105; A61H 2201/1253;  
A61H 2201/1664; A61H 2201/1685;  
A61H 2201/1688; A61M 2210/0618  
(25) En (26) En  
(21) 22701268.9 (22) 01.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

- KH MA MD TN  
(86) EP 2022/052285 01.02.2022  
(87) WO 2022/171483 2022/33 18.08.2022  
(30) 10.02.2021 EP 21156429

- (54) • EINWEGVORRICHTUNG ZUR ABGABE VON NASENFLÜSSIGKEIT  
• DISPOSABLE NASAL LIQUID DISPENSER DEVICE  
• DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DE LIQUIDE NASAL JETABLE  
(71) NAOUM, George, 64 Ragkavi Str, 11475 Gkizi Attikis, GR  
(72) NAOUM, George, 11475 Gkizi Attikis, GR  
(74) Araujo, Daniel, Ingenias Creaciones Signos e Invenções S.L. Avda Diagonal 514 Planta 1, Puerta 4, ES-08006 Barcelona, ES

(51) **A61M 16/04** (11) **4 271 453 A1\***(52) **A61M 16/0486**; **A61M 16/0443**;**A61M 16/0459**; **A61M 16/0479**;

A61M 16/0468; A61M 16/0497;

A61M 2205/0216

- (25) De (26) De  
(21) 21847701.6 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

- KH MA MD TN  
(86) EP 2021/087722 28.12.2021  
(87) WO 2022/144355 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 DE 102020135139  
(54) • BEATMUNGSVORRICHTUNG MIT SPRECHLUFT-ZUFÜHRUNG  
• VENTILATION DEVICE WITH VOICE AIR SUPPLY ELEMENT  
• DISPOSITIF DE VENTILATION AVEC ÉLÉMENT D'ALIMENTATION EN AIR VOCAL  
(71) Coloplast A/S, Høltedam 1, 3050 Humlebaek, DK  
(72) SCHNELL, Ralf, 63500 Seligenstadt, DE

(51) **A61M 16/04** (11) **4 271 454 A1\***(52) **A61M 16/0443**; **A61M 16/0459**;**A61M 16/0479**; **A61M 16/0486**;

A61M 16/0468; A61M 16/0497;

A61M 2205/0216

- (25) De (26) De  
(21) 21847702.4 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

- KH MA MD TN  
(86) EP 2021/087724 28.12.2021  
(87) WO 2022/144357 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 DE 102020135146  
(54) • BEATMUNGSVORRICHTUNG MIT STOMAMANSCHETTE  
• VENTILATION DEVICE WITH STOMA CUFF  
• DISPOSITIF DE VENTILATION AVEC MANCHON DE STOMIE  
(71) Coloplast A/S, Høltedam 1, 3050 Humlebaek, DK  
(72) SCHNELL, Ralf, 63500 Seligenstadt, DE

**A61M 16/04** → (51) **A61B 1/267**(51) **A61M 25/00** (11) **4 271 455 A1\***(52) **A61F 2/04** **A61F 2/90****A61M 25/005**; **A61M 25/0051**;

A61F 2/2427; A61F 2/95;

A61F 2210/0076

- (25) En (26) En  
(21) 21844922.1 (22) 27.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) US 2021/065252 27.12.2021  
(87) WO 2022/146946 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202063131767 P  
17.08.2021 US 202163234165 P
- (54) • *MEDIZINISCHE VORRICHTUNGEN MIT ROHRFÖRMIGER VERSTÄRKUNG*  
• *MEDICAL DEVICES WITH TUBULAR REINFORCEMENT*  
• *DISPOSITIFS MÉDICAUX À RENFORT TUBULAIRE*
- (71) Stryker Corporation, 2825 Airview Boulevard, Kalamazoo, MI 49002, US  
Stryker European Operations Limited, Anngrove IDA Business & Technology Park, Carrigtwohill, Co. Cork T45 HX08, IE
- (72) POOR, Michael, San Jose, CA 96115, US  
LAYMAN, Ted, W., Park City, UT 84098, US  
TUOHY, Cyril, Midleton Co. Cork, IE  
BATSUKH, Enkhsanaa, Kalamazoo, MI 49002, US  
CHAN, Huey, San Jose, CA 94560, US  
NORTHROP, Clay, W., Salt Lake City, UT 84109, US  
HODGSON, Kyler, Salt Lake City, UT 84106, US  
'O SULLIVAN, David, Cornelius, Rosscarberry, Co. Cork, IE
- (74) Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU
- 
- A61M 25/00** → (51) **A61M 25/01**
- 
- (51) **A61M 25/01** (11) **4 271 456 A1\***  
**A61M 25/00** **A61M 1/00**  
**A61B 34/30** **A61B 34/00**  
**A61B 90/90**
- (52) **A61M 1/74; A61B 34/30; A61B 34/37; A61B 34/71; A61M 1/76; A61M 1/77; A61M 1/774; A61B 90/96; A61B 90/98; A61B 2034/105; A61B 2034/2048; A61B 2034/2051; A61B 2034/2055; A61B 2034/2061; A61B 2034/301; A61B 2090/376; A61B 2090/3762; A61B 2218/007; A61M 2210/1082**
- (25) En (26) En  
(21) 21914816.0 (22) 21.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IB 2021/062087 21.12.2021  
(87) WO 2022/144688 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132864 P
- (54) • *ROBOTER- UND HANDASPIRATIONSKATHETER*  
• *ROBOTIC AND MANUAL ASPIRATION CATHETERS*  
• *CATHÉTERS D'ASPIRATION ROBOTIQUES ET MANUELS*
- (71) Auris Health, Inc., 150 Shoreline Drive, Redwood City CA 94065, US
- (72) PONG, Russell W., Redwood City, California 94065, US  
JENKINS, Thomas R., Redwood City, California 94065, US  
BAEZ, JR., Luis Andrade, Redwood City, California 94065, US  
KNODEL, Bryan D., Flagstaff, Arizona 86001, US  
WONG, Ka Chun, San Francisco, California 94080, US  
VIEN, Ken, Redwood City, California 94065, US
- (74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
- 
- (51) **A61M 25/01** (11) **4 271 457 A1\***  
**A61M 25/00**
- (52) **A61M 25/0147; A61M 2025/0008; A61M 2025/015**
- (25) En (26) En  
(21) 21914817.8 (22) 21.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IB 2021/062089 21.12.2021  
(87) WO 2022/144689 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132885 P
- (54) • *KATHETERSPITZE*  
• *CATHETER TIP*  
• *POINTE DE CATHÉTER*
- (71) Auris Health, Inc., 150 Shoreline Drive, Redwood City CA 94065, US
- (72) PONG, Russell W., Redwood City, California 94065, US  
JENKINS, Thomas R., Redwood City, California 94065, US  
WONG, Ka Chun, San Francisco, California 94080, US
- (74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
- 
- A61M 25/01** → (51) **A61B 34/30**
- 
- A61M 25/04** → (51) **A61B 1/267**
- 
- (51) **A61M 25/10** (11) **4 271 458 A1\***
- (52) **A61M 25/1029; A61M 25/104; A61M 2025/1004; A61M 2025/1086; A61M 2025/109**
- (25) En (26) En  
(21) 21916573.5 (22) 29.09.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/071644 29.09.2021  
(87) WO 2022/147375 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063133192 P
- (54) • *BALLONKATHETER UND VERWENDUNGSVERFAHREN*  
• *BALLOON CATHETER AND METHODS OF USE*  
• *CATHÉTER À BALLONNET ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
- (71) Cagent Vascular, Inc., 150 Strafford Avenue No. 315, Wayne, PA 19087, US
- (72) GIASOLLI, Robert, M., Wayne, Pennsylvania 19087, US  
JOHANSSON, Peter, Wayne, Pennsylvania 19087, US
- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
- 
- A61M 31/00** → (51) **A61N 1/375**
- 
- (51) **A61M 37/00** (11) **4 271 459 A1\***
- (52) **A61B 5/4266; A61B 5/14521; A61B 5/685; A61M 2037/0023; A61M 2037/0061**
- (25) En (26) En  
(21) 21916529.7 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/065760 30.12.2021  
(87) WO 2022/147307 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132086 P
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR SCHWEISSINDUZIERUNG FÜR MEDIZINISCHE DIAGNOSTIK*  
• *METHODS AND DEVICES FOR INDUCEMENT OF SWEAT FOR MEDICAL DIAGNOSTICS*  
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS PERMETTANT L'INDUCTION DE LA TRANSPIRATION POUR DES DIAGNOSTICS MÉDICAUX*
- (71) Georgia Tech Research Corporation, 926 Dalney Street, NW, Atlanta, GA 30318, US  
Emory University, 1599 Clifton Road NE 4th Floor, Atlanta, GA 30322, US  
Children's Healthcare of Atlanta, Inc., 1575 Northeast Expressway, Atlanta, GA 30329, US
- (72) Li, Song, Atlanta, Georgia 30318, US  
GUGLANI, Lokesh, Alpharetta, Georgia 30022, US  
PRAUSNITZ, Mark R., Atlanta, Georgia 30307, US
- (74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT
- 
- A61M 39/20** → (51) **A61M 5/38**
- 
- A61M 39/24** → (51) **A61M 5/142**
- 
- (51) **A61M 60/13** (11) **4 271 460 A1\***  
**A61M 60/865** **A61M 60/857**  
**A61M 60/237** **A61M 60/808**
- (52) **A61M 60/13; A61M 60/237; A61M 60/808; A61M 60/857; A61M 60/865; A61M 2207/00**
- (25) En (26) En  
(21) 21851752.2 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/065315 28.12.2021  
(87) WO 2022/146987 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132994 P  
03.11.2021 US 202163275264 P
- (54) • *CRIMPWERKZEUG FÜR KOMPRIMIERBARE KATHETERPUMPE*  
• *CRIMP TOOL FOR COMPRESSIBLE CATHETER PUMP*  
• *OUTIL DE COMPRESSION POUR POMPE DE CATHÉTER COMPRESSIBLE*
- (71) Abiomed, Inc., 22 Cherry Hill Drive, Danvers, MA 01923, US
- (72) ZARINS, Christopher, Danvers, MA 01923, US  
SCHUMACHER, Joerg, 52074 Aachen, DE  
D'AMBROSIO, Ralph, Danvers, MA 01923, US  
SIESS, Thorsten, 52074 Aachen, DE  
DASCHESKI, Maxim, 52074 Aachen, DE  
ROEHN, Daniel, 52074 Aachen, DE  
BIRKHOFF, Markus, 52074 Aachen, DE
- (74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE
- 
- A61M 60/13** → (51) **A61M 60/818**
- 
- A61M 60/237** → (51) **A61M 60/13**
- 
- A61M 60/237** → (51) **A61M 60/818**
- 
- A61M 60/414** → (51) **A61M 60/818**
- 
- A61M 60/531** → (51) **A61M 60/818**
- 
- A61M 60/808** → (51) **A61M 60/13**
- 
- A61M 60/81** → (51) **A61M 60/818**



- (52) **A61N 1/36002; A61N 1/06;**  
**A61N 1/36192; A61N 1/0476;**  
A61N 1/36034
- (25) En (26) En  
(21) 21848460.8 (22) 29.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/065550 29.12.2021  
(87) WO 2022/147153 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132307 P
- (54) • **AMPLITUDENMODULATION FÜR TUMOR-  
BEHANDLUNGSFELDER**  
• **AMPLITUDE MODULATION FOR TUMOR  
TREATING FIELDS**  
• **MODULATION D'AMPLITUDE POUR DES  
CHAMPS DE TRAITEMENT DE TUMEURS**
- (71) NOVOCURE GMBH, 6 Park, 6039 Root D4,  
CH
- (72) CARLSON, Kristen, W., Concord, MA 01742,  
US
- (74) Carpmaels & Ransford LLP, One  
Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
- 
- A61N 1/36** → (51) **A61N 1/00**
- 
- A61N 1/36** → (51) **A61N 1/05**
- 
- A61N 1/36** → (51) **A61N 1/32**
- 
- A61N 1/36** → (51) **A61N 1/372**
- 
- A61N 1/36** → (51) **A61N 1/375**
- 
- A61N 1/362** → (51) **A61N 1/00**
- 
- A61N 1/365** → (51) **A61N 1/00**
- 
- A61N 1/37** → (51) **A61N 1/372**
- (51) **A61N 1/372** (11) **4 271 468 A1\***  
**A61N 1/37** **A61N 1/36**
- (52) **A61N 1/36003; A61N 1/36135;**  
**A61N 1/36192; A61N 1/36196;**  
**A61N 1/37247; A61N 1/37282**
- (25) En (26) En  
(21) 21916570.1 (22) 31.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/065853 31.12.2021  
(87) WO 2022/147371 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202017139967
- (54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUE-  
RUNG DER NEUROSTIMULATION GE-  
MÄSS DER DURCH PATIENTENVERWEN-  
DUNG EINER BENUTZERSCHNITTSTELLE  
ERFASSTEN BENUTZERAKTIVITÄT**  
• **SYSTEM AND METHOD FOR CONTROL-  
LING NEUROSTIMULATION ACCORDING  
TO USER ACTIVITY DETECTED THROUGH  
PATIENT USE OF USER INTERFACE**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE  
NEUROSTIMULATION EN FONCTION DE  
L'ACTIVITÉ D'UN UTILISATEUR DÉTECTÉE  
PAR L'UTILISATION D'UNE INTERFACE UTI-  
LISATEUR PAR LE PATIENT**
- (71) Advanced Neuromodulation Systems, Inc.,  
6901 Preston Road, Plano, TX 75024, US
- (72) CRAWFORD, Christopher, S., L., Sunnyvale,  
TX 75182, US
- (74) Booth, Catherine Louise, et al, Mathys &  
Squire The Shard 32 London Bridge Street,

- London SE1 9SG, GB
- 
- A61N 1/372** → (51) **A61N 1/375**
- 
- (51) **A61N 1/375** (11) **4 271 469 A1\***  
**A61N 1/36** **A61N 1/05**  
**A61N 1/372** **A61M 31/00**
- (52) **A61N 1/36036; A61N 1/0541;**  
**A61N 1/375**
- (25) En (26) En  
(21) 21914833.5 (22) 27.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) IB 2021/062349 27.12.2021  
(87) WO 2022/144753 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 US 202163133598 P
- (54) • **IMPLANTIERBARE STÜTZE FÜR EIN MEDI-  
ZINISCHES IMPLANTAT**  
• **IMPLANTABLE SUPPORT FOR MEDICAL  
IMPLANT**  
• **SUPPORT IMPLANTABLE POUR IMPLANT  
MÉDICAL**
- (71) Cochlear Limited, 1 University Avenue,  
Macquarie University, New South Wales  
2109, AU
- (72) BERVOETS, Wim, Macquarie University,  
New South Wales 2109, AU  
LE CAHAREC, Olivier, Macquarie University,  
New South Wales 2109, AU
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte  
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802  
München, DE
- 
- A61N 1/39** → (51) **A61N 1/05**
- 
- A61N 2/00** → (51) **A61N 2/02**
- 
- (51) **A61N 2/02** (11) **4 271 470 A1\***  
**A61N 2/00** **G16H 40/67**
- (52) **A61N 2/02; A61N 2/006; G16H 10/20;**  
**G16H 20/30; G16H 30/20;**  
**G16H 30/40; G16H 40/63;**  
**G16H 40/67; G16H 50/70; G16H 80/00**
- (25) En (26) En  
(21) 21844376.0 (22) 31.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) GB 2021/053451 31.12.2021  
(87) WO 2022/144555 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 GB 202020811
- (54) • **TRANSKRANIALE MAGNETSTIMULATI-  
ONSVORRICHTUNG**  
• **TRANSCRANIAL MAGNETIC STIMULATION  
(TMS) APPARATUS**  
• **APPAREIL DE STIMULATION MAGNÉ-  
TIQUE TRANSCRÂNIENNE (TMS)**
- (71) The Magstim Company Limited, Whitland  
Industrial Estate Spring Gardens, Whitland,  
Dyfed SA34 0HR, GB
- (72) KRINKE, Lothar, Whitland Dyfed SA34 0HR,  
GB  
GRANSTROM, Eric, Whitland Dyfed SA34  
0HR, GB
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House  
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,  
GB
- 
- (51) **A61N 5/06** (11) **4 271 471 A1\***  
**A61F 9/013**
- (52) **A61N 5/0618; A61F 9/00;**  
**A61N 5/0622; A61N 2005/0642;**

- A61N 2005/0663
- (25) En (26) En  
(21) 22731257.6 (22) 07.06.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/065326 07.06.2022  
(87) WO 2022/258572 2022/50 15.12.2022  
(30) 08.06.2021 LU 500257  
04.02.2022 GB 202201459
- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SE-  
LEKTIVEN ANWENDUNG VON STIMULUS-  
LICHT**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR SELEC-  
TIVE APPLICATION OF STIMULUS LIGHT**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL D'APPLICATION  
SÉLECTIVE DE LUMIÈRE DE STIMULUS**
- (71) Dopavision GmbH, Krausenstrasse 9-10,  
10117 Berlin, DE
- (72) BAHMANI, Hamed, 10117 Berlin, DE  
SESHADRI, Yeshwanth, 10117 Berlin, DE  
SCHILLING, Tim, 10117 Berlin, DE  
BALSER, Andreas, 10117 Berlin, DE
- (74) Pharma Patents International AG,  
Leonhardsgraben 52 Postfach, 4001 Basel,  
CH
- 
- A61N 5/06** → (51) **A61B 18/20**
- 
- A61N 5/06** → (51) **A61F 9/00**
- 
- A61N 5/06** → (51) **G16H 20/40**
- 
- (51) **A61N 5/10** (11) **4 271 472 A1\***
- (52) **A61N 5/1075; A61N 5/1045;**  
A61N 2005/1076
- (25) En (26) En  
(21) 21835358.9 (22) 17.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) GB 2021/053348 17.12.2021  
(87) WO 2022/144538 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 GB 202020871
- (54) • **STRAHLENTHERAPIEGERÄT MIT OPTI-  
MIERTEM DETEKTOR**  
• **RADIOTHERAPY APPARATUS WITH OPTI-  
MISED DETECTOR**  
• **APPAREIL DE RADIOTHÉRAPIE AVEC DÉ-  
TECTEUR OPTIMISÉ**
- (71) Elekta Limited, Cornerstone London Road,  
Crawley, Sussex RH10 9RR, GB
- (72) ROBERTS, David, Crawley Sussex RH10 9RR,  
GB
- (74) Collins, Emily Jane, et al, Kilburn & Strode  
LLP Lacon London 84 Theobalds Road,  
London WC1X 8NL, GB
- 
- (51) **A61N 5/10** (11) **4 271 473 A1\***
- (52) **A61N 5/1067; A61N 5/1081;**  
**A61N 2005/1061; A61N 2005/1087;**  
A61N 2005/1091
- (25) En (26) En  
(21) 21843898.4 (22) 20.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) EP 2021/086753 20.12.2021  
(87) WO 2022/144199 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202017138856

(54) • STRAHL-AUS-BEWEGUNGSSCHWELLWERTE IN DER STRAHLENTHERAPIE AUF BASIS DER BESTIMMUNG DES ATEM-HALTE-NIVEAUS	(21) 21916267.4 (22) 22.12.2021	<b>A61P 1/12</b> → (51) <b>A61K 39/02</b>
• BEAM-OFF MOTION THRESHOLDS IN RADIATION THERAPY BASED ON BREATH-HOLD LEVEL DETERMINATION	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<b>A61P 1/14</b> → (51) <b>A61K 31/5415</b>
• SEUILS DE MOUVEMENT EN FAISCEAU DÉSACTIVÉ DANS UNE RADIOTHÉRAPIE SUR LA BASE DE LA DÉTERMINATION DU NIVEAU DE RETENUE DU SOUFFLE	BA ME	<b>A61P 1/16</b> → (51) <b>A61K 31/7088</b>
(71) Siemens Healthineers International AG, Hinterbergstrasse 14, 6312 Steinhausen, CH	KH MA MD TN	<b>A61P 1/16</b> → (51) <b>C07D 401/10</b>
(72) GIVENCHI, Nasim, 6312 Steinhausen, CH	(86) US 2021/065016 22.12.2021	<b>A61P 1/16</b> → (51) <b>C07D 405/14</b>
WESSELS, Claas, 6312 Steinhausen, CH	(87) WO 2022/146855 2022/27 07.07.2022	<b>A61P 3/04</b> → (51) <b>C07D 401/10</b>
ROGGEN, Toon, 6312 Steinhausen, CH	(30) 29.12.2020 US 202063131315 P	<b>A61P 3/04</b> → (51) <b>C07D 405/14</b>
PAYSAN, Pascal, 6312 Steinhausen, CH	(54) • BESCHEUNIGER FÜR FLASH-STRAHLENTHERAPIE	<b>A61P 3/06</b> → (51) <b>C07K 16/28</b>
KOEHL, Marius Heinrich Walter, 6312 Steinhausen, CH	• FLASH RADIOTHERAPY ACCELERATOR	<b>A61P 3/10</b> → (51) <b>C07D 401/10</b>
SCHIEB, Stefan Georg, 6312 Steinhausen, CH	• ACCÉLÉRATEUR DE RADIOTHÉRAPIE FLASH	<b>A61P 3/10</b> → (51) <b>C07D 405/14</b>
(74) Foster, Mark Charles, et al, Mathisen & Macara LLP Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames, Middlesex TW18 4EP, GB	(71) Lawrence Livermore National Security, LLC, 7000 East Avenue P.O. Box 808 L-703, Livermore, CA 94550, US	<b>A61P 9/00</b> → (51) <b>A61K 31/41</b>
	Opcondys, Inc., 600 Commerce Ct, Manteca, CA 95336, US	<b>A61P 9/00</b> → (51) <b>A61K 31/7088</b>
	(72) SAMPAYAN, Kristin Cortella, Manteca, California 95336, US	(51) <b>A61P 11/00</b> (11) <b>4 271 477 A1*</b>
	CAPORASO, George James, LIVERMORE, California 94550, US	<b>A61P 11/06</b> <b>A61K 31/47</b>
	CHEN, Yu-Jiuan, LIVERMORE, California 94550, US	(52) <b>A61P 11/00; A61K 31/47; A61K 45/06; A61P 11/06</b>
	SHANG, Clifford C., LIVERMORE, California 94550, US	(25) En (26) En
	SAMPAYAN, Stephen E., LIVERMORE, California 94550, US	(21) 21916076.9 (22) 30.12.2021
	(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
		BA ME
		KH MA MD TN
		(86) TR 2021/051637 30.12.2021
		(87) WO 2022/146399 2022/27 07.07.2022
		(30) 30.12.2020 TR 202022556
		(54) • <SUP2/>? <SUB2/>?4?DOPPELHEM-MUNG DES SARS-COV-2-VIRUS DES LEUKOTRIENE-TDCREZPTORANTAGONISTEN MONTELUKAST
		• <SUP2/>? <SUB2/>?4?DUAL INHIBITION OF SARS-COV-2 VIRUS OF LEUKOTRIENE LTDRECEPTOR ANTAGONIST MONTELUKAST
		• <SUP2/>? <SUB2/>?4?INHIBITION DOUBLE DU VIRUS SARS-COV-2 DU MONTELUKAST ANTAGONISTE DU RÉCEPTEUR DE LEUCOTRIÈNE LTD
		(71) Bahçeşehir Üniversitesi, Yıldız Mh. Çiragan Cd. Osmanpaşa Sok. No:4/6, 34349 Besiktas/Istanbul, TR
		(72) DURDAGI, Serdar, 34353 Besiktas/Istanbul, TR
		AVSAR, Timucin, 34353 Besiktas/Istanbul, TR
		GUZEL, Mustafa, 34810 Beykoz/Istanbul, TR
		BALCIOGLU, Bertan Koray, Gebze/Kocaeli, TR
		CETIN, Yuksel, Gebze/Kocaeli, TR
		SERHATLI, Muge, Gebze/Kocaeli, TR
		OZTURK, Hasan Umit, Gebze/Kocaeli, TR
		(74) Sevinç, Erkan, Istanbul Patent A.S. Plaza-33, Büyükdere Cad. No: 33/16 Sisli, 34381 Istanbul, TR
		<b>A61P 11/00</b> → (51) <b>A23C 21/00</b>
		<b>A61P 11/00</b> → (51) <b>C07D 498/04</b>
		<b>A61P 11/06</b> → (51) <b>A61P 11/00</b>
		<b>A61P 17/00</b> → (51) <b>A23L 33/105</b>
		<b>A61P 17/12</b> → (51) <b>A61K 31/121</b>
		<b>A61P 19/00</b> → (51) <b>A61K 31/7016</b>
(51) <b>A61N 5/10</b> (11) <b>4 271 474 A1*</b>		
(52) <b>A61N 5/1048; A61N 5/1049; A61N 5/1081; G06F 3/04815; G06F 3/0482; G06F 3/04842; G16H 20/40; G16H 30/20; G16H 30/40; G16H 40/63; G16H 40/67; G16H 50/50; A61N 2005/1059; A61N 2005/1074</b>		
(25) En (26) En		
(21) 21847595.2 (22) 21.12.2021		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
BA ME		
KH MA MD TN		
(86) US 2021/064511 21.12.2021		
(87) WO 2022/146769 2022/27 07.07.2022		
(30) 30.12.2020 US 202017138033		
30.12.2020 US 202017138043		
30.12.2020 US 202017138051		
30.12.2020 US 202017138057		
30.12.2020 US 202017138088		
30.12.2020 US 202017138089		
30.12.2020 US 202017138155		
30.12.2020 US 202017138169		
30.12.2020 US 202017138296		
30.12.2020 US 202017138300		
30.12.2020 US 202017138342		
30.12.2020 US 202017138388		
(54) • STRAHLENTHERAPIEVERFAHREN, SYSTEME UND ARBEITSABLAUFORIENTIERTE GRAFISCHE BENUTZERBEREICHEN		
• RADIOTHERAPY METHODS, SYSTEMS, AND WORKFLOW-ORIENTED GRAPHICAL USER INTERFACES		
• PROCÉDÉS, SYSTÈMES ET INTERFACES UTILISATEUR GRAPHIQUES ORIENTÉES FLUX DE TRAVAIL DE RADIOTHÉRAPIE		
(71) Varian Medical Systems, Inc., 3100 Hansen Way, Palo Alto, California 94304, US		
(72) VOJAN, Filip, Palo Alto, California 94304, US		
SPATOLA, Brian, Palo Alto, California 94304, US		
(74) Foster, Mark Charles, Mathisen & Macara LLP Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames, Middlesex TW18 4EP, GB		
	<b>A61N 7/00</b> → (51) <b>A61B 1/267</b>	
	<b>A61N 7/02</b> → (51) <b>A61B 1/267</b>	
	<b>A61P 1/00</b> → (51) <b>A23L 33/105</b>	
	<b>A61P 1/00</b> → (51) <b>A61K 31/352</b>	
	<b>A61P 1/00</b> → (51) <b>A61K 9/24</b>	
	<b>A61P 1/04</b> → (51) <b>A61K 31/352</b>	
	<b>A61P 1/04</b> → (51) <b>A61K 31/5415</b>	
	<b>A61P 1/08</b> → (51) <b>A61K 31/5415</b>	
(51) <b>A61N 5/10</b> (11) <b>4 271 475 A1*</b>		
(52) <b>A61N 5/1077; A61N 5/1078</b>		
(25) En (26) En		

<b>A61P 19/02</b> → (51) <b>A61K 35/20</b>	C07K 2317/565; C07K 2317/622; C07K 2317/64; C07K 2317/71; C07K 2319/02; C07K 2319/50; C07K 2319/92; C12N 2750/14143	<b>A61P 31/16</b> → (51) <b>A23L 33/105</b>
<b>A61P 19/08</b> → (51) <b>A61K 31/7016</b>	(25) En (26) En (21) 21848224.8 (22) 29.12.2021	<b>A61P 31/16</b> → (51) <b>A61K 31/5025</b>
<b>A61P 19/10</b> → (51) <b>A61K 31/7016</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<b>A61P 31/20</b> → (51) <b>A61K 39/12</b>
(51) <b>A61P 21/00</b> (11) <b>4 271 478 A1*</b> <b>C12N 15/11</b> <b>C12N 15/113</b> <b>A61K 47/68</b>	BA ME _____ KH MA MD TN	(51) <b>A61P 35/00</b> (11) <b>4 271 480 A1*</b> <b>C07K 7/56</b> <b>C07K 14/47</b>
(52) <b>A61K 47/6889; A61K 47/6807;</b> <b>A61K 47/6849; C12N 15/1137;</b> <b>C12Y 204/02008; A61P 21/00;</b> C12N 2310/14; C12N 2310/315; C12N 2310/317; C12N 2310/321; C12N 2310/322; C12N 2310/3513	(86) US 2021/065465 29.12.2021 (87) WO 2022/147087 2022/27 07.07.2022 (30) 29.12.2020 US 202063131660 P 08.01.2021 EP 21150810 20.01.2021 US 202163139496 P	(52) <b>C07K 7/56; A61P 35/00; C07K 14/001;</b> <b>C07K 14/4702</b>
(25) En (26) En (21) 21916465.4 (22) 30.12.2021	(54) • <b>TAU-SPEZIFISCHE ANTIKÖRPERGENTHE-</b> <b>RAPIEZUSAMMENSETZUNGEN, VERFAH-</b> <b>REN UND VERWENDUNGEN DAVON</b> • <b>TAU-SPECIFIC ANTIBODY GENE THERAPY</b> <b>COMPOSITIONS, METHODS AND USES</b> <b>THEREOF</b> • <b>COMPOSITIONS DE THÉRAPIE GÉNÉRIQUE À</b> <b>BASE D'ANTICORPS SPÉCIFIQUES DE TAU,</b> <b>PROCÉDÉS ET UTILISATIONS ASSOCIÉES</b>	(25) En (26) En (21) 21830443.4 (22) 29.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(71) RegenzBio Inc., 9804 Medical Center Drive, Rockville, MD 20850, US Neurimmune AG, Wagistrasse 18, 8952 Schlieren, CH	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____ KH MA MD TN	(72) SLITER, Danielle, Rockville, MD 20850, US BRUDER, Joseph, Rockville, MD 20850, US MCDUGALD, Devin, Rockville, MD 20850, US MONTRASIO, Fabio, 8952 Schlieren, CH GRIMM, Jan, 8952 Schlieren, CH QIAO, Chunping, Rockville, MD 20850, US	BA ME _____ KH MA MD TN
(86) US 2021/065624 30.12.2021 (87) WO 2022/147207 2022/27 07.07.2022 (30) 31.12.2020 US 202063133156 P 29.04.2021 US 202163181439 P	(74) Witthoff Jaekel Steinecke Patentanwälte PartG mbB, Postfach 1140, 52412 Jülich, DE	(86) EP 2021/087804 29.12.2021 (87) WO 2022/144401 2022/27 07.07.2022 (30) 29.12.2020 EP 20383169
(54) • <b>AUF MUSKEL ABZIELENDE KOMPLEXE</b> <b>UND VERWENDUNGEN DAVON ZUR BE-</b> <b>HANDLUNG VON FAZIOSKAPULOHUME-</b> <b>RALER MUSKELDYSTROPHIE</b> • <b>MUSCLE TARGETING COMPLEXES AND</b> <b>USES THEREOF FOR TREATING FA-</b> <b>CIOSCAPULOHUMERAL MUSCULAR DYS-</b> <b>TROPHY</b> • <b>COMPLEXES DE CIBLAGE MUSCULAIRE ET</b> <b>LEURS UTILISATIONS POUR TRAITER LA</b> <b>MYOPATHIE FACIO-SCAPULO-HUMÉRALE</b>		(54) • <b>VEGF-REGULIERENDE PEPTIDE</b> <b>VEGF-REGULATING PEPTIDES</b> <b>PEPTIDES DE RÉGULATION DU VEGF</b>
(71) Dyne Therapeutics, Inc., 1560 Trapelo Road, Waltham MA 02451, US		(71) IDP Discovery Pharma, S.L., Baldiri Reixac N° 4, 08028 Barcelona, ES
(72) BROWN, Duncan, Berkeley, California 94708, US		(72) ESTEBAN MARTÍN, Santiago, 08028 BARCELONA, ES NEVOLA, Laura, 08028 BARCELONA, ES MORENO RAJA, Miguel Ramon, 03204 ELCHE, ES MONTENEGRO ARCE, María Fernanda, 36208 VIGO, ES RODRÍGUEZ LÓPEZ, José Neptuno, 30009 MURCIA, ES
HSIA, Nelson, Waltham, MA 02451, US SUBRAMANIAN, Romesh, R., Framingham, Massachusetts 01701, US QATANANI, Mohammed, T., Waltham, MA 02451, US WEEDEN, Timothy, Waltham, MA 02451, US DESJARDINS, Cody, A., Waltham, MA 02451, US QUINN, Brendan, Boston, Massachusetts 02118, US NAJIM, John, Waltham, MA 02451, US		(74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.L.U. Paseo de la Castellana 140, 3a planta Edificio LIMA, 28046 Madrid, ES
(74) Redhouse, Juliet Lauren, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB		
<b>A61P 21/00</b> → (51) <b>A23C 21/00</b>	<b>A61P 25/28</b> → (51) <b>A61K 9/107</b>	(51) <b>A61P 35/00</b> (11) <b>4 271 481 A2*</b> <b>C07K 14/15</b> <b>C12N 15/867</b>
<b>A61P 21/00</b> → (51) <b>A61K 31/7125</b>	<b>A61P 25/28</b> → (51) <b>C07H 15/203</b>	(52) <b>C07K 14/70517; A61P 35/00;</b> <b>C07K 14/7051; C12N 2740/16043;</b> C12N 2830/48; C12N 2840/203
<b>A61P 25/00</b> → (51) <b>A61K 31/4174</b>	<b>A61P 25/28</b> → (51) <b>C07K 16/18</b>	(25) En (26) En (21) 21857024.0 (22) 28.12.2021
<b>A61P 25/00</b> → (51) <b>A61K 48/00</b>	<b>A61P 27/06</b> → (51) <b>A23L 33/105</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
<b>A61P 25/06</b> → (51) <b>A61K 31/5415</b>	<b>A61P 27/08</b> → (51) <b>A61K 9/00</b>	BA ME _____ KH MA MD TN
<b>A61P 25/06</b> → (51) <b>C07D 401/06</b>	<b>A61P 27/16</b> → (51) <b>A61K 48/00</b>	(86) US 2021/065367 28.12.2021 (87) WO 2022/147029 2022/27 07.07.2022 (88) 09.09.2022 (30) 31.12.2020 US 202063132824 P 04.01.2021 DE 102021100038 23.09.2021 US 202163247775 P
<b>A61P 25/16</b> → (51) <b>A61K 47/55</b>	<b>A61P 29/00</b> → (51) <b>A61K 31/4174</b>	(54) • <b>CD8-POLYPEPTIDE, ZUSAMMENSETZUN-</b> <b>GEN UND VERFAHREN ZUR VERWEN-</b> <b>DUNG DAVON</b> • <b>CD8 POLYPEPTIDES, COMPOSITIONS,</b> <b>AND METHODS OF USING THEREOF</b> • <b>POLYPEPTIDES CD8, COMPOSITIONS ET</b> <b>LEURS MÉTHODES D'UTILISATION</b>
<b>A61P 25/16</b> → (51) <b>C07H 15/203</b>	<b>A61P 29/00</b> → (51) <b>A61K 29/00</b>	(71) Immatics US, Inc., 2201 W. Holcombe Blvd. Suite 205, Houston, TX 77030, US
(51) <b>A61P 25/28</b> (11) <b>4 271 479 A1*</b> <b>C07K 16/18</b> <b>C12N 15/86</b>	<b>A61P 29/00</b> → (51) <b>A61K 9/107</b>	(72) BAJWA, Gagan, Houston, Texas 77030, US KALRA, Mamta, Houston, Texas 77030, US MATA, Melinda, Houston, Texas 77030, US
(52) <b>C07K 16/18; A61P 25/28;</b> <b>C12N 15/86; A61K 2039/505;</b> A61K 2039/53; A61K 2039/54; C07K 2317/24; C07K 2317/34;	<b>A61P 31/00</b> → (51) <b>A23C 21/00</b>	(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE
	<b>A61P 31/04</b> → (51) <b>A61K 31/343</b>	
	<b>A61P 31/04</b> → (51) <b>A61K 39/02</b>	(51) <b>A61P 35/00</b> (11) <b>4 271 482 A2*</b> <b>C07K 16/10</b> <b>C07K 16/28</b> <b>C07K 16/40</b>
	<b>A61P 31/04</b> → (51) <b>C07D 498/04</b>	(52) <b>A61P 35/00; C07K 16/1054;</b> <b>C07K 16/2863; C07K 16/40;</b>
	<b>A61P 31/06</b> → (51) <b>C07D 498/04</b>	
	<b>A61P 31/12</b> → (51) <b>C07D 417/14</b>	
	<b>A61P 31/14</b> → (51) <b>A23L 33/105</b>	
	<b>A61P 31/14</b> → (51) <b>A61K 31/343</b>	
	<b>A61P 31/14</b> → (51) <b>C07K 16/10</b>	
	<b>A61P 31/14</b> → (51) <b>C12N 15/113</b>	



C07K 2317/22; C07K 2317/31; C07K 2317/33; C07K 2317/35; C07K 2317/567; C07K 2317/569; C07K 2317/62; C07K 2317/92	<b>A61P 35/00</b> → (51) <b>A61K 31/7016</b>	TANG, Fangqiang, Princeton, NJ 98540, US (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(25) En (26) En (21) 21863052.3 (22) 29.12.2021	<b>A61P 35/00</b> → (51) <b>A61K 31/712</b>	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<b>A61P 35/00</b> → (51) <b>A61K 38/10</b>	
BA ME	<b>A61P 35/00</b> → (51) <b>A61K 39/00</b>	
KH MA MD TN	<b>A61P 35/00</b> → (51) <b>A61K 39/12</b>	
(86) US 2021/073173 29.12.2021	<b>A61P 35/00</b> → (51) <b>A61K 39/395</b>	<b>A61P 35/04</b> → (51) <b>C07K 16/28</b>
(87) WO 2022/147463 2022/27 07.07.2022	<b>A61P 35/00</b> → (51) <b>A61K 51/04</b>	<b>A61P 37/00</b> → (51) <b>A61K 31/7105</b>
(88) 22.09.2022	<b>A61P 35/00</b> → (51) <b>C07D 209/44</b>	<b>A61P 37/00</b> → (51) <b>A61K 39/395</b>
(30) 31.12.2020 US 202063133005 P	<b>A61P 35/00</b> → (51) <b>C07D 401/04</b>	<b>A61P 37/00</b> → (51) <b>C07D 401/04</b>
(30) 31.12.2020 US 202063133020 P	<b>A61P 35/00</b> → (51) <b>C07D 401/04</b>	<b>A61P 37/00</b> → (51) <b>C07K 16/46</b>
(54) • BINDEMOLKÜLE MIT HOHER AFFINITÄT UND/ODER SPEZIFITÄT SOWIE VERFAH- REN ZUR HERSTELLUNG UND VERWEN- DUNG DAVON	<b>A61P 35/00</b> → (51) <b>C07D 401/14</b>	<b>A61P 37/04</b> → (51) <b>C07K 16/10</b>
• BINDER MOLECULES WITH HIGH AFFINI- TY AND/ OR SPECIFICITY AND METHODS OF MAKING AND USE THEREOF	<b>A61P 35/00</b> → (51) <b>C07D 417/14</b>	<b>A61P 37/06</b> → (51) <b>A61K 31/166</b>
• MOLÉCULES DE LIANT AYANT UNE AFFINI- TÉ ET/OU UNE SPÉCIFICITÉ ÉLEVÉES ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION ET D'UTILISATION	<b>A61P 35/00</b> → (51) <b>C07D 471/10</b>	<b>A61P 37/06</b> → (51) <b>A61K 31/58</b>
(71) Alamar Biosciences, Inc., 47071 Bayside Parkway, Fremont, California 94538, US	<b>A61P 35/00</b> → (51) <b>C07D 487/04</b>	<b>A61P 37/06</b> → (51) <b>A61K 31/7105</b>
(72) YIN, Yiyuan, Fremont, California 94538, US LUO, Yuling, Fremont, California 94538, US GRZYBOWSKI, Adrian, Fremont, California 94538, US	<b>A61P 35/00</b> → (51) <b>C07F 1/00</b>	<b>A61P 37/06</b> → (51) <b>C12N 15/63</b>
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB	<b>A61P 35/00</b> → (51) <b>C07K 16/28</b>	<b>A61P 37/06</b> → (51) <b>C12N 5/0783</b>
(51) <b>A61P 35/00</b> (11) <b>4 271 483 A1*</b> <b>A61K 38/00</b> <b>C07K 14/775</b>	<b>A61P 35/00</b> → (51) <b>C07K 16/46</b>	(51) <b>A61Q 1/02</b> (11) <b>4 271 485 A1*</b> <b>A61Q 1/12</b> <b>A61Q 1/04</b> <b>A61Q 1/08</b> <b>A61Q 1/10</b> <b>A61K 8/92</b> <b>A61K 8/67</b> <b>A61K 8/37</b>
(52) <b>A61P 35/00; A61K 9/0014;</b> <b>A61K 9/0043; A61K 9/0048;</b> <b>A61K 9/0085; A61K 9/06; A61K 9/1275;</b> <b>A61K 31/05; A61K 47/32; A61K 47/36;</b> <b>A61K 47/38; C07K 14/775;</b> A61K 9/0019; A61K 9/1277	<b>A61P 35/00</b> → (51) <b>C07K 16/46</b>	(52) <b>A61Q 1/02; A61K 8/375; A61K 8/676;</b> <b>A61K 8/678; A61K 8/92; A61Q 1/04;</b> <b>A61Q 1/08; A61Q 1/10; A61Q 1/12;</b> A61K 2800/43; A61K 2800/80
(25) En (26) En (21) 21916620.4 (22) 30.12.2021	<b>A61P 35/02</b> → (51) <b>C07D 471/10</b>	(25) It (26) En (21) 21844061.8 (22) 22.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<b>A61P 35/02</b> → (51) <b>C07K 16/28</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME		BA ME
KH MA MD TN	(51) <b>A61P 35/04</b> (11) <b>4 271 484 A1*</b> <b>C07K 16/28</b> <b>A61K 39/395</b>	KH MA MD TN
(86) US 2021/073193 30.12.2021	(52) <b>A61P 35/04; C07K 16/2878;</b> A61K 2039/505; A61K 2039/507; C07K 16/2818; C07K 2317/21; C07K 2317/33; C07K 2317/732; C07K 2317/76; C07K 2317/92	(86) IB 2021/062164 22.12.2021
(87) WO 2022/147471 2022/27 07.07.2022	(25) En (26) En (21) 21916477.9 (22) 30.12.2021	(87) WO 2022/144700 2022/27 07.07.2022
(30) 30.12.2020 US 202063132129 P	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(30) 30.12.2020 IT 202000032759
(54) • PROTEINSTABILISIERTE LIPOSOME (PSL) UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR • PROTEIN STABILIZED LIPOSOMES (PSL) AND METHODS OF MAKING THEREOF • LIPOSOMES STABILISÉS PAR DES PRO- TÉINES (PSL) ET LEURS PROCÉDÉS DE PRÉPARATION	BA ME	(54) • KOSMETISCHE MULTIFUNKTIONSFOR- MULIERUNG FÜR DAS GESICHT • MULTIFUNCTIONAL COSMETIC FORMU- LATION FOR THE FACE • FORMULATION COSMÉTIQUE MULTI- FONCTIONNELLE POUR LE VISAGE
(71) Lipotope, LLC, 1988 Gentle Creek Drive, Fairfield, CA 94534, US	(86) US 2021/065649 30.12.2021	(71) L4L Cosmetics Sagl, Corso San Gottardo 107c, 6830 Chiasso, CH
(72) ODA, Michael, Fairfield, California 94534, US	(87) WO 2022/147222 2022/27 07.07.2022	(72) GAZZI, Stefania, 22100 Como, IT BOLGE', Davide, 6833 Vacallo, CH
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT	(30) 31.12.2020 US 202063132584 P 25.03.2021 US 202163166042 P	(74) Fabiano, Piero, Fabiano, Franke & MGT Sagl Piazzetta San Carlo, 2, 6900 Lugano, CH
<b>A61P 35/00</b> → (51) <b>A61K 31/121</b>	(54) • ANTIKÖRPER GEGEN TNFR2 UND VER- WENDUNGEN DAVON • ANTIBODIES TO TNFR2 AND USES THERE- OF • ANTICORPS DIRIGÉS CONTRE TNFR2 ET LEURS UTILISATIONS	<b>A61Q 1/04</b> → (51) <b>A61Q 1/02</b>
<b>A61P 35/00</b> → (51) <b>A61K 31/166</b>	(71) NovaRock Biotherapeutics, Ltd., 801 Charles Ewing Blvd., Ewing, New Jersey 08628, US	<b>A61Q 1/08</b> → (51) <b>A61Q 1/02</b>
<b>A61P 35/00</b> → (51) <b>A61K 31/506</b>	(72) PEI, Yi, Paoli, PA 19301, US	<b>A61Q 1/10</b> → (51) <b>A61Q 1/02</b>
<b>A61P 35/00</b> → (51) <b>A61K 31/519</b>	HUANG, Haichun, Fremont, CA 94539, US LEI, Ming, Princeton, NJ 08540, US LI, Han, Newtown, PA 18940, US SUM, Chi, Shing, Newtown, PA 18940, US PRITSKER, Alla, Morganville, NJ 07751, US LIN, Bor-Ruei, Orange, NJ 07052, US	<b>A61Q 1/12</b> → (51) <b>A61Q 1/02</b>
		<b>A61Q 5/00</b> → (51) <b>A61K 8/23</b>
		<b>A61Q 5/02</b> → (51) <b>A61K 8/34</b>
		<b>A61Q 5/04</b> → (51) <b>A61K 8/41</b>
		<b>A61Q 5/06</b> → (51) <b>A61K 8/41</b>
		<b>A61Q 5/10</b> → (51) <b>A61K 8/41</b>
		<b>A61Q 5/12</b> → (51) <b>A61K 8/34</b>



<b>A61Q 5/12</b> → (51) <b>A61K 8/365</b>	(54) • <b>LAUFBANDANORDNUNG MIT BEWEGLICHEN STÜTZELEMENTEN</b>	BA ME
<b>A61Q 13/00</b> → (51) <b>A61K 8/36</b>	• <b>TREADMILL ASSEMBLY HAVING MOVABLE SUPPORT ELEMENTS</b>	KH MA MD TN
<b>A61Q 19/00</b> → (51) <b>A23J 1/12</b>	• <b>ENSEMBLE TAPIS ROULANT COMPRENANT DES ÉLÉMENTS DE SUPPORT MOBILES</b>	(86) US 2021/065347 28.12.2021
<b>A61Q 19/00</b> → (51) <b>A61K 8/18</b>	(71) zebri Medical GmbH, Am Galgenbühl 14, 88316 Isny im Allgäu, DE	(87) WO 2022/147012 2022/27 07.07.2022
<b>A61Q 19/00</b> → (51) <b>A61K 8/81</b>	(72) BRUNNER, Wolfgang, 88316 Isny, DE	(30) 29.12.2020 US 202063131622 P
<b>A61Q 19/02</b> → (51) <b>A23L 25/00</b>	(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE	17.09.2021 US 202163245739 P
<b>A61Q 19/08</b> → (51) <b>A23L 25/00</b>	<b>A63B 22/06</b> → (51) <b>A63B 71/06</b>	(54) • <b>SCHWENKHALTERUNG ZUR ANZEIGE EINER ÜBUNGSMASCHINE</b>
<b>A61Q 19/08</b> → (51) <b>A61K 8/18</b>	<b>A63B 22/20</b> → (51) <b>A63B 71/06</b>	• <b>SWIVEL MOUNT FOR DISPLAY OF EXERCISE MACHINE</b>
<b>A61Q 19/08</b> → (51) <b>A61K 8/31</b>	<b>A63B 24/00</b> → (51) <b>A63B 22/02</b>	• <b>SUPPORT PIVOTANT POUR L'AFFICHAGE D'UNE MACHINE D'EXERCICE</b>
<b>A62C 2/06</b> → (51) <b>H02G 3/22</b>	<b>A63B 39/00</b> → (51) <b>A01K 15/02</b>	(71) Nautilus, Inc., 17750 SE 6th Way, Vancouver, WA 98683, US
(51) <b>A63B 21/00</b> (11) <b>4 271 486 A1*</b>	<b>A63B 43/00</b> → (51) <b>A01K 15/02</b>	(72) BAKER, Bryce C., Vancouver, Washington 98683, US
(52) <b>A63B 21/4033; A63B 21/00; A63B 21/4039</b>	<b>A63B 53/00</b> → (51) <b>A63B 69/36</b>	HAMILTON, Bryan W., Vancouver, Washington 98684, US
(25) En (26) En	<b>A63B 69/00</b> → (51) <b>A63B 22/02</b>	FRENCH, Edana, Portland, Oregon 97211, US
(21) 23745032.5 (22) 26.01.2023	(51) <b>A63B 69/36</b> (11) <b>4 271 488 A1*</b>	(74) Taylor, Gail, et al, Kilburn & Strode LLP
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<b>A63B 53/00</b>	Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
BA	(52) <b>A63B 53/14; A63B 60/10; A63B 69/3632; A63B 69/3685; A63B 2071/0694</b>	<b>A63B 71/06</b> → (51) <b>A63B 22/02</b>
KH MA MD TN	(25) En (26) En	<b>A63B 71/06</b> → (51) <b>G06V 40/20</b>
(86) US 2023/011648 26.01.2023	(21) 21916474.6 (22) 30.12.2021	<b>A63F 13/213</b> → (51) <b>G06F 3/01</b>
(87) WO 2023/146982 2023/31 03.08.2023	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<b>A63F 13/213</b> → (51) <b>G06T 19/00</b>
(30) 27.01.2022 US 202263303813 P	BA ME	<b>A63F 13/23</b> → (51) <b>A63F 13/245</b>
(54) • <b>HUNDEKNOCHENFÖRMIGE ÜBUNGSVORRICHTUNG</b>	KH MA MD TN	(51) <b>A63F 13/245</b> (11) <b>4 271 490 A1*</b>
• <b>DOG BONE SHAPED EXERCISE DEVICE</b>	(86) US 2021/065642 30.12.2021	<b>A63F 13/23</b> <b>A63F 13/98</b>
• <b>DISPOSITIF D'EXERCICE EN FORME D'OS DE CHIEN</b>	(87) WO 2022/147219 2022/27 07.07.2022	<b>A63G 31/00</b> <b>H02J 50/00</b>
(71) Balanced Body, Inc., 5909 88th Street, Sacramento, California 95828, US	(30) 30.12.2020 US 202063205623 P	(52) <b>A63F 13/23; A63F 13/245; A63F 13/98; A63G 31/00; H02J 7/0013; H02J 50/001; H02J 50/20; H02J 50/40</b>
(72) ENDELMAN, Ken, Sacramento, CA 95828, US	(54) • <b>AUSRICHTHILFE AN GOLFSCHLÄGERGRIFF ODER GOLFSCHLÄGERSCHAFT</b>	(25) En (26) En
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB	• <b>ALIGNMENT AID ON GOLF GRIP OR GOLF SHAFT</b>	(21) 22701082.4 (22) 04.01.2022
<b>A63B 21/00</b> → (51) <b>A63B 71/06</b>	• <b>AIDE À L'ALIGNEMENT SUR UNE POIGNÉE DE GOLF OU UN MANCHE DE GOLF</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
<b>A63B 21/005</b> → (51) <b>A63B 22/02</b>	(71) Carroll, James, Howard, 480 Sells Road, Lancaster, OH 43130, US	BA ME
<b>A63B 21/22</b> → (51) <b>A63B 71/06</b>	(72) Carroll, James, Howard, Lancaster, OH 43130, US	KH MA MD TN
<b>A63B 22/00</b> → (51) <b>A63B 71/06</b>	(74) Maidment, Marc, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB	(86) US 2022/011104 04.01.2022
(51) <b>A63B 22/02</b> (11) <b>4 271 487 A1*</b>	(51) <b>A63B 71/06</b> (11) <b>4 271 489 A1*</b>	(87) WO 2022/147526 2022/27 07.07.2022
<b>A63B 21/005</b> <b>A63B 24/00</b>	<b>A63B 21/00</b> <b>A63B 22/00</b>	(30) 04.01.2021 US 202163133625 P
<b>A63B 71/06</b> <b>A63B 69/00</b>	<b>A63B 22/06</b> <b>A63B 22/20</b>	08.04.2021 US 202163172447 P
(52) <b>A63B 22/0242; A63B 22/0228; A63B 24/0087; A63B 69/0053; A63B 21/005; A63B 71/0622; A63B 2024/009; A63B 2024/0093; A63B 2071/0625; A63B 2071/0638; A63B 2209/08; A63B 2213/00; A63B 2220/51; A63B 2220/56; A63B 2220/803; A63B 2220/833; A63B 2225/09</b>	<b>F16M 11/20</b> <b>F16M 13/00</b>	28.12.2021 US 202117563564
(25) De (26) De	(52) <b>A63B 71/0622; A63B 21/4047; A63B 22/001; A63B 22/0015; A63B 22/0605; A63B 22/0664; A63B 22/203; F16M 11/046; F16M 11/048; F16M 11/08; F16M 11/14; F16M 11/2078; F16M 13/02; A63B 21/225; A63B 2022/0676; A63B 2071/0658; A63B 2225/09; F16M 2200/022; F16M 2200/024; F16M 2200/063</b>	(54) • <b>BENUTZERSPEZIFISCHE INTERAKTIVE OBJEKTSYSTEME UND VERFAHREN</b>
(21) 21844735.7 (22) 24.12.2021	(25) En (26) En	• <b>USER-SPECIFIC INTERACTIVE OBJECT SYSTEMS AND METHODS</b>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(21) 21847651.3 (22) 28.12.2021	• <b>SYSTÈMES ET PROCÉDÉS À OBJET INTERACTIF SPÉCIFIQUE À UN UTILISATEUR</b>
BA ME	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(71) Universal City Studios LLC, 100 Universal City Plaza, Universal City, CA 91608, US
KH MA MD TN		(72) YEH, Wei C., Orlando, Florida 32819, US
(86) EP 2021/087636 24.12.2021		RODGERS, Rachel E., Orlando, Florida 32819, US
(87) WO 2022/144324 2022/27 07.07.2022		(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB
(30) 04.01.2021 DE 202021000028 U		(51) <b>A63F 13/355</b> (11) <b>4 271 491 A1*</b>
		(52) <b>A63F 13/355; A63F 13/86</b>
		(25) En (26) En
		(21) 21835005.6 (22) 29.11.2021
		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
		BA ME
		KH MA MD TN
		(86) US 2021/060912 29.11.2021
		(87) WO 2022/146590 2022/27 07.07.2022

- (30) 04.01.2021 US 202117140880
- (54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM STREAMEN INTERAKTIVER ANWENDUNGEN*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR STREAMING INTERACTIVE APPLICATIONS*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR DIFFUSION CONTINUE D'APPLICATIONS INTERACTIVES*
- (71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
- (72) MOSIER, Scott David, Redmond, Washington 98052-6399, US  
GORDON, Matthew, Redmond, Washington 98052-6399, US
- (74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) **A63F 13/355** (11) **4 271 492 A1\***  
**A63F 13/79** **A63F 13/86**

(52) **A63F 13/355; A63F 13/497;**  
**A63F 13/5252; A63F 13/67;**  
**A63F 13/79; A63F 13/86;**  
**H04N 21/214; H04N 21/23418;**  
**H04N 21/2347; H04N 21/251;**  
**H04N 21/2743**

- (25) En (26) En
- (21) 21835115.3 (22) 16.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/063854 16.12.2021
- (87) WO 2022/146709 2022/27 07.07.2022
- (30) 30.12.2020 US 202063132446 P  
06.04.2021 US 202117223013
- (54) • *EMPFEBLUNG VON SPIELSTRÖMEN ZUM SPECTING AUF DER BASIS ERKANNTER ODER VORHERGESAGTER SPIELAKTIVITÄTEN*  
• *RECOMMENDING GAME STREAMS FOR SPECTATING BASED ON RECOGNIZED OR PREDICTED GAMING ACTIVITY*  
• *RECOMMANDATION DE FLUX DE JEU POUR LE VISIONNAGE SUR LA BASE D'UNE ACTIVITÉ DE JEU RECONNUE OU PRÉDITE*
- (71) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
- (72) WIGGESHOFF, Elke, San Mateo, CA 94404, US
- (74) D Young & Co LLP, Briton House Briton Street, Southampton SO14 3EB, GB

**A63F 13/355** → (51) **A63F 13/497**

**A63F 13/428** → (51) **G06F 3/01**

**A63F 13/46** → (51) **A63F 13/63**

(51) **A63F 13/497** (11) **4 271 493 A1\***  
**A63F 13/355** **A63F 13/67**  
**A63F 13/86** **A63F 13/87**  
**H04N 21/8549**

(52) **A63F 13/86; A63F 13/355;**  
**A63F 13/497; A63F 13/67; A63F 13/87;**  
**H04N 21/234345; H04N 21/252;**  
**H04N 21/4756; H04N 21/4781;**  
**H04N 21/6582; H04N 21/8549**

- (25) En (26) En
- (21) 21847593.7 (22) 20.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/065745 30.12.2021
- (87) WO 2022/147295 2022/27 07.07.2022
- (30) 30.12.2020 US 202063132037 P

- KH MA MD TN
- (86) US 2021/064463 20.12.2021
- (87) WO 2022/146754 2022/27 07.07.2022
- (30) 31.12.2020 US 202063132909 P  
02.02.2021 US 202117165410
- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR DYNAMISCHEN ZUSAMMENFASSUNGSWARTE-SCHLANGENERZEUGUNG UND -BEREITSTELLUNG*  
• *METHODS AND SYSTEMS FOR DYNAMIC SUMMARY QUEUE GENERATION AND PROVISION*  
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE GÉNÉRATION ET DE FOURNITURE D'UNE FILE D'ATTENTE DE RÉSUMÉ DYNAMIQUE*
- (71) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
- (72) BENEDETTO, Warren M., San Mateo, CA 94404, US
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

**A63F 13/5252** → (51) **A63F 13/86**

**A63F 13/5255** → (51) **G06T 19/00**

**A63F 13/5258** → (51) **A63F 13/86**

**A63F 13/5258** → (51) **G06F 3/01**

- (51) **A63F 13/63** (11) **4 271 494 A1\***  
**A63F 13/79** **A63F 13/46**
- (52) **A63F 13/63; A63F 13/46; A63F 13/79;**  
**A63F 2300/5553**
- (25) En (26) En
- (21) 21851924.7 (22) 29.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/065568 29.12.2021
- (87) WO 2022/147167 2022/27 07.07.2022
- (30) 31.12.2020 US 202063132888 P
- (54) • *AVATARANPASSUNGSSYSTEM*  
• *AVATAR CUSTOMIZATION SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE PERSONNALISATION D'AVATAR*
- (71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US
- (72) HAWKES, Layton, Santa Monica, California 90405, US
- (74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

**A63F 13/67** → (51) **A63F 13/497**

**A63F 13/79** → (51) **A63F 13/355**

**A63F 13/79** → (51) **A63F 13/63**

**A63F 13/795** → (51) **A63F 13/86**

- (51) **A63F 13/86** (11) **4 271 495 A1\***  
**A63F 13/795** **A63F 13/5252**  
**A63F 13/5258**
- (52) **A63F 13/5252; A63F 13/5258;**  
**A63F 13/795; A63F 13/86**
- (25) En (26) En
- (21) 21847619.0 (22) 21.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/064726 21.12.2021
- (87) WO 2022/146800 2022/27 07.07.2022

- (30) 31.12.2020 US 202063133049 P
- (54) • *DATENANZEIGEBERLAGERUNGEN FÜR ESPORT-STRÖME*  
• *DATA DISPLAY OVERLAYS FOR ESPORT STREAMS*  
• *SUPERPOSITIONS D'AFFICHAGE DE DONNÉES POUR DES FLUX DE SPORT ÉLECTRONIQUE*
- (71) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
- (72) SARRIA, Mario, M., Jr., San Mateo, California 94404, US  
BENEDETTO, Warren, M., San Mateo, California 94404, US  
OLABODE, Richard, San Mateo, California 94404, US
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

**A63F 13/86** → (51) **A63F 13/355**

**A63F 13/86** → (51) **A63F 13/497**

**A63F 13/87** → (51) **A63F 13/497**

**A63F 13/98** → (51) **A63F 13/245**

**A63G 31/00** → (51) **A63F 13/245**

- (51) **A63H 33/04** (11) **4 271 496 A1\***  
**A63H 33/046; A63H 33/042**
- (25) En (26) En
- (21) 21845071.6 (22) 28.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) EP 2021/087726 28.12.2021
- (87) WO 2022/144358 2022/27 07.07.2022
- (30) 31.12.2020 BE 202006010
- (54) • *STANGE MIT VARIABLEN LÄNGE FÜR BAUSPIELZEUGE*  
• *A ROD OF VARIABLE LENGTH FOR CONSTRUCTION TOYS*  
• *TIGE DE LONGUEUR VARIABLE POUR JOUETS DE CONSTRUCTION*
- (71) Smart NV, Neerveld 14, 2550 Kontich, BE
- (72) VANDOREN, Rolf, 2550 Kontich, BE
- (74) Brantsandpatents bv, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

**A63H 33/08** → (51) **B29C 45/36**

**A63H 33/18** → (51) **F41B 7/08**

- (51) **B01D 5/00** (11) **4 271 497 A1\***  
**B01D 53/32** **C02F 1/46**  
**C02F 103/02**
- (52) **B01D 5/0015; B01D 5/0042;**  
**B01D 53/265; B01D 53/32;**  
**C02F 1/46109; C02F 1/38;**  
**C02F 2001/46152; C02F 2103/023;**  
**C02F 2201/46135; C02F 2201/4614;**  
**C02F 2209/02; C02F 2209/03;**  
**C02F 2209/06; C02F 2209/42;**  
**C02F 2303/10**
- (25) En (26) En
- (21) 21854787.5 (22) 30.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/065745 30.12.2021
- (87) WO 2022/147295 2022/27 07.07.2022
- (30) 30.12.2020 US 202063132037 P

- 11.06.2021 US 202163209630 P  
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM KONDENSIEREN EINES DAMPFPRODUKTS*  
• *SYSTEM AND METHODS FOR CONDENSING VAPOR PRODUCT*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉS DE CONDENSATION D'UN PRODUIT EN PHASE VAPEUR*  
(71) Breakthrough Technologies, LLC, c/o Mintz Levin Cohn Ferris Glovsky and Popeo, P.C. One Financial Center, Boston, MA 02111, US  
Jaffrey, Kamal, c/o Mintz Levin One Financial Center, Boston, MA 02111, US  
(72) JAFFREY, Kamal, Boston, MA 02111, US  
(74) Lahrtz, Fritz, Simmons & Simmons LLP Lehel Carré Thierschplatz 6, 80538 München, DE

- (51) **B01D 25/12** (11) **4 271 498 A1\***  
**B01D 25/19**  
(52) **B01D 25/12; B01D 25/19**  
(25) En (26) En  
(21) 21847708.1 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/087736 28.12.2021  
(87) WO 2022/144361 2022/27 07.2022  
(30) 31.12.2020 CN 202011618687  
(54) • *VERRIEGELUNGSVORRICHTUNG FÜR FILTERPRESSE*  
• *FILTER PRESS LOCKING MEANS*  
• *MOYEN DE VERROUILLAGE DE FILTRES-PRESSE*  
(71) Metso Outotec Finland Oy, PL 306, 331 01 Tampere, FI  
(72) Li, Zhihong, Shanghai, Pudong New District 201201, CN  
ILLI, Mika, 01700 Vantaa, FI  
YAN, Huan, Shanghai, Pudong New District 201209, CN  
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

**B01D 25/19** → (51) **B01D 25/12**

- (51) **B01D 29/11** (11) **4 271 499 A1\***  
**B01D 29/21**  
(52) **B01D 29/111; B01D 29/21;**  
**B01D 2201/0415; B01D 2201/291;**  
**B01D 2201/34; B01D 2201/347**  
(25) De (26) De  
(21) 22710351.2 (22) 25.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2022/054786 25.02.2022  
(87) WO 2022/184574 2022/36 09.09.2022  
(30) 05.03.2021 DE 102021001192  
(54) • *VERFAHREN ZUR BILDUNG EINES FILTERMEDIUMS*  
• *METHOD FOR FORMING A FILTER MEDIUM*  
• *PROCÉDÉ DE FORMATION D'UN MILIEU FILTRANT*  
(71) Hydac Filtertechnik GmbH, Industriestraße, 66280 Sulzbach/Saar, DE  
(72) SAKRASCHINSKY, Michael, 66386 St. Ingbert, DE  
MEES, Harald, 66822 Lebach, DE  
(74) Bartels und Partner, Patentanwälte, Lange Strasse 51, 70174 Stuttgart, DE

**B01D 29/21** → (51) **B01D 29/11**

- (51) **B01D 35/027** (11) **4 271 500 A1\***  
**B01D 35/30** **B01D 35/147**  
(52) **B01D 35/0276; B01D 29/23;**  
**B01D 35/147; B01D 2201/24**  
(25) En (26) En  
(21) 22785578.0 (22) 08.04.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2022/024124 08.04.2022  
(87) WO 2022/217127 2022/41 13.10.2022  
(30) 08.04.2021 US 202163172503 P  
(54) • *IM TANK ANGEORDNETE RÜCKLAUFFILTERTANORDNUNG MIT EINWEGFILTERELEMENT*  
• *RETURN LINE IN-TANK FILTER ASSEMBLY WITH DISPOSABLE FILTER ELEMENT*  
• *ENSEMBLE FILTRE DANS UN RÉSERVOIR À LIGNE DE RETOUR AVEC ÉLÉMENT FILTRANT JETABLE*  
(71) Schroeder Industries LLC, 580 West Park Road, Leetsdale, PA 15056-1025, US  
Hydac Filtertechnik GmbH, Industriegebiet, 66280 Sulzbach/Saar, DE  
(72) BORTNIK, Christopher, B., Warrendale, PA 15086, US  
ADAMS, Matt, Pittsburgh, PA 15213, US  
SURDICK, Scott, F., Pittsburgh, PA 15227, US  
SCHMITT, Michael, J., Pittsburgh, PA 15237, US  
SCHROEDER, Augustus, O., Pittsburgh, PA 15206, US  
(74) Bartels und Partner, Patentanwälte, Lange Strasse 51, 70174 Stuttgart, DE

**B01D 35/147** → (51) **B01D 35/027**

**B01D 35/30** → (51) **B01D 35/027**

**B01D 39/08** → (51) **B01D 53/72**

**B01D 39/16** → (51) **B01D 53/72**

**B01D 39/18** → (51) **B01D 53/72**

- (51) **B01D 45/16** (11) **4 271 501 A1\***  
**B04C 7/00**  
(52) **B01D 45/16; B04C 7/00**  
(25) En (26) En  
(21) 21914828.5 (22) 24.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IB 2021/062284 24.12.2021  
(87) WO 2022/144739 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 TH 2001007538  
(54) • *ZYKLONABSCHIEDER FÜR COMPACT-DISK-STAPEL*  
• *COMPACT DISC STACK CYCLONE SEPARATOR*  
• *SÉPARATEUR À CYCLONE À EMPILEMENT DE DISQUES COMPACTS*  
(71) Yaovaphankul, Luxnara, 159/376 Manthana Srinakarindra - Bangna Village Bangna Kao Subdistrict, Bang Phil District, 10540 Samut Prakarn, TH  
(72) Yaovaphankul, Luxnara, 10540 Samut Prakarn, TH  
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

**B01D 46/00** → (51) **B01D 53/50**

**B01D 46/02** → (51) **B01D 53/50**

- (51) **B01D 53/02** (11) **4 271 502 A1\***  
**B01D 53/68** **B01J 38/42**  
**B01J 38/14** **B01J 23/96**  
**B01J 21/20** **C10G 35/24**  
(52) **B01J 27/10; B01D 53/685;**  
**B01J 8/001; B01J 8/003; B01J 8/1827;**  
**B01J 8/1881; B01J 8/26; B01J 27/32;**  
**B01J 38/02; B01J 38/42; B01D 53/83;**  
**B01D 2257/2045; B01D 2258/02;**  
**B01D 2259/128; B01J 27/12;**  
**B01J 2208/00654; B01J 2208/00752;**  
**B01J 2208/00761; G01N 1/04;**  
**G01N 1/2226; G01N 2001/1481**  
(25) En (26) En  
(21) 21916592.5 (22) 22.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/073082 22.12.2021  
(87) WO 2022/147413 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202017139616  
(54) • *REGENERIERUNGSGEFÄSS ZUR ADSORPTION VON HALOGENHALTIGEM MATERIAL UND PROBENAHMEKATALYSATOR*  
• *REGENERATION VESSEL FOR ADSORBING HALOGEN-CONTAINING MATERIAL AND SAMPLING CATALYST*  
• *RÉCIPIENT DE RÉGÉNÉRATION POUR ADSORBER UN MATÉRIAU CONTENANT UN HALOGÈNE ET CATALYSEUR D'ÉCHANTILLONNAGE*  
(71) UOP LLC, 25 East Algonquin Road P.O. Box 5017, Des Plaines, Illinois 60017-5017, US  
(72) OZMEN, Jennifer J., Charlotte, North Carolina 28202, US  
MUDROCK, Rebecca, Charlotte, North Carolina 28202, US  
GLOVER, Bryan K., Charlotte, North Carolina 28202, US  
LIM, Hosoo, Charlotte, North Carolina 28202, US  
PAUSTIAN, Joel S., Charlotte, North Carolina 28202, US  
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

**B01D 53/02** → (51) **B01D 69/02**

**B01D 53/04** → (51) **F25J 3/02**

**B01D 53/10** → (51) **B01D 69/02**

**B01D 53/28** → (51) **F25J 3/02**

**B01D 53/32** → (51) **B01D 5/00**

- (51) **B01D 53/50** (11) **4 271 503 A1\***  
**B01D 53/86** **B01D 53/76**  
**B01D 53/79** **B01D 53/83**  
**B01D 46/00** **B01D 46/02**  
**F23J 15/00** **F23J 15/02**  
(52) **B01D 53/50; B01D 46/0027;**  
**B01D 46/12; B01D 53/507;**  
**B01D 53/508; B01D 53/76;**  
**B01D 53/79; B01D 53/83;**  
**B01D 53/8625; F23J 15/003;**  
**F23J 15/025; B01D 2239/04;**  
**B01D 2239/0654; B01D 2239/0659;**  
**B01D 2239/0681; B01D 2251/10;**  
**B01D 2251/106; B01D 2251/2062;**

B01D 2251/304; B01D 2251/404;  
B01D 2251/604; B01D 2251/606;  
B01D 2255/20707; B01D 2255/20723;  
B01D 2255/20776; B01D 2255/915;  
B01D 2257/106; B01D 2257/404;  
B01D 2257/502; B01D 2257/70;  
B01D 2257/708; B01D 2258/0283;  
F23J 2215/10; F23J 2215/20;  
F23J 2215/30; F23J 2217/101;  
F23J 2219/10; Y02A 50/20

(25) En (26) En  
(21) 21847875.8 (22) 23.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/065068 23.12.2021  
(87) WO 2022/146872 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132289 P  
(54) • *VERBESSERUNG DER KATALYTISCHEN EF-  
FIZIENZ DER RAUCHGASFILTRATION  
DURCH SALZBILDUNG UNTER VERWEN-  
DUNG VON MINDESTENS EINEM OXIDA-  
TIONSMITTEL*  
• *IMPROVING CATALYTIC EFFICIENCY OF  
FLUE GAS FILTRATION THROUGH SALT  
FORMATION BY USING LEAST ONE OXI-  
DIZING AGENT*  
• *AMÉLIORATION DE L'EFFICACITÉ CATALY-  
TIQUE DE FILTRATION DE GAZ DE COM-  
BUSTION PAR FORMATION DE SEL À  
L'AIDE D'AU MOINS UN AGENT OXYDANT*

(71) W. L. Gore & Associates, Inc., 555 Paper  
Mill Road, Newark, DE 19711, US  
(72) SONG, Zhuonan, Newark, DE 19711, US  
STARK, Stephen, Newark, DE 19711, US  
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11  
9DX, GB

**B01D 53/68 → (51) B01D 53/02**

(51) **B01D 53/72** (11) **4 271 504 A1\***  
**A41D 13/11** **B01D 39/16**  
**B01D 39/18**  
(52) **B01D 53/72; B01D 39/1615;**  
**B01D 39/1623; B01D 39/1676;**  
**B01D 39/18; B01D 39/2055;**  
A41D 13/1192; A41D 31/30;  
A62B 23/02; B01D 2239/0258;  
B01D 2239/0435; B01D 2239/0442;  
B01D 2239/0464; B01D 2239/0478;  
B01D 2239/0485; B01D 2239/086;  
B01D 2239/10; B01D 2253/102;  
B01D 2253/1122; B01D 2255/20746;  
B01D 2255/9202; B01D 2257/91;  
B01D 2259/4541

(25) En (26) En  
(21) 21830794.0 (22) 17.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IB 2021/061902 17.12.2021  
(87) WO 2022/144679 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 PCT/IB2020/062539  
(54) • *ANTIVIRALE FORMULIERUNG, ANTIVIRA-  
LES FILTERMATERIAL, HERSTELLUNGS-  
VERFAHREN DAFÜR UND ANTIVIRALE GE-  
SICHTSMASKE*  
• *ANTIVIRAL FORMULATION, ANTIVIRAL FIL-  
TERING MATERIAL, METHODS OF PREPA-  
RATION THEREOF AND ANTIVIRAL FACE  
MASK*

• *FORMULATION ANTIVIRALE, MATÉRIAU  
FILTRANT ANTIVIRAL, LEURS PROCÉDÉS  
DE PRÉPARATION ET MASQUE FACIAL AN-  
TIVIRAL*

(71) ArcelorMittal, 24-26 Boulevard  
d'Avranches, 1160 Luxembourg, LU  
(72) ALVAREZ-ALVAREZ, Abel, 33009 Oviedo  
Asturias, ES  
MANJON FERNANDEZ, Alvaro, 33005  
Oviedo Asturias, ES  
SANZ MORAL, Luis Miguel, 33449 Gozon  
Asturias, ES  
NORIEGA PEREZ, David, 33011 OVIEDO  
Asturias, ES  
RODRÍGUEZ GARCÍA, Jorge, 33490 Avliés  
Asturias, ES  
MEGIDO FERNANDEZ, Laura, 33205 Gijon  
Asturias, ES  
BOHM, Sivasambu, manchester  
Cambridgeshire PE29 2NF, GB  
SUAREZ SANCHEZ, Roberto, 33401 Aviles  
Asturias, ES  
PEREZ RODRIGUEZ, Marcos, 33800 Cangas  
Del Narcea Asturias, ES

(74) Plaisant, Sophie Marie, ArcelorMittal  
France Research & Development  
Intellectual Property 6, rue André Campra  
Immeuble Le Cézanne, 93200 Saint-Denis,  
FR

(51) **B01D 53/72** (11) **4 271 505 A1\***  
**D06M 11/74** **B01D 39/08**  
**B01D 39/16**

(52) **B01D 53/72; B01D 39/083;**  
**B01D 39/086; B01D 39/1623;**  
**B01D 39/18; B01D 39/2017;**  
**D06M 11/74; B01D 2239/0241;**  
B01D 2239/0258; B01D 2239/0407;  
B01D 2239/0442; B01D 2239/0464;  
B01D 2239/0627; B01D 2239/065;  
B01D 2239/0681; B01D 2239/086;  
B01D 2239/1241; B01D 2253/102;  
B01D 2253/304; B01D 2257/91;  
B01D 2258/06; B01D 2259/4566;  
Y02A 50/2351

(25) En (26) En  
(21) 21845066.6 (22) 27.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/087692 27.12.2021  
(87) WO 2022/144341 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 IT 202000032693  
(54) • *FILTERELEMENT MIT GRAPHEN FÜR KLI-  
MAANLAGEN*  
• *FILTER ELEMENT COMPRISING  
GRAPHENE FOR AIR CONDITIONING  
UNITS*  
• *ÉLÉMENT FILTRANT COMPRENANT DU  
GRAPHÈNE POUR UNITÉS DE CLIMATISA-  
TION*

(71) Directa Plus S.p.A., Via Cavour 2 C/o  
Comonext Science Park, 22074 Lomazzo  
(CO), IT  
(72) RIZZI, Laura Giorgia, 21047 Saronno (VA), IT  
CESAREO, Giulio Giuseppe, 22100 Como, IT  
(74) Zanolì, Enrico, et al, Zanolì & Giavarini  
S.p.A. Via Melchiorre Gioia, 64, 20125  
Milano, IT

**B01D 53/76 → (51) B01D 53/50**

**B01D 53/79 → (51) B01D 53/50**

**B01D 53/83 → (51) B01D 53/50**

**B01D 53/86 → (51) B01D 53/50**

**B01D 61/36 → (51) C02F 1/00**

(51) **B01D 65/10** (11) **4 271 506 A1\***  
**G01N 15/08**  
(52) **B01D 65/102; G01N 15/0826;**  
G01N 2015/084

(25) En (26) En  
(21) 21848353.5 (22) 16.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/063763 16.12.2021  
(87) WO 2022/146704 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063131850 P  
(54) • *SECONDARY STATISTICAL CUTOFF ME-  
THODOLOGY FOR GAS-LIQUID DIFFUSI-  
ON INTEGRITY TESTING*  
• *SECONDARY STATISTICAL CUTOFF  
METHODOLOGY FOR GAS-LIQUID DIFFU-  
SION INTEGRITY TESTING*  
• *MÉTHODOLOGIE DE COUPURE STATIS-  
TIQUE SECONDAIRE POUR TEST D'INTÉ-  
GRITÉ DE DIFFUSION GAZ-LIQUIDE*

(71) EMD Millipore Corporation, 400 Summit  
Drive, Burlington, MA 01803, US  
(72) RODENHISER, Rebecca, Burlington,  
Massachusetts 01803, US  
GIGLIA, Salvatore, Burlington,  
Massachusetts 01803, US  
JOHNSON, Christopher, Burlington,  
Massachusetts 01803, US  
(74) Graham Watt & Co LLP, St. Botolph's House  
7-9 St. Botolph's Road, Sevenoaks TN13  
3AJ, GB

**B01D 67/00 → (51) B05C 5/02**

(51) **B01D 69/02** (11) **4 271 507 A2\***  
**B01D 53/02** **B01D 53/10**  
**B01D 69/14**  
(52) **B01D 69/02; B01D 53/228;**  
**B01D 69/147; B01D 69/148;**  
B01D 53/02; B01D 53/10;  
B01D 2257/504; B01D 2325/0282;  
B01D 2325/22; Y02C 20/40

(25) En (26) En  
(21) 22702060.9 (22) 04.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2022/011164 04.01.2022  
(87) WO 2022/147555 2022/27 07.07.2022  
(88) 18.08.2022  
(30) 04.01.2021 US 202117140258  
(54) • *KOHLENDIOXIDABSCHIEDUNG*  
• *CARBON DIOXIDE CAPTURE*  
• *CAPTURE DE DIOXYDE DE CARBONE*

(71) Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern  
Avenue, Dhahran 31311, SA  
(72) YOUNES, Mourad, Dhahran, 31311, SA  
JAMAL, Aqil, Dhahran, 31311, SA  
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business  
Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807  
München, DE

**B01D 69/14 → (51) B01D 69/02**

**B01J 2/00 → (51) E01C 13/08**

(51) **B01J 4/00** (11) **4 271 508 A1\***  
**B01J 4/02** **B01J 10/02**  
**B01J 19/00** **B01J 19/24**  
**C01B 17/76** **C01B 17/80**

- (52) **B01J 4/002; B01J 4/02; B01J 10/02; B01J 19/0013; B01J 19/006; B01J 19/248; C01B 17/76; C01B 17/80; B01J 2204/002; B01J 2219/00763**
- (25) It (26) En  
(21) 21844410.7 (22) 23.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IB 2021/062241 23.12.2021  
(87) WO 2022/144716 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 IT 202000032612
- (54) • *FILMREAKTOR FÜR EINE GAS-FLÜSSIGKEIT, INSBESONDERE EINE SULFONIERUNG, ODER SULFATIERUNG, REAKTION*  
• *FILM REACTOR FOR A GAS-LIQUID, IN PARTICULAR A SULFONATION, OR SULFATATION, REACTION*  
• *RÉACTEUR À FILM POUR UN GAZ-LIQUIDE, EN PARTICULIER UNE SULFONATION, OU UNE SULFATATION, RÉACTION*
- (71) Desmet Ballestra S.p.A, Via Piero Portaluppi, 17, 20138 Milano, IT  
(72) NAVA, Fabrizio, 20138 Milano, IT  
SEBASTIANI, Ilio, 20138 Milano, IT  
ADAMI, Icilio, 20138 Milano, IT  
MILICIA, Antonino, 20138 Milano, IT  
DI BENEDETTO, Rocco Alessandro, 20138 Milano, IT  
GHIONI, Federico Piero, 20138 Milano, IT  
PELLI, Loris, 20138 Milano, IT
- (74) Fanzini, Valeriano, et al, Ing. Dallaglio S.r.l. Via Mazzini, 2, 43121 Parma, IT

**B01J 4/02** → (51) **B01J 4/00**

**B01J 10/02** → (51) **B01J 4/00**

- (51) **B01J 19/00** (11) **4 271 509 A1\***  
**C12Q 1/6834**
- (52) **C12Q 1/6834; B01J 2219/00549; B01J 2219/00659; B01J 2219/00711; B01J 2219/00722**
- (25) En (26) En  
(21) 21848455.8 (22) 29.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/065525 29.12.2021  
(87) WO 2022/147134 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132379 P
- (54) • *MOLEKULARE ARRAYS UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG UND VERWENDUNG DER ARRAYS*  
• *MOLECULAR ARRAYS AND METHODS FOR GENERATING AND USING THE ARRAYS*  
• *RÉSEAUX MOLÉCULAIRES ET PROCÉDÉS POUR GÉNÉRER ET UTILISER DES RÉSEAUX*
- (71) 10X Genomics, Inc., 6230 Stoneridge Mall Road, Pleasanton, CA 94588-3260, US  
(72) MCDERMOTT, Geoffrey, Pleasanton, California 94588-3260, US  
PATTERSON, David Michael, Pleasanton, California 94588-3260, US  
PRICE, Andrew D., Pleasanton, California 94588-3260, US  
RAMACHANDRAN IYER, Eswar Prasad, Pleasanton, California 94588-3260, US  
SCHNALL-LEVIN, Michael, Pleasanton, California 94588-3260, US
- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

- (51) **B01J 19/00** (11) **4 271 510 A1\***  
**C12Q 1/6834**
- (52) **C12Q 1/6834; B01J 2219/00549; B01J 2219/00659; B01J 2219/00711; B01J 2219/00722**
- (25) En (26) En  
(21) 21848457.4 (22) 29.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/065530 29.12.2021  
(87) WO 2022/147139 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132384 P
- (54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN FÜR EIN LICHTGESTEUERTEN OBERFLÄCHENSTRUKTURIERUNG UNTER VERWENDUNG EINES POLYMERS*  
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR LIGHT-CONTROLLED SURFACE PATTERNING USING A POLYMER*  
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS DE FORMATION DE MOTIFS DE SURFACE COMMANDÉE PAR LA LUMIÈRE À L'AIDE D'UN POLYMÈRE*
- (71) 10X Genomics, Inc., 6230 Stoneridge Mall Road, Pleasanton, CA 94588-3260, US  
(72) PRICE, Andrew D., Pleasanton, California 94588-3260, US  
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

- (51) **B01J 19/00** (11) **4 271 511 A1\***  
**C12Q 1/6827**
- (52) **B01J 19/0046; B01J 2219/00432; B01J 2219/00547; B01J 2219/00608; B01J 2219/00659; B01J 2219/00675; B01J 2219/00722**
- (25) En (26) En  
(21) 21848458.2 (22) 29.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/065531 29.12.2021  
(87) WO 2022/147140 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132385 P
- (54) • *ERZEUGUNG EINER MOLEKÜLMATRIX UNTER VERWENDUNG VON FOTORESIST*  
• *MOLECULAR ARRAY GENERATION USING PHOTORESIST*  
• *GÉNÉRATION DE MATRICE MOLÉCULAIRE AU MOYEN D'UNE RÉSINE PHOTOSENSIBLE*
- (71) 10X Genomics, Inc., 6230 Stoneridge Mall Road, Pleasanton, CA 94588-3260, US  
(72) PATTERSON, David Michael, Pleasanton, California 94588-3260, US  
PRISTINSKI, Denis, Pleasanton, California 94588-3260, US  
SHAH, Preyas, Pleasanton, California 94588-3260, US  
SHORT, Steven William, Pleasanton, California 94588-3260, US  
WILK, Dieter, Pleasanton, California 94588-3260, US  
XING, Siyuan, Pleasanton, California 94588-3260, US
- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
- B01J 19/00** → (51) **B01J 4/00**
- B01J 19/24** → (51) **B01J 4/00**
- (51) **B01J 21/04** (11) **4 271 512 A1\***

- B01J 29/70** **B01J 29/74**  
**B01J 29/76** **B01J 29/80**
- (52) **C10G 45/64; B01J 29/005; B01J 29/708; B01J 29/7261; B01J 29/74; B01J 29/7461; B01J 35/0066; B01J 37/0009; B01J 2229/20; B01J 2229/42; C10G 2400/10**
- (25) En (26) En  
(21) 21854777.6 (22) 20.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/064272 20.12.2021  
(87) WO 2022/146735 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202017138068
- (54) • *HYDROISOMERISIERUNGSKATALYSATOR MIT VERBESSERTER THERMISCHER STABILITÄT*  
• *HYDROISOMERIZATION CATALYST WITH IMPROVED THERMAL STABILITY*  
• *CATALYSEUR D'HYDROISOMÉRIISATION À STABILITÉ THERMIQUE AMÉLIORÉE*
- (71) Chevron U.S.A. Inc., 6001 Bollinger Canyon Road P.O. Box 6006, San Ramon, California 94583-0806, US  
(72) ZHANG, Yihua, San Ramon, California 94583-0806, US  
OJO, Adeola Florence, San Ramon, California 94583-0806, US  
LEI, Guan-Dao, San Ramon, California 94583-0806, US
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

- (51) **B01J 21/04** (11) **4 271 513 A1\***  
**B01J 37/02** **B01J 37/04**  
**B01J 37/08** **C04B 35/00**
- (52) **B01J 21/04; B01J 35/002**
- (25) En (26) En  
(21) 21916588.3 (22) 17.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/073005 17.12.2021  
(87) WO 2022/147407 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202063199441 P
- (54) • *KERAMIKARTIKEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*  
• *CERAMIC ARTICLE AND METHODS OF MAKING THE SAME*  
• *ARTICLE EN CÉRAMIQUE ET SES PROCÉDÉS DE FABRICATION*
- (71) Saint-Gobain Ceramics & Plastics, Inc., 1 New Bond Street, Worcester, MA 01615-0008, US  
(72) THOMPSON, Matthew, J., Stow, Ohio 44224, US  
SZYMANSKI, Thomas, Hudson, Ohio 44236, US  
YEATES, Randall, Clayton, Sugar Land, Texas 77498, US  
RALPH, James, M., Copley, Ohio 44321, US
- (74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

**B01J 21/20** → (51) **B01D 53/02**

- (51) **B01J 23/10** (11) **4 271 514 A1\***  
**B01J 35/00** **B01J 35/06**
- (52) **B01J 23/14; B01J 35/002; B01J 35/1009; B01J 35/1061;**

- B01J 37/0209**  
(25) En (26) En  
(21) 22767754.9 (22) 08.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2022/019247 08.03.2022  
(87) WO 2022/192183 2022/37 15.09.2022  
(30) 08.03.2021 US 202163158009 P  
(54) • *HETEROGENE KATALYSATOREN*  
• *HETEROGENEOUS CATALYSTS*  
• *CATALYSEURS HÉTÉROGÈNES*  
(71) North Carolina State University, 1021 Main Campus Drive 2nd Floor, Raleigh, North Carolina 27606, US  
(72) GAO, Wei, Raleigh, North Carolina 27606, US  
HE, Nanfei, Raleigh, North Carolina 27606, US  
HONG, Ki, Raleigh, North Carolina 27606, US  
KOTEK, Richard, Raleigh, North Carolina 27606, US  
PATIL, Shradha V., Raleigh, North Carolina 27606, US  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
- 
- B01J 23/42** → (51) **B22F 9/24**
- 
- B01J 23/96** → (51) **B01D 53/02**
- 
- B01J 29/068** → (51) **C10G 47/16**
- 
- B01J 29/072** → (51) **C10G 47/16**
- 
- B01J 29/076** → (51) **C10G 47/16**
- 
- B01J 29/70** → (51) **B01J 21/04**
- 
- B01J 29/72** → (51) **C10G 47/16**
- 
- B01J 29/74** → (51) **B01J 21/04**
- 
- B01J 29/74** → (51) **C10G 47/16**
- 
- B01J 29/76** → (51) **B01J 21/04**
- 
- B01J 29/76** → (51) **C10G 47/16**
- 
- B01J 29/78** → (51) **C10G 47/16**
- 
- B01J 29/80** → (51) **B01J 21/04**
- 
- B01J 33/00** → (51) **C10G 45/08**
- 
- B01J 35/00** → (51) **B01J 23/10**
- 
- B01J 35/06** → (51) **B01J 23/10**
- 
- B01J 35/10** → (51) **C10G 47/00**
- 
- B01J 37/02** → (51) **B01J 21/04**
- 
- B01J 37/04** → (51) **B01J 21/04**
- 
- B01J 37/08** → (51) **B01J 21/04**
- 
- B01J 38/14** → (51) **B01D 53/02**
- 
- B01J 38/42** → (51) **B01D 53/02**
- 
- (51) **B01J 39/05** (11) **4 271 515 A1\***  
**B01J 39/19** **B01J 47/02**  
**C02F 1/42**  
(52) **B01J 47/02; B01J 39/05; B01J 39/19; C02F 1/288**
- (25) It (26) En  
(21) 21847540.8 (22) 23.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IB 2021/062247 23.12.2021  
(87) WO 2022/144718 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 IT 202000032957  
(54) • *HERSTELLUNG VON AUF EINEM GLASTRÄGER IMMOBILISIERTEN IONENAUSTAUSCHMEMBRANEN DURCH KONTINUIERLICHEN FLUSS*  
• *CONTINUOUS FLOW PRODUCTION OF ION EXCHANGE MEMBRANES IMMOBILIZED ON GLASS SUPPORT*  
• *PRODUCTION EN CONTINU DE MEMBRANES ÉCHANGEUSES D'IONS IMMOBILISÉES SUR UN SUPPORT EN VERRE*  
(71) Università degli Studi di Perugia, Piazza dell'Università, 1, 06123 Perugia, IT  
Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", Via Cracovia, 50, 00133 Roma, IT  
(72) VACCARO, Luigi, 06123 Perugia PG, IT  
MARROCCHI, Assunta, 06123 Perugia PG, IT  
TROMBETTONI, Valeria, 06123 Perugia PG, IT  
NARDUCCI, Riccardo, 00133 Roma, IT  
DI VONA, Maria Luisa, 00133 Roma, IT  
(74) Di Giovine, Paolo, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Piazza di Pietra, 38-39, 00186 Roma, IT
- 
- B01J 39/19** → (51) **B01J 39/05**
- 
- B01J 47/02** → (51) **B01J 39/05**
- 
- (51) **B01L 1/00** (11) **4 271 516 A1\***  
(52) **B01L 1/52; B01L 2300/0825; B01L 2300/0832; B01L 2300/0858**  
(25) En (26) En  
(21) 23714847.3 (22) 20.03.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IB 2023/052713 20.03.2023  
(87) WO 2023/180901 2023/39 28.09.2023  
(30) 22.03.2022 UA 202200998 U  
05.07.2022 PCT/IB2022/056208  
(54) • *KIT ZUR ANALYSE EINER MATERIALPROBE FÜR EINEN ODER MEHRERE ANALYTEN (VARIANTEN)*  
• *A KIT FOR ANALYSIS OF A MATERIAL SAMPLE FOR ONE OR MORE ANALYTES (VARIANTS)*  
• *KIT D'ANALYSE D'UN ÉCHANTILLON DE MATÉRIAU POUR UN OU PLUSIEURS ANALYTES (VARIANTES)*  
(71) Me & Laba S.L., De Camojan Edificio Camojan local 7 7 Marbella, 29602 Málaga, ES  
(72) LYTOVSKA, Olha Viacheslavivna, 98000 Monaco, MC  
(74) Lichtnecker, Markus Christoph, Lichtnecker & Lichtnecker Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB Im Schloßpark Gern 2, 84307 Eggenfelden, DE
- 
- (51) **B01L 3/00** (11) **4 271 517 A1\***  
**C12M 1/42**  
(52) **B01L 3/502746; B01L 3/502761; C12M 23/16; C12M 35/04; B01L 2200/0663; B01L 2400/0487; B01L 2400/086**  
(25) En (26) En  
(21) 21848495.4 (22) 31.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (21) 21844933.8 (22) 27.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/073119 27.12.2021  
(87) WO 2022/147427 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202063131430 P  
(54) • *MIKROFLUIDISCHER CHIP MIT HOHEM DURCHSATZ MIT PARALLELISIERTEN VERENGUNGEN ZUR STÖRUNG DER ZELLMEMBRANEN*  
• *HIGH-THROUGHPUT MICROFLUIDIC CHIP HAVING PARALLELIZED CONSTRICTIONS FOR PERTURBING CELL MEMBRANES*  
• *PUCE MICROFLUIDIQUE À HAUT DÉBIT PRÉSENTANT DES ÉTRANGLEMENTS PARALLÉLISÉS POUR PERTURBER DES MEMBRANES CELLULAIRES*  
(71) SQZ Biotechnologies Company, 200 Arsenal Yards Boulevard Suite 210, Watertown, MA 02472, US  
(72) DADGAR, Maisam, Watertown, Massachusetts 02472, US  
HANSON, Jacquelyn L. Sikora, Watertown, Massachusetts 02472, US  
SHAREI, Armon R., Watertown, Massachusetts 02472, US  
(74) Wilson, Justin Scott, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
- 
- (51) **B01L 3/00** (11) **4 271 518 A1\***  
**B01L 7/00**  
(52) **B01L 3/502784; B01L 7/52; B01L 2200/16; B01L 2300/023; B01L 2300/027; B01L 2300/0864; B01L 2300/0893; B01L 2400/0487**  
(25) En (26) En  
(21) 21847895.6 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/065397 28.12.2021  
(87) WO 2022/147045 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202063131513 P  
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR PROBENPARTITIONIERUNG*  
• *DEVICES AND METHODS FOR SAMPLE PARTITIONING*  
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS DE PARTITIONNEMENT D'ÉCHANTILLONS*  
(71) Combinati Incorporated, 5823 Newton Drive, Carlsbad, CA 92008, US  
(72) HUNG, Ju-Sung, Carlsbad, California 92008, US  
(74) Grund, Martin, et al, Grund Intellectual Property Group Patentanwälte und Solicitor PartG mbB Steinsdorfstraße 2, 80538 München, DE
- 
- (51) **B01L 3/00** (11) **4 271 519 A1\***  
**B01L 7/00**  
(52) **B01L 3/502707; B01L 7/52; B01L 3/502715; B01L 2200/12; B01L 2300/0809; B01L 2300/0816; B01L 2300/0864; B01L 2300/1827**  
(25) En (26) En  
(21) 21848495.4 (22) 31.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) US 2021/065815 31.12.2021  
(87) WO 2022/147348 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132618 P  
(54) • **MULTIMODALE PRÜFKARTEN**  
• **MULTIMODAL TEST CARDS**  
• **CARTES DE TESTS MULTIMODES**  
(71) FluxErgy, Inc., 13766 Alton Parkway, Suite 150, Irvine, CA 92618, US  
(72) CHARRAULT, Eric, Irvine, California 92618, US  
MAKTABI, Sepehr, Irvine, California 92618, US  
HELTSLEY, Roy, Irvine, California 92618, US  
LEE, Steve, Irvine, California 92618, US  
KHARAZI, Farzad Izadi, Irvine, California 92618, US  
REVILLA, Ryan, Irvine, California 92618, US  
PATEL, Tej, Irvine, California 92618, US  
TU, Jonathan, Irvine, California 92618, US  
(74) ATIP, Armstrong Teasdale Limited 38-43 Lincoln's Inn Fields, London WC2A 3PE, GB

- (51) **B01L 3/00** (11) **4 271 520 A1\***  
**G05D 7/01**  
(52) **F03G 7/06; B01L 3/50273;**  
B01L 2200/12; B01L 2300/069;  
B01L 2300/0825; B01L 2300/0848;  
B01L 2300/123; B01L 2400/0406;  
B01L 2400/086

- (25) En (26) En  
(21) 21914813.7 (22) 17.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) IB 2021/061921 17.12.2021  
(87) WO 2022/144680 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202017138024  
(54) • **PRÄZISE FLÜSSIGKEITSEINGANGSSTEUERUNG FÜR VORRICHTUNGEN AM VERSORGUNGSORT**  
• **PRECISE FLUID INPUT CONTROL FOR POINT-OF-CARE DEVICES**  
• **CONTRÔLE PRÉCIS D'ENTRÉE DE FLUIDE POUR DISPOSITIFS DE POINT DE SOINS**  
(71) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, New York 10504, US  
(72) OHTA, Ricardo, Luis, 04007-900 Sao Paulo, BR  
TIRAPU AZPIROZ, Jaione, 20031-170 Rio De Janeiro, BR  
ESTEVEZ FERREIRA, Matheus, Yorktown Heights, New York 10598, US  
MARÇAL, Daniel Vitor, Lopes Marcondes, Yorktown Heights, New York 10598, US  
SILVA, Ademir, Ferreira da, 20031-170 Rio De Janeiro, BR  
STEINER, Mathias, 20031-170 Rio De Janeiro, BR  
(74) IBM United Kingdom Limited, Intellectual Property Law Hursley Park, Winchester, Hampshire SO21 2JN, GB

- (51) **B01L 3/00** (11) **4 271 521 A1\***  
**C12N 9/22** **C12N 9/96**  
**C12N 15/09** **C12N 15/10**  
**C12N 15/11**

- (52) **C12Q 1/6825; C12N 2310/20**  
(25) En (26) En  
(21) 21916548.7 (22) 31.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2021/065804 31.12.2021

- (87) WO 2022/147340 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132836 P  
(54) • **SPEZIFISCHER NACHWEIS VON NUKLEIN-SÄURESEQUENZEN MITTELS AKTIVIERUNGSSPALT- UND ZÄHLTECHNOLOGIE**  
• **SPECIFIC DETECTION OF NUCLEIC ACID SEQUENCES USING ACTIVATED CLEAVE & COUNT (ACC) TECHNOLOGY**  
• **DÉTECTION SPÉCIFIQUE DE SÉQUENCES D'ACIDE NUCLÉIQUE À L'AIDE D'UNE TECHNOLOGIE DE CLIVAGE D'ACTIVATION ET DE COMPTAGE (ACC)**  
(71) THE BOARD OF TRUSTEES OF THE UNIVERSITY OF ILLINOIS, 352 Henry Administration Building 506 South Wright Street, Urbana, IL 61801, US  
(72) CUNNINGHAM, Brian T., Champaign, IL 61801, US  
GANGULI, Anurup, Urbana, IL 61801, US  
CANADY, Taylor D., Champaign, IL 61820, US  
LI, Nantao, Champaign, IL 61820, US  
XIONG, Ying, Changsha, 410000, CN  
GHOSH, Shreya, Champaign, IL 61820, US  
XIONG, Yanyu, Champaign, IL 61820, US  
AKIN, Lucas D., Champaign, IL 61822, US  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

- (51) **B01L 3/00** (11) **4 271 522 A1\***  
(52) **B01L 3/50273; B01L 3/502738;**  
B01L 3/502753; B01L 2200/0605;  
B01L 2200/0631; B01L 2200/16;  
B01L 2300/044; B01L 2300/0681;  
B01L 2300/069; B01L 2300/0825;  
B01L 2300/0883; B01L 2400/0406;  
B01L 2400/0478; B01L 2400/0481;  
B01L 2400/0605; B01L 2400/0655

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 23700805.7 (22) 12.01.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

- (86) EP 2023/050672 12.01.2023  
(87) WO 2023/179927 2023/39 28.09.2023  
(30) 25.03.2022 FR 2202677  
(54) • **MIKROFLUIDISCHE VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER PLASMA-REAGENZMISCHUNG UND VERFAHREN ZUR IMPLEMENTIERUNG DAVON**  
• **MICROFLUIDIC DEVICE FOR OBTAINING A PLASMA-REAGENT MIXTURE, AND METHOD FOR IMPLEMENTING SAME**  
• **DISPOSITIF MICROFLUIDIQUE D'OBTENTION D'UN MÉLANGE PLASMA-RÉACTIF ET PROCÉDÉ DE MISE EN OEUVRE**  
(71) Belmont Diagnostics, 190, Rue Topaze, 13510 Eguilles, FR  
(72) KALISZCZAK, Maciej, ST BELMONT, Massachusetts 02478, US  
VIGNERAS, Aymeric, BELMONT, Massachusetts 02478, US  
VIGNERAS, Erwan, 29000 Quimper, FR  
(74) Med'inVent Consulting, Espace Mistral Bâtiment A 297, avenue du Mistral, 13705 La Ciotat Cedex, FR

**B01L 3/00** → (51) **C12M 3/06**

**B01L 7/00** → (51) **B01L 3/00**

- (51) **B02C 13/02** (11) **4 271 523 A1\***  
**B02C 13/09** **B02C 13/13**  
**B02C 13/18** **B02C 19/00**  
**B02C 13/282**  
(52) **B02C 13/02; B02C 13/09;**  
**B02C 13/13; B02C 19/0056;**

- B02C 2013/2825; Y02W 30/58  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 21844757.1 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/087765 29.12.2021  
(87) WO 2022/144375 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 FR 2014282  
(54) • **MESSERSCHLEIFMASCHINE FÜR GIPSRECYCLING**  
• **BLADED GRINDER FOR PLASTER RECYCLING**  
• **BROYEUR A PALES POUR LE RECYCLAGE DE PLATRE**  
(71) Holding Ritleng, Lieudit Gaensweid, 67270 Rohr, FR  
(72) RITLENG, Jean-Luc, 67270 Rohr, FR  
RITLENG, Geoffrey, 67270 Rohr, FR  
RITLENG, Arnaud, 67270 Rohr, FR  
(74) Fidal Innovation, 4-6 avenue d'Alsace, 92400 Courbevoie, FR

**B02C 13/09** → (51) **B02C 13/02**

**B02C 13/13** → (51) **B02C 13/02**

**B02C 13/18** → (51) **B02C 13/02**

**B02C 13/282** → (51) **B02C 13/02**

- (51) **B02C 17/04** (11) **4 271 524 A1\***  
**B05D 1/02** **B29C 45/00**  
**B29C 70/58**  
(52) **B29C 45/0001**

- (25) En (26) En  
(21) 20968163.4 (22) 30.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2020/067492 30.12.2020  
(87) WO 2022/146429 2022/27 07.07.2022  
(54) • **KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG MIT GRAPHEN UND FLÜSSIGKAUTSCHUK**  
• **RUBBER COMPOSITION HAVING GRAPHENE AND LIQUID RUBBER**  
• **COMPOSITION DE CAOUTCHOUC AYANT DU GRAPHÈNE ET DU CAOUTCHOUC LIQUIDE**  
(71) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR  
(72) VAUTARD, Frederic, Greenville, South Carolina 29605, US  
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

**B02C 19/00** → (51) **B02C 13/02**

**B03C 1/00** → (51) **F24F 5/00**

**B03C 3/00** → (51) **F24F 5/00**

- (51) **B03D 1/004** (11) **4 271 525 A1\***  
**B03D 1/008** **B03D 1/01**  
(52) **B03D 1/0043; B03D 1/008;**  
**B03D 1/01; B03D 2201/02;**  
**B03D 2203/04; Y02P 10/20**

- (25) En (26) En  
(21) 21843744.0 (22) 22.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI



SK SM TR  
 BA ME  
 KH MA MD TN  
 (86) EP 2021/087348 22.12.2021  
 (87) WO 2022/144281 2022/27 07.07.2022  
 (30) 04.01.2021 EP 21150123  
 08.01.2021 EP 21150704  
 13.01.2021 EP 21151460  
 (54) • VERFAHREN ZUR FLOTATION EINES SILI-KATHALTIGEN EISENERZES  
 • METHOD FOR FLOTATION OF A SILICATE-CONTAINING IRON ORE  
 • PROCÉDÉ DE FLOTTATION D'UN MINÉRAI DE FER CONTENANT DU SILICATE  
 (71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE  
 (72) BUDEMBERG, Gabriela, 12335-010 Jacarei, BR  
 MICHAILOVSKI, Alexej, 67056 Ludwigshafen, DE  
 SOBOTKA, Bettina, 68623 Lampertheim, DE  
 (74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE

**B03D 1/008** → (51) **B03D 1/004**

**B03D 1/01** → (51) **B03D 1/004**

**B04B 9/12** → (51) **B04B 11/02**

(51) **B04B 11/02** (11) **4 271 526 A1\***  
**B04B 9/12** **B04B 13/00**  
 (52) **B04B 11/02; B04B 9/12; B04B 13/00**  
 (25) En (26) En  
 (21) 21839417.9 (22) 14.12.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN  
 (86) EP 2021/085634 14.12.2021  
 (87) WO 2022/144170 2022/27 07.07.2022  
 (30) 30.12.2020 EP 20306714  
 (54) • KONTINUIERLICHE FLUSSZENTRIFUGE MIT GESTEUERTER POSITIVDRUCKKASKADE ZUR VERMEIDUNG VON KREUZKONTAMINATION  
 • CONTINUOUS FLOW CENTRIFUGATION WITH CONTROLLED POSITIVE PRESSURE CASCADE FOR AVOIDING CROSS-CONTAMINATION  
 • CENTRIFUGATION À ÉCOULEMENT CONTINU AVEC CASCADE À PRESSION POSITIVE COMMANDÉE POUR ÉVITER UNE CONTAMINATION CROISÉE

(71) Thermo Electron Led S.A.S., 4 Rue Edith Piaf, Immeuble Asturia C, 44800 Saint Herblain, FR  
 (72) LIMON, Benoit, 91941 Courtaboeuf, FR  
 (74) Ziermann, Oliver, Life Technologies GmbH / Thermo Fisher Scientific IP Legal Frankfurter Straße 129b, 64293 Darmstadt, DE

**B04B 13/00** → (51) **B04B 11/02**

**B04C 7/00** → (51) **B01D 45/16**

**B05C 1/08** → (51) **D21H 23/22**

**B05C 1/16** → (51) **D21H 23/22**

**B05C 3/12** → (51) **B05C 5/02**

(51) **B05C 5/02** (11) **4 271 527 A2\***  
**B01D 67/00** **B05C 3/12**  
**B05C 9/04** **H01M 4/04**  
**H01M 50/403**  
 (52) **B05C 5/0254; B05C 3/125;**

**B05C 9/04; H01M 8/1046;**  
**H01M 8/1053; H01M 8/1058;**  
**H01M 8/1062; H01M 50/403;**  
**H01M 50/411; H01M 50/44;**  
**H01M 50/457; B01D 2323/42;**  
**H01M 8/186; H01M 10/0525;**  
**H01M 50/491; Y02E 60/10**  
 (25) En (26) En  
 (21) 21844029.5 (22) 30.12.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN  
 (86) EP 2021/087857 30.12.2021  
 (87) WO 2022/049312 2022/10 10.03.2022  
 (88) 05.05.2022  
 (30) 30.12.2020 EP 20217947  
 (54) • DOPPELSEITIGE BESCHICHTUNG EINER PORÖSEN BAHN MIT EINER SPINNLOSUNG UNTER VERWENDUNG EINES BAHNPOSITIONIERUNGSELEMENTS  
 • DOUBLE-SIDEDLY COATING A POROUS WEB WITH A DOPE USING A WEB POSITIONING ELEMENT  
 • REVÊTEMENT DOUBLE FACE D'UNE BANDE POREUSE AVEC UN DOPANT À L'AIDE D'UN ÉLÉMENT DE POSITIONNEMENT DE BANDE  
 (71) MMM Innovations bv, Kandonklaan 13, 2160 Wommelgem, BE  
 (72) DOYEN, Willy, 2160 Wommelgem, BE  
 (74) Winger, Mouterij 16 bus 101, 3190 Boortmeerbeek, BE

**B05C 9/04** → (51) **B05C 5/02**

**B05D 1/00** → (51) **C25D 11/02**

**B05D 1/02** → (51) **B02C 17/04**

**B05D 1/02** → (51) **E01C 13/08**

**B05D 1/28** → (51) **B44C 1/17**

**B05D 1/42** → (51) **B44C 1/17**

**B05D 5/06** → (51) **B44C 1/17**

**B08B 9/032** → (51) **A61C 1/00**

**B09B 3/00** → (51) **D01F 13/02**

**B09B 3/35** → (51) **C10B 57/02**

**B09B 3/40** → (51) **C10B 57/02**

**B09B 3/80** → (51) **C10B 57/02**

(51) **B21D 5/14** (11) **4 271 528 A1\***  
 (52) **B21D 5/14**  
 (25) It (26) En  
 (21) 21835395.1 (22) 13.12.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN  
 (86) IB 2021/061617 13.12.2021  
 (87) WO 2022/144651 2022/27 07.07.2022  
 (30) 30.12.2020 IT 202000032816  
 (54) • BIEGEMASCHINE UND VERFAHREN ZUM BIEGEN EINES BLECHS MIT DIESER BIEGEMASCHINE  
 • BENDING MACHINE AND METHOD FOR BENDING A METAL SHEET USING SAID BENDING MACHINE

• MACHINE À CINTRER ET PROCÉDÉ DE CINTRAGE D'UNE TÔLE MÉTALLIQUE AU MOYEN D'UNE MACHINE À CINTRER  
 (71) Faccin S.p.A., Via dell'Industria, 19, 25010 Visano, (BS), IT  
 (72) ARLIA, Franco, 25010 Visano, Brescia, IT  
 (74) Chimini, Francesco, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria 11, 25122 Brescia, IT

(51) **B22C 9/06** (11) **4 271 529 A1\***  
**B22C 9/08**

(52) **B22C 9/06; B22C 9/067; B22C 9/08; B22C 9/088**

(25) It (26) En  
 (21) 21835391.0 (22) 09.12.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN  
 (86) IB 2021/061502 09.12.2021  
 (87) WO 2022/144645 2022/27 07.07.2022  
 (30) 29.12.2020 IT 202000032576  
 (54) • ENTLÜFTUNGSKANAL FÜR EINEN GIESSKANAL EINER SCHWERKRAFTGIESSANLAGE  
 • VENT DUCT FOR A CASTING CHANNEL OF A GRAVITY CASTING SYSTEM  
 • CONDUIT DE MISE À L'AIR POUR UN CANAL DE COULÉE D'UN SYSTÈME DE COULÉE PAR GRAVITÉ

(71) Brembo S.p.A., Via Brembo, 25, 24035 Curno (Bergamo), IT  
 (72) CATALANO, Antonio, 24035 Curno, Bergamo, IT  
 BARONI, Roberto, 24035 Curno, Bergamo, IT  
 CAPELLI, Omar, 24035 Curno, Bergamo, IT  
 (74) Long, Giorgio, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

**B22C 9/08** → (51) **B22C 9/06**

(51) **B22F 1/052** (11) **4 271 530 A1\***  
**B22F 1/10** **B22F 3/10**

(52) **C22C 1/0416; B22F 10/14; B33Y 10/00; B33Y 70/00; C22C 21/06; C22C 21/08; B22F 2998/10; B22F 2999/00**

(25) En (26) En  
 (21) 22734826.5 (22) 04.01.2022  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN  
 (86) US 2022/011060 04.01.2022  
 (87) WO 2022/147514 2022/27 07.07.2022  
 (30) 04.01.2021 US 202163133750 P  
 (54) • HOCHDICHTER ALUMINIUMTEILE AUS GENERATIVER FERTIGUNG  
 • HIGH DENSITY ALUMINUM PARTS FROM ADDITIVE MANUFACTURING  
 • PIÈCES EN ALUMINIUM À HAUTE DENSITÉ OBTENUES À PARTIR D'UNE FABRICATION ADDITIVE  
 (71) Exone Operating, LLC, 127 Industry Boulevard, North Huntingdon, PA 15642, US  
 (72) DOUGHERTY, Patrick, Pittsburgh, PA 15243, US  
 WILHELMY, Deborah M., Greensburg, PA 15601, US  
 MYERS, Kyle, Jeannette, PA 15644, US  
 (74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE



<b>B22F 1/054</b> → (51) <b>B22F 9/24</b>			
<b>B22F 1/10</b> → (51) <b>B22F 1/052</b>			
<b>B22F 3/10</b> → (51) <b>B22F 1/052</b>			
<b>B22F 5/00</b> → (51) <b>B22F 7/06</b>			
(51) <b>B22F 7/06</b> (11) <b>4 271 531 A1*</b> <b>B22F 10/00</b> <b>B23K 35/00</b> <b>B33Y 10/00</b> <b>F16L 13/007</b> <b>F28D 7/10</b> <b>F28F 21/08</b> <b>B23K 103/18</b> <b>C22C 38/44</b> <b>C22C 38/52</b>		(52) <b>B22F 9/24; B01J 21/18; B01J 23/40; B01J 23/42; B01J 23/44; B01J 23/464; B01J 23/468; B01J 35/0013; B01J 37/0219; B01J 37/16; B01J 37/18; B22F 1/054; H01M 4/926; Y02E 60/50</b>	<b>F28F 21/08</b> <b>F28F 19/00</b> <b>F28D 7/16</b>
(25) En (26) En (21) 21820121.8 (22) 06.12.2021 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME _____ KH MA MD TN	(25) En (26) En (21) 22710194.6 (22) 24.01.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME _____ KH MA MD TN	(25) En (26) En (21) 21819347.2 (22) 01.12.2021 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME _____ KH MA MD TN	(52) <b>F28D 7/12; B23K 20/06; B23K 20/08; B23K 20/227; B23K 20/26; B23K 33/006; F28D 7/106; F28F 21/082; B23K 2101/06; B23K 2101/10; B23K 2103/04; B23K 2103/18; C21D 2211/001; C21D 2211/005</b>
(86) EP 2021/025483 06.12.2021 (87) WO 2022/144091 2022/27 07.07.2022 (30) 30.12.2020 EP 20020655 (54) • <b>VERBINDUNGSELEMENT</b> • <b>CONNECTION ELEMENT</b> • <b>ÉLÉMENT DE RACCORDEMENT</b>	(86) PL 2022/000002 24.01.2022 (87) WO 2022/158990 2022/30 28.07.2022 (30) 25.01.2021 PL 43676421 (54) • <b>VERFAHREN ZUR SYNTHESE VON KOHLENSTOFFGETRÄGERTEN NANOPARTIKELN AUS EINEM PLATINGRUPPENMETALL ODER EINER METALLLEGIERUNG</b> • <b>METHOD OF SYNTHESIS OF CARBON-SUPPORTED PLATINUM GROUP METAL OR METAL ALLOY NANOPARTICLES</b> • <b>PROCÉDÉ DE SYNTHÈSE DE NANOPARTICULES DE MÉTAL OU D'ALLIAGE MÉTALLIQUE DU GROUPE PLATINE SUPPORTÉES SUR DU CARBONE</b>	(86) EP 2021/025478 01.12.2021 (87) WO 2022/144090 2022/27 07.07.2022 (30) 30.12.2020 EP 20020656 (54) • <b>VERFAHREN ZUM VERBINDEN VON FERRITISCHEN MIT AUSTENITISCHEN STAHLROHREN</b> • <b>METHOD FOR CONNECTING FERRITIC WITH AUSTENITIC STEEL PIPES</b> • <b>PROCÉDÉ DE LIAISON DE FERRITIQUE AVEC DES TUYAUX D'ACIER AUSTENITIQUE</b>	(71) Linde GmbH, Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE (72) HÖLZL, Reinhold, 82049 Pullach, DE GRUNDWÜRMER, Matthias, 82049 Pullach, DE ENGLERT, Thomas, 82049 Pullach, DE PÖLLMANN, Josef-Andreas, 82049 Pullach, DE (74) Lu, Jing, Linde GmbH Intellectual Property EMEA Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE
(71) Linde GmbH, Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE (72) HÖLZL, Reinhold, 82049 Pullach, DE GRUNDWÜRMER, Matthias, 82049 Pullach, DE ENGLERT, Thomas, 82049 Pullach, DE PÖLLMANN, Josef-Andreas, 82049 Pullach, DE (74) Lu, Jing, Linde GmbH Intellectual Property EMEA Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE	(71) Uniwersytet Warszawski, ul. Krakowskie Przedmieście 26/28, 00-927 Warszawa, PL (72) WNUK, Pawe, 01-909 Warszawa, PL LEWERA, Adam, 02-744 Warszawa, PL JURCZAKOWSKI, Rafa, 05-840 Brwinów, PL POWA A, Filip, 01-684 Warszawa, PL KO ODZIEJCZYK, Jan, 01-875 Warszawa, PL (74) JD&P Patent Attorneys Joanna Dargiewicz & Partners, Ul. Mysliborska 93A/50, 03-185 Warszawa, PL	(71) Linde GmbH, Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE (72) HÖLZL, Reinhold, 82049 Pullach, DE GRUNDWÜRMER, Matthias, 82049 Pullach, DE ENGLERT, Thomas, 82049 Pullach, DE PÖLLMANN, Josef-Andreas, 82049 Pullach, DE (74) Lu, Jing, Linde GmbH Intellectual Property EMEA Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE	
<b>B22F 10/00</b> → (51) <b>B22F 7/06</b>			
<b>B23D 15/00</b> → (51) <b>B26D 7/06</b>			
(51) <b>B23K 3/00</b> (11) <b>4 271 534 A1*</b> <b>B23K 11/25</b>	(51) <b>B23K 3/00</b> (11) <b>4 271 534 A1*</b> <b>B23K 11/25</b>	(51) <b>B23K 3/00</b> (11) <b>4 271 534 A1*</b> <b>B23K 11/25</b>	
(25) Tr (26) En (21) 22873308.5 (22) 16.08.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME _____ KH MA MD TN	(25) Tr (26) En (21) 22873308.5 (22) 16.08.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME _____ KH MA MD TN	(25) En (26) En (21) 21827544.4 (22) 10.12.2021 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME _____ KH MA MD TN	
(86) TR 2022/050861 16.08.2022 (87) WO 2023/048675 2023/13 30.03.2023 (30) 22.09.2021 TR 202114807 (54) • <b>ENTWICKLUNG EINER DRAHTNAHTSCHWEISSMASCHINE MIT HOCHFREQUENZTRANSFORMATOR</b> • <b>DEVELOPMENT OF WIRE SEAM WELDING MACHINE WITH HIGH FREQUENCY TRANSFORMER</b> • <b>DÉVELOPPEMENT D'UNE SOUDEUSE À LA MOLETTE AVEC FIL COMPRENANT UN TRANSFORMATEUR HAUTE FRÉQUENCE</b>	(86) TR 2022/050861 16.08.2022 (87) WO 2023/048675 2023/13 30.03.2023 (30) 22.09.2021 TR 202114807 (54) • <b>ENTWICKLUNG EINER DRAHTNAHTSCHWEISSMASCHINE MIT HOCHFREQUENZTRANSFORMATOR</b> • <b>DEVELOPMENT OF WIRE SEAM WELDING MACHINE WITH HIGH FREQUENCY TRANSFORMER</b> • <b>DÉVELOPPEMENT D'UNE SOUDEUSE À LA MOLETTE AVEC FIL COMPRENANT UN TRANSFORMATEUR HAUTE FRÉQUENCE</b>	(86) SE 2021/051231 10.12.2021 (87) WO 2022/146214 2022/27 07.07.2022 (30) 30.12.2020 SE 2051573 (54) • <b>GESTEINSBOHREINSATZ UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GESTEINSBOHREINSATZES</b> • <b>ROCK DRILL INSERT AND METHOD FOR MANUFACTURING A ROCK DRILL INSERT</b> • <b>INSERT DE FORAGE DE ROCHE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN INSERT DE FORAGE DE ROCHE</b>	
(71) Sente Makina Insaat Sanayi Ve Ticaret Limited Sirketi, Adnan Kahveci Mah. Gölboyu Cad. 1501/2 Gürpınar, Büyükçekmece/Istanbul, TR (72) DOĞAN, Yavuz, Beylikdüzü/Istanbul, TR KIRANTAY, Ali Lütfü, Beylikdüzü/Istanbul, TR (74) Taşçı, Abdurrahman, Kuantum Patent Inc. Florya Mevkii, Yesilova Mh. Sair Cikmazi Sk. No:1A, Küçükçekmece-Istanbul, TR	(71) Sente Makina Insaat Sanayi Ve Ticaret Limited Sirketi, Adnan Kahveci Mah. Gölboyu Cad. 1501/2 Gürpınar, Büyükçekmece/Istanbul, TR (72) DOĞAN, Yavuz, Beylikdüzü/Istanbul, TR KIRANTAY, Ali Lütfü, Beylikdüzü/Istanbul, TR (74) Taşçı, Abdurrahman, Kuantum Patent Inc. Florya Mevkii, Yesilova Mh. Sair Cikmazi Sk. No:1A, Küçükçekmece-Istanbul, TR	(71) Epiroc Drilling Tools Aktiebolag, Box 521, 737 25 Fagersta, SE (72) ROSTVALL, Tomas, 118 26 Stockholm, SE (74) Epiroc Rock Drills AB, Patents, 701 91 Örebro, SE	
<b>B23K 11/25</b> → (51) <b>B23K 3/00</b>			
(51) <b>B23K 20/06</b> (11) <b>4 271 535 A1*</b> <b>B23K 20/08</b> <b>F28D 7/10</b>	(51) <b>B23K 20/06</b> (11) <b>4 271 535 A1*</b> <b>B23K 20/08</b> <b>F28D 7/10</b>	(51) <b>B23K 26/382</b> (11) <b>4 271 536 A1*</b> <b>B23K 26/03</b> <b>H01S 3/137</b> <b>B23K 101/42</b>	
(25) En (26) En (21) 21916154.4 (22) 23.11.2021 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME _____ KH MA MD TN	(25) En (26) En (21) 21916154.4 (22) 23.11.2021 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME _____ KH MA MD TN	(25) En (26) En (21) 21916154.4 (22) 23.11.2021 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME _____ KH MA MD TN	(52) <b>B23K 26/0624; B23K 26/032; B23K 26/386; B23K 26/402; H05K 3/0035; H05K 3/0038; B23K 2101/16; B23K 2101/42</b>
(86) US 2021/060504 23.11.2021 (87) WO 2022/146580 2022/27 07.07.2022 (30) 30.12.2020 US 202063131921 P (54) • <b>LASERBEARBEITUNGSVORRICHTUNG, VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON UND VERFAHREN ZUR BEARBEITUNG VON WERKSTÜCKEN DAMIT</b> • <b>LASER PROCESSING APPARATUS, METHODS OF OPERATING THE SAME, AND METHODS OF PROCESSING WORKPIECES USING THE SAME</b>	(86) US 2021/060504 23.11.2021 (87) WO 2022/146580 2022/27 07.07.2022 (30) 30.12.2020 US 202063131921 P (54) • <b>LASERBEARBEITUNGSVORRICHTUNG, VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON UND VERFAHREN ZUR BEARBEITUNG VON WERKSTÜCKEN DAMIT</b> • <b>LASER PROCESSING APPARATUS, METHODS OF OPERATING THE SAME, AND METHODS OF PROCESSING WORKPIECES USING THE SAME</b>	(86) US 2021/060504 23.11.2021 (87) WO 2022/146580 2022/27 07.07.2022 (30) 30.12.2020 US 202063131921 P (54) • <b>LASERBEARBEITUNGSVORRICHTUNG, VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON UND VERFAHREN ZUR BEARBEITUNG VON WERKSTÜCKEN DAMIT</b> • <b>LASER PROCESSING APPARATUS, METHODS OF OPERATING THE SAME, AND METHODS OF PROCESSING WORKPIECES USING THE SAME</b>	

- APPAREIL DE TRAITEMENT AU LASER, PROCÉDÉS DE FONCTIONNEMENT DUDIT APPAREIL ET PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DE PIÈCES À L'AIDE DUDIT APPAREIL
- (71) Electro Scientific Industries, Inc., 14523 SW Millikan Way, Beaverton OR 97005, US  
(72) KLEINERT, Jan, Beaverton, OR 97005, US  
CHEN, Ruolin, Beaverton, OR 97005, US  
BROOKHYSER, James, Beaverton, OR 97005, US  
UNRATH, Mark, Beaverton, OR 97005, US  
HU, Honghua, Beaverton, OR 97005, US  
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

**B23K 35/00** → (51) **B22F 7/06****B23K 101/42** → (51) **B23K 26/382****B23K 103/18** → (51) **B22F 7/06****B23P 19/06** → (51) **F16B 37/06****B23Q 11/02** → (51) **B23Q 11/08**

- (51) **B23Q 11/08** (11) **4 271 537 A1\***  
**B23Q 17/24** **B23Q 11/02**
- (52) **B23Q 17/2457; B23Q 11/02; B23Q 11/08; B23Q 17/249**
- (25) En (26) En  
(21) 22703100.2 (22) 19.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2022/001772 19.01.2022  
(87) WO 2022/163458 2022/31 04.08.2022  
(30) 01.02.2021 JP 2021014081  
(54) • WERKZEUGMASCHINE  
• MACHINE TOOL  
• MACHINE-OUTIL
- (71) DMG Mori Co., Ltd., 106, Kitakoriyama-cho, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1160, JP  
(72) KUBOTA Junichi, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1160, JP  
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

**B23Q 17/24** → (51) **B23Q 11/08****B24B 13/06** → (51) **B24B 41/04****B24B 23/02** → (51) **B24B 45/00**

- (51) **B24B 41/04** (11) **4 271 538 A1\***  
**B24B 13/06** **B24B 41/06**
- (52) **B24B 13/046; B24B 13/06; B24B 41/04**
- (25) De (26) De  
(21) 21839988.9 (22) 16.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/086335 16.12.2021  
(87) WO 2022/144189 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 DE 102020007920  
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR FEINBEARBEITUNG VON AXICONS, HIERFÜR GEEIGNETE FEINBEARBEITUNGSMASCHINE UND DEREN VERWENDUNG  
• METHOD AND DEVICE FOR FINELY MACHINING AXICONS, FINE MACHINING DEVICE SUITABLE FOR THIS PURPOSE, AND USE THEREOF

- PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'USINAGE DE PRÉCISION DE LENTILLES AXICON, MACHINE D'USINAGE DE PRÉCISION APPROPRIÉE ET UTILISATION Y RELATIVE
- (71) Satisloh GmbH, Wilhelm-Loh-Strasse 2-4, 35578 Wetzlar, DE  
(72) LEONHARDT, Christian, 61273 Wehrheim, DE  
SILBACH, Eva, 35633 Lahnuau, DE  
(74) Oppermann, Mark, Oppermann & Oppermann Patentanwälte Am Wiesengrund 35, 63075 Offenbach, DE

**B24B 41/06** → (51) **B24B 41/04**

- (51) **B24B 45/00** (11) **4 271 539 A1\***  
**B24B 23/02**
- (52) **B24B 23/028; B24B 23/022; B24B 45/006**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 21851600.3 (22) 23.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/087592 23.12.2021  
(87) WO 2022/144316 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 FR 2014204  
(54) • TRAGBARES SCHLEIF- ODER SCHEIBEN-SCHNEIDWERKZEUG  
• GRINDING OR DISC CUTTING-TYPE PORTABLE TOOL  
• OUTIL PORTATIF, DE TYPE MEULEUSE OU DISQUEUSE
- (71) ETABLISSEMENTS GEORGES RENAULT, ZAC de la Lorie 38, rue Bobby Sands, 44800 Saint Herblain, FR  
(72) KOVACS, Peter, 44100 NANTES, FR  
ARNAUD, Vincent, 44330 MOUZILLON, FR  
(74) Vidon Brevets & Stratégie, 16B, rue de Jouanet BP 90333, 35703 Rennes Cedex 7, FR

**B25B 1/12** → (51) **B25G 3/00****B25B 5/10** → (51) **B25G 3/00**

- (51) **B25G 3/00** (11) **4 271 540 A1\***  
**B25B 1/12** **B25B 5/10**
- (52) **B25B 1/125; B25B 5/102; B25G 3/30; B25G 3/32**
- (25) En (26) En  
(21) 21843698.8 (22) 21.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/086921 21.12.2021  
(87) WO 2022/144225 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 EP 20290091  
(54) • SCHRAUBANORDNUNG FÜR EINE SPANNVORRICHTUNG  
• SCREW ASSEMBLY FOR A CLAMPING DEVICE  
• ENSEMBLE VIS POUR UN DISPOSITIF DE SERRAGE
- (71) Fresenius Vial SAS, Le Grand Chemin CS20103, 38590 Brézins, FR  
(72) PERRIGOUARD, Florie, 38700 La Tronche, FR  
PAOLI, Mathieu, 38140 La Murette, FR  
ARCHAT, Damien, 38000 Grenoble, FR  
(74) Fresenius Kabi Deutschland GmbH, Patent Department - MedTech Else-Kröner-Straße 1, 61352 Bad Homburg, DE

- (51) **B25H 3/00** (11) **4 271 541 A1\***  
(52) **B25H 3/00**
- (25) En (26) En  
(21) 21820501.1 (22) 25.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_

- KH MA MD TN  
(86) EP 2021/082956 25.11.2021  
(87) WO 2022/144132 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 CN 202011588036  
(54) • HAKENANORDNUNG FÜR ELEKTROWERKZEUG  
• HOOK ASSEMBLY FOR POWER TOOL  
• ENSEMBLE CROCHET POUR OUTIL ÉLECTRIQUE
- (71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI  
(72) GONG, Mengang, 86899 Landsberg am Lech, DE  
YANG, Mike, Shanghai, 201620, CN  
ZHOU, Evan, Shanghai, 200082, CN  
ZHANG, Elin, Shanghai, 201106, CN  
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

**B25J 3/04** → (51) **B25J 9/00**

- (51) **B25J 9/00** (11) **4 271 542 A1\***  
**B25J 9/16** **B25J 3/04**
- (52) **B25J 3/04; B25J 5/005; B25J 9/0006; B25J 9/0084; B25J 9/1682; B25J 9/1689; B25J 13/02; B25J 13/04; G05D 1/0027; G05D 1/0293; G05D 1/0295; G05B 2219/40048; G05D 2201/0216**
- (25) En (26) En  
(21) 21852114.4 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/065706 30.12.2021  
(87) WO 2022/147268 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202017139868  
(54) • VEREINHEITLICHE ROBOTERFAHRZEUGSYSTEME UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG  
• UNIFIED ROBOTIC VEHICLE SYSTEMS AND METHODS OF CONTROL  
• SYSTÈMES DE VÉHICULES ROBOTIQUES UNIFIÉS ET PROCÉDÉS DE COMMANDE
- (71) Sarcos Corp., 650 South 500 West, Suite 150, Salt Lake City, UT 84101, US  
(72) SMITH, Fraser M., Salt Lake City, UT 84101, US  
OLIVIER, Marc X., Salt Lake City, UT 84101, US  
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

**B25J 9/00** → (51) **A61H 1/02****B25J 9/12** → (51) **A61B 34/30**

- (51) **B25J 9/16** (11) **4 271 543 A1\***  
**G05D 1/00** **B25J 11/00**
- (52) **B25J 9/1602; B25J 13/006; B25J 13/08; B25J 19/02; G05D 1/0016; G05B 2219/40174**
- (25) En (26) En  
(21) 21848225.5 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/065698 30.12.2021  
(87) WO 2022/147261 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202017139854  
(54) • **INTELLIGENTES STEUERUNGSSYSTEM FÜR EINE ROBOTERVORRICHTUNG**  
• **SMART CONTROL SYSTEM FOR A ROBOT-IC DEVICE**  
• **SYSTÈME DE COMMANDE INTELLIGENT POUR DISPOSITIF ROBOTIQUE**
- (71) Sarcos Corp., 650 South 500 West, Suite 150, Salt Lake City, UT 84101, US  
(72) SMITH, Fraser M., Salt Lake City, UT 84101, US  
OLIVIER, Marc X., Salt Lake City, UT 84101, US  
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
- 
- B25J 9/16** → (51) **A61B 34/30**
- 
- B25J 9/16** → (51) **A61B 34/32**
- 
- B25J 9/16** → (51) **B25J 9/00**
- 
- B25J 11/00** → (51) **B25J 9/16**
- 
- B25J 13/02** → (51) **B25J 9/00**
- 
- B25J 19/00** → (51) **B67D 7/04**
- 
- B26D 5/20** → (51) **B26D 7/06**
- 
- B26D 7/00** → (51) **B26D 7/06**
- 
- (51) **B26D 7/06** (11) **4 271 544 A1\***  
**A21C 9/04** **A21D 13/41**  
**B23D 15/00** **B26D 5/20**  
**B26D 7/00**
- (52) **A21C 9/04; B26D 3/24; B26D 1/02; B26D 1/28; B26D 3/16; B26D 5/005; B26D 7/0641; B26D 9/00;**  
B26D 2210/02
- (25) En (26) En  
(21) 21916556.0 (22) 31.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/065831 31.12.2021  
(87) WO 2022/147355 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132857 P  
(54) • **SCHNEIDVORRICHTUNG**  
• **SLICING APPARATUS**  
• **APPAREIL DE TRANCHAGE**
- (71) Edge Exponential LLC, 1140 Gahanna Parkway, Gahanna, OH 43215, US  
(72) MAK, Jeremy, Y., Hilliard, OH 43026, US  
GROTÉ, James, E., Gahanna, OH 43230, US  
FREA, Hayden, Gahanna, OH 43230, US  
(74) Götz, Georg Alois, Intellectual Property IP-GÖTZ Patent- und Rechtsanwälte Am Literaturhaus, Königstrasse 70, 90402 Nürnberg, DE
- 
- B29B 7/90** → (51) **E01C 13/08**
- 
- B29B 9/16** → (51) **C08J 3/12**
- 
- (51) **B29B 17/00** (11) **4 271 545 A1\***  
**C10B 53/07** **C10B 49/02**  
**F23G 5/027** **F23G 7/12**
- (52) **C10G 1/10; C10G 1/002**

- (25) En (26) En  
(21) 21916622.0 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/073196 30.12.2021  
(87) WO 2022/147473 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132573 P  
11.11.2021 US 202117524326
- (54) • **VERFAHREN ZUR PYROLYSE VON PVC-HALTIGEN GEMISCHTEN KUNSTSTOFFABFÄLLEN**  
• **A PROCESS FOR PVC-CONTAINING MIXED PLASTIC WASTE PYROLYSIS**  
• **PROCÉDÉ DE PYROLYSE DE DÉCHETS PLASTIQUES MIXTES CONTENANT DU PVC**
- (71) UOP LLC, 25 East Algonquin Road P.O. Box 5017, Des Plaines, Illinois 60017-5017, US  
(72) SUN, Ping, Charlotte, North Carolina 28202, US  
CHEN, Pengfei, Charlotte, North Carolina 28202, US  
(74) Boulte Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
- 
- (51) **B29B 17/00** (11) **4 271 546 A1\***  
**B29B 17/04** **B29C 64/147**  
**B29C 64/314** **B29C 64/357**  
**C08J 11/04**
- (52) **B33Y 70/00; B29B 17/0042; B29B 17/0404; B29C 64/314; B33Y 40/10; B29B 9/12; B29B 17/02; B29B 2009/125; B29B 2017/0224; B29B 2017/042; B29B 2017/0484; C08J 11/06**
- (25) En (26) En  
(21) 22734816.6 (22) 03.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2022/011034 03.01.2022  
(87) WO 2022/147500 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 US 202163133666 P  
05.05.2021 US 202163184755 P
- (54) • **RECYCELTE POLYMERE FÜR 3D-DRUCK**  
• **RECYCLED POLYMERS FOR 3D PRINTING**  
• **POLYMÈRES RECYCLÉS POUR IMPRESSION 3D**
- (71) Impossible Objects, LLC, 3455 Commercial Avenue, Northbrook, Illinois 60062, US  
(72) SWARTZ, Robert, Highland Park, IL 60035, US  
VASQUEZ, Michael, Chicago, IL 60647, US  
CRIST, Buckley, Wilmette, IL 60091, US  
GORE, Eugene, Des Plaines, IL 60016, US  
(74) Radkov, Stoyan Atanassov, Priority IP Ltd 45 Nortofoft Road Chalfont St Peter, Gerrards Cross Buckinghamshire SL9 0LA, GB
- 
- B29B 17/04** → (51) **B29B 17/00**
- 
- B29B 17/04** → (51) **C10G 1/08**
- 
- B29C 33/38** → (51) **B29D 30/06**
- 
- B29C 45/00** → (51) **B02C 17/04**
- 
- B29C 45/14** → (51) **B29C 69/00**
- 
- (51) **B29C 45/16** (11) **4 271 547 A1\***  
**C08K 3/34** **H01B 3/30**

- H02K 3/40**  
(52) **B29C 41/34; C08L 79/08; H01B 3/306; H01B 3/46; H02K 3/40; H02K 15/12**
- (25) De (26) De  
(21) 22711158.0 (22) 16.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2022/053767 16.02.2022  
(87) WO 2022/175304 2022/34 25.08.2022  
(30) 22.02.2021 EP 21158492
- (54) • **ISOLATIONSSYSTEM FÜR ELEKTRISCHE ROTIERENDE MASCHINEN, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAZU SOWIE PULVERLACKBESCHICHTUNG**  
• **INSULATION SYSTEM FOR ELECTRIC ROTATING MACHINES, METHOD OF PRODUCTION FOR SAME AND POWDER COATING**  
• **SYSTÈME D'ISOLATION POUR MACHINES ÉLECTRIQUES ROTATIVES, PROCÉDÉ DE FABRICATION ET REVÊTEMENT PAR POUDRAGE ÉLECTROSTATIQUE**
- (71) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE  
(72) LANG, Steffen, 91352 Hallerndorf, DE  
MALEIKA, Marek, 90766 Fürth, DE  
MÜLLER, Niels, 91166 Georgensgmünd, DE  
SCHEMMELE, Florian, 90455 Nürnberg, DE  
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE
- 
- B29C 45/26** → (51) **B29C 45/36**
- 
- B29C 45/33** → (51) **B29C 45/36**
- 
- (51) **B29C 45/36** (11) **4 271 548 A1\***  
**B29C 45/44** **A63H 33/08**  
**B29C 45/33** **B29C 45/26**  
**B29C 45/40** **B29L 31/52**
- (52) **B29C 45/36; B29C 45/33; B29C 45/44; B29C 2045/2683; B29C 2045/4068; B29C 2045/445; B29L 2031/5209; B29L 2031/529**
- (25) En (26) En  
(21) 21843966.9 (22) 22.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2021/087178 22.12.2021  
(87) WO 2022/144259 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 DK PA202070876
- (54) • **FORMWERKZEUG ZUM SPRITZGIESSEN**  
• **A MOLD TOOL FOR INJECTION MOLDING**  
• **OUTIL DE MOULAGE POUR MOULAGE PAR INJECTION**
- (71) LEGO A/S, Aastvej 1, 7190 Billund, DK  
(72) PEDERSEN, Flemming, 7190 Billund, DK  
BOJSTRUP, Alex, 7190 Billund, DK  
LAMBÆK, Jens Stamp, 7190 Billund, DK  
(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK
- 
- B29C 45/40** → (51) **B29C 45/36**
- 
- B29C 45/44** → (51) **B29C 45/36**
- 
- (51) **B29C 51/14** (11) **4 271 549 A1\***  
**B32B 5/18**
- (52) **B32B 5/18; C08K 3/22; B29C 51/002; B29K 2033/08; C08K 2201/005; C08K 2201/006**

- (25) En (26) En  
(21) 21916349.0 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/065309 28.12.2021  
(87) WO 2022/146984 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063131990 P  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER  
HOCHWÄRMEFORMBAREN FESTEN ACRYL-  
LOBERFLÄCHE*  
• *METHODS FOR PRODUCING HIGHLY  
THERMOFORMABLE ACRYLIC SOLID SUR-  
FACE*  
• *MÉTHODES DE PRODUCTION D'UNE SUR-  
FACE SOLIDE ACRYLIQUE HAUTEMENT  
THERMOFORMABLE*  
(71) Trinseo Europe GmbH, Gwattstrasse 15,  
8808 Pfaeffikon, CH  
(72) MOHAMMADKHANI, Mohammad,  
Florence, Kentucky 41042, US  
CALDWELL, Roger Neil, Erlanger, Kentucky  
41018, US  
GATMAN, Mark C., Erlanger, Kentucky  
41018, US  
JOSEPH, Sebastian, Mason, Ohio 45040, US  
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte  
Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-  
Wild-Straße 20, 81829 München, DE
- 
- B29C 64/00** → (51) **B33Y 30/00**
- 
- B29C 64/00** → (51) **C08G 65/40**
- 
- B29C 64/141** → (51) **E01C 13/08**
- 
- B29C 64/147** → (51) **B29B 17/00**
- (51) **B29C 64/153** (11) **4 271 550 A1\***  
**B33Y 70/00** **B33Y 70/10**  
**C08K 9/06**  
(52) **B33Y 80/00; B33Y 10/00; B33Y 70/10;**  
**C08K 9/06; C08K 3/36; C08K 5/5445;**  
**C08K 2201/005; C08K 2201/006;**  
**C08K 2201/011**  
(25) En (26) En  
(21) 21836114.5 (22) 10.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/085229 10.12.2021  
(87) WO 2022/144160 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 PCT/CN2020/140780  
(54) • *PULVERFÖRMIGE THERMOPLASTISCHE  
ZUSAMMENSETZUNG FÜR DREIDIMEN-  
SIONALES DRUCKEN*  
• *THERMOPLASTIC PULVERULENT COMPO-  
SITION FOR THREE-DIMENSIONAL PRINT-  
ING*  
• *COMPOSITION PULVÉRULENTE THERMO-  
PLASTIQUE POUR IMPRESSION TRIDI-  
MENSIONNELLE*  
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056  
Ludwigshafen am Rhein, DE  
(72) Cai, Zhi Zhong, Shanghai, Shanghai  
200137, CN  
Li, Yan Sheng, Shanghai, Shanghai 200137,  
CN  
FAN, Wei Zheng, Shanghai, Shanghai  
200137, CN  
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3,  
80335 München, DE
- 
- (51) **B29C 64/153** (11) **4 271 551 A1\***

- B33Y 70/00** **C08G 65/40**  
(52) **C08G 65/4012; B29C 64/153;**  
**B33Y 70/00; C08G 2650/40**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 21854678.6 (22) 23.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) FR 2021/052451 23.12.2021  
(87) WO 2022/144522 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 FR 2014268  
(54) • *PULVER AUF PEKK-BASIS MIT NIEDRIGEM  
SCHMELZPUNKT, VERWENDUNG IN SIN-  
TERBAUVERFAHREN UND ENTSPRECHEN-  
DE GEGENSTÄNDE*  
• *PEKK-BASED POWDER WITH A LOW  
MELTING POINT, USE IN SINTERING CON-  
STRUCTION PROCESSES, AND CORRE-  
SPONDING OBJECTS*  
• *POUDRE À BASE DE PEKK À BAS POINT DE  
FUSION, UTILISATION DANS DES PROCÉ-  
DÉS DE CONSTRUCTION PAR FRITTAGE,  
ET OBJET CORRESPONDANTS*  
(71) ARKEMA FRANCE, 420, rue d'Estienne  
d'Orves, 92700 Colombes, FR  
(72) LE, Guillaume, 27470 Serquigny, FR  
BRULE, Benoît, 27470 Serquigny, FR  
ILIPOULOS, Ilias, 75012 Paris, FR  
(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI  
420, rue d'Estienne d'Orves, 92705  
Colombes Cedex, FR
- 
- B29C 64/153** → (51) **C08K 3/013**
- 
- B29C 64/314** → (51) **B29B 17/00**
- 
- B29C 64/357** → (51) **B29B 17/00**
- (51) **B29C 65/00** (11) **4 271 552 A1\***  
**B29C 65/48** **B29C 65/78**  
**B29D 99/00** **F03D 1/06**  
**B29C 70/44** **B29L 31/08**  
(52) **F03D 1/0675; B29C 65/18;**  
**B29C 65/26; B29C 65/4835;**  
**B29C 65/54; B29C 66/1162;**  
**B29C 66/326; B29C 66/532;**  
**B29C 66/54; B29C 66/61;**  
**B29C 66/634; B29C 66/636;**  
**B29C 66/721; B29C 66/81455;**  
**B29C 66/91231; B29C 66/91421;**  
**B29C 66/9161; B29C 66/961;**  
**B29C 66/7212; B29D 99/0028;**  
**B29L 2031/085; F05B 2240/302**  
(25) En (26) En  
(21) 21840169.3 (22) 23.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IB 2021/062272 23.12.2021  
(87) WO 2022/144731 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 GB 202020710  
(54) • *VERFAHREN ZUM VERBINDEN VON SEG-  
MENTEN EINES VERBUNDBAUTEILS*  
• *METHOD OF JOINING SEGMENTS OF A  
COMPOSITE COMPONENT*  
• *MÉTHODE D'ASSEMBLAGE DE SEG-  
MENTS D'UN COMPOSANT COMPOSITE*  
(71) General Electric Company, 1 River Road,  
Schenectady, NY 12345, US  
(72) BROOME, Peter Anthony, Park Ridge,  
Illinois 60068, US  
HALL, Allen Russel, New Orleans, Louisiana  
70129, US

- BOUDOIN, Chad Allen, New Orleans,  
Louisiana 70129, US  
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé  
1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK
- 
- B29C 65/00** → (51) **B29C 65/46**
- 
- B29C 65/00** → (51) **G02B 5/00**
- 
- B29C 65/34** → (51) **B29C 65/46**
- (51) **B29C 65/46** (11) **4 271 553 A1\***  
**B29C 65/34** **B60G 21/055**  
**H05B 6/10** **B29C 65/00**  
(52) **B29C 65/46; B29C 65/3456;**  
**B29C 65/3468; B29C 65/3476;**  
**B29C 66/1122; B29C 66/3452;**  
**B29C 66/3472; B29C 66/52272;**  
**B29C 66/526; B29C 66/532;**  
**B29C 66/5324; B29C 66/53241;**  
**B29C 66/71; B29C 66/73753;**  
**B29C 66/73755; B29C 66/7392;**  
**B29C 66/742; B29C 66/74283;**  
**B29C 66/91423; B29C 66/91651;**  
**B60G 21/0551; H05B 6/101;**  
**H05B 6/405; B29C 66/919;**  
**B29K 2021/003; B29L 2031/045;**  
**B29L 2031/3002; B29L 2031/3055;**  
**B29L 2031/721; B60G 2204/1222;**  
**B60G 2204/41; B60G 2206/427**  
(25) De (26) De  
(21) 22823488.6 (22) 30.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2022/083866 30.11.2022  
(87) WO 2023/099573 2023/23 08.06.2023  
(30) 02.12.2021 DE 102021213743  
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM  
HAFTEN EINES ELASTOMERLAGERS AN EI-  
NE STABILISATORSTANGE*  
• *DEVICE AND METHOD FOR ADHERING AN  
ELASTOMER BEARING TO AN ANTI-ROLL  
BAR*  
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR FAIRE AD-  
HÉRER UN PALIER ÉLASTOMÈRE À UNE  
BARRE ANTI-ROULIS*  
(71) ThyssenKrupp Federn und Stabilisatoren  
GmbH, Oeger Strasse 85, 58119 Hagen, DE  
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1,  
45143 Essen, DE  
(72) STARKE, Tobias, 51709 Marienheide, DE  
SCHMIDT, Alexander, 51674 Wiehl, DE  
WOYCKE, Niklas, 45478 Mülheim an der  
Ruhr, DE  
SCHNEIDER, Frank, 44229 Dortmund, DE  
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH,  
ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
- 
- B29C 65/48** → (51) **B29C 65/00**
- 
- B29C 65/48** → (51) **G02B 5/00**
- 
- B29C 65/78** → (51) **B29C 65/00**
- (51) **B29C 67/00** (11) **4 271 554 A1\***  
**E21B 47/026** **G01V 1/48**  
**G01V 3/18** **G06K 9/62**  
(52) **G05B 19/4099; G05B 2219/49016;**  
**G05B 2219/49017**  
(25) En (26) En  
(21) 21916148.6 (22) 10.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) US 2021/058858 10.11.2021  
 (87) WO 2022/146565 2022/27 07.07.2022  
 (30) 30.12.2020 US 202063131918 P  
 09.11.2021 US 202117522690  
 (54) • *OPTIMIERUNG EINER MEHRKOMPONENTENSTRUKTUR ZUR KOMBINATION VON 3D-GEDRUCKTEN UND KOMMERZIELL VERFÜGBAREN TEILEN*  
 • *MULTI-COMPONENT STRUCTURE OPTIMIZATION FOR COMBINING 3-D PRINTED AND COMMERCIALY AVAILABLE PARTS*  
 • *OPTIMISATION DE STRUCTURE À COMPOSANTS MULTIPLES POUR COMBINER DES PIÈCES IMPRIMÉES EN 3D ET DES PIÈCES DISPONIBLES DANS LE COMMERCE*  
 (71) Divergent Technologies, Inc., 19601 Hamilton Avenue, Los Angeles, California 90502, US  
 (72) CHEN, Jinbo, Los Angeles, California 90502, US  
 MORGAN, Michael, Los Angeles, California 90502, US  
 (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) **B29C 69/00** (11) **4 271 555 A1\***  
**B29C 45/14**  
 (52) **B29C 45/1671; B29C 45/14221; B29C 45/1615; B60K 35/00; B60R 13/02; B29C 2045/14204; B29C 2045/14532; B29L 2031/3005; B60K 2370/27; B60K 2370/339; B60Q 3/54; B60Q 3/64; B60R 2013/0287**

(25) De (26) De  
 (21) 21745920.5 (22) 02.07.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) EP 2021/068405 02.07.2021  
 (87) WO 2022/008389 2022/02 13.01.2022  
 (30) 07.07.2020 DE 102020117815  
 (54) • *FORMTEIL MIT EINER DURCHLEUCHTBAREN OBERFLÄCHENSCHICHT UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES FORMTEILS MIT EINER DURCHLEUCHTBAREN OBERFLÄCHENSCHICHT*  
 • *MOLDING HAVING A TRANSLUCENT SURFACE LAYER AND METHOD FOR PRODUCING A MOLDING HAVING A TRANSLUCENT SURFACE LAYER*  
 • *ÉLÉMENT MOULÉ COMPORTANT UNE COUCHE DE SURFACE TRANSLUCIDE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉLÉMENT MOULÉ COMPORTANT UNE COUCHE DE SURFACE TRANSLUCIDE*  
 (71) Dr. Schneider Kunststoffwerke GmbH, Lindenstr. 10-12, 96317 Kronach-Neuses, DE  
 (72) KÜFNER, Mario, 95326 Kulmbach, DE  
 WEISSMANN, Roland, 96328 Küps-Au, DE  
 GEBELEIN, Gustav, 95138 Bad Steben, DE

**B29C 70/30** → (51) **B29C 70/52**

**B29C 70/44** → (51) **B29C 65/00**

(51) **B29C 70/52** (11) **4 271 556 A1\***  
**B29C 70/54 B29C 70/30**  
**B29C 70/88 B29D 99/00**  
 (52) **B29C 70/52; B29C 70/54; B29C 70/88; F03D 80/30; Y02E 10/72; Y02P 70/50**  
 (25) En (26) En

(21) 21844785.2 (22) 30.12.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) EP 2021/087851 30.12.2021  
 (87) WO 2022/144420 2022/27 07.07.2022  
 (30) 30.12.2020 EP 20217860  
 (54) • *HYBRIDE PULTRUSIONSPLATTEN FÜR EINE LEITFÄHIGE HOLMKAPPE EINER WINDTURBINENSCHAUFEL*  
 • *HYBRID PULTRUSION PLATES FOR A CONDUCTIVE SPAR CAP OF A WIND TURBINE BLADE*  
 • *PLAQUES DE PULTRUSION HYBRIDES POUR UNE SEMELLE DE LONGERON CONDUCTRICE D'UNE PALE D'ÉOLIENNE*  
 (71) LM Wind Power A/S, Jupitervej 6, 6000 Kolding, DK  
 (72) BAVILOLIAIE, Mahdi, 6000 Kolding, DK  
 JESPERSEN, Klavs, 6000 Kolding, DK  
 LILLEHEDEN, Lars, 6000 Kolding, DK  
 (74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK

**B29C 70/52** → (51) **F03D 80/30**

**B29C 70/54** → (51) **B29C 70/52**

**B29C 70/58** → (51) **B02C 17/04**

**B29C 70/88** → (51) **B29C 70/52**

**B29D 11/00** → (51) **G02B 5/00**

**B29D 24/00** → (51) **B29D 99/00**

(51) **B29D 30/00** (11) **4 271 557 A1\***  
**B29D 30/30 B65H 55/00**  
**B65H 19/00 B65H 19/12**

(52) **B29D 30/0016; B65H 16/021; B65H 16/04; B65H 18/021; B65H 18/026; B29D 2030/0038; B65H 2301/41368; B65H 2301/41398; B65H 2403/73; B65H 2801/93**

(25) It (26) En  
 (21) 21854690.1 (22) 28.12.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) IB 2021/062379 28.12.2021  
 (87) WO 2022/144766 2022/27 07.07.2022  
 (30) 29.12.2020 IT 202000032573  
 (54) • *ANLAGE ZUR HERSTELLUNG VON REIFEN VON FAHRZEUGRÄDERN UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON LÄNGLICHEN ELEMENTEN ZUR VERWENDUNG IN EINEM VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON REIFEN*  
 • *PLANT FOR BUILDING TYRES OF VEHICLE WHEELS AND METHOD FOR PROVIDING ELONGATED ELEMENTS TO BE USED IN A PROCESS FOR BUILDING TYRES*  
 • *INSTALLATION DE CONSTRUCTION DE PNEUMATIQUES DE ROUES DE VÉHICULE ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'ÉLÉMENTS ALLONGÉS À UTILISER DANS UN PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION DE PNEUMATIQUES*  
 (71) Pirelli Tyre S.p.A., Viale Piero e Alberto Pirelli, 25, 20126 Milano, IT  
 (72) DE COL, Christian, 20126 Milano, IT  
 BERENQUER, Albert, 20126 Milano, IT  
 ANFOSSI, Andrea, 20126 Milano, IT  
 (74) Porta & Consulenti Associati S.p.A., Via

Vittoria Colonna, 4, 20149 Milano, IT  
 (51) **B29D 30/00** (11) **4 271 558 A1\***  
**B29D 30/30 B65H 55/00**  
**B65H 19/00 B65H 19/12**

(52) **B29D 30/0016; B29D 30/30; B65H 16/021; B65H 16/04; B29D 2030/0038; B65H 2301/41368; B65H 2301/41394; B65H 2301/41398; B65H 2403/73; B65H 2511/14; B65H 2801/93**

(25) It (26) En  
 (21) 21854754.5 (22) 28.12.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) IB 2021/062382 28.12.2021  
 (87) WO 2022/144768 2022/27 07.07.2022  
 (30) 29.12.2020 IT 202000032582

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON REIFEN VON FAHRZEUGRÄDERN UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG LÄNGLICHER ELEMENTE ZUR VERWENDUNG IN BESAGTEM VERFAHREN*  
 • *PROCESS FOR BUILDING TYRES OF VEHICLE WHEELS AND METHOD FOR PROVIDING ELONGATED ELEMENTS TO BE USED IN THE AFOREMENTIONED PROCESS*  
 • *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PNEUS DE ROUES DE VÉHICULE ET MÉTHODE DE FOURNITURE D'ÉLÉMENTS ALLONGÉS À UTILISER DANS LE PROCÉDÉ SUSMENTIONNÉ*

(71) Pirelli Tyre S.p.A., Viale Piero e Alberto Pirelli, 25, 20126 Milano, IT  
 (72) DE COL, Christian, 20126 Milano, IT  
 TESTI, Stefano, 20126 Milano, IT  
 PORTINARI, Gianni Enrico, 20126 Milano, IT  
 (74) Porta & Consulenti Associati S.p.A., Via Vittoria Colonna, 4, 20149 Milano, IT

(51) **B29D 30/00** (11) **4 271 559 A1\***  
**B29D 30/30 B65H 55/00**  
**B65H 19/00 B65H 19/12**

(52) **B29D 30/0016; B29D 30/30; B65H 18/106; B29D 2030/0038; B65H 2301/414324; B65H 2801/93**

(25) It (26) En  
 (21) 21854755.2 (22) 28.12.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) IB 2021/062387 28.12.2021  
 (87) WO 2022/144770 2022/27 07.07.2022  
 (30) 29.12.2020 IT 202000032561

(54) • *VERFAHREN ZUR ANORDNUNG VON LÄNGLICHEN ELEMENTEN ZUR VERWENDUNG IN EINEM VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON REIFEN FÜR FAHRZEUGRÄDER*  
 • *METHOD FOR ARRANGING ELONGATED ELEMENTS TO BE USED IN A PROCESS FOR BUILDING TYRES FOR VEHICLE WHEELS AND PLANT FOR BUILDING TYRES FOR VEHICLE WHEELS*  
 • *MÉTHODE D'AGENCEMENT D'ÉLÉMENTS ALLONGÉS À UTILISER DANS UN PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION DE PNEUS POUR ROUES DE VÉHICULE ET INSTALLATION DE CONSTRUCTION DE PNEUS POUR ROUES DE VÉHICULE*

(71) Pirelli Tyre S.p.A., Viale Piero e Alberto

- Pirelli, 25, 20126 Milano, IT  
(72) DE COL, Christian, 20126 Milano, IT  
ANFOSSI, Andrea, 20126 Milano, IT  
PORTINARI, Gianni Enrico, 20126 Milano, IT  
(74) Porta & Consulenti Associati S.p.A., Via  
Vittoria Colonna, 4, 20149 Milano, IT

(51) **B29D 30/00** (11) **4 271 560 A1\***  
**B29D 30/30** **B65H 55/00**

(52) **B29D 30/0016; B29D 30/30;**  
**B65H 49/18; B65H 54/026;**  
**B65H 55/005; B29D 2030/0038;**  
**B65H 2801/93**

- (25) It (26) En  
(21) 21854824.6 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) IB 2021/062369 28.12.2021  
(87) WO 2022/144760 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 IT 202000032555

- (54) • VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON  
LÄNGLICHEN ELEMENTEN ZUR VERWEN-  
DUNG IN EINEM VERFAHREN ZUR HER-  
STELLUNG VON REIFEN FÜR FAHR-  
ZEUGRÄDER UND ANLAGE ZUR HERSTEL-  
LUNG VON REIFEN FÜR FAHRZEUGRÄDER  
• METHOD FOR PROVIDING ELONGATED  
ELEMENTS TO BE USED IN A PROCESS  
FOR BUILDING TYRES FOR VEHICLE  
WHEELS AND PLANT FOR BUILDING  
TYRES FOR VEHICLE WHEELS  
• MÉTHODE DE FOURNITURE D'ÉLÉMENTS  
ALLONGÉS À UTILISER DANS UN PROCÉ-  
DÉ DE FABRICATION DE PNEUS POUR  
ROUES DE VÉHICULE ET INSTALLATION DE  
FABRICATION DE PNEUS POUR ROUES DE  
VÉHICULE

- (71) Pirelli Tyre S.p.A., Viale Piero e Alberto  
Pirelli, 25, 20126 Milano, IT

- (72) ANFOSSI, Andrea, 20126 Milano, IT  
BASILICO, Roger, 20126 Milano, IT  
SIMONATO, Giovanni, 20126 Milano, IT  
FLYNN, Conor, 20126 Milano, IT

- (74) Porta & Consulenti Associati S.p.A., Via  
Vittoria Colonna, 4, 20149 Milano, IT

**B29D 30/02** → (51) **B60C 7/14**

(51) **B29D 30/06** (11) **4 271 561 A1\***  
**B29C 33/38**

(52) **B29D 30/0606; B29C 33/3878;**  
**B29D 2030/0613**

- (25) En (26) En  
(21) 20835893.7 (22) 29.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) IB 2020/062523 29.12.2020  
(87) WO 2022/144572 2022/27 07.07.2022

- (54) • FLEXIBLES FORMSEGMENT MIT LAMEL-  
LENELEMENT MIT EINEM VORSPRUNG  
ZUR VERWENDUNG BEI DER HERSTEL-  
LUNG EINES REIFENS  
• FLEXIBLE MOLD SEGMENT WITH SIPE ELE-  
MENT HAVING A PROJECTION FOR USE IN  
FORMING A TIRE  
• SEGMENT DE MOULE FLEXIBLE AVEC ÉLÉ-  
MENT DE LAMELLE AYANT UNE SAILLIE  
DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS LA FOR-  
MATION D'UN PNEU

- (71) COMPAGNIE GENERALE DES  
ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des  
Carmes Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand,

- FR  
(72) LEBLAY, Damien, Greenville, South Carolina  
29605, US  
MICHNO, Jaroslaw, Greenville, South  
Carolina 29605, US  
KONOBROCKI, Dariusz, Greenville, South  
Carolina 29605, US  
(74) Casalonga, Casalonga & Partners  
Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

**B29D 30/30** → (51) **B29D 30/00**

(51) **B29D 99/00** (11) **4 271 562 A1\***  
**B64C 3/20** **B64C 5/02**

**B29D 24/00**

(52) **B29C 70/446; B29C 33/505;**  
**B29C 33/52; B29C 70/541;**  
**B29D 24/004; B64C 3/18; B64C 3/20;**  
**B29L 2031/3085; Y02T 50/40**

- (25) It (26) En  
(21) 21845109.4 (22) 23.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) IB 2021/062260 23.12.2021  
(87) WO 2022/144723 2022/27 07.07.2022

- (30) 04.01.2021 IT 202100000044  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER  
MONOLITHISCHEN STRUKTUR AUS VER-  
BUNDMATERIAL FÜR FLÜGEL ODER LEIT-  
WERKE VON FLUGZEUGEN  
• METHOD OF MANUFACTURING MONO-  
LITHIC STRUCTURE IN COMPOSITE MATE-  
RIAL FOR WINGS OR EMPENNAGES OF  
AIRCRAFT  
• PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE STRUC-  
TURE MONOLITHIQUE EN MATÉRIAU  
COMPOSITE POUR AILES OU EMPEN-  
NAGES D'AÉRONEF

- (71) Leonardo S.p.a., Piazza Monte Grappa 4,  
00195 Roma, IT

- (72) CORVAGLIA, Stefano Giuseppe, 74023  
Grottaglie (TA), IT  
GALLO, Nicola, 74023 Grottaglie (TA), IT  
BARONI, Antonio, 74023 Grottaglie (TA), IT  
RICCIARDI, Alfredo, 74023 Grottaglie (TA),  
IT

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

**B29D 99/00** → (51) **B29C 65/00**

**B29D 99/00** → (51) **B29C 70/52**

**B29D 99/00** → (51) **F03D 1/06**

**B29L 31/08** → (51) **B29C 65/00**

**B29L 31/52** → (51) **B29C 45/36**

(51) **B31B 70/52** (11) **4 271 563 A1\***  
**B31B 70/64**

(52) **B31B 70/52; B31B 70/64;**  
**B31B 70/005; B31B 70/04;**  
**B31B 70/642; B31B 2150/00;**  
**B31B 2160/20**

- (25) It (26) En  
(21) 21848032.5 (22) 27.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) IB 2021/062338 27.12.2021  
(87) WO 2022/144750 2022/27 07.07.2022

- (30) 30.12.2020 IT 202000032831  
(54) • VERPACKUNGSMASCHINE ZUM HERSTEL-  
LEN VON BEUTELN FÜR EINE DOY-VER-  
PACKUNG  
• PACKAGING MACHINE FOR FORMING  
DOY-PACK BAGS  
• MACHINE D'EMBALLAGE POUR FORMER  
DES SACHETS DOYPACK

- (71) Spaggiarin, Lorenzo, Via Cavallarana, 46/A,  
36030 Sarcedo (VI), IT  
Spaggiarin, Cristina, Via Cavallarana, 46/A,  
36030 Sarcedo (VI), IT  
Spaggiarin, Marco, Via Cavallarana, 46/A,  
36030 Sarcedo (VI), IT  
(72) Spaggiarin, Lorenzo, 36030 Sarcedo (VI), IT  
Spaggiarin, Cristina, 36030 Sarcedo (VI), IT  
Spaggiarin, Marco, 36030 Sarcedo (VI), IT  
(74) Marchioro, Paolo, Studio Bonini S.r.l. Corso  
Fogazzaro, 8, 36100 Vicenza, IT

**B31B 70/64** → (51) **B31B 70/52**

**B31F 1/20** → (51) **D21H 23/22**

**B32B 1/00** → (51) **A61J 1/10**

(51) **B32B 5/02** (11) **4 271 564 A1\***  
**B32B 15/02** **B32B 15/04**  
**B32B 15/14** **B32B 15/20**

(52) **B32B 15/02; B32B 5/02;**  
**B32B 15/043; B32B 15/14;**  
**B32B 15/20; B64D 45/02;**  
**B32B 2250/02; B32B 2255/06;**  
**B32B 2255/20; B32B 2255/205;**  
**B32B 2262/106; B32B 2307/202;**  
**B32B 2307/732; B32B 2605/18**

- (25) En (26) En  
(21) 21845051.8 (22) 24.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2021/087642 24.12.2021  
(87) WO 2022/144325 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 LU 102368

- (54) • BLITZSCHLAGSCHUTZMATERIAL UND -  
STRUKTUR  
• LIGHTNING STRIKE PROTECTION MATERI-  
AL AND STRUCTURE  
• MATÉRIAU ET STRUCTURE DE PROTEC-  
TION CONTRE LA Foudre

- (71) Luxembourg Institute of Science and  
Technology (LIST), 5, avenue des Hauts-  
Fourneaux, 4362 Esch-sur-Alzette, LU  
(72) DUHAIN, Antoine, 4362 ESCH-SUR-ALZETTE,  
LU  
LAMBLIN, Guillaume, 4362 ESCH-SUR-  
ALZETTE, LU  
LENOBLE, Damien, 4362 ESCH-SUR-  
ALZETTE, LU  
MICHEL, Marc, 4362 ESCH-SUR-ALZETTE,  
LU

- (74) Aronova, Aronova S.A. BP 327 12, avenue  
du Rock'n'Roll, 4004 Esch-sur-Alzette, LU

(51) **B32B 5/02** (11) **4 271 565 A1\***  
**B32B 5/26** **B32B 5/06**  
**B32B 5/08** **B32B 7/09**  
**D03D 1/00** **G01L 1/18**  
**G01N 27/04**

(52) **B32B 5/024; B32B 5/06; B32B 5/08;**  
**B32B 5/26; B32B 7/09; D03D 1/0088;**  
**D03D 11/00; D03D 15/275;**  
**D03D 15/283; G01L 1/16; G01L 1/18;**  
**G01N 27/041; B32B 2250/02;**  
**B32B 2250/03; B32B 2250/04;**

B32B 2250/05; B32B 2250/20; B32B 2255/02; B32B 2255/20; B32B 2255/26; B32B 2260/023; B32B 2260/046; B32B 2262/106; B32B 2262/12; B32B 2262/14; B32B 2307/20; B32B 2307/202; B32B 2307/50; B32B 2605/08; B32B 2605/12; B32B 2605/18	<b>B32B 5/26</b> → (51) <b>B32B 5/02</b>	<b>B33Y 10/00</b> → (51) <b>B22F 7/06</b>
(25) En (26) En (21) 22700552.7 (22) 03.01.2022	<b>B32B 7/05</b> → (51) <b>A61L 15/32</b>	<b>B33Y 10/00</b> → (51) <b>C08G 65/40</b>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<b>B32B 7/09</b> → (51) <b>B32B 5/02</b>	<b>B33Y 10/00</b> → (51) <b>C08L 83/07</b>
BA ME	<b>B32B 9/02</b> → (51) <b>A61L 15/32</b>	(51) <b>B33Y 30/00</b> (11) <b>4 271 567 A1*</b> <b>B29C 64/00</b>
KH MA MD TN	<b>B32B 15/02</b> → (51) <b>B32B 5/02</b>	(52) B29C 64/112; <b>B33Y 70/00</b> ; <b>B33Y 80/00</b> ; B33Y 10/00
(86) EP 2022/050038 03.01.2022	<b>B32B 15/04</b> → (51) <b>B32B 5/02</b>	(25) En (26) En (21) 21914865.7 (22) 22.12.2021
(87) WO 2022/144458 2022/27 07.07.2022	<b>B32B 15/14</b> → (51) <b>B32B 5/02</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.12.2020 PT 2020116982 31.12.2020 EP 20218008	<b>B32B 15/20</b> → (51) <b>B32B 5/02</b>	BA ME
(54) • <b>WÄRMEHÄRTENDES MATERIAL, VERFAHREN UND VERWENDUNGEN DAVON</b> • <b>THERMOSETTING MATERIAL, METHODS AND USES THEREOF</b> • <b>MATÉRIAU THERMODURCISSABLE, PROCÉDÉS ET UTILISATIONS DE CELUI-CI</b>	<b>B32B 17/02</b> → (51) <b>C07G 1/00</b>	KH MA MD TN
(71) TMG- Tecidos para Vestuário e Decoração, S.A., Rua Comendador Manuel Gonçalves, 25 Vale São Cosme, Telhado e Portela Vila Nova de Famalicão, 4770-588 São Cosme Vale, PT	<b>B32B 25/14</b> → (51) <b>E01C 13/08</b>	(86) IL 2021/051525 22.12.2021
Citeve - Centro Tecnológico das Indústrias Têxtil e do Vestuário de Portugal, Rua Fernando Mesquita, N° 2785, 4760-034 Vila Nova de Famalicão, PT	<b>B32B 27/04</b> → (51) <b>A61L 15/32</b>	(87) WO 2022/144873 2022/27 07.07.2022
CENTITVC - Centro de Nanotecnologia e Materiais Técnicos, Funcionais e Inteligentes, Rua Fernando Mesquita, 2785, 4760-034 Vila Nova de Famalicão, PT	(51) <b>B32B 27/08</b> (11) <b>4 271 566 A1*</b> <b>B32B 27/36</b> <b>C08J 5/18</b> <b>B32B 27/18</b> <b>B32B 27/20</b> <b>B32B 27/22</b> <b>B32B 27/30</b>	(30) 29.12.2020 US 202063131343 P
INEGI - Instituto de Ciência e Inovação em Engenharia Mecânica e Engenharia, Rua Dr. Roberto Frias, 400, 4200-465 Porto, PT	(52) <b>B32B 27/08</b> ; <b>B32B 27/18</b> ; <b>B32B 27/20</b> ; <b>B32B 27/22</b> ; <b>B32B 27/302</b> ; <b>B32B 27/36</b> ; B32B 2250/02; B32B 2250/03; B32B 2250/24; B32B 2250/244; B32B 2250/40; B32B 2264/00; B32B 2272/00; B32B 2307/40; B32B 2307/50; B32B 2307/546; B32B 2307/5825; B32B 2307/732; B32B 2439/06; B32B 2439/70; Y02W 90/10	(54) • <b>DRUCKEN VON 3D-OBJEKTEN DURCH TIN-STRALHLD RUCK</b> • <b>PRINTING 3D-OBJECTS BY INKJET</b> • <b>IMPRESSION D'OBJETS 3D PAR JET D'ENCRE</b>
GONÇALVES DA SILVA, José António, 4835-067 GUIMARÃES, PT	(25) En (26) En (21) 21840965.4 (22) 21.12.2021	(71) Kornit Digital Ltd., 12 HaAmal Street Park Afek P.O. Box 11781, 4809245 Rosh HaAyin, IL
PEREIRA OLIVEIRA, Sérgio Manuel, 4770-587 VILA NOVA DE FAMALICÃO, PT	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(72) LANGBOIM, Lahav, 7666610 Rehovot, IL MANN, Jacob, 4282300 Zoran, IL
OLIVEIRA, Cristina, 4760-034 VILA NOVA DE FAMALICÃO, PT	BA ME	(74) IP TRUST SERVICES, Europolle - Le Grenat 3, avenue Doyen Louis Weil, 38000 Grenoble, FR
RODRIGUES, Lúcia, 4760-034 VILA NOVA DE FAMALICÃO, PT	KH MA MD TN	
RODRIGUES, Filipe, 4760-034 VILA NOVA DE FAMALICÃO, PT	(86) EP 2021/087140 21.12.2021	<b>B33Y 70/00</b> → (51) <b>B29C 64/153</b>
OLIVEIRA, Fernando, 4760-034 VILA NOVA DE FAMALICÃO, PT	(87) WO 2022/144255 2022/27 07.07.2022	<b>B33Y 70/00</b> → (51) <b>C08L 83/07</b>
JOANA CATARINA, Joana Catarina, 4640-100 U.F. CAMPELO-OVIL, PT	(30) 29.12.2020 IT 20200032663	<b>B33Y 70/10</b> → (51) <b>B29C 64/153</b>
NEVES MOREIRA, Mariana Augusta, 4400-095 VILA NOVA DE GAIA, PT	(54) • <b>HOCHZERFALLENDE MEHRSCICHTIGE BIOLOGISCH ABBAUBARE FOLIE</b> • <b>HIGH-DISINTEGRATION MULTILAYER BIODEGRADABLE FILM</b> • <b>FILM BIODEGRADABLE MULTICOUCHE À DÉSINTÉGRATION ÉLEVÉE</b>	(51) <b>B33Y 80/00</b> (11) <b>4 271 568 A1*</b> <b>H05K 3/12</b>
DOS SANTOS MARTINS, Marta Sofia, 4430-896 AVINTES, PT	(71) Novamont S.p.A., Via G. Fauser 8, 28100 Novara, IT	(52) <b>B29C 64/112</b> ; <b>B22F 10/10</b> ; <b>B22F 12/55</b> ; <b>B29C 64/386</b> ; <b>B33Y 10/00</b> ; <b>B33Y 50/00</b> ; <b>B33Y 80/00</b> ; <b>H01Q 15/008</b> ; B29C 64/336; H05K 1/0236; H05K 3/125; H05K 3/4664
RODRIGUES, Kevin, 4760-034 VILA NOVA DE FAMALICÃO, PT	(72) BASTIOLI, Catia, 28100 Novara, IT GESTI GARCIA, Sebastia, 10100 Torino, IT INGUI', Pier Simone, 28100 Novara, IT MILIZIA, Tiziana, 28100 Novara, IT RUSSO, Claudio, 28100 Novara, IT VALLERO, Roberto, 13040 Borgo D'Ale (VC), IT	(25) En (26) En (21) 21916553.7 (22) 31.12.2021
MIDÃO, Marta, VILA NOVA DE FAMALICÃO, PT	(74) Zanolli, Enrico, et al, Zanolli & Giavarini S.p.A. Via Melchiorre Gioia, 64, 20125 Milano, IT	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
DURÃES, Nelson, 4760-034 VILA NOVA DE FAMALICÃO, PT	<b>B32B 27/18</b> → (51) <b>B32B 27/08</b>	BA ME
SILVA, Ricardo, 4760-034 VILA NOVA DE FAMALICÃO, PT	<b>B32B 27/20</b> → (51) <b>B32B 27/08</b>	KH MA MD TN
SILVA, Sofia, 4760-034 VILA NOVA DE FAMALICÃO, PT	<b>B32B 27/22</b> → (51) <b>B32B 27/08</b>	(86) US 2021/065824 31.12.2021
(74) Patentree, Edifício Net Rua de Salazares, 842, 4149-002 Porto, PT	<b>B32B 27/30</b> → (51) <b>B32B 27/08</b>	(87) WO 2022/147351 2022/27 07.07.2022
	<b>B32B 27/36</b> → (51) <b>B32B 27/08</b>	(30) 31.12.2020 US 202063132768 P
	<b>B32B 29/00</b> → (51) <b>B65D 85/78</b>	(54) • <b>ELEKTROMAGNETISCHE BANDLÜCKEN-ELEMENTSTRUKTUR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN</b> • <b>ELECTROMAGNETIC BAND GAP ELEMENT STRUCTURE AND FABRICATION METHODS</b> • <b>STRUCTURE D'ÉLÉMENT À LARGEUR DE BANDE INTERDITE ÉLECTROMAGNÉTIQUE ET PROCÉDÉS DE FABRICATION</b>
		(71) Nano-Dimension Technologies, Ltd., 2 Ilan Ramon St., 74036 Nes Ziona, IL
		(72) YAMADA, Minoru, Kowloon 999077, HK
		(74) ip21 Ltd, Central Formalities Department Suite 2 The Old Dairy Elm Farm Business Park Wymondham, Norwich, Norfolk NR18 0SW, GB



(51) **B41J 2/17** (11) **4 271 569 A1\***  
**B41J 2/175** **B41J 29/02**  
**B41J 29/13**

(52) **B41J 2/175; B41J 29/377;**  
**B41J 29/02; B41J 29/13**

(25) En (26) En  
(21) 21844796.9 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) EP 2021/087878 30.12.2021

(87) WO 2022/144430 2022/27 07.07.2022

(30) 30.12.2020 EP 20306712

30.12.2020 EP 20306711

30.12.2020 EP 20306713

12.05.2021 PCT/EP2021/062725

29.11.2021 EP 21306659

(54) • **KONTINUIERLICHER TINTENSTRAHL-**

**DRUCKER**

• **CONTINUOUS INKJET PRINTER**

• **IMPRIMANTE À JET D'ENCRE EN CONTINU**

(71) Dover Europe Sàrl, Chemin de Blandonnet

10, 1214 Vernier, CH

(72) MARZANO, Thomas, 26100 Romans-sur-

Isère, FR

POURTIER, Francis, 07800 Charmes sur

Rhône, FR

BARDIN, Matthieu, 26300 Chatuzange le

Goubet, FR

AUDOUARD, Vincent, 07130 Toulaud, FR

RUEL, Stéphane, 26120 Montéliar, FR

GOBIN, Camille, 69007 Lyon, FR

ABADIE, Jean François, 26300 Bourg de

Péage, FR

MARCARIE, Philippe, 07500 Guilherand

Granges, FR

(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business

Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807

München, DE

**B41J 2/175** → (51) **B41J 2/17**

**B41J 2/44** → (51) **C23C 14/04**

**B41J 3/407** → (51) **B41J 11/14**

**B41J 11/02** → (51) **B41J 11/14**

**B41J 11/06** → (51) **B41J 11/14**

(51) **B41J 11/14** (11) **4 271 570 A1\***  
**B41J 3/407** **B41J 11/06**  
**B41J 11/02**

(52) **B41J 11/06; B41J 3/4078**

(25) En (26) En

(21) 21914866.5 (22) 23.12.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) IL 2021/051529 23.12.2021

(87) WO 2022/144874 2022/27 07.07.2022

(30) 31.12.2020 US 202063132544 P

(54) • **EINSTELLBARE DRUCKPALETTE**

• **ADJUSTABLE PRINTING PALLET**

• **PALETTE D'IMPRESSION RÉGLABLE**

(71) Kornit Digital Ltd., 12 HaAmal Street Park

Afek P.O. Box 11781, 4809245 Rosh

HaAyin, IL

(72) MORDECHAI, Nadav, 6274807 Tel Aviv, IL

KOROLIK, Pavel, 4975205 Petah Tikva, IL

SNIR, Ohad, 5551031 Kiryat-Ono, IL

YIZHAK, Harel, 7656263 Rehovot, IL

(74) Inchingalo, Simona, Bugnion S.p.A. Viale

Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

**B41J 29/02** → (51) **B41J 2/17**

**B41J 29/13** → (51) **B41J 2/17**

**B41L 13/00** → (51) **B41M 1/12**

(51) **B41M 1/12** (11) **4 271 571 A1\***  
**B41M 3/00** **B41L 13/00**  
**B41F 15/00** **B41M 7/00**

(52) **B41M 1/12; B41L 13/00; B41L 13/14;**  
**B41M 3/006; B41M 7/0081;**  
**B41M 7/009**

(25) En (26) En

(21) 21839274.4 (22) 21.12.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) IB 2021/062111 21.12.2021

(87) WO 2022/144694 2022/27 07.07.2022

(30) 29.12.2020 US 202063131711 P

(54) • **SCHABLONENDRUCKVERFAHREN UND -**

**SYSTEME**

• **METHODS AND SYSTEMS FOR STENCIL**

**PRINTING**

• **PROCÉDÉS ET SYSTÈMES D'IMPRESSION**

**PAR STENCIL**

(71) 3M Innovative Properties Company, 3M

Center Post Office Box 33427, Saint Paul,

Minnesota 55133-3427, US

(72) GILMAN, Ann M., Saint Paul, Minnesota

55133-3427, US

REDDY, Kevin T., Saint Paul, Minnesota

55133-3427, US

DODDS, Shawn C., Saint Paul, Minnesota

55133-3427, US

SMITH, Matthew R.D., Saint Paul,

Minnesota 55133-3427, US

COOK, Clinton J., Saint Paul, Minnesota

55133-3427, US

PEKUROVSKY, Mikhail L., Saint Paul,

Minnesota 55133-3427, US

STAY, Matthew S., Saint Paul, Minnesota

55133-3427, US

(74) Mathys & Squire, Theatinerstraße 7, 80333

München, DE

**B41M 3/00** → (51) **B41M 1/12**

**B41M 7/00** → (51) **B41M 1/12**

**B42D 25/00** → (51) **G06K 19/077**

**B42D 25/30** → (51) **G06K 19/077**

**B42D 25/351** → (51) **G06K 19/077**

(51) **B42D 25/445** (11) **4 271 572 A1\***

(52) **B42D 25/445; B42D 25/351;**

**B42D 25/364; B42D 25/373;**

**B42D 25/47**

(25) En (26) En

(21) 21843729.1 (22) 21.12.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) EP 2021/087154 21.12.2021

(87) WO 2022/144258 2022/27 07.07.2022

(30) 29.12.2020 IT 202000032564

(54) • **SICHERHEITSELEMENT FÜR DOKUMENTE,**

**INSBESONDERE BANKNOTEN, UND VER-**

**FAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG**

• **SECURITY ELEMENT FOR DOCUMENTS,**  
**PARTICULARLY BANKNOTES, AND**  
**METHOD FOR ITS PRODUCTION**  
• **ÉLÉMENT DE SÉCURITÉ POUR DOCU-**  
**MENTS, EN PARTICULIER DES BILLETS DE**  
**BANQUE, ET PROCÉDÉ POUR SA FABRICA-**  
**TION**

(71) EPTAINKS S.p.A., Piazza Pio XI, 1, 20123

Milan, IT

(72) COLOMBO, Annalisa, 20015 Parabiago, IT

DURINI, Marco, 22100 Como, IT

GALLIGANI, Matteo, 20124 Milano, IT

LAZZERINI, Maurizio, 20070 Cerro al

Lambro, IT

(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano &

Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

**B44C 1/10** → (51) **B44C 1/17**

(51) **B44C 1/17** (11) **4 271 573 A1\***

**B05D 1/28** **B05D 5/06**

**B44C 3/02** **B44C 1/10**

**B44C 1/24** **B05D 1/42**

(52) **B44C 1/1733; B05D 1/286;**

**B05D 3/12; B05D 5/02; B05D 5/061;**

**B05D 5/062; B44C 1/10; B44C 1/24;**

**B44C 3/025; B05D 1/42; B05D 7/52;**

**B05D 7/56; B05D 2201/04**

(25) En (26) En

(21) 21848198.4 (22) 28.12.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) IT 2021/050437 28.12.2021

(87) WO 2022/144944 2022/27 07.07.2022

(30) 29.12.2020 IT 202000032476

01.04.2021 IT 202100008192

(54) • **VERFAHREN ZUM VERSEHEN EINES**

**WERKSTÜCKS MIT EINER DREIDIMENSIO-**

**NAL TEXTURIERTEN OBERFLÄCHENBE-**

**SCHICHTUNG**

• **METHOD PROVIDING A WORKPIECE WITH**

**A THREE-DIMENSIONALLY TEXTURED**

**SURFACE COATING**

• **PROCÉDÉ PERMETTANT DE MUNIR UNE**

**PIÈCE D'UN REVÊTEMENT DE SURFACE À**

**TEXTURE TRIDIMENSIONNELLE**

(71) Macor, Giorgio, Via Selghere 6, 31020

Villorba (TV), IT

(72) Macor, Giorgio, 31020 Villorba (TV), IT

**B44C 1/24** → (51) **B44C 1/17**

**B44C 3/02** → (51) **B44C 1/17**

**B60B 5/02** → (51) **B60C 7/14**

**B60B 9/26** → (51) **B60C 7/14**

**B60C 1/00** → (51) **C08F 8/04**

**B60C 1/00** → (51) **C08K 3/36**

**B60C 1/00** → (51) **C08L 7/02**

**B60C 7/10** → (51) **B60C 17/06**

**B60C 7/12** → (51) **B60C 17/06**

(51) **B60C 7/14** (11) **4 271 574 A1\***

**B60C 7/18** **B60B 5/02**

**B60B 9/26** **B29D 30/02**

(52) **B60C 7/18; B29D 30/02; B60C 7/14;**

**B60C 7/22; B60B 5/02; B60B 9/26**

(25) En (26) En

(21) 21916586.7 (22) 09.12.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI



FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/072835 09.12.2021  
(87) WO 2022/147398 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202063131387 P  
(54) • REIFENBAND MIT FILAMENTEN MIT  
NICHT KREISFÖRMIGEM QUERSCHNITT  
• TIRE BAND WITH FILAMENTS HAVING A  
NON-CIRCULAR CROSS SECTION  
• BANDAGE DOTÉ DE FILAMENTS AYANT  
UNE SECTION TRANSVERSALE NON CIR-  
CULAIRE  
(71) Bridgestone Americas Tire Operations, LLC,  
200 4th Avenue South, Nashville, TN  
37201, US  
(72) RIMAI, Benjamin E., Copley, Ohio 44321, US  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London  
EC4A 1BW, GB

**B60C 7/18** → (51) **B60C 7/14**

(51) **B60C 11/24** (11) **4 271 575 A1\***  
**B60C 23/06** **G01M 7/00**  
**G01M 17/02**  
(52) **G01M 17/025; B60C 11/246;**  
**B60C 23/064**  
(25) It (26) En  
(21) 21844406.5 (22) 22.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IB 2021/062184 22.12.2021  
(87) WO 2022/144703 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 IT 202000032801  
24.05.2021 EP 21175503  
(54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ÜBERWA-  
CHUNG EINES ZUSTANDS EINES REIFENS  
• METHOD AND SYSTEM FOR MONITOR-  
ING A STATUS OF A TYRE  
• PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SURVEILLANCE  
D'UN ÉTAT DE PNEU  
(71) Pirelli Tyre S.p.A., Viale Piero e Alberto  
Pirelli, 25, 20126 Milano, IT  
(72) SABATO, Diego, 20126 Milano, IT  
RODRIGUES DE MELLO OZELO, Renan,  
09.111-340 Capuava, BR  
NATTA, Andrea, 20126 Milano, IT  
SALLUSTI, Massimiliano, 20126 Milano, IT  
SCALTRITTI, Dario, 20126 Milano, IT  
(74) Tirloni, Bartolomeo, et al, BTA Srl 2nd floor  
Viale Papa Giovanni XXIII, 106, 24121  
Bergamo, IT

(51) **B60C 11/24** (11) **4 271 576 A1\***  
**B60C 23/04** **B60C 23/06**  
**G01M 17/02**  
(52) **B60C 11/246; B60C 23/064;**  
**G01M 17/02**  
(25) It (26) En  
(21) 21851860.3 (22) 22.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IT 2021/050421 22.12.2021  
(87) WO 2022/144939 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 IT 202000032795  
(54) • VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINES  
ZUSTANDS EINES REIFENS  
• METHOD FOR MONITORING A STATUS OF  
A TYRE

• PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE L'ÉTAT  
D'UN PNEU  
(71) Pirelli Tyre S.p.A., Viale Piero e Alberto  
Pirelli, 25, 20126 Milano, IT  
(72) RENAN RODRIGUES DE MELLO, Ozelo,  
09.111-340 CAPUAVA, BR  
NATTA, Andrea, 20126 MILANO, IT  
SALLUSTI, Massimiliano, 20126 MILANO, IT  
PALKA, Marian, 20126 MILANO, IT  
(74) Tirloni, Bartolomeo, et al, BTA Srl 2nd floor  
Viale Papa Giovanni XXIII, 106, 24121  
Bergamo, IT

(51) **B60C 11/24** (11) **4 271 577 A1\***  
**B60C 23/06** **G01M 7/00**  
**G01M 17/02**  
(52) **G01M 7/00; B60C 11/246;**  
**B60C 23/064; G01M 17/02**  
(25) It (26) En  
(21) 21851861.1 (22) 22.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IT 2021/050422 22.12.2021  
(87) WO 2022/144940 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 IT 202000032807  
(54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ÜBERWA-  
CHUNG EINES ZUSTANDS EINES REIFENS  
• METHOD AND SYSTEM FOR MONITOR-  
ING A STATUS OF A TYRE  
• PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SURVEILLANCE  
D'UN ÉTAT D'UN PNEUMATIQUE  
(71) Pirelli Tyre S.p.A., Viale Piero e Alberto  
Pirelli, 25, 20126 Milano, IT  
(72) SABATO, Diego, 20126 Milano, IT  
CASTELLANI, Niccolò, 20126 Milano, IT  
MONTORIO, Gabriele, 20126 Milano, IT  
LONGOBARDI, Armando, 20126 Milano, IT  
(74) Tirloni, Bartolomeo, et al, BTA Srl 2nd floor  
Viale Papa Giovanni XXIII, 106, 24121  
Bergamo, IT

(51) **B60C 17/06** (11) **4 271 578 A1\***  
**B60C 7/10** **B60C 7/12**  
(52) **B60C 17/066; B60C 7/1015;**  
**B60C 7/125; B60C 17/065;**  
**B60C 2200/10; B60C 2200/14**  
(25) It (26) En  
(21) 21845111.0 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IB 2021/062419 29.12.2021  
(87) WO 2022/144795 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 IT 202000032705  
(54) • MODUL AUS EXPANDIERTEM ELASTO-  
MERMATERIAL ZUM FÜLLEN EINES REI-  
FENS EINES FAHRRADS ODER MOTOR-  
RADS  
• MODULE IN EXPANDED ELASTOMERIC  
MATERIAL FOR FILLING A TIRE OF A CY-  
CLE OR MOTORCYCLE  
• MODULE EN MATÉRIAU ÉLASTOMÈRE EX-  
PANSÉ POUR REMPLIR UN PNEUMA-  
TIQUE D'UNE BICYCLETTE OU D'UNE MO-  
TOCYCLETTE  
(71) MrWolf S.r.l., Via Trieste, 48, 25121 Brescia,  
IT  
(72) INTERNÒ, Tiziano, 25121 Brescia, IT  
(74) Autuori & Partners, Strada del Megiaro,  
261, 36100 Vicenza (VI), IT

**B60C 23/04** → (51) **B60C 11/24**

**B60C 23/06** → (51) **B60C 11/24**

**B60G 1/00** → (51) **B60G 7/04**

(51) **B60G 7/04** (11) **4 271 579 A1\***  
**B60G 15/06** **B60G 17/027**  
**B60G 17/0165** **B60G 1/00**  
(52) **B60G 7/04; B60G 15/067;**  
**B60G 15/068; B60G 17/0165;**  
**B60G 17/0272; B60G 2202/413;**  
**B60G 2204/128; B60G 2204/45021;**  
**B60G 2500/22; B60G 2500/30**  
(25) It (26) En  
(21) 21847545.7 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IB 2021/062410 29.12.2021  
(87) WO 2022/144787 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 IT 202000032852  
(54) • VORRICHTUNG ZUR EINSTELLUNG DES  
STOSSDÄMPFERSPIELS IN EINER FAHR-  
ZEUGAUFHÄNGUNG UND FAHRZEUGAUF-  
HÄNGUNG MIT EINER SOLCHEN VOR-  
RICHTUNG  
• DEVICE FOR ADJUSTING THE BUMPER  
CLEARANCE IN A VEHICLE SUSPENSION,  
AND VEHICLE SUSPENSION COMPRISING  
SUCH DEVICE  
• DISPOSITIF POUR AJUSTER LE JEU DE  
PARE-CHOC DANS UNE SUSPENSION DE  
VÉHICULE, ET SUSPENSION DE VÉHICULE  
COMPRENANT UN TEL DISPOSITIF  
(71) Marelli Suspension Systems Italy S.p.A.,  
Viale Aldo Borletti 61/63, 20011 Corbetta  
(MI), IT  
(72) SEMINARA, Massimo, 14100 Asti, IT  
PICCINNO, Andrea, 10134 Torino, IT  
CURCURUTO, Gabriele, 10135 Torino, IT  
PAGANO, Giuseppe, 10142 Torino, IT  
ARRIGONI, Andrea, 20081 Abbiategrasso  
(Milano), IT  
(74) Savoca, Agatino, et al, Jacobacci & Partners  
S.p.A. Corso Emilia, 8, 10152 Torino, IT

**B60G 15/06** → (51) **B60G 7/04**

**B60G 17/0165** → (51) **B60G 7/04**

**B60G 17/027** → (51) **B60G 7/04**

**B60G 21/055** → (51) **B29C 65/46**

(51) **B60H 1/00** (11) **4 271 580 A1\***  
(52) **B60H 1/00035; B60H 1/00528;**  
**B60H 2001/00092**  
(25) En (26) En  
(21) 21839419.5 (22) 14.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/085664 14.12.2021  
(87) WO 2022/129031 2022/25 23.06.2022  
(30) 14.12.2020 NL 2027099  
(54) • WÄRMETAUSCHERSYSTEM, HLK-SYSTEM  
UND FAHRZEUG  
• HEAT EXCHANGE SYSTEM, HVAC-SYSTEM  
AND VEHICLE  
• SYSTÈME D'ÉCHANGE DE CHALEUR, SYS-  
TÈME CVC ET VÉHICULE  
(71) Lightyear IPCo B.V., Automotive Campus  
70, 5708 JZ Helmond, NL  
(72) VAN DER GOES, Kjell, 5591 AE HEEZE, NL

(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

(51) **B60K 6/12** (11) **4 271 581 A1\***  
**B66F 9/075** **E02F 9/22**  
**F15B 1/02** **F15B 21/14**  
**B66F 9/22**

(52) **B60K 6/12; B66F 9/065; B66F 9/22;**  
**E02F 9/2217; E02F 9/2271;**  
**E02F 9/2292; E02F 9/2296;**  
**F15B 1/024; F15B 11/0426;**  
**F15B 11/17; F15B 21/082;**  
**F15B 21/087; F15B 21/14;**  
B60Y 2400/14; B60Y 2400/406;  
F15B 2211/20523; F15B 2211/20546;  
F15B 2211/20569; F15B 2211/20576;  
F15B 2211/212; F15B 2211/2656;  
F15B 2211/327; F15B 2211/41518;  
F15B 2211/426; F15B 2211/6313;  
F15B 2211/6326; F15B 2211/6346;  
F15B 2211/6652; F15B 2211/71

(25) En (26) En  
(21) 21836614.4 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) GB 2021/053444 30.12.2021

(87) WO 2022/144548 2022/27 07.07.2022

(30) 30.12.2020 EP 20217931

29.10.2021 GB 202115620

05.11.2021 GB 202115963

(54) • **STEUERUNG FÜR HYDRAULISCHE VOR-**  
**RICHTUNG**  
• **CONTROLLER FOR HYDRAULIC APPARA-**  
**TUS**  
• **DISPOSITIF DE COMMANDE POUR APPA-**  
**REIL HYDRAULIQUE**

(71) Artemis Intelligent Power Limited, Unit 3,  
Edgefield Industrial Estate Edgefield Road,  
Loanhead, Midlothian EH20 9TB, GB

(72) DOLE, Alexis, 6430 Nordborg, DK

GREEN, Matthew, 6430 Nordborg, DK

HUTCHESON, John, 6430 Nordborg, DK

ABRAHAM, Daniel, 6430 Nordborg, DK

CALDWELL, Niall, 6430 Nordborg, DK

(74) Hindles Limited, Clarence House 131-135  
George Street, Edinburgh, EH2 4JS, GB

(51) **B60K 6/12** (11) **4 271 582 A1\***  
**B66F 9/075** **E02F 9/22**  
**F15B 1/02** **F15B 21/14**  
**B66F 9/22**

(52) **B60K 6/12; B66F 9/07572; B66F 9/22;**  
**E02F 9/2217; E02F 9/2271;**  
**E02F 9/2292; E02F 9/2296;**  
**F03C 1/0435; F03C 1/045; F03C 1/053;**  
**F04B 1/0452; F04B 1/053; F04B 1/063;**  
**F04B 7/0076; F16H 61/4035;**  
**F16H 61/4096; F16H 61/4148;**  
**F16H 61/44; B60Y 2400/14;**  
B60Y 2400/406

(25) En (26) En  
(21) 21836615.1 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) GB 2021/053449 30.12.2021

(87) WO 2022/144553 2022/27 07.07.2022

(30) 30.12.2020 EP 20217930

(54) • **STEUERGERÄT FÜR EINE HYDRAULISCHE**  
**VORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG**  
• **CONTROLLER FOR HYDRAULIC APPARA-**  
**TUS FOR A VEHICLE**

• **DISPOSITIF DE COMMANDE POUR APPA-**  
**REIL HYDRAULIQUE POUR VÉHICULE**

(71) Artemis Intelligent Power Limited, Unit 3,  
Edgefield Industrial Estate Edgefield Road,  
Loanhead, Midlothian EH20 9TB, GB

(72) CALDWELL, Niall, Loanhead, Midlothian  
EH20 9TB, GB

DOLE, Alexis, Loanhead, Midlothian EH20  
9TB, GB

MARSHALL, Paul, Loanhead, Midlothian  
EH20 9TB, GB

(74) Hindles Limited, Clarence House 131-135  
George Street, Edinburgh, EH2 4JS, GB

(51) **B60K 6/48** (11) **4 271 583 A1\***  
**B60W 10/04** **B60W 10/06**  
**B60W 10/08** **B60W 20/11**  
**B60W 20/12** **B60W 20/13**  
**B60W 20/14** **B60W 50/00**  
**B60W 60/00** **B60L 58/00**  
**G05B 13/00**

(52) **B60K 6/48; B60L 58/12; B60L 58/21;**  
**B60W 10/04; B60W 10/06;**  
**B60W 10/08; B60W 20/11;**  
**B60W 20/12; B60W 20/13;**  
**B60W 20/14; B60W 50/0097;**  
**B60W 60/0023; B60W 60/0027;**  
B60L 2240/421; B60L 2240/622;  
B60L 2240/642; B60L 2240/68;  
B60L 2260/46; B60W 2420/42;  
B60W 2420/52; B60W 2510/06;  
B60W 2510/08; B60W 2510/10;  
B60W 2720/40; B60W 2756/10

(25) En (26) En  
(21) 21836005.5 (22) 03.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/084181 03.12.2021

(87) WO 2022/144146 2022/27 07.07.2022

(30) 29.12.2020 US 202017137089

(54) • **FAHRZEUGANTRIEBSSTRANGSYSTEM MIT**  
**WAHRNEHMUNGSERFASSUNG**  
• **VEHICLE POWERTRAIN SYSTEM USING**  
**PERCEPTION SENSING**  
• **SYSTÈME DE GROUPE MOTOPROPUL-**  
**SEUR DE VÉHICULE UTILISANT UNE DÉ-**  
**TECTION DE PERCEPTION**

(71) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT,  
Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE

(72) BHIMANI, Mohak, Foster City, California  
94404, US

VAHEDFOROUGH, Elnat, San Jose,

California 95124, US

TETELMAN, Mikhail, Los Gatos, California  
95032, US

**B60K 6/48** → (51) **B60W 10/04**

(51) **B60K 7/00** (11) **4 271 584 A1\***  
(52) **B60K 7/0007; B60K 2007/0038;**  
**B60K 2007/0092**

(25) En (26) En  
(21) 21823771.7 (22) 03.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/080511 03.11.2021

(87) WO 2022/096504 2022/19 12.05.2022

(30) 03.11.2020 NL 2026816

(54) • **RADSYSTEM FÜR EIN FAHRZEUG, FAHR-**  
**ZEUG UND FELGE**

• **WHEEL SYSTEM FOR A VEHICLE, VEHICLE**  
**AND WHEEL RIM**

• **SYSTÈME DE ROUE POUR VÉHICULE, VÉ-**  
**HICULE ET JANTE**

(71) Lightyear IPCo B.V., Automotive Campus  
70, 5708 JZ Helmond, NL

(72) JANSEN, Wouter Lukas, 5615 PL  
EINDHOVEN, NL

JANSEN, Tim, 5629 GM EINDHOVEN, NL

(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

**B60L 3/10** → (51) **B60L 15/20**

(51) **B60L 15/20** (11) **4 271 585 A1\***  
**B60L 3/10** **B60W 30/00**

(52) **B60L 15/2036; B60L 3/102;**  
**B60L 3/106; B60L 15/2054;**  
**B60L 15/2072; B60L 10/08;**  
**B60W 30/18127; B60L 2200/36;**  
B60L 2220/42; B60L 2220/46;  
B60L 2240/24; B60L 2240/423;  
B60L 2240/507; B60L 2260/24;  
B60L 2260/28; B60W 2530/10;  
B60W 2552/15; B60W 2720/403;  
Y02T 10/72

(25) En (26) En  
(21) 21704497.3 (22) 09.02.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/053049 09.02.2021

(87) WO 2022/144094 2022/27 07.07.2022

(30) 29.12.2020 PCT/EP2020/087991

(54) • **FAHRZEUG UND VERFAHREN ZUR STEUE-**  
**RUNG DES ANTRIEBS EINES FAHRZEUGS**  
• **A VEHICLE AND A METHOD OF CONTROL-**  
**LING THE PROPULSION OF A VEHICLE**  
• **VÉHICULE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE**  
**DE LA PROPULSION D'UN VÉHICULE**

(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08  
Göteborg, SE

(72) LAINE, Leo, 438 94 Härryda, SE  
LINDBERG, Johan, 415 24 Göteborg, SE

ZACHRISSON, Jan, 439 93 Onsala, SE

(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581  
Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

**B60L 53/35** → (51) **H02J 7/00**

**B60L 58/00** → (51) **B60K 6/48**

**B60L 58/00** → (51) **B60W 10/04**

**B60L 58/16** → (51) **B60W 10/02**

(51) **B60L 58/20** (11) **4 271 586 A2\***  
(52) **B60L 58/20; B60L 2210/10;**  
B60L 2210/12; B60L 2210/14;  
B60L 2240/547; Y02T 10/72

(25) En (26) En  
(21) 21824357.4 (22) 02.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/083928 02.12.2021

(87) WO 2022/117711 2022/23 09.06.2022

(88) 14.07.2022

(30) 02.12.2020 NL 2027025

(54) • **BIDIREKTIONALER WANDLER FÜR EIN**  
**BATTERIEVERWALTUNGSSYSTEM**  
• **BIDIRECTIONAL CONVERTER FOR A BAT-**  
**TERY MANAGEMENT SYSTEM**

- *CONVERTISSEUR BIDIRECTIONNEL DE SYSTÈME DE GESTION DE BATTERIES*
- (71) Lightyear Layer Ipco B.V., 70, Automotive Campus, 5708 JZ Helmond, NL  
 (72) OTTEN, Marald, 5612 LC EINDHOVEN, NL  
 (74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

**B60N 2/803** → (51) **B60N 2/879**

**B60N 2/806** → (51) **B60N 2/879**

**B60N 2/832** → (51) **B60N 2/879**

- (51) **B60N 2/879** (11) **4 271 587 A1\***  
**B60N 2/803** **B60N 2/806**  
**B60N 2/832** **H04R 1/02**  
**H04R 1/32**

- (52) **B60N 2/879; H04R 5/023;**  
 H04R 2499/13; H04S 2420/01

- (25) En (26) En  
 (21) 21916536.2 (22) 30.12.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
 SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) US 2021/065782 30.12.2021  
 (87) WO 2022/147320 2022/27 07.07.2022  
 (30) 31.12.2020 US 202063132574 P

- (54) • *FAHRZEUGKOPFSTÜTZENANORDNUNG MIT KONFIGURIERBAREN LAUTSPRECHERMODULEN UND STEUERUNG FÜR MEHRERE AUDIOMODI*

- *VEHICLE HEADREST ASSEMBLY WITH CONFIGURABLE SPEAKER MODULES AND CONTROL FOR MULTIPLE AUDIO MODES*
- *ENSEMBLE APPUI-TÊTE DE VÉHICULE DOTÉ DE MODULES DE HAUT-PARLEUR CONFIGURABLES ET COMMANDE POUR DE MULTIPLES MODES AUDIO*

- (71) Harman International Industries, Incorporated, 400 Atlantic Street, Stamford, Connecticut 06901, US

- (72) MOSSINGTON, David, Rochester, Michigan 48307, US

CAI, Tingli, Ann Arbor, Michigan 48105, US  
WINTON, Riley, Opelika, Alabama 36804, US

SACHS, Adam Michael, Bloomfield Township, Michigan 48301, US  
LUDWIG, Christopher, Bloomfield Hills, Michigan 48304, US

TRESTAIN, Christopher Michael, Livonia, Michigan 48152, US

- (74) Westphal, Mussnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

- (51) **B60N 2/879** (11) **4 271 588 A1\***  
**B60N 2/803** **B60N 2/806**  
**B60N 2/832** **H04R 1/02**  
**H04R 1/32**

- (52) **B60N 2/879; H04R 5/023; H04R 3/12;**  
 H04R 2499/13

- (25) En (26) En  
 (21) 21916539.6 (22) 30.12.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
 SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) US 2021/065787 30.12.2021  
 (87) WO 2022/147325 2022/27 07.07.2022  
 (30) 31.12.2020 US 202063132577 P

- (54) • *FAHRZEUGKOPFSTÜTZENANORDNUNG MIT AUSFAHRBAREN LAUTSPRECHERMODULEN*

- *VEHICLE HEADREST ASSEMBLY WITH DEPLOYABLE SPEAKER MODULES*
- *ENSEMBLE APPUI-TÊTE DE VÉHICULE DOTÉ DE MODULES DE HAUT-PARLEUR DÉPLOYABLES*

- (71) Harman International Industries, Incorporated, 400 Atlantic Street, Stamford, Connecticut 06901, US

- (72) MOSSINGTON, David, Rochester, Michigan 48307, US

WINTON, Riley, Opelika, Alabama 36804, US  
CAI, Tingli, Ann Arbor, Michigan 48105, US

LUDWIG, Christopher, Bloomfield Hills, Michigan 48304, US

- (74) Westphal, Mussnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

- (51) **B60N 2/879** (11) **4 271 589 A1\***  
**H04R 1/20** **H04R 1/32**  
**H04R 5/02**

- (52) **H04R 1/32; B60N 2/879;**  
**B60R 11/0217; H04R 5/02;**  
 B60R 2011/0082; B60R 2011/0087;  
 B60R 2011/0092; H04R 1/028;  
 H04R 2201/025; H04R 2499/13

- (25) En (26) En  
 (21) 21916551.1 (22) 31.12.2021

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

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) US 2021/065812 31.12.2021  
 (87) WO 2022/147346 2022/27 07.07.2022  
 (30) 31.12.2020 US 202063132583 P

- (54) • *MODULARE AUDIOANORDNUNG ZUR VERWENDUNG MIT EINER FAHRZEUGKOPFSTÜTZE*

- *MODULAR AUDIO ASSEMBLY FOR USE WITH VEHICLE HEADREST*

- *ENSEMBLE AUDIO MODULAIRE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ AVEC UN APPUI-TÊTE DE VÉHICULE*

- (71) Harman International Industries, Incorporated, 400 Atlantic Street, Stamford, Connecticut 06901, US

- (72) DOBERSTEIN, Gerhard, Stamford, Connecticut 06901, US

WINTON, Riley, Opelika, Alabama 36804, US

MOSSINGTON, David, Rochester, Michigan 48307, US

LUDWIG, Christopher, Bloomfield Hills, Michigan 48304, US

- (74) Westphal, Mussnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

- (51) **B60P 7/06** (11) **4 271 590 A1\***  
**G01G 19/10; B60P 3/002; B60P 7/10;**  
**B60P 7/16**

- (25) Tr (26) En  
 (21) 21810892.6 (22) 08.04.2021

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

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) TR 2021/050333 08.04.2021  
 (87) WO 2022/146278 2022/27 07.07.2022  
 (30) 31.12.2020 TR 202022785

- (54) • *EMPFINDLICHES LADESICHERHEITSSYSTEM*

- *SENSITIVE LOAD SAFETY SYSTEM*

- *SYSTÈME DE SÉCURITÉ DE CHARGE SENSIBLE*

- (71) Tirsan Treyler Sanayi Ve Ticaret Anonim Sirketi, Adliye Koyu 1520 Nolu Sokak No:3, 54010 Arifiye/Sakarya, TR

- (72) KESKIN, Mustafa Ismail, Arifiye/Sakarya, TR

- (74) Yamankaradeniz, Kemal, Destek Patent, Inc. Maslak Mah., Büyükdere Cad., No: 243, Kat: 13, Spine Tower, Sariyer, 34485 Istanbul, TR

**B60R 1/06** → (51) **G06T 7/174**

**B60R 16/02** → (51) **B60R 16/037**

- (51) **B60R 16/037** (11) **4 271 591 A1\***  
**B60R 16/02** **B60W 50/14**  
**B60W 40/00**

- (52) **B60W 40/08; B60W 50/14;**  
 B60R 16/037; B60W 2040/0827;  
 B60W 2050/146

- (25) En (26) En  
 (21) 20967390.4 (22) 29.12.2020

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

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) CN 2020/140782 29.12.2020  
 (87) WO 2022/141041 2022/27 07.07.2022

- (54) • *FAHRERÜBERWACHUNGSVERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DER AKTIVITÄT EINES FAHRZEUGFÜHRERS UND FAHRZEUG ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*

- *DRIVER MONITORING METHOD FOR MONITORING THE ACTIVITY OF A VEHICLE DRIVER AND VEHICLE FOR EXECUTING SAID METHOD*

- *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE CONDUCTEUR POUR SURVEILLER L'ACTIVITÉ D'UN CONDUCTEUR DE VÉHICULE ET VÉHICULE POUR EXÉCUTER LEDIT PROCÉDÉ*

- (71) Wuhan Lotus Cars Co., Ltd., A404, No.3 Building, No. 28 Chuanjiangchi 2nd Rd Wuhan Economic & Technological Development Zone, Wuhan, Hubei 430000, CN

- (72) PAETZOLD, Anna, 65479 Raunheim, DE

- (74) Fuchs Patentanwälte Partnerschaft mbB, Tower 185 Friedrich-Ebert-Anlage 35-37, 60327 Frankfurt am Main, DE

- (72) KHAN, Bilal, 65479 Raunheim, DE

- (74) Fuchs Patentanwälte Partnerschaft mbB, Tower 185 Friedrich-Ebert-Anlage 35-37, 60327 Frankfurt am Main, DE

- (51) **B60R 21/017** (11) **4 271 592 A1\***  
**B60R 21/0173**

- (25) En (26) En  
 (21) 21810980.9 (22) 11.11.2021

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

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) EP 2021/081376 11.11.2021  
 (87) WO 2022/144125 2022/27 07.07.2022  
 (30) 30.12.2020 CN 202011605297

- (54) • *STROMVERSORGUNGS- UND AIRBAGVORRICHTUNG, FEHLERDIAGNOSEVERFAHREN, AIRBAGSTEUERGERÄT UND AIRBAGSYSTEM*

- *POWER SUPPLY OUTPUT APPARATUS, FAULT DIAGNOSIS METHOD, AIRBAG CONTROLLER AND AIRBAG SYSTEM*

- *APPAREIL DE SORTIE D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE, PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC DE DÉFAUT, DISPOSITIF DE COMMANDE DE COUSSIN DE SÉCURITÉ GONFLABLE ET SYSTÈME DE COUSSIN DE SÉCURITÉ GONFLABLE*

- (71) Wuhan Lotus Cars Co., Ltd., A404, No.3 Building, No. 28 Chuanjiangchi 2nd Rd Wuhan Economic & Technological Development Zone, Wuhan, Hubei 430000, CN

- (72) PAETZOLD, Anna, 65479 Raunheim, DE

- (74) Fuchs Patentanwälte Partnerschaft mbB, Tower 185 Friedrich-Ebert-Anlage 35-37, 60327 Frankfurt am Main, DE

(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20,  
70442 Stuttgart, DE

(72) QIU, Xiaofei, Suzhou, Jiangsu 215021, CN

(51) **B60R 22/405** (11) **4 271 593 A1\***  
(52) **B60R 22/12; D03D 1/0005;  
D03D 1/0058; D03D 15/283;  
D03D 15/54; D10B 2331/04;  
D10B 2505/122**

(25) En (26) En  
(21) 21916401.9 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2021/065474 29.12.2021  
(87) WO 2022/147093 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202063131358 P  
(54) • **SICHERHEITSGURT MIT EINEM GEWEB-  
TEN MUSTER AUS IR-ABSORBIERENDEM  
MATERIAL**  
• **SEAT BELT WITH IR ABSORBING MATERI-  
AL WOVEN PATTERN**  
• **CEINTURE DE SÉCURITÉ PRÉSENTANT UN  
MOTIF TISSÉ À BASE D'UN MATÉRIAU AB-  
SORBANT LES IR**

(71) Perceptive Solutions Inc., 2607 Woodruff  
Rd, Ste E213, Simpsonville, SC 29681, US  
(72) EVANS, Phillip, Simpsonville, South  
Carolina 29681, US  
(74) Wittmann, Günther, Patentanwaltskanzlei  
Wittmann Frans-Hals-Straße 31, 81479  
München, DE

(51) **B60S 1/38** (11) **4 271 594 A1\***  
**B60S 1/52**  
(52) **B60S 1/3805; B60S 1/3862;  
B60S 1/524; B60S 1/381; B60S 1/3856;  
B60S 1/3863; B60S 1/407**

(25) De (26) De  
(21) 21840937.3 (22) 21.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) EP 2021/086969 21.12.2021  
(87) WO 2022/144229 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 DE 102020135168  
29.06.2021 DE 102021206706  
(54) • **SYSTEM UMFASSEND EIN WISCHBLATT  
UND EINEN WISCHARM**  
• **SYSTEM COMPRISING A WIPER BLADE  
AND A WIPER ARM**  
• **SYSTÈME COMPRENANT UNE LAME D'ES-  
SUYAGE ET UN BRAS D'ESSUIE-GLACE**

(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20,  
70442 Stuttgart, DE  
(72) TERENTIC, Andrija, 11000 Belgrad, RS  
DEPOND, Helmut, 3370 Boutersem, BE  
RAPP, Harald, 77815 Buehl, DE  
CAMPSTEYN, Matthew, 3730 Hoeselt, BE

(51) **B60S 1/38** (11) **4 271 595 A1\***  
**B60S 1/52** **B60S 1/40**  
(52) **B60S 1/3805; B60S 1/3862;  
B60S 1/524; B60S 1/381;  
B60S 2001/4054**

(25) De (26) De  
(21) 21843702.8 (22) 21.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) EP 2021/086986 21.12.2021  
(87) WO 2022/144234 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 DE 102020135168  
23.06.2021 DE 102021206470

(54) • **SYSTEM, UMFASSEND EIN WISCHBLATT  
UND EINEN WISCHARM**  
• **SYSTEM COMPRISING A WIPER BLADE  
AND A WIPER ARM**  
• **SYSTÈME COMPRENANT UNE LAME D'ES-  
SUYAGE ET UN BRAS D'ESSUIE-GLACE**  
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20,  
70442 Stuttgart, DE  
(72) TERENTIC, Andrija, 11000 Belgrad, RS  
DEPOND, Helmut, 3370 Boutersem, BE  
RAPP, Harald, 77815 Buehl, DE  
CAMPSTEYN, Matthew, 3730 Hoeselt, BE

**B60S 1/40** → (51) **B60S 1/38**

**B60S 1/52** → (51) **B60S 1/38**

(51) **B60W 10/02** (11) **4 271 596 A1\***  
**B60W 10/04** **B60W 10/06**  
**B60W 10/08** **B60W 10/24**  
**B60W 10/26** **B60W 20/11**  
**B60W 20/12** **B60W 20/13**  
**B60W 20/14** **B60W 50/00**  
**B60W 60/00** **B60L 58/16**  
**G05B 13/02** **G01R 31/392**

(52) **B60W 10/04; B60L 3/12;  
B60L 15/2045; B60L 58/16;  
B60L 58/40; B60W 10/02;  
B60W 10/06; B60W 10/08;  
B60W 10/24; B60W 10/26;  
B60W 20/11; B60W 20/12;  
B60W 20/13; B60W 20/14;  
B60W 50/0097; B60W 60/001;  
B60W 60/0023; B60W 60/0027;  
B60L 2240/12; B60L 2240/545;  
B60L 2240/547; B60L 2240/622;  
B60L 2240/662; B60L 2240/667;  
B60L 2260/46; B60W 2420/403;  
B60W 2420/42; B60W 2420/52;  
B60W 2520/06; B60W 2520/10;  
B60W 2720/40; B60W 2756/10**

(25) En (26) En  
(21) 21820135.8 (22) 23.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) EP 2021/082603 23.11.2021  
(87) WO 2022/144129 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202017137118  
(54) • **ANTRIEBSSTRANGSTEUERUNGSSYSTEM  
MIT GESUNDHEITZUSTANDSINFORMA-  
TIONEN**  
• **POWERTRAIN CONTROL SYSTEM WITH  
STATE OF HEALTH INFORMATION**  
• **SYSTÈME DE COMMANDE DE GROUPE  
MOTOPROPULSEUR AVEC INFORMATI-  
ONS D'ÉTAT DE SANTÉ**

(71) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT,  
Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE  
(72) BHIMANI, Mohak, Foster City, California  
94404, US  
SENN, Melanie, Mountain View, California  
94043, US  
MÄHR, Ulrich, Redwood City, California  
94065, US  
VAHEDFOROUGH, Elnat, San Jose,  
California 95124, US

(51) **B60W 10/04** (11) **4 271 597 A1\***  
**B60W 10/06** **B60W 10/08**  
**B60W 20/11** **B60W 20/12**  
**B60W 20/13** **B60W 20/14**

**B60W 50/00** **B60W 60/00**  
**B60K 6/48** **B60L 58/00**  
**G05B 13/00**

(52) **B60W 20/11; B60K 6/48; B60L 50/10;  
B60W 10/04; B60W 10/06;  
B60W 10/08; B60W 20/12;  
B60W 20/13; B60W 20/14;  
B60W 50/0097; B60W 60/0023;  
B60W 60/0027; H02P 23/0018;  
B60L 2220/42; B60L 2250/28;  
B60L 2260/46; B60L 2260/48;  
B60W 2420/42; B60W 2420/52;  
B60W 2510/06; B60W 2510/08;  
B60W 2510/10; B60W 2720/40;  
B60W 2756/10; Y02T 10/7072**

(25) En (26) En  
(21) 21836003.0 (22) 03.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) EP 2021/084179 03.12.2021  
(87) WO 2022/144145 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202017137106  
(54) • **FAHRZEUGANTRIEBSSTRANGSYSTEM MIT  
MASCHINENLERNSTEUERGERÄT**  
• **VEHICLE POWERTRAIN SYSTEM WITH MA-  
CHINE LEARNING CONTROLLER**  
• **SYSTÈME DE GROUPE MOTOPROPUL-  
SEUR DE VÉHICULE À DISPOSITIF DE  
COMMANDE D'APPRENTISSAGE AUTO-  
MATIQUE**

(71) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT,  
Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE  
(72) BHIMANI, Mohak, Foster City, California  
94404, US  
VAHEDFOROUGH, Elnat, San Jose,  
California 95124, US  
TETELMAN, Mikhail, Los Gatos, California  
95032, US

**B60W 10/04** → (51) **B60K 6/48**

**B60W 10/04** → (51) **B60W 10/02**

**B60W 10/06** → (51) **B60K 6/48**

**B60W 10/06** → (51) **B60W 10/02**

**B60W 10/06** → (51) **B60W 10/04**

**B60W 10/08** → (51) **B60K 6/48**

**B60W 10/08** → (51) **B60W 10/02**

**B60W 10/08** → (51) **B60W 10/04**

**B60W 10/24** → (51) **B60W 10/02**

**B60W 10/26** → (51) **B60W 10/02**

**B60W 20/11** → (51) **B60K 6/48**

**B60W 20/11** → (51) **B60W 10/02**

**B60W 20/11** → (51) **B60W 10/04**

**B60W 20/12** → (51) **B60K 6/48**

**B60W 20/12** → (51) **B60W 10/02**

**B60W 20/12** → (51) **B60W 10/04**

**B60W 20/13** → (51) **B60K 6/48**

**B60W 20/13** → (51) **B60W 10/02**

**B60W 20/13** → (51) **B60W 10/04**

**B60W 20/14** → (51) **B60K 6/48**

**B60W 20/14** → (51) **B60W 10/02**

**B60W 20/14** → (51) **B60W 10/04**

**B60W 30/00** → (51) **B60L 15/20**

(51) **B60W 30/095** (11) **4 271 598 A1\***  
**B60W 40/06** **G08G 1/16**  
**G06T 7/181**

(52) **G08G 1/165; G01S 17/931;**  
**G08G 1/166**

(25) En (26) En  
(21) 21916174.2 (22) 07.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/062125 07.12.2021  
(87) WO 2022/146623 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202017138710  
30.12.2020 US 202017138751

(54) • **KOLLISIONSVERMEIDUNG UNTER VER-  
WENDUNG EINER OBJEKTKONTUR**  
• **COLLISION AVOIDANCE USING AN OB-  
JECT CONTOUR**  
• **ÉVITEMENT DE COLLISION À L'AIDE D'UN  
CONTOUR D'OBJET**

(71) Zoox, Inc., 1149 Chess Drive, Foster City, CA  
94404, US  
(72) CHEN, Yuanyuan, Foster City, California  
94404, US  
DAS, Subhasis, Foster City, California  
94404, US  
MCCLELLAND, Mark Jonathan, Foster City,  
California 94404, US  
O'NEAL, Troy Donovan, Foster City,  
California 94404, US  
WANG, Zeng, Foster City, California 94404,  
US  
KULARATNE, Dhanushka Nirmevan, Foster  
City, California 94404, US  
(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, et al,  
Kilburn & Strode LLP Lacon London 84  
Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) **B60W 30/12** (11) **4 271 599 A1\***  
**G05D 1/02** **G06N 3/04**  
**B62D 15/02**

(52) **G06N 3/084; B60W 10/20;**  
**B60W 30/12; B60W 50/0098;**  
**B60W 2050/0011; B60W 2050/0012;**  
**B60W 2420/42; B62D 15/025**

(25) En (26) En  
(21) 21840988.6 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) GB 2021/053445 30.12.2021  
(87) WO 2022/144549 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 GB 202020839

(54) • **STEUERSCHALTUNG FÜR EIN KRAFTFAHR-  
ZEUG**  
• **AUTOMOTIVE VEHICLE CONTROL CIRCUIT**  
• **CIRCUIT DE COMMANDE DE VÉHICULE  
AUTOMOBILE**

(71) ZF Automotive UK Limited, Stratford Road,  
Solihull, West Midlands B90 4AX, GB  
(72) SUN, Xiao-Dong, hull West Midlands B91  
3YL, GB  
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road

Edgbaston, Birmingham, West Midlands  
B16 8QQ, GB

**B60W 40/00** → (51) **B60R 16/037**

**B60W 40/06** → (51) **B60W 30/095**

**B60W 40/06** → (51) **B60W 40/12**

**B60W 40/08** → (51) **B60W 50/14**

(51) **B60W 40/12** (11) **4 271 600 A1\***  
**B60W 40/06**

(52) **B60G 17/0165; B60G 2400/82;**  
**B60G 2401/16; B62D 6/007;**  
**B62D 7/159**

(25) En (26) En  
(21) 21916274.0 (22) 23.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/065058 23.12.2021  
(87) WO 2022/146866 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132184 P  
05.02.2021 US 202163146379 P

(54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUR FAHR-  
ZEUGSTEUERUNG MIT GELÄNDEBASIER-  
TER LOKALISIERUNG**  
• **SYSTEMS AND METHODS FOR VEHICLE  
CONTROL USING TERRAIN-BASED LOCAL-  
IZATION**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COMMANDE  
DE VÉHICULE FAISANT APPEL À LA LOCA-  
LISATION BASÉE SUR LE TERRAIN**

(71) Clearmotion, Inc., 805 Middlesex Turnpike,  
BillERICA, MA 01821, US  
(72) GIOVANARDI, Marco, Melrose, MA 02176,  
US  
SCHULZE, Stefan, Brookline, MA 02446, US  
EISENMANN, John Parker, Burlington, MA  
01803, US  
GRAVES, William, Somerville, MA 02144, US  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925  
München, DE

**B60W 50/00** → (51) **B60K 6/48**

**B60W 50/00** → (51) **B60W 10/02**

**B60W 50/00** → (51) **B60W 10/04**

(51) **B60W 50/14** (11) **4 271 601 A1\***  
**B60W 40/08**

(52) **B60W 50/14; B60W 40/08;**  
**B60W 2050/143; B60W 2540/043;**  
**B60W 2540/221; B60W 2540/225**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 21854682.8 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) FR 2021/052465 29.12.2021  
(87) WO 2022/144529 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 FR 2014293

(54) • **VORRICHTUNG ZUR ANALYSE DER WAHR-  
NEHMUNG EINER GEFAHR EINES FAHR-  
ZEUGFÜHRERS UND ZUGEHÖRIGES VER-  
FAHREN**  
• **DEVICE FOR ANALYSING A VEHICLE DRIV-  
ER'S PERCEPTION OF A DANGER AND AS-  
SOCIATED METHOD**

• **DISPOSITIF D'ANALYSE DE LA PERCEP-  
TION D'UN DANGER PAR UN CONduc-  
TEUR DE VÉHICULE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ**

(71) Valeo Comfort and Driving Assistance, 6  
Rue Daniel Costantini, 94000 Créteil, FR  
(72) DEGRAND, Stephanie, 94046 Creteil Cedex,  
FR  
KERAUTRET, Laora, 94046 Creteil Cedex, FR  
NAVARRO, Jordan, 69365 Lyon Cedex 7, FR  
(74) Delplanque, Arnaud, Valeo Comfort and  
Driving Assistance 6 rue Daniel Costantini,  
94000 Créteil, FR

**B60W 50/14** → (51) **B60R 16/037**

**B60W 60/00** → (51) **B60K 6/48**

**B60W 60/00** → (51) **B60W 10/02**

**B60W 60/00** → (51) **B60W 10/04**

**B60W 60/00** → (51) **G06N 5/00**

**B60W 60/00** → (51) **G08G 1/16**

**B61B 1/00** → (51) **A61M 1/28**

(51) **B61L 15/00** (11) **4 271 602 A1\***  
**B61L 25/02**

(52) **B61L 15/0081; B61L 15/0027;**  
**B61L 25/021; B61L 25/025**

(25) En (26) En  
(21) 21841161.9 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/065801 30.12.2021  
(87) WO 2022/147337 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063133010 P  
21.01.2021 US 202117154793

(54) • **SYSTEM, VERFAHREN UND NICHTTRANSI-  
TORISCHE MASCHINENLESBARE MEDIEN  
ZUR ERKENNUNG EINES JAGDZUSTANDS  
EINER SCHIENENFAHRZEUGACHSE**  
• **SYSTEM, METHOD, AND NON-TRANSITO-  
RY MACHINE-READABLE MEDIA FOR DE-  
TECTING A HUNTING CONDITION OF A  
RAILCAR AXLE**  
• **SYSTÈME, PROCÉDÉ ET SUPPORT LISIBLE  
PAR MACHINE NON TRANSITOIRE POUR  
DÉTECTER UN ÉTAT D'INSTABILITÉ D'ES-  
SIEU DE WAGON DE CHEMIN DE FER**

(71) TTX Company, 101 North Wacker Drive,  
Chicago, IL 60606, US  
(72) GOTLUND, Erik L., Chicago, Illinois 60606,  
US  
CANNON, David P., Chicago, Illinois 60606,  
US  
ANTONAKAKIS, Michael E., Chicago, Illinois  
60606, US  
KINGSLEY, Thomas M., Chicago, Illinois  
60606, US  
(74) Bryers LLP, Bristol & Bath Science Park  
Dirac Crescent, Emerson's Green, Bristol,  
BS16 7FR, GB

(51) **B61L 25/02** (11) **4 271 603 A1\***  
**B61L 25/04** **G01S 13/60**  
**G01S 13/86** **H04W 4/44**  
**H01Q 1/42**

(52) **G01S 13/91; B61L 25/025;**  
**B61L 25/026; G01S 13/86;**  
**H04W 4/025; H04W 4/44**

(25) En (26) En  
(21) 21914846.7 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IB 2021/062441 29.12.2021  
(87) WO 2022/144807 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132755 P  
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR FAHRZEUGLOKALISIERUNG MIT HOHER INTEGRITÄT*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR HIGH-INTEGRITY VEHICLE LOCALIZATION*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE LOCALISATION DE VÉHICULE À HAUTE INTÉGRITÉ*  
(71) Ground Transportation Systems Canada Inc., 105 Moatfield Drive, Toronto ON M3B 0A4, CA  
(72) SUBASIC, Bojan, Toronto, Ontario M3B 0A4, CA  
GREEN, Alon, Toronto, Ontario M3B 0A4, CA  
KINIO, Walter, Toronto, Ontario M3B 0A4, CA  
DE THOMASIS, Marco, Toronto, Ontario M3B 0A4, CA  
BEACH, David, Toronto, Ontario M3B 0A4, CA  
(74) Hautier IP - MC/EP, 17, avenue Albert II C/° The Office & Co - L'ALBU, 98000 Monaco, MC

**B61L 25/02** → (51) **B61L 15/00**

**B61L 25/02** → (51) **G08B 13/24**

**B61L 25/04** → (51) **B61L 25/02**

(51) **B62B 7/04** (11) **4 271 604 A1\***  
**B62B 9/20**  
(52) **B62B 7/042**; B62B 9/20;  
B62B 2205/22; B62B 2301/0463  
(25) En (26) En  
(21) 21844768.8 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/087793 29.12.2021  
(87) WO 2022/144394 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 CN 202023250598 U  
(54) • *EINHANDRADAUSRICHTUNGSSTRUKTUR UND KINDERTRÄGER*  
• *ONE-HAND OPERATED WHEEL ORIENTATION STRUCTURE AND CHILD CARRIER*  
• *STRUCTURE D'ORIENTATION DE ROUE ACTIONNÉE D'UNE SEULE MAIN ET PORTE-ENFANT*  
(71) Wonderland Switzerland AG, Beim Bahnhof 5, 6312 Steinhausen, CH  
(72) MINGXING, Sun, 6312 Steinhausen, CH  
(74) Kretschmann, Dennis, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**B62B 9/20** → (51) **B62B 7/04**

(51) **B62D 3/14** (11) **4 271 605 A1\***  
**B62D 7/06**  
(52) **B62D 5/12**; **B60G 3/20**; **B60G 7/006**;  
**B62D 7/06**; B60G 2200/144;  
B60G 2200/44; B60G 2202/412;  
B60G 2202/441; B60G 2204/148;  
B60G 2206/124; B60G 2206/16;  
B62D 5/0418; B62D 7/18  
(25) En (26) En  
(21) 21914879.8 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IL 2021/051556 30.12.2021  
(87) WO 2022/144893 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132505 P  
(54) • *LENK- UND AUFHÄNGUNGSMECHANISMUS*  
• *A STEERING AND SUSPENSION MECHANISM*  
• *MÉCANISME DE DIRECTION ET DE SUSPENSION*  
(71) REE AUTOMOTIVE LTD., Industrial Zone, 4690500 Kibbutz Gil-Yam, IL  
(72) AKNIN, Amit, 4672517 Herzliya, IL  
CHIOCLEA, Shmuel, 4672517 Herzliya, IL  
(74) Dorn, Dietmar, c/o Merten Patentmanagement Alexanderstrasse 1, 90547 Stein bei Nürnberg, DE

(51) **B62D 6/00** (11) **4 271 606 A1\***  
**B62D 15/02** **G06N 3/04**  
**H02P 9/00**

(52) **B62D 6/008**; **H02P 21/0014**;  
B62D 15/025; G06N 3/045;  
G06N 3/084

(25) En (26) En  
(21) 21840991.0 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) GB 2021/053448 30.12.2021  
(87) WO 2022/144552 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 GB 202020836  
(54) • *STEER-BY-WIRE-LENKSYSTEM FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*  
• *STEER BY WIRE SYSTEM FOR AN AUTOMOTIVE VEHICLE*  
• *SYSTÈME DE DIRECTION PAR CÂBLE POUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE*  
(71) ZF Automotive UK Limited, Stratford Road, Solihull, West Midlands B90 4AX, GB  
(72) SUN, Xiao-Dong, hull West Midlands B91 3YL, GB  
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB

(51) **B62D 6/00** (11) **4 271 607 A1\***  
**B62D 6/08** **B62D 15/00**

(52) **B62D 15/0285**

(25) En (26) En  
(21) 21914807.9 (22) 16.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) IB 2021/061810 16.12.2021  
(87) WO 2022/144667 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 IN 202041056855  
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR FAHRZEUGNAVIGATION*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR VEHICLE NAVIGATION*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE NAVIGATION DE VÉHICULE*  
(71) Tata Elxsi Limited, ITPB Road Whitefield, Bangalore 560048, IN  
(72) PATIL, Mansi, Shirang, Whitefield Bangalore 560048, IN  
SINGH, Jyotsana, Whitefield Bangalore 560048, IN

(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

**B62D 6/08** → (51) **B62D 6/00**

**B62D 7/06** → (51) **B62D 3/14**

**B62D 15/00** → (51) **B62D 6/00**

(51) **B62D 15/02** (11) **4 271 608 A1\***  
**G05D 1/02** **G06N 3/04**

(52) **B62D 15/025**; **B60W 30/12**;  
**G06N 3/084**; B60W 2050/0011;  
B60W 2050/0088; B60W 2510/0657;  
B60W 2520/10; B60W 2520/105;  
B60W 2540/18; B60W 2540/20;  
B60W 2552/30; B60W 2555/60;  
B60W 2720/14

(25) En (26) En  
(21) 21840989.4 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) GB 2021/053446 30.12.2021  
(87) WO 2022/144550 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 GB 202020838  
(54) • *SYSTEM ZUR UNTERSTÜTZUNG DER FAHRSPUR EINES KRAFTFAHRZEUGS*  
• *AUTOMOTIVE VEHICLE LANE KEEP ASSIST SYSTEM*  
• *SYSTÈME D'AIDE AU MAINTIEN SUR LA VOIE POUR VÉHICULE AUTOMOBILE*  
(71) ZF Automotive UK Limited, Stratford Road, Solihull, West Midlands B90 4AX, GB  
(72) SUN, Xiao-Dong, hull West Midlands B91 3YL, GB  
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB

**B62D 15/02** → (51) **B60W 30/12**

**B62D 15/02** → (51) **B62D 6/00**

**B62D 15/02** → (51) **G06N 3/04**

(51) **B62D 55/06** (11) **4 271 609 A1\***  
**B62D 55/07** **B62D 63/02**

(52) **B62D 55/06**; **B62D 55/084**;  
B62D 55/065; B62D 55/0655;  
B62D 55/07  
(25) En (26) En  
(21) 21848484.8 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2021/065710 30.12.2021  
(87) WO 2022/147272 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202017139878  
(54) • *KOPPELBARE, UNBEMANNTE BODENFAHRZEUGE MIT KOORDINIRTER STEUERUNG*  
• *COUPLEABLE, UNMANNED GROUND VEHICLES WITH COORDINATED CONTROL*  
• *VÉHICULES TERRESTRES SANS ÉQUIPAGE POUVANT ÊTRE COUPLÉS AVEC COMMANDE COORDONNÉE*  
(71) Sarcos Corp., 650 South 500 West, Suite 150, Salt Lake City, UT 84101, US  
(72) SMITH, Fraser M., Salt Lake City, UT 84101, US  
OLIVIER, Marc X., Salt Lake City, UT 84101, US

(74) Forrester IP LLP, Skygarden Erika-Mann-  
Straße 11, 80636 München, DE

**B62D 55/07** → (51) **B62D 55/06**

**B62D 63/02** → (51) **B62D 55/06**

**B63B 35/44** → (51) **B63B 39/00**

(51) **B63B 39/00** (11) **4 271 610 A1\***

**B63B 43/04** **B63B 39/04**

**B63B 35/44** **E02D 27/52**

**F03D 13/25**

(52) **B63B 21/16; B63B 39/14;**  
B63B 2035/442; B63B 2035/446;  
B63B 2039/067; E02D 27/52;  
F03D 13/25; F05B 2240/93;  
F05B 2260/964

(25) En (26) En

(21) 21915917.5 (22) 21.12.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) NO 2021/050277 21.12.2021

(87) WO 2022/146142 2022/27 07.07.2022

(30) 04.01.2021 NO 20210005

(54) • **SYSTEM ZUR BEWEGUNGSDÄMPFUNG EI-  
NER SCHWIMMENDEN MEERESSTRUK-  
TUR, ANORDNUNG, VERFAHREN UND  
VERWENDUNG SOLCH EINES SYSTEMS**

• **A SYSTEM FOR MOTION DAMPING OF A  
FLOATING MARINE STRUCTURE, AN AR-  
RANGEMENT, A METHOD AND USE OF  
SUCH SYSTEM**

• **SYSTÈME D'AMORTISSEMENT DE MOUVE-  
MENT D'UNE STRUCTURE MARITIME  
FLOTTANTE, ARRANGEMENT, PROCÉDÉ  
ET UTILISATION D'UN TEL SYSTÈME**

(71) North Innovation AS, Gardsvegen 250,  
4540 Åseral, NO

(72) REIERSDAL, Cay, 4540 Åseral, NO

(74) Håmsø Patentbyrå AS, P.O. Box 9, 4068  
Stavanger, NO

**B63B 39/04** → (51) **B63B 39/00**

**B63B 43/04** → (51) **B63B 39/00**

**B63B 73/72** → (51) **F16L 9/128**

(51) **B64C 1/32** (11) **4 271 611 A1\***

(52) **B64C 1/32; B64C 1/1476**

(25) Tr (26) En

(21) 21915979.5 (22) 26.05.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) TR 2021/050490 26.05.2021

(87) WO 2022/146288 2022/27 07.07.2022

(30) 30.12.2020 TR 202022489

(54) • **LUFTFAHRZEUG**

• **AN AIR VEHICLE**

• **VÉHICULE AÉRIEN**

(71) Tusas- Turk Havacilik Ve Uzay Sanayii  
Anonim Sirketi, Fethiye Mahallesi Havacilik  
Bulvarı No:17, 06980 Kazan/Ankara, TR

(72) AKCAY, Ali, 06980 Kahramankazan/Ankara,  
TR

AKMAN, Hasan, 06980

Kahramankazan/Ankara, TR

ALTINBAG, Oner, 06980

Kahramankazan/Ankara, TR

KUCUK, Sinan, 06980

Kahramankazan/Ankara, TR

ALTAY, Ozkan, 06980

Kahramankazan/Ankara, TR

(74) Cayli, Hülya, Paragon Consultancy  
Incorporated Koza Sokak No: 63/2, GOP  
06540 Ankara, TR

**B64C 3/20** → (51) **B29D 99/00**

**B64C 5/02** → (51) **B29D 99/00**

(51) **B64C 25/08** (11) **4 271 612 A1\***

**B64C 25/24** **B64C 25/40**

**B64C 39/02** **B64F 1/10**

(52) **B64C 25/08; B64C 25/405;**  
**B64U 10/25; B64C 39/024; B64F 1/10;**  
**B64U 2101/20**

(25) En (26) En

(21) 21831341.9 (22) 16.12.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) GB 2021/053334 16.12.2021

(87) WO 2022/144537 2022/27 07.07.2022

(30) 04.01.2021 GB 202100022

(54) • **FAHRWERK EINES LUFTFAHRZEUGS**

• **AIRCRAFT UNDERCARRIAGE**

• **TRAIN D'ATTERRISSAGE D'AÉRONEF**

(71) BAE SYSTEMS plc, 6 Carlton Gardens,  
London SW1Y 5AD, GB

(72) LUXMOORE, Benjamin, Fairfax, Alton  
Hampshire GU34 2QE, GB

GRUNDY, Jacob, Joseph, Alton Hampshire  
GU34 2QE, GB

MCDONALD, Paul, Robert, Alton  
Hampshire GU34 2QE, GB

TYLER, David, Paul, Alton Hampshire GU34  
2QE, GB

(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department,  
Warwick House P.O. Box 87 Farnborough  
Aerospace Centre, Farnborough  
Hampshire GU14 6YU, GB

**B64C 25/24** → (51) **B64C 25/08**

**B64C 25/40** → (51) **B64C 25/08**

**B64C 27/04** → (51) **B64D 7/00**

**B64C 39/02** → (51) **B64C 25/08**

**B64D 1/12** → (51) **B66C 1/38**

**B64D 1/22** → (51) **B66C 1/38**

(51) **B64D 7/00** (11) **4 271 613 A1\***

**B64C 27/04**

(52) **B64C 27/04; B64D 7/00; B64D 7/02**

(25) Tr (26) En

(21) 21915978.7 (22) 26.05.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) TR 2021/050489 26.05.2021

(87) WO 2022/146287 2022/27 07.07.2022

(30) 30.12.2020 TR 202022425

(54) • **ANGRIFFSHUBSCHRAUBER**

• **AN ATTACK HELICOPTER**

• **HÉLICOPTÈRE D'ATTAQUE**

(71) Tusas- Turk Havacilik Ve Uzay Sanayii  
Anonim Sirketi, Fethiye Mahallesi Havacilik  
Bulvarı No:17 Kahramankazan, 06980  
Ankara, TR

(72) SAHIN, Burhan, 06980 Ankara, TR

(74) Cayli, Hülya, Paragon Consultancy  
Incorporated Koza Sokak No: 63/2, GOP  
06540 Ankara, TR

**B64D 45/02** → (51) **B32B 5/02**

(51) **B64F 1/02** (11) **4 271 614 A1\***

(52) **B64F 1/027**

(25) Fr (26) Fr

(21) 21854680.2 (22) 27.12.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) FR 2021/052458 27.12.2021

(87) WO 2022/144524 2022/27 07.07.2022

(30) 29.12.2020 FR 20140048

(54) • **STOPPBARRIERE FÜR EIN FLUGZEUG**

• **STOP BARRIER FOR AN AIRCRAFT**

• **BARRIÈRE D'ARRÊT POUR AÉRONEF**

(71) Curtiss-Wright Arresting Systems SAS, 292  
Rue de la Gargousse Parc de l'Alambic,  
16100 Merpins, FR

(72) MOSCATO, Jean-Pierre, 77550 Moissy-  
Cramayel, FR

RYAN, Paul, 77550 Moissy-Cramayel, FR

BRIELLE, Armand, 77550 Moissy-Cramayel,  
FR

MILLET, Xavier Christian Marcel, 77550  
Moissy-Cramayel, FR

(74) Regimbeau, Parc d'affaires Cap Nord A 2,  
allée Marie Berhaut CS 71104, 35011  
Rennes Cedex, FR

**B64F 1/10** → (51) **B64C 25/08**

(51) **B65B 3/00** (11) **4 271 615 A1\***

**B65D 21/02**

(52) **B65B 3/003; B65D 51/002**

(25) En (26) En

(21) 21836249.9 (22) 27.12.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2021/062331 27.12.2021

(87) WO 2022/144746 2022/27 07.07.2022

(30) 29.12.2020 US 202063131675 P

04.02.2021 NL 2027499

(54) • **FÜLLSYSTEME UND ZUEGHÖRIGE BEHÄL-  
TERANORDNUNGEN UND VERFAHREN**

• **FILLING SYSTEMS AND RELATED CON-  
TAINER ASSEMBLIES AND METHODS**

• **SYSTÈMES DE REMPLISSAGE ET PROCÉ-  
DÉS ET ENSEMBLES CONTENANTS ASSO-  
CIÉS**

(71) Nutcracker Therapeutics, Inc., 5858 Horton  
Street Suite 540, Emeryville CA 94608, US

(72) ELDRIDGE, Benjamin, Emeryville, California  
94608, US

KHANDROS, Igor, Emeryville, California  
94608, US

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

(51) **B65C 3/08** (11) **4 271 616 A1\***

**B65C 9/18**

(52) **B65C 3/08; B65C 9/18**

(25) De (26) De

(21) 21839029.2 (22) 09.12.2021

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

BA ME



- KH MA MD TN  
(86) EP 2021/084884 09.12.2021  
(87) WO 2022/144154 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 DE 102021100023  
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM SCHRÄGETIKETTIEREN VON OBJEKTEN*  
• *DEVICE AND METHOD FOR A DIAGONAL LABELING OF OBJECTS*  
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ÉTIQUETAGE DIAGONAL D'OBJETS*  
(71) KRONES AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE  
(72) WINZINGER, Frank, 93073 Neutraubling, DE  
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

(51) **B65C 9/00** (11) **4 271 617 A1\***  
**B65C 9/18**

- (52) **B65C 9/0062; B65C 9/1826**  
(25) De (26) De  
(21) 21840806.0 (22) 16.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

- KH MA MD TN  
(86) EP 2021/086092 16.12.2021  
(87) WO 2022/144182 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 DE 102021100018  
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ETIKETTIEREN VON OBJEKTEN*  
• *DEVICE AND METHOD FOR LABELLING OBJECTS*  
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ÉTIQUETAGE D'OBJETS*  
(71) KRONES AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE  
(72) WINZINGER, Frank, 93073 Neutraubling, DE  
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

(51) **B65C 9/18** (11) **4 271 618 A1\***  
**B65C 9/1819**

- (25) It (26) En  
(21) 21845097.1 (22) 21.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

- KH MA MD TN  
(86) IB 2021/062106 21.12.2021  
(87) WO 2022/144693 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 IT 202000032891  
(54) • *ETIKETTIERMASCHINE MIT ETIKETTEN-AUFBRINGUNGSSYSTEM ZUR WIEDERVERWERTUNG DES BEHÄLTERS*  
• *LABELING MACHINE WITH LABEL APPLICATION SYSTEM FOR RECYCLING THE CONTAINER*  
• *MACHINE D'ÉTIQUETAGE DOTÉE D'UN SYSTÈME D'APPLICATION D'ÉTIQUETTES POUR LE RECYCLAGE DU RÉCIPIENT*  
(71) Z - ITALIA S.R.L., Via Brusche, 15, 46014 Castellucchio (MN), IT  
(72) FABBRÌ, Damiano, 46014 Castellucchio (MN), IT  
DI PINTO, Ivan, 46014 Castellucchio (MN), IT  
(74) Gallo, Luca, et al, Gallo & Partners S.r.l. Via Rezzonico, 6, 35131 Padova, IT

**B65C 9/18** → (51) **B65C 3/08**

**B65C 9/18** → (51) **B65C 9/00**

(51) **B65D 5/42** (11) **4 271 619 A1\***  
(52)

**B65D 85/60; B65D 43/162;**  
**B65D 75/245; B65D 77/02**

- (25) En (26) En  
(21) 21916240.1 (22) 21.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

- KH MA MD TN  
(86) US 2021/064676 21.12.2021  
(87) WO 2022/146794 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132111 P  
(54) • *KLAPPBARER VERPACKUNGSBEHÄLTER*  
• *CLAMSHELL PACKAGING CONTAINER*  
• *RÉCIPIENT D'EMBALLAGE À DOUBLE COQUE*  
(71) Wm. Wrigley Jr. Company, 1132 W. Blackhawk Street, Chicago, IL 60642, US  
(72) ANGELONI, Paul J., Chicago, Illinois 60642, US  
BARTELS, Ross, Chicago, Illinois 60642, US  
THAM, William, Chicago, Illinois 60642, US  
QUINN, H. Stephen, Chicago, Illinois 60642, US  
CUNNINGHAM, Christopher H., Chicago, Illinois 60642, US  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) **B65D 6/18** (11) **4 271 620 A1\***  
(52) **B65D 11/1833**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 21843999.0 (22) 22.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

- KH MA MD TN  
(86) EP 2021/087340 22.12.2021  
(87) WO 2022/144279 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 FR 2014231  
(54) • *FALTVERPACKUNG MIT SICHERER FLACHER KONFIGURATION*  
• *FOLDING PACKAGE HAVING A SECURE FLAT CONFIGURATION*  
• *COLIS PLIABLE PRESENTANT UNE CONFIGURATION A PLAT SECURISEE*  
(71) PA.COTTE SA, Avenue C.-F.-Ramuz 80, 1009 Pully, CH  
(72) LIMOUSIN, Damien, 44360 Saint Etienne de Montluc, FR  
GUILLOUX, Simon, 44980 Sainte Luce Sur Loire, FR  
(74) reuteler & cie SA, Chemin de la Vuarpillière 29, 1260 Nyon, CH

(51) **B65D 19/24** (11) **4 271 621 A1\***  
**B65D 19/32**

- (52) **B65D 19/0038; B65D 19/0051;**  
**B65D 19/0075; B65D 2519/00034;**  
B65D 2519/00069; B65D 2519/00268;  
B65D 2519/00273; B65D 2519/00288;  
B65D 2519/00293; B65D 2519/00308;  
B65D 2519/00318; B65D 2519/00323;  
B65D 2519/00333; B65D 2519/00338;  
B65D 2519/00363; B65D 2519/00407;  
B65D 2519/00567; B65D 2519/0084

- (25) En (26) En  
(21) 21840899.5 (22) 17.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

- KH MA MD TN  
(86) EP 2021/086630 17.12.2021  
(87) WO 2022/144196 2022/27 07.07.2022

- (30) 31.12.2020 EP 20217960  
(54) • *KUNSTSTOFFPALETTE MIT ENTFERNBAREN ELASTOMERFUSSPOLSTERN*  
• *ELASTIC PALLET WITH REMOVABLE ELASTOMER FOOTPADS*  
• *PALETTE EN PLASTIQUE À COUSSINETS DE PIED ÉLASTOMÈRES AMOVIBLES*  
(71) SABIC Global Technologies B.V., Plasticlaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL  
(72) KHANDELWAL, Ratnesh, 6160 GA Geleen, NL  
JANIWARAD, Raghavendra, 6160 GA Geleen, NL  
ARAFATH, Abdul Rahim Ahamed, 6160 GA Geleen, NL  
(74) Sabic Intellectual Property Group, Sabic Intellectual Property Department P.O. Box 3008, 6160 GA Geleen, NL

**B65D 19/32** → (51) **B65D 19/24**

**B65D 21/02** → (51) **B65B 3/00**

(51) **B65D 47/24** (11) **4 271 622 A1\***  
(52) **B65D 47/243**

- (25) En (26) En  
(21) 21848094.5 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

- KH MA MD TN  
(86) US 2021/065374 28.12.2021  
(87) WO 2022/147032 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132102 P  
(54) • *PRODUKTBEHÄLTER UND VERSCHLUSSANORDNUNGEN FÜR PRODUKTBEHÄLTER*  
• *PRODUCT CONTAINERS AND CLOSURE ASSEMBLIES FOR PRODUCT CONTAINERS*  
• *RÉCIPIENTS DE PRODUIT ET ENSEMBLES DE FERMETURE POUR RÉCIPIENTS DE PRODUIT*  
(71) KAO USA INC., 2535 Spring Grove Avenue, Cincinnati, OH 45214, US  
(72) SCHWARTZ, Steven J., Cincinnati, Ohio 45214, US  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **B65D 50/04** (11) **4 271 623 A1\***  
(52) **B65D 50/061; B65D 21/0219;**

- B65D 43/0212; B65D 45/30;**  
**B65D 45/305; B65D 50/067;**  
**B65D 51/20; B65D 81/2015;**  
B65D 2205/02; B65D 2543/00046;  
B65D 2543/00092; B65D 2543/0024;  
B65D 2543/00435; B65D 2543/00527;  
B65D 2543/00537; B65D 2543/00638;  
B65D 2543/00685; B65D 2543/00731;  
B65D 2543/00796; B65D 2543/00842;  
B65D 2543/00925; B65D 2543/00972

- (25) En (26) En  
(21) 21916099.1 (22) 28.04.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

- KH MA MD TN  
(86) US 2021/029627 28.04.2021  
(87) WO 2022/146479 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202017137543  
(54) • *KINDERSICHERER BEHÄLTERDECKEL MIT DOPPELNAHT*



- CHILD RESISTANT DOUBLE SEAM CONTAINER LID
  - COUVERCLE DE RÉCIPIENT À DOUBLE SERTISSAGE À L'ÉPREUVE DES ENFANTS
- (71) N2 Packaging Systems, LLC, 510 2nd Avenue South P.O. Box 1277, Twin Falls, ID 83303-1277, US
- (72) SIBLEY, David, P., East Kimberly, ID 83341, US
- MARTIN, Randy, S., East Kimberly, ID 83341, US
- STANDLEE, Michael, G., East Eden, ID 83325, US
- (74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

- (51) **B65D 51/16** (11) **4 271 624 A1\***  
**B65D 81/26**
- (52) **B65D 51/1611; B65D 51/1616; B65D 81/264; B65D 81/266; B65D 81/267; B65D 2203/12**
- (25) En (26) En  
(21) 21844762.1 (22) 29.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) EP 2021/087785 29.12.2021
- (87) WO 2022/144386 2022/27 07.07.2022
- (30) 29.12.2020 EP 20217568
- (54) • GASDURCHLÄSSIGES ELEMENT UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG
- A GAS-PERMEABLE ELEMENT AND A METHOD OF MANUFACTURING THE SAME
  - ÉLÉMENT PERMEABLE AU GAZ ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION
- (71) Airnov, Inc., 251 Little Falls Drive, Wilmington, New Castle, DE 19808, US
- (72) FLOREZ, Mark, New Mexico NM 87031, US
- LOGEL, Valère, 92300 Levallois Perret, FR
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**B65D 65/40** → (51) **D21H 15/00**

**B65D 65/42** → (51) **B65D 85/78**

- (51) **B65D 75/32** (11) **4 271 625 A1\***  
**B65D 75/52** **B65D 77/00**
- (52) **B65D 75/24; A61M 5/002; B65D 85/24**
- (25) En (26) En  
(21) 21916606.3 (22) 28.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/073141 28.12.2021
- (87) WO 2022/147441 2022/27 07.07.2022
- (30) 31.12.2020 US 202063132988 P
- (54) • VERPACKUNGSBEHÄLTER UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG UND VERWENDUNG
- PACKAGING CONTAINER AND METHOD OF MAKING AND USING THE SAME
  - CONTENANT D'EMBALLAGE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ET D'UTILISATION ASSOCIÉS
- (71) Saint-Gobain Performance Plastics Corporation, 31500 Solon Road, Solon, OH 44139, US
- (72) NIXON, Thomas R., Au Gres, Michigan 48703, US
- ZOELLNER, Clemens E., Bay City, Michigan 48706, US

- OSENTOSKI, Jason, Gladwin, Michigan 48624, US
- MARTELL, Joshua, Midland, Michigan 48642, US
- (74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

**B65D 75/52** → (51) **B65D 75/32**

**B65D 77/00** → (51) **B65D 75/32**

**B65D 77/00** → (51) **D21H 15/00**

- (51) **B65D 81/07** (11) **4 271 626 A1\***
- (52) **B65D 81/075; B65D 2203/10**
- (25) En (26) En  
(21) 21807362.5 (22) 15.10.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/055205 15.10.2021
- (87) WO 2022/146529 2022/27 07.07.2022
- (30) 29.12.2020 US 202017136127
- (54) • ARTIKELAUFBEWAHRUNGSEINHEIT ZUR AUFBEWAHRUNG EINES ODER MEHRERER ARTIKEL
- ITEM STORAGE UNIT FOR STORING ONE OR MORE ITEMS
  - UNITÉ DE STOCKAGE D'ARTICLES POUR STOCKER UN OU PLUSIEURS ARTICLES
- (71) United Parcel Service Of America, Inc., 55 Glenlake Parkway N.E., Atlanta, GA 30328, US
- (72) GIL, Julio, Atlanta, GA 30328, US
- (74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

**B65D 81/26** → (51) **B65D 51/16**

**B65D 81/32** → (51) **A23L 35/00**

- (51) **B65D 85/78** (11) **4 271 627 A1\***  
**B65D 65/42** **D21H 27/10**  
**B32B 29/00**
- (52) **B65D 85/78; B32B 29/00; D21H 19/82; D21H 27/10; B32B 2439/02; B32B 2439/70; B65D 65/42; B65D 2565/385**
- (25) En (26) En  
(21) 21899286.5 (22) 29.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) TR 2021/050668 29.06.2021
- (87) WO 2022/146302 2022/27 07.07.2022
- (30) 29.12.2020 TR 202022322
- (54) • ALUMINIUMFREIE TÜTENKEGELVERPACKUNG
- ALUMINUM-FREE CORNET CONE PACK-AGE
  - EMBALLAGE DE CÔNE CORNET EXEMPT D'ALUMINIUM
- (71) Mondi Kale Nobel Ambalaj Sanayi Ve Ticaret Anonim Sirketi, Sevketiye Cobançesme Kav. Ist. Dünya T. M.A2 229/230, 34000 Bakirkoy/Istanbul, TR
- (72) SAHIN, Umit, Luleburgaz/Kirklareli, TR
- ENGİN, Ayşe, Luleburgaz/Kirklareli, TR

**B65D 85/804** → (51) **A47J 31/06**

**B65D 88/54** → (51) **B65G 1/127**

**B65G 1/02** → (51) **B65G 1/127**

**B65G 1/04** → (51) **B65G 1/127**

- (51) **B65G 1/127** (11) **4 271 628 A1\***  
**B65G 1/04** **B65G 47/00**  
**B65D 88/54** **B65G 1/02**
- (52) **B65G 67/20; B60P 1/02; B60P 1/52; B60P 1/6427; B60P 1/6436; B60P 1/649; B60P 3/007; B65G 1/127; G06Q 10/08; G06Q 50/30; B65G 2201/025; B65G 2207/34**
- (25) En (26) En  
(21) 20968176.6 (22) 31.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) US 2020/067761 31.12.2020
- (87) WO 2022/146447 2022/27 07.07.2022
- (54) • AUTOMATISIERTES LIEFERSYSTEM FÜR LASTWAGEN FÜR VERPACKUNGEN
- AUTOMATED TRUCK DELIVERY SYSTEM FOR PACKAGES
  - SYSTÈME AUTOMATISÉ DE LIVRAISON DE COLIS PAR CAMION
- (71) Saba, Simon, E., 1577 Via Campagna, San Jose, CA 95120, US
- (72) Saba, Simon, E., San Jose, CA 95120, US
- (74) Derry, Paul Stefan, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) **B65G 1/137** (11) **4 271 629 A1\***  
**B65G 1/1378; B65G 1/0492**

- (25) En (26) En  
(21) 21845053.4 (22) 26.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) EP 2021/087662 26.12.2021
- (87) WO 2022/144330 2022/27 07.07.2022
- (30) 31.12.2020 EP 20217951
- (54) • SYSTEM ZUR HANDHABUNG VON BEHÄLTERN
- A SYSTEM OF HANDLING CONTAINERS
  - SYSTÈME DE MANIPULATION DE CONTENANTS
- (71) Ocado Innovation Limited, The Legal Department 1 Trident Place Mosquito Way, Hatfield, Hertfordshire AL10 9UL, GB
- (72) KANELLOS, Ioannis, Piraeus, GR
- FAINEKOS, Orestis, Athens, GR
- (74) Ocado Group IP Department, The Legal Department 1 Trident Place Mosquito Way, Hatfield AL10 9UL, GB

(51) **B65G 21/20** (11) **4 271 630 A1\***  
**B65G 47/84**

- (52) **B65G 21/2072; B65G 47/844; B65G 2201/0244**
- (25) En (26) En  
(21) 21848384.0 (22) 22.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/064788 22.12.2021
- (87) WO 2022/146805 2022/27 07.07.2022
- (30) 30.12.2020 US 202063132195 P
- 23.04.2021 US 202117238621

- (54) • *DYNAMISCH GEFORMTE FÖRDERFÜHRUNGSVORRICHTUNG UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*  
• *DYNAMICALLY SHAPED CONVEYOR GUIDE APPARATUS AND RELATED METHODS*  
• *APPAREIL GUIDE DE TRANSPORTEUR DE FORME DYNAMIQUE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
- (71) ZILZER, Carlos, 15123 Nw 8th Street, Pembroke Pines, FL 33028, US
- (72) ZILZER, Carlos, Pembroke Pines, FL 33028, US
- (74) Villa, Livia, ADV IP S.r.l. Corso di Porta Vittoria 29, 20122 Milano, IT

(51) **B65G 43/08** (11) **4 271 631 A1\***  
**B65G 47/84** **H04B 5/00**  
**H01Q 13/20**

(52) **B65G 47/844; B65G 43/08;**  
**H04B 5/0018; H01Q 13/203**

(25) En (26) En  
(21) 22700021.3 (22) 03.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) NL 2022/050001 03.01.2022  
(87) WO 2022/146141 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 NL 20227263

- (54) • *SYSTEM ZUM SORTIEREN VON PRODUKTEN, VERFAHREN ZUM SORTIEREN VON PRODUKTEN UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*  
• *SYSTEM FOR SORTING PRODUCTS, METHOD FOR SORTING PRODUCT, AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*  
• *SYSTÈME DE TRI DE PRODUITS, PROCÉDÉ DE TRI DE PRODUITS, ET PRODUIT DE PROGRAMME INFORMATIQUE*

(71) Vanderlande Industries B.V.,  
Vanderlandelaan 2, 5466 RB Veghel, NL

(72) GROBBEN, Koen Maarten Geert, 5466 RB  
VEGHEL, NL  
VERVOORT, Petrus Theodorus Cornelis,  
5466 RB VEGHEL, NL  
PEETERS, Thomas Hendrikus, 5466 RB  
VEGHEL, NL

(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V.,  
P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

**B65G 47/00** → (51) **B65G 1/127**

(51) **B65G 47/08** (11) **4 271 632 A1\***  
**B65G 54/02; B65G 47/082;**

**B65B 21/06; B65B 35/36**

(25) En (26) En  
(21) 21916358.1 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2021/065332 28.12.2021  
(87) WO 2022/146999 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202063131535 P  
11.01.2021 US 202163135907 P

- (54) • *PRODUKTEINGRIFFSYSTEM ZUM GRUPPIEREN UND BEWEGEN VON BEHÄLTERN, ZUGEHÖRIGES SYSTEM UND VERFAHREN*  
• *PRODUCT ENGAGEMENT SYSTEM FOR GROUPING AND MOVING CONTAINERS, RELATED SYSTEM AND METHODS*  
• *SYSTÈME DE MISE EN PRISE DE PRODUITS POUR REGROUPER ET DÉPLACER DES CONTENANTS, SYSTÈME ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*

(71) Graphic Packaging International, LLC, Law

- department - 9th floor 1500 Riveredge  
Parkway, Suite 100, Atlanta, GA 30328, US
- (72) FORD, Colin, P., Woodstock, GA 30189, US
- ZIEGLER, Kelly, W., Crosby, MN 56441, US
- ANDERSON, Jason, C., Marietta, GA 30068, US
- (74) Grättinger Möhring von Poschinger  
Patentanwälte Partnerschaft mbB,  
Wittelsbacherstrasse 2b, 82319 Starnberg,  
DE

(51) **B65G 47/84** (11) **4 271 633 A1\***

(52) **B65G 47/846; B05B 13/0242;**  
**B67B 3/062; B05B 9/01**

(25) En (26) En  
(21) 21916587.5 (22) 15.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2021/072925 15.12.2021  
(87) WO 2022/147402 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 US 202117140330

- (54) • *AUSKLEIDUNG UND LASTANORDNUNG DAFÜR*  
• *LINER AND LOAD ASSEMBLY THEREFOR*  
• *JOINT ET ENSEMBLE DE PRÉPARATION DE CHARGEMENT ASSOCIÉ*

(71) Stolle Machinery Company, LLC, 6949  
South Potomac Street, Centennial,  
Colorado 80112, US

(72) ZUMBERGER, Neil Albert, Sidney, Ohio  
45365, US  
ALBRIGHT, Steven Todd, Piqua, Ohio  
45356, US

STAMMEN, Dennis Cornelius, Brookville,  
Ohio 45309, US

(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building  
Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

**B65G 47/84** → (51) **B65G 21/20**

**B65G 47/84** → (51) **B65G 43/08**

(51) **B65G 47/86** (11) **4 271 634 A1\***

(52) **B65G 47/847**

(25) De (26) De  
(21) 22700056.9 (22) 04.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) EP 2022/050060 04.01.2022  
(87) WO 2022/144460 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 DE 102021100027

- (54) • *VORRICHTUNG ZUM HALTEN EINES BEHÄLTERS UND BEHÄLTERBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*

• *DEVICE FOR HOLDING A CONTAINER AND CONTAINER TREATMENT DEVICE*

• *DISPOSITIF DE MAINTIEN D'UN RÉCIPIENT ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE RÉCIPIENT*

(71) KRONES AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073  
Neutraubling, DE

(72) SCHOENFELDER, Markus, 93073  
Neutraubling, DE

(74) Nordmeyer, Philipp Werner, df-mp Dörries  
Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte  
Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße  
16, 80333 München, DE

**B65G 54/00** → (51) **H02K 41/03**

**B65G 54/02** → (51) **H02K 41/03**

**B65H 19/00** → (51) **B29D 30/00**

(51) **B65H 19/12** (11) **4 271 635 A1\***  
**B65H 19/30**

(52) **B65H 19/123; B65H 19/30;**  
**B65H 2301/4173; B65H 2301/4175;**  
**B65H 2405/4221; B65H 2405/4223;**  
**B65H 2555/30; B65H 2801/81**

(25) De (26) De  
(21) 21839012.8 (22) 08.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) EP 2021/084738 08.12.2021  
(87) WO 2022/144152 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 DE 102021100035

- (54) • *TRANSPORTVORRICHTUNG FÜR VORRATSRollen MIT AUFGEWICKELTEM VERPACKUNGSMATERIAL*

• *TRANSPORT DEVICE FOR SUPPLY ROLLS HAVING PACKAGING MATERIAL WOUND THEREON*

• *DISPOSITIF DE TRANSPORT POUR ROULEAUX D'ALIMENTATION SUR LESQUELS EST ENROULÉ UN MATÉRIAU D'EMBALLAGE*

(71) Krones Aktiengesellschaft,  
Böhmerwaldstrasse 5, 93073 Neutraubling,  
DE

(72) WAGNER, Martin, 93073 Neutraubling, DE  
PEUTL, August, 93073 Neutraubling, DE  
KOTZ, Oliver, 93073 Neutraubling, DE  
HACK, Andreas, 93073 Neutraubling, DE

(74) Benninger, Johannes, Benninger  
Patentanwaltskanzlei Dr.-Leo-Ritter-Strasse  
5, 93049 Regensburg, DE

**B65H 19/12** → (51) **B29D 30/00**

**B65H 19/30** → (51) **B65H 19/12**

**B65H 55/00** → (51) **B29D 30/00**

(51) **B65H 67/06** (11) **4 271 636 A1\***

(52) **B65H 67/063; B65H 2701/31**

(25) It (26) En  
(21) 21843779.6 (22) 23.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) IB 2021/062243 23.12.2021  
(87) WO 2022/144717 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 IT 202000032810

- (54) • *AUTOMATISCHE GARNSPULENLESEVORRICHTUNG MIT RFID-ETIKETT, ZUGEHÖRIGES SYSTEM UND VERFOLGUNGSVORFAHREN*

• *AUTOMATIC THREAD REEL READING DEVICE WITH RFID TAG, RELATED SYSTEM AND TRACKING METHOD*

• *DISPOSITIF DE LECTURE AUTOMATIQUE DE BOBINE DE FIL À ÉTIQUETTE RFID, SYSTÈME ASSOCIÉ ET PROCÉDÉ DE SUIVI*

(71) THEMA 2 S.R.L., Via Giacomo Puccini 2/4,  
46024 Moglia (MN), IT

(72) MICHELINI, Claudio, 46024 Moglia,  
Mantova, IT

(74) Gualeni, Nadia, Jacobacci & Partners S.p.A.  
Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT

(51) **B66B 1/24** (11) **4 271 637 A1\***

(52) **B66B 1/2458; B66B 2201/104;**  
**B66B 2201/222**

- (25) En (26) En  
(21) 20838591.4 (22) 31.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) FI 2020/050880 31.12.2020  
(87) WO 2022/144487 2022/27 07.07.2022  
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ZU-  
WEISUNG EINES AUFZUGS  
• A METHOD AND AN APPARATUS FOR AL-  
LOCATING AN ELEVATOR  
• PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ATTRIBUTION  
D'UN ASCENSEUR
- (71) KONE Corporation, Kartanontie 1, 00330  
Helsinki, FI  
(72) BELOV, Mika, 00330 Helsinki, FI  
KATTAINEN, Ari, 00330 Helsinki, FI  
SILVENNOINEN, Henry, 00330 Helsinki, FI  
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

- (51) **B66B 1/24** (11) **4 271 638 A1\***  
**B66B 3/00**  
(52) **B66B 1/2466; B66B 3/006;**  
**B66B 2201/103; B66B 2201/232**

- (25) En (26) En  
(21) 20838592.2 (22) 31.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) FI 2020/050881 31.12.2020  
(87) WO 2022/144488 2022/27 07.07.2022  
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR EIN  
AUFZUGSSYSTEM  
• A METHOD AND AN APPARATUS FOR ELE-  
VATOR SYSTEM  
• PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR UN SYS-  
TÈME D'ASCENSEUR
- (71) KONE Corporation, Kartanontie 1, 00330  
Helsinki, FI  
(72) BELOV, Mika, 00330 Helsinki, FI  
KATTAINEN, Ari, 00330 Helsinki, FI  
SILVENNOINEN, Henry, 00330 Helsinki, FI  
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

**B66B 1/34** → (51) **B66B 7/08**

**B66B 1/34** → (51) **E04G 3/32**

- (51) **B66B 1/46** (11) **4 271 639 A1\***  
(52) **B66B 1/461; B66B 2201/4638**

- (25) En (26) En  
(21) 21835647.5 (22) 06.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/084398 06.12.2021  
(87) WO 2022/144148 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 EP 20218010  
(54) • AUFZUGSKNOPFTAFELSTEUERUNG ZUR  
BEREITSTELLUNG VON KONTAKTLOSEM  
ZUGRIFF AUF DIE AUFZUGSKNOPFTAFEL  
UND VERFAHREN DAFÜR  
• ELEVATOR BUTTON PANEL CONTROLLER  
FOR PROVIDING CONTACTLESS ACCESS  
TO ELEVATOR BUTTON PANEL AND  
METHOD THEREOF

- DISPOSITIF DE COMMANDE DE PANNEAU  
DE BOUTONS D'ASCENSEUR POUR FOUR-  
NIR UN ACCÈS SANS CONTACT À UN PAN-  
NEAU DE BOUTONS D'ASCENSEUR, ET  
PROCÉDÉ ASSOCIÉ
- (71) INVENTIO AG, Seestrasse 55, 6052  
Hergiswil, CH  
(72) BHOR, Amit, Pune, Maharashtra 410501, IN  
CHATURVEDI, Akshay, Pune, Maharashtra,  
India 410501, IN  
TRIVEDI, Varsha, Pune, Maharashtra  
410501, IN  
(74) Inventio AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil,  
CH

**B66B 3/00** → (51) **B66B 1/24**

**B66B 3/00** → (51) **E04G 3/32**

**B66B 5/18** → (51) **B66B 7/08**

**B66B 7/04** → (51) **B66B 7/08**

- (51) **B66B 7/08** (11) **4 271 640 A1\***  
**B66B 7/04** **B66B 1/34**  
**B66B 5/18**  
(52) **B66B 7/08; B66B 1/3476; B66B 5/18;**  
**B66B 7/047**

- (25) De (26) De  
(21) 21845046.8 (22) 24.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/087632 24.12.2021  
(87) WO 2022/144322 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 EP 20217995  
(54) • AUFHÄNGEVORRICHTUNG UND DEREN  
VERWENDUNG IN EINER AUFZUGSANLA-  
GE UND VERFAHREN  
• SUSPENSION DEVICE AND USE THEREOF  
IN AN ELEVATOR SYSTEM, AND METHOD  
• DISPOSITIF DE SUSPENSION ET SON UTI-  
LISATION DANS UN SYSTÈME D'ASCEN-  
SEUR, ET PROCÉDÉ
- (71) INVENTIO AG, Seestrasse 55, 6052  
Hergiswil, CH  
(72) LO JACONO, Romeo, 6929 Gravesano, CH  
TROTSMANN, Gilles, 6405 Immensee, CH  
VILLA, Valerio, 22041 Colverde, IT  
WANG, Eric, 6003 Luzern, CH  
(74) Inventio AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil,  
CH

**B66B 11/00** → (51) **E04G 3/32**

- (51) **B66B 11/04** (11) **4 271 641 A1\***  
**F16F 7/116**  
(52) **F16F 7/116; B66B 11/043;**  
**F16F 2222/04**

- (25) En (26) En  
(21) 21847523.4 (22) 31.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/087901 31.12.2021  
(87) WO 2022/144446 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 FI 20207205  
(54) • ABSTIMMBARE MASSENDÄMPFUNGS-  
VORRICHTUNG UND AUFZUG  
• A TUNABLE MASS DAMPER DEVICE AND  
AN ELEVATOR  
• DISPOSITIF AMORTISSEUR DYNAMIQUE  
ACCORDABLE ET ASCENSEUR
- (71) KONE Corporation, Kartanontie 1, 00330

- Helsinki, FI  
(72) JUUSTILA, Vili, 00330 Helsinki, FI  
KORPELA, Arto, 00330 Helsinki, FI  
KUOSMANEN, Petri, 00330 Helsinki, FI

**B66B 13/22** → (51) **H01R 13/52**

- (51) **B66B 19/00** (11) **4 271 642 A1\***  
(52) **B66B 19/00**

- (25) En (26) En  
(21) 20841861.6 (22) 29.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2020/140835 29.12.2020  
(87) WO 2022/141051 2022/27 07.07.2022  
(54) • KONSTRUKTIONSANORDNUNG FÜR  
EINEN AUFZUG  
• CONSTRUCTION ARRANGEMENT OF AN  
ELEVATOR  
• SYSTÈME DE CONSTRUCTION D'UN AS-  
CENSEUR

- (71) KONE Corporation, Kartanontie 1, 00330  
Helsinki, FI  
(72) LANZ, Otto, 00330 Helsinki, FI  
RÄSÄNEN, Matti, 00330 Helsinki, FI  
HAAPANIEMI, Markku, 00330 Helsinki, FI  
VENHO, Anssi, 00330 Helsinki, FI  
LAINE, Janne, 00330 Helsinki, FI  
HAIKONEN, Aki, 00330 Helsinki, FI  
KORVENRANTA, Sakari, 00330 Helsinki, FI  
GUO, Kai, 00330 Helsinki, FI  
PAN, XueSong, 00330 Helsinki, FI  
RYHÄNEN, Jari, 00330 Helsinki, FI  
KAIHILA, Jaakko, 00330 Helsinki, FI  
MUSTALAHTI, Jorma, 00330 Helsinki, FI  
KUKKOLA, Mikko, 00330 Helsinki, FI  
LUO, Wen Sheng, 00330 Helsinki, FI  
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box  
204, 00181 Helsinki, FI

- (51) **B66B 21/00** (11) **4 271 643 A1\***  
**B66B 21/12** **B66B 23/22**  
**B66B 23/00** **B66B 23/02**  
**B66B 23/26**

- (52) **B66B 21/12; B66B 25/00**  
(25) En (26) En  
(21) 22734840.6 (22) 04.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) US 2022/011138 04.01.2022  
(87) WO 2022/147540 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 US 202163133713 P  
(54) • SYSTEME UND VERFAHREN FÜR MODU-  
LARE FAHRSTEIGE MIT VARIABLER GE-  
SCHWINDIGKEIT  
• SYSTEMS AND METHODS FOR VARIABLE  
SPEED MODULAR MOVING WALKWAYS  
• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR PASSE-  
RELLES MOBILES MODULAIRES À VITESSE  
VARIABLE
- (71) Beltways Inc., 7913 North Roundstone  
Drive, Tucson, AZ 85741, US  
(72) YUKSEL, Edip, Tucson, AZ 85741, US  
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London  
EC1M 5QU, GB

**B66B 21/12** → (51) **B66B 21/00**

**B66B 23/00** → (51) **B66B 21/00**

**B66B 23/02** → (51) **B66B 21/00**

<b>B66B 23/22</b> → (51) <b>B66B 21/00</b>			
<b>B66B 23/26</b> → (51) <b>B66B 21/00</b>			
(51) <b>B66C 1/10</b> (11) <b>4 271 644 A1*</b> <b>B66C 1/38</b> <b>B66C 23/18</b> <b>F03D 13/10</b>			
(52) <b>B66C 1/108; B66C 1/38;</b> <b>B66C 23/185; F03D 13/10;</b> F05B 2230/61			
(25) En (26) En (21) 21786083.2 (22) 04.10.2021			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
BA ME			
KH MA MD TN			
(86) DK 2021/050304 04.10.2021			
(87) WO 2022/144061 2022/27 07.07.2022			
(30) 04.01.2021 EP 21150058			
(54) • <b>VERFAHREN ZUM HEBEN ODER SENKEN</b> <b>VON KOMPONENTEN AN ODER VON EI-</b> <b>NEM ORT AN EINEM OFFSHORE-WIND-</b> <b>TURBINENGATOR UND HANDSHA-</b> <b>KE-WERKZEUG ZUR VERWENDUNG IN</b> <b>DEM VERFAHREN</b> • <b>METHOD FOR LIFTING OR LOWERING</b> <b>COMPONENTS TO OR FROM A LOCATION</b> <b>ON AN OFF-SHORE WIND TURBINE GEN-</b> <b>ERATOR AND HANDSHAKE-TOOL FOR USE</b> <b>IN THE METHOD</b> • <b>PROCÉDÉ POUR LEVER OU ABAISSER DES</b> <b>COMPOSANTS VERS OU À PARTIR D'UN</b> <b>EMPLACEMENT SUR UN GÉNÉRATEUR</b> <b>ÉOLIEN EN MER ET OUTIL DE PRISE DE</b> <b>CONTACT DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS</b> <b>LE PROCÉDÉ</b>			
(71) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK			
(72) BOTWRIGHT, Adrian, 8200 Aarhus N, DK			
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK			
<b>B66C 1/12</b> → (51) <b>B66C 1/38</b>			
(51) <b>B66C 1/38</b> (11) <b>4 271 645 A1*</b> <b>B66C 1/42</b> <b>B64D 1/22</b> <b>B64D 1/12</b> <b>B66C 1/12</b>			
(52) <b>B66C 1/38; B64D 1/12; B64D 1/22;</b> <b>B66C 1/12; B66C 1/42;</b> B64U 2101/60			
(25) En (26) En (21) 21851650.8 (22) 28.12.2021			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
BA ME			
KH MA MD TN			
(86) US 2021/065393 28.12.2021			
(87) WO 2022/147043 2022/27 07.07.2022			
(30) 29.12.2020 US 202017136405			
(54) • <b>AUTOMATISCHE LÖSEKLEMMME</b> • <b>AUTOMATIC RELEASE CLAMP</b> • <b>PINCE À LIBÉRATION AUTOMATIQUE</b>			
(71) United Parcel Service Of America, Inc., 55 Glenlake Parkway N.E., Atlanta, GA 30328, US			
(72) GIL, Julio, 5504TB Veldhoven, NL			
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE			
<b>B66C 1/38</b> → (51) <b>B66C 1/10</b>			
<b>B66C 1/42</b> → (51) <b>B66C 1/38</b>			
(51) <b>B66C 1/68</b> (11) <b>4 271 646 A1*</b> <b>B66C 13/48</b> <b>B66C 23/16</b> <b>B66C 23/58</b>			
(52) <b>B66C 13/48; B66C 1/68;</b> <b>B66C 23/166; B66C 23/585</b>			
(25) En (26) En (21) 21844794.4 (22) 30.12.2021			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
BA ME			
KH MA MD TN			
(86) EP 2021/087871 30.12.2021			
(87) WO 2022/148706 2022/28 14.07.2022			
(30) 08.01.2021 US 202117144767			
(54) • <b>AUSLEGERKRANMECHANISMUS</b> • <b>JIB CRANE MECHANISM</b> • <b>MÉCANISME DE GRUE À FLÈCHE</b>			
(71) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, New York 10504, US			
(72) GUMANN, Patryk, Yorktown Heights, New York 10598, US			
HART, Sean, Yorktown Heights, New York 10598, US			
GRENDANIN, Valerio, Yorktown Heights, New York 10598, US			
WATTERS, Raymond, Yorktown Heights, New York 10598, US			
ZARSKY, David, Yorktown Heights, New York 10598, US			
BAUER, Gilbert, Yorktown Heights, New York 10598, US			
(74) Richardt Patentanwälte PartG mbB, Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE			
(51) <b>B66C 7/08</b> (11) <b>4 271 647 A1*</b> <b>E01B 9/32</b>			
(52) <b>B66C 7/08; E01B 9/32</b>			
(25) En (26) En (21) 20838282.0 (22) 30.12.2020			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
BA ME			
KH MA MD TN			
(86) GB 2020/053378 30.12.2020			
(87) WO 2021/148768 2021/30 29.07.2021			
(54) • <b>KLEMMVORRICHTUNG</b> • <b>CLAMP DEVICE</b> • <b>DISPOSITIF PINCE</b>			
(71) Gantry Railing Ltd, Sudmeadow Road, Hempsted, Gloucester GL2 5HG, GB			
(72) HALLING, Reece George, Gloucester Gloucestershire GL2 5HG, GB			
NELSON, Alexander Daniel Barrons, Gloucester Gloucestershire GL2 5HG, GB			
BYGRAVE, Peter Nathan, Gloucester Gloucestershire GL2 5HG, GB			
(74) Ipey, Apex House Thomas Street Trethomas, Caerphilly CF83 8DP, GB			
<b>B66C 13/23</b> → (51) <b>E04G 3/32</b>			
<b>B66C 13/48</b> → (51) <b>B66C 1/68</b>			
<b>B66C 23/16</b> → (51) <b>B66C 1/68</b>			
<b>B66C 23/18</b> → (51) <b>B66C 1/10</b>			
<b>B66C 23/58</b> → (51) <b>B66C 1/68</b>			
<b>B66D 1/48</b> → (51) <b>E04G 3/32</b>			
<b>B66F 9/075</b> → (51) <b>B60K 6/12</b>			
<b>B66F 9/22</b> → (51) <b>B60K 6/12</b>			
(51) <b>B67B 3/20</b> (11) <b>4 271 648 A1*</b> <b>B67B 3/26</b>			
(52) <b>B67B 3/26; B67B 3/2033;</b>			
<b>B67B 3/2093</b>			
(25) De (26) De (21) 22700055.1 (22) 04.01.2022			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
BA ME			
KH MA MD TN			
(86) EP 2022/050057 04.01.2022			
(87) WO 2022/144459 2022/27 07.07.2022			
(30) 04.01.2021 DE 102021100028			
(54) • <b>VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM</b> <b>VERSCHLIESSEN EINES BEHÄLTERS MIT EI-</b> <b>NEM SCHRAUBVERSCHLUSS</b> • <b>DEVICE AND METHOD FOR CLOSING A</b> <b>CONTAINER BY MEANS OF A SCREW CLO-</b> <b>SURE</b> • <b>DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE FERMETURE</b> <b>D'UN CONTENANT AU MOYEN D'UNE</b> <b>FERMETURE À VIS</b>			
(71) KRONES AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE			
(72) SCHOENFELDER, Markus, 93073 Neutraubling, DE			
LANDSTORFER, Maximilian, 93073 Neutraubling, DE			
KAMPMANN, Lutz, 93073 Neutraubling, DE			
GEBENDORFER, Simon, 93073 Neutraubling, DE			
LUDWIG, Daniel, 93073 Neutraubling, DE			
(74) Nordmeyer, Philipp Werner, df-mp Dörrries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE			
<b>B67B 3/26</b> → (51) <b>B67B 3/20</b>			
(51) <b>B67D 7/04</b> (11) <b>4 271 649 A1*</b> <b>B67D 7/32</b> <b>B67D 7/84</b> <b>B25J 19/00</b>			
(52) <b>B67D 7/0401; B25J 19/0079;</b> <b>B25J 19/0083; B67D 7/32; B67D 7/84;</b> <b>B67D 2007/0407; B67D 2007/0409;</b> <b>B67D 2007/0417; B67D 2007/0463;</b> <b>B67D 2007/0473; B67D 2007/0474</b>			
(25) En (26) En (21) 21844344.8 (22) 23.12.2021			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
BA ME			
KH MA MD TN			
(86) EP 2021/087498 23.12.2021			
(87) WO 2022/144300 2022/27 07.07.2022			
(30) 30.12.2020 EP 202117945 16.08.2021 EP 21191567			
(54) • <b>ROBOTERSYSTEM ZUM AUTOMATISCHEN</b> <b>BETANKEN VON FAHRZEUGEN</b> • <b>ROBOTIC SYSTEM FOR AUTOMATIC REFU-</b> <b>ELLING OF VEHICLES</b> • <b>SYSTÈME ROBOTISÉ POUR LE REMPLIS-</b> <b>SAGE AUTOMATIQUE DU RESERVOIR DE</b> <b>CARBURANT DE VEHICULES</b>			
(71) Autofuel ApS, Ansager Landevej 11, 7200 Grindsted, DK			
(72) VOGELAAR, Johannes Sijbrand, 52382 Niederzier, Nordrhein-Westfalen, DE			
MEIJERINK, Erwin, 8302 DE Emmeloord, Flevoland, NL			
VON BUCHWALD, Esben, 2700 Brønshøj, DK			
OLSEN, Jonas Thor, 26937 Båstad, SE			
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK			
<b>B67D 7/04</b> → (51) <b>B67D 7/76</b>			

**B67D 7/32** → (51) **B67D 7/04**

- (51) **B67D 7/76** (11) **4 271 650 A1\***  
**B67D 7/78** **B67D 7/04**
- (52) **C02F 1/32**; C02F 2103/34;  
C02F 2303/20
- (25) En (26) En  
(21) 22785597.0 (22) 11.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2022/024279 11.04.2022
- (87) WO 2022/217149 2022/41 13.10.2022
- (30) 09.04.2021 US 202163173226 P  
06.10.2021 US 202163262154 P
- (54) • **ANTI-BIOFOULING-WASSER IN EINEM  
BRENNSTOFFSENSOR, ANTI-BIOFOULING-  
WASSERSUMPF UND BEHÄLTER SOWIE  
VERFAHREN ZUR NACHRÜSTUNG VON  
WASSERSUMPF UND BEHÄLTERN MIT AN-  
TI-BIOFOULING-SYSTEM**  
• **ANTI-BIOFOULING WATER IN FUEL SEN-  
SOR, ANTI-BIOFOULING WATER SUMP  
AND RESERVOIR AND METHOD OF  
RETROFITTING WATER SUMPS AND  
RESERVOIRS TO INCORPORATE ANTI-BIO-  
FOULING SYSTEM**  
• **EAU ANTI-ENCRASSEMENT BIOLOGIQUE  
DANS UN CAPTEUR DE CARBURANT, PUI-  
SARD ET RÉSERVOIR D'EAU ANTI-ENCRAS-  
SEMENT BIOLOGIQUE ET PROCÉDÉ DE  
D'ADAPTATION DE PUISARDS ET DE RÉ-  
SERVOIRS D'EAU POUR INCORPORER UN  
SYSTÈME ANTI-ENCRASSEMENT BIOLO-  
GIQUE**
- (71) Schroeder Industries LLC, 580 West Park  
Road, Leesdale, PA 15056-1025, US  
Hydac Filtertechnik GmbH, Industriegebiet,  
66280 Sulzbach/Saar, DE
- (72) LEASURE, Chris, Sewickley, PA 15143, US
- (74) COYNE, Kelly, Leesdale, PA 15056, US  
Bartels und Partner, Patentanwälte, Lange  
Strasse 51, 70174 Stuttgart, DE

**B67D 7/78** → (51) **B67D 7/76**

**B67D 7/84** → (51) **B67D 7/04**

**B82Y 5/00** → (51) **A61K 47/69**

- (51) **B82Y 15/00** (11) **4 271 651 A1\***  
**G01N 21/64** **G01N 33/48**  
**C01B 32/182** **C01B 32/198**  
**B82Y 30/00** **C12Q 1/00**
- (52) **G01N 21/6428**; **C01B 32/182**;  
**C01B 32/194**; **G01N 33/54313**;  
**G01N 33/551**; **G01N 33/582**;  
B82Y 15/00; B82Y 30/00;  
C01B 2204/04; C01B 2204/22;  
C01B 2204/28; C01B 2204/32;  
G01N 2021/6432
- (25) En (26) En  
(21) 21848463.2 (22) 29.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/065573 29.12.2021
- (87) WO 2022/147171 2022/27 07.07.2022
- (30) 30.12.2020 US 202063131972 P

- (54) • **AUF KRISTALLINEM GRAPHEN BASIEREN-  
DER BIOSENSOR ZUR BIOMARKERDETEK-  
TION UND ZUGEHÖRIGE KERNPARTIKEL,  
MATERIALZUSAMMENSETZUNGEN, VER-  
FAHREN UND SYSTEME**  
• **PRISTINE GRAPHENE BASED BIOSENSOR  
FOR BIOMARKER DETECTION AND RELAT-  
ED CORE PARTICLES, MATERIALS COMPO-  
SITIONS METHODS AND SYSTEMS**  
• **BIOCAPTEUR À BASE DE GRAPHÈNE  
VIERGE POUR LA DÉTECTION DE BIOMAR-  
QUEURS ET PARTICULES DE NOYAU ASSO-  
CIÉES, PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE COM-  
POSITIONS DE MATÉRIAUX**
- (71) HAWKEYE BIO, LIMITED, 6th Floor, 2 Grand  
Canal Square Dublin 2, Dublin D02 A342, IE  
The University of Kansas, 245 Strong Hall  
1450 Jayhawk Boulevard, Lawrence, KS  
66045, US  
Kansas State University Research  
Foundation, 2005 Research Park Circle,  
Manhattan, KS 66502, US
- (72) DEMPSEY, Paul W., Westlake Village,  
California 91361-3074, US  
HANTULA, Spencer, Westlake Village,  
California 91361-3074, US  
APARICIO, Cristina-Mihaela Sandu,  
Westlake Village, California 91361-3074, US  
BOSSMANN, Stefan H., Kansas City,  
Missouri 64112, US  
SORENSEN, Christopher M., Manhattan,  
Kansas 66505, US  
COVARRUBIAS-ZAMBRANO, Obdulia,  
Lenexa, Kansas 66215, US  
COVARRUBIAS, Jose, Manhattan, Kansas  
66502, US
- (74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11  
9DX, GB

**B82Y 15/00** → (51) **G01N 21/65**

**B82Y 30/00** → (51) **B82Y 15/00**

**B82Y 30/00** → (51) **G01N 21/65**

**B82Y 30/00** → (51) **G05D 23/00**

**B82Y 30/00** → (51) **H01L 21/76**

- (51) **C01B 3/22** (11) **4 271 652 A1\***  
**C01B 3/32** **C10B 53/02**  
**C10K 3/00**
- (52) **C10K 3/006**; **C01B 3/22**; **C01B 3/32**;  
**C10B 53/02**; C01B 2203/0233;  
C01B 2203/0272; C01B 2203/0805
- (25) De (26) De  
(21) 22840582.5 (22) 15.12.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2022/086232 15.12.2022
- (87) WO 2023/117713 2023/26 29.06.2023
- (30) 23.12.2021 DE 102021134442
- (54) • **ANLAGE ZUR ERZEUGUNG EINES SYNTHE-  
SEGASES UND VERFAHREN ZUM BETREI-  
BEN DERSELBEN**  
• **PLANT FOR GENERATING A SYNTHESIS  
GAS AND METHOD FOR OPERATING  
SAME**  
• **INSTALLATION DE PRODUCTION D'UN  
GAZ DE SYNTHÈSE ET SON PROCÉDÉ DE  
FONCTIONNEMENT**
- (71) Concord Blue Patent GmbH, Königsallee 6-  
8, 40212 Düsseldorf, DE
- (72) THANNHÄUSER, Christopher Frederick,  
Malibu, California 90265, US  
MAYER, Michael, 44651 Herne, DE  
JALILI, Mehran, 40233 Düsseldorf, DE

- (74) Platzöder, Michael Christian, Wallinger  
Ricker Schlotter Tostmann Patent- und  
Rechtsanwälte Partnerschaft mbB  
Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München,  
DE

**C01B 3/32** → (51) **C01B 3/22**

**C01B 17/04** → (51) **A01N 59/00**

**C01B 17/76** → (51) **B01J 4/00**

**C01B 17/80** → (51) **B01J 4/00**

**C01B 32/182** → (51) **B82Y 15/00**

**C01B 32/198** → (51) **A61K 47/58**

**C01B 32/198** → (51) **B82Y 15/00**

**C01B 39/00** → (51) **H01M 10/0525**

**C01F 11/18** → (51) **C09C 1/02**

- (51) **C01G 53/00** (11) **4 271 653 A1\***  
**H01M 4/00**
- (52) **C01G 53/42**; **H01M 4/505**;  
**H01M 4/525**; C01P 2002/52;  
C01P 2002/54; C01P 2006/40;  
Y02E 60/10
- (25) En (26) En  
(21) 21851767.0 (22) 30.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/065686 30.12.2021
- (87) WO 2022/147252 2022/27 07.07.2022
- (30) 30.12.2020 US 202063132319 P
- (54) • **OXIDATIVE DESLITHIIRUNG VON ALKALI-  
NICKELOXID**  
• **OXIDATIVE DELITHIATION OF ALKALI  
NICKEL OXIDE**  
• **DÉLITHIATION OXYDATIVE D'OXYDE DE  
NICKEL ALCALIN**
- (71) Duracell U.S. Operations, Inc., 1209 Orange  
Street, Wilmington, DE 19801, US
- (72) ZHANG, Fan, Bethel, CT 06801, US  
CHRISTIAN, Paul, A., Bethel, CT 06801, US  
NELSON, Jennifer, A., Waltham, MA 02451,  
US  
ANGLIN, David, L., Bethel, CT 06801, US  
WILDGUST, Paul, Bethel, CT 06801, US  
BACCARO, Thomas, Bethel, CT 06801, US  
HU, Chaolan, Bethel, CT 06801, US
- (74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von  
Patent- und Rechtsanwälten mbB  
Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE
- (51) **C02F 1/00** (11) **4 271 654 A1\***  
**C02F 1/04** **B01D 61/36**
- (52) **C02F 9/00**; **B01D 61/364**;  
**B01D 61/368**; B01D 2311/2615;  
C02F 1/36; C02F 1/447; C02F 3/12;  
C02F 2103/003; C02F 2209/005;  
C02F 2209/02; C02F 2209/06;  
C02F 2209/40; C02F 2209/42
- (25) En (26) En  
(21) 21916051.2 (22) 27.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) TR 2021/051526 27.12.2021
- (87) WO 2022/146373 2022/27 07.07.2022



<b>C02F 101/20</b> → (51) <b>C02F 1/72</b>	(30) 29.12.2020 US 202063131616 P	<b>C07C 5/2518; C07C 5/2568;</b> <b>C07C 2521/04; C07C 2527/054;</b> <b>C07C 2529/40; C07C 2529/65;</b> <b>Y02P 20/52</b>
<b>C02F 101/30</b> → (51) <b>C02F 1/72</b>	(54) • <b>FEUERFESTES OBJEKT UND VERFAHREN ZUR FORMUNG</b> • <b>REFRACTORY OBJECT AND METHOD OF FORMING</b> • <b>OBJET RÉFRACTAIRE ET PROCÉDÉ DE FORMATION</b>	(25) En (26) En (21) 21843654.1 (22) 20.12.2021
<b>C02F 101/34</b> → (51) <b>C02F 1/42</b>	(71) Saint-Gobain Ceramics & Plastics Inc., One New Bond Street, Worcester, Massachusetts 01615-0138, US	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
<b>C02F 103/00</b> → (51) <b>C02F 1/72</b>	(72) CETIN, Deniz, Shrewsbury, Massachusetts 01545, US	BA ME
<b>C02F 103/02</b> → (51) <b>B01D 5/00</b>	FOURCADE, Julien P., 13100 Aix en Provence, FR	KH MA MD TN
<b>C02F 103/02</b> → (51) <b>C02F 1/72</b>	CITTI, Olivier, Villeneuve les Avignon, 30400, FR	(86) EP 2021/086813 20.12.2021
<b>C03C 13/06</b> → (51) <b>C07G 1/00</b>	ROGERS, Darren, Worcester, Massachusetts 01609, US	(87) WO 2022/144208 2022/27 07.07.2022
<b>C04B 7/43</b> → (51) <b>F27B 7/20</b>	(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE	(30) 30.12.2020 EP 20217807
<b>C04B 28/04</b> → (51) <b>C04B 28/08</b>		(54) • <b>VERFAHREN ZUR REINIGUNG VON 1-HEXEN</b> • <b>METHOD FOR PURIFYING 1-HEXENE</b> • <b>PROCÉDÉ DE PURIFICATION DE HEX-1-ÈNE</b>
(51) <b>C04B 28/08</b> (11) <b>4 271 660 A1*</b> <b>C04B 28/04</b>		(71) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(52) <b>C04B 28/02; C04B 28/08;</b> <b>C04B 2111/00051; C04B 2111/00612;</b> <b>Y02W 30/91</b>		(72) AZAM, Shahid, Bangalore 562125, IN
(25) De (26) De		AL-HAMDAN, Abdulmajeed, Mohammed, Bangalore 562125, IN
(21) 20848698.5 (22) 29.12.2020		AL-ANAZI, Mohammed, Fahad, Bangalore 562125, IN
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		BAWARETH, Bander, Bangalore 562125, IN
BA ME		GHOSH, Ashim, Kumar, Bangalore 562125, IN
KH MA MD TN		CHAKRABORTY, Debashis, Bangalore 562125, IN
(86) EP 2020/087994 29.12.2020		PAUL, Somak, Bangalore 562125, IN
(87) WO 2022/144077 2022/27 07.07.2022		DESHMUKH, Rajan, V, Bangalore 562125, IN
(54) • <b>HYDRAULISCH GEBUNDENE MEHR-SCHICHTPLATTE</b> • <b>HYDRAULICALLY BOUND MULTILAYER PANEL</b> • <b>PANNEAU MULTICOUCHE LIÉ HYDRAULI-QUEMENT</b>		EISSA, Ahmed, Hussain, Bangalore 562125, IN
(71) METTEN CONSULTING GMBH, Hammermühle 24, 51491 Overath, DE		MARGHALANI, Omar, A, Bangalore 562125, IN
Semmelrock International GmbH, Wienerberger Platz 1, 1100 Wien, AT		LICCIULLI, Sebastiano, Bangalore 562125, IN
Birkenmeier GmbH & Co. KG, Industriestr. 1, 79206 Breisach-Niederrimsingen, DE		(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Umlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE
(72) WERNER, Volkmar, 1130 Wien, AT		
VOLMER, Guido, 59597 Erwitte, DE		<b>C07C 11/107</b> → (51) <b>C07C 7/04</b>
METTEN, Michael, 51467 Bergisch Gladbach, DE		<b>C07C 11/113</b> → (51) <b>C07C 7/04</b>
BIRKENMEIER, Felix, 79106 Freiburg, DE		<b>C07C 13/47</b> → (51) <b>C07C 23/36</b>
GRAF, Michael, 79312 Emmendingen, DE		(51) <b>C07C 23/36</b> (11) <b>4 271 664 A1*</b> <b>C07C 13/47</b> <b>A61K 47/50</b> <b>A61K 47/51</b> <b>A61K 47/54</b>
KRÜGER, Markus, 50354 Hürth, DE		(52) <b>A61K 47/55; A61P 35/00;</b> <b>C07D 401/14; C07D 417/14;</b> <b>C07D 451/02; C07D 471/04;</b> <b>C07D 471/10; C07D 487/04;</b> <b>C07D 487/08; C07D 491/056;</b> <b>C07D 491/08; C07D 495/04;</b> <b>C07D 498/04</b>
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwältinnen Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE		(25) En (26) En (21) 21916617.0 (22) 30.12.2021
		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
<b>C04B 35/00</b> → (51) <b>B01J 21/04</b>		BA ME
(51) <b>C04B 35/48</b> (11) <b>4 271 661 A1*</b>		KH MA MD TN
(52) <b>C04B 35/481; C04B 2235/3201;</b> <b>C04B 2235/3206; C04B 2235/3208;</b> <b>C04B 2235/3213; C04B 2235/3215;</b> <b>C04B 2235/3217; C04B 2235/3232;</b> <b>C04B 2235/3251; C04B 2235/3272;</b> <b>C04B 2235/3418; C04B 2235/3463;</b> <b>C04B 2235/6565; C04B 2235/6567;</b> <b>C04B 2235/661; C04B 2235/72;</b> <b>C04B 2235/80; C04B 2235/96</b>		
(25) En (26) En		(86) US 2021/073186 30.12.2021
(21) 21916593.3 (22) 23.12.2021		(87) WO 2022/147465 2022/27 07.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		(30) 30.12.2020 US 202063132332 P
BA ME		(54) • <b>IRAK-ABBAUER UND VERWENDUNGEN DAVON</b> • <b>IRAK DEGRADERS AND USES THEREOF</b> • <b>AGENTS DE DÉGRADATION D'IRAK ET LEURS UTILISATIONS</b>
KH MA MD TN		(71) Kymera Therapeutics, Inc., 200 Arsenal
(86) US 2021/073100 23.12.2021		
(87) WO 2022/147419 2022/27 07.07.2022		
(30) 29.12.2020 US 202063131616 P		
(54) • <b>FEUERFESTES OBJEKT UND VERFAHREN ZUR FORMUNG</b> • <b>REFRACTORY OBJECT AND METHOD OF FORMING</b> • <b>OBJET RÉFRACTAIRE ET PROCÉDÉ DE FORMATION</b>		
(71) Saint-Gobain Ceramics & Plastics Inc., One New Bond Street, Worcester, Massachusetts 01615-0138, US		
(72) CETIN, Deniz, Shrewsbury, Massachusetts 01545, US		
FOURCADE, Julien P., 13100 Aix en Provence, FR		
CITTI, Olivier, Villeneuve les Avignon, 30400, FR		
ROGERS, Darren, Worcester, Massachusetts 01609, US		
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE		
<b>C04B 35/48</b> → (51) <b>F27D 5/00</b>		
<b>C04B 35/66</b> → (51) <b>F27D 5/00</b>		
<b>C05B 11/04</b> → (51) <b>C05B 19/02</b>		
<b>C05B 17/00</b> → (51) <b>C05B 19/02</b>		
(51) <b>C05B 19/02</b> (11) <b>4 271 662 A1*</b> <b>C05G 3/40</b> <b>C05G 5/12</b> <b>C05B 17/00</b> <b>C05D 1/00</b> <b>C05B 11/04</b>		
(52) <b>C05G 5/12; C05B 17/00; C05D 1/00;</b> <b>C05D 9/02; C05G 3/44; C05G 5/20</b>		
(25) En (26) En		
(21) 21835406.6 (22) 17.12.2021		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
BA ME		
KH MA MD TN		
(86) IB 2021/061966 17.12.2021		
(87) WO 2022/144685 2022/27 07.07.2022		
(30) 31.12.2020 US 202063132685 P		
(54) • <b>ANGESÄUERTE NPKSCL-DÜNGEMITTEL-GRANULAT ZUR FERTIGATION</b> • <b>ACIDIFIED NPKSCL FERTILIZER GRANULES FOR FERTIGATION</b> • <b>GRANULES D'ENGRAIS TERNAIRE LOAM SABLO-ARGILEUX ACIDIFIÉS POUR LA FERTIRRIGATION</b>		
(71) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL		
(72) KHALEEL, Mohamed Akasha, Riyadh, 11551, SA		
ALSHAMMARI, Saleh Nafe, Riyadh, 11551, SA		
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB		
<b>C05D 1/00</b> → (51) <b>C05B 19/02</b>		
<b>C05G 3/40</b> → (51) <b>C05B 19/02</b>		
<b>C05G 5/12</b> → (51) <b>C05B 19/02</b>		
<b>C07B 33/00</b> → (51) <b>C07G 1/00</b>		
<b>C07B 41/08</b> → (51) <b>A61K 31/5415</b>		
<b>C07C 5/25</b> → (51) <b>C07C 7/04</b>		
(51) <b>C07C 7/04</b> (11) <b>4 271 663 A1*</b> <b>C07C 11/107</b> <b>C07C 5/25</b> <b>C07C 11/113</b>		
(52) <b>C07C 7/04; C07C 5/2512;</b>		



- Yards Blvd., Suite 230, Watertown, Massachusetts 02472, US  
(72) MAINOLFI, Nello, Belmont, Massachusetts 02478, US  
JI, Nan, Arlington, Massachusetts 02476, US  
WEISS, Matthew M., Boston, Massachusetts 02114, US  
ZHENG, Xiaozhang, Lexington, Massachusetts 02478, US  
ZHANG, Yi, Belmont, Massachusetts 02478, US  
FLEMING, Paul R., Lexington, Massachusetts 02420, US  
ZHU, Xiao, Winchester, Massachusetts 01890, US  
(74) Tostmann, Holger Carl, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE
- 
- (51) **C07C 69/587** (11) **4 271 665 A1\***  
**C08F 2/38** **C08F 2/48**  
**C08F 220/18** **C09J 7/38**  
**C09J 133/08**
- (52) **C09J 133/08; C08F 2/38; C08F 2/48; C08F 220/1804; C08F 220/1808; C08F 220/1811; C09J 7/38; C09J 2433/00**
- (25) En (26) En  
(21) 21851706.8 (22) 23.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IB 2021/062266 23.12.2021  
(87) WO 2022/144728 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132635 P  
(54) • **KLEBSTOFF MIT THERMISCH REVERSIBLEN, KOVALENTEN VERNETZUNGEN**  
• **ADHESIVE WITH THERMALLY REVERSIBLE, COVALENT CROSSLINKS**  
• **ADHÉSIF À RÉTICULATIONS COVALENTES THERMIQUEMENT RÉVERSIBLES**
- (71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
(72) WHITING, Bryan T., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
LEWANDOWSKI, Kevin M., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
BERGMAN, James A., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
SIMONE, Peter M., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
(74) Mathys & Squire, Theatinerstraße 7, 80333 München, DE
- 
- (51) **C07C 319/20** (11) **4 271 666 A1\***  
**C07C 323/60** **C07D 241/08**  
**A23K 20/142** **A23K 50/80**
- (52) **C07D 241/08; A23K 20/142; A23K 50/80; A23V 2002/00**
- (25) En (26) En  
(21) 21845012.0 (22) 23.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/087451 23.12.2021  
(87) WO 2022/144292 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 EP 20217816  
(54) • **VERFAHREN ZUR DIASTEREOMERENREINEN HERSTELLUNG VON DL/LD-METHIONYL METHIONIN**
- **PROCESS FOR THE DIASTEREOMERICALLY PURE PREPARATION OF DL/LD-METHIONYL METHIONINE**  
• **PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DIASTÉRÉOMÉRIQUEMENT PURE DE DL/LD-MÉTHIONYL MÉTHIONINE**
- (71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE  
(72) BRAUNE, Sascha, 69221 Dossenheim, DE  
VAN EESTER, Geert, 2100 Antwerpen, BE  
HASSELBACH, Hans-Joachim, 63571 Gelnhausen, DE  
DYBALLA, Claudia, 81825 München, DE  
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Bau 1042A/PB 15 Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, DE
- 
- C07C 323/60** → (51) **C07C 319/20**
- C07D 209/08** → (51) **A61K 31/404**
- C07D 209/08** → (51) **C07F 9/572**
- C07D 209/12** → (51) **C07F 9/572**
- C07D 209/14** → (51) **C07F 9/572**
- C07D 209/16** → (51) **C07F 9/572**
- 
- (51) **C07D 209/44** (11) **4 271 667 A1\***  
**A61K 31/404** **A61K 31/4178**  
**A61K 31/422** **A61K 31/454**  
**A61P 35/00** **C07D 401/10**  
**C07D 403/12**
- (52) **A61P 35/00; A61K 31/4439; A61K 31/496; A61K 45/06; C07D 209/44; C07D 401/14; C07D 487/04**
- (25) En (26) En  
(21) 21912385.8 (22) 31.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CA 2021/051906 31.12.2021  
(87) WO 2022/140860 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132833 P  
(54) • **RAD51-BINDENDE INHIBITOREN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON**  
• **RAD51 BINDING INHIBITORS AND METHODS OF USE THEREOF**  
• **INHIBITEURS DE LIAISON DE RAD51 ET PROCÉDÉS D'UTILISATION ASSOCIÉS**
- (71) Sarissa Inc., 121 Timber Drive, London, Ontario N6K 4A2, CA  
(72) VINCENT, Mark David, London, Ontario N6K 4A2, CA  
NAJAJREH, Yousef, Jerusalem, PS  
FERGUSON, Peter John, London, Ontario N5X 2A8, CA  
KOROPATNICK, Donald James, London, Ontario N6C 2A2, CA  
(74) Calysta NV, Lambroekstraat 5a, 1831 Diegem, BE
- 
- C07D 209/44** → (51) **C08J 5/22**
- C07D 231/10** → (51) **A61K 31/41**
- C07D 231/12** → (51) **A61K 31/41**
- 
- (51) **C07D 233/58** (11) **4 271 668 A1\***  
**C07D 295/037** **H01M 10/052**  
**H01M 10/0569**
- (52) **H01M 10/0569; C07D 233/58; C07D 295/037; H01M 10/052; H01M 2300/0045; Y02E 60/10**
- (25) En (26) En  
(21) 21847732.1 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 21851680.5 (22) 15.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) FR 2021/052343 15.12.2021  
(87) WO 2022/144511 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 FR 2100021  
(54) • **IONISCHE FLÜSSIGKEIT AUF BASIS VON BIS(FLUORSULFONYL)IMID**  
• **IONIC LIQUID BASED ON BIS(FLUOROSULFONYL)IMIDE**  
• **LIQUIDE IONIQUE À BASE DE BIS(FLUOROSULFONYL)IMIDURE**
- (71) ARKEMA FRANCE, 420, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR  
(72) SCHMIDT, Gregory, 69491 Pierre-Benite Cedex, FR  
(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 420, rue d'Estienne d'Orves, 92705 Colombes Cedex, FR
- 
- C07D 241/08** → (51) **C07C 319/20**
- C07D 241/36** → (51) **A61K 31/437**
- C07D 261/02** → (51) **A61K 31/42**
- C07D 295/037** → (51) **C07D 233/58**
- 
- (51) **C07D 301/10** (11) **4 271 669 A1\***  
**C07D 301/10**
- (25) En (26) En  
(21) 22700076.7 (22) 07.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IB 2022/050112 07.01.2022  
(87) WO 2022/144866 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 EP 20217699  
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ETHYLENOXID**  
• **PROCESS FOR THE PRODUCTION OF ETHYLENE OXIDE**  
• **PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'OXYDE D'ÉTHYLÈNE**
- (71) Shell Internationale Research Maatschappij B.V., Carel van Bylandtlaan 30, 2596 HR The Hague, NL  
(72) LOCKEMEYER, John Robert, Houston, TX 77082-3101, US  
YEATES, Randall Clayton, Houston, TX 77082-3101, US  
(74) Shell Legal Services IP, PO Box 384, 2501 CJ The Hague, NL
- 
- C07D 323/00** → (51) **C08J 5/22**
- C07D 339/00** → (51) **C07H 21/02**
- C07D 339/04** → (51) **C07H 21/02**
- C07D 339/08** → (51) **C07H 21/02**
- 
- (51) **C07D 401/04** (11) **4 271 670 A1\***  
**C07D 471/04** **C07D 495/04**  
**C07D 495/14** **A61K 31/4709**  
**A61P 35/00** **A61P 37/00**
- (52) **C07D 401/04; A61P 35/00; A61P 37/00; C07D 471/04; C07D 495/04; C07D 495/14**
- (25) En (26) En  
(21) 21847732.1 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI



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

- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2021/087847 30.12.2021
- (87) WO 2022/144416 2022/27 07.07.2022
- (30) 30.12.2020 PCT/PL2020/000099
- (54) • *NEUE CEREBLONBINDENDE VERBINDUNGEN UND VERFAHREN ZU IHRER VERWENDUNG*
- *NOVEL COMPOUNDS WHICH BIND TO CEREBLON, AND METHODS OF USE THEREOF*
- *NOUVEAUX COMPOSÉS QUI SE LIENT AU CÉRÉBLON ET LEURS MÉTHODES D'UTILISATION*
- (71) Captor Therapeutics S.A., ul. Dunska 11, 54-427 Wrocław, PL
- (72) KACZANOWSKA, Katarzyna, 53-601 Wrocław, PL
- COTTENS, Sylvain, 4108 Witterswil, CH
- PLUTA, Roman, 31-324 Kraków, PL
- DICKINSON, Niall, 96-100 Skierniewice, PL
- WALCZAK, Michał, 50-201 Wrocław, PL
- (74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

**C07D 401/04** → (51) **A61K 31/404**

- (51) **C07D 401/06** (11) **4 271 671 A1\***  
**C07D 401/14** **A61K 31/444**  
**A61P 25/06**
- (52) **A61P 15/00; A61P 15/10;**  
**A61P 25/04; A61P 25/06; A61P 25/14;**  
**A61P 25/18; A61P 25/20; A61P 25/22;**  
**A61P 25/24; A61P 25/28; A61P 25/32;**  
**A61P 25/34; A61P 39/00; C07C 57/15;**  
**C07C 309/04; C07C 309/29;**  
**C07D 401/06**
- (25) En (26) En  
(21) 21914356.7 (22) 28.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/141955 28.12.2021
- (87) WO 2022/143622 2022/27 07.07.2022
- (30) 29.12.2020 CN 202011591371
- (54) • *SALZE VON PYRIDINYLMETHYLENPIPERIDINDERIVATEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
- *SALTS OF PYRIDINYLMETHYLENPIPERIDINE DERIVATIVES AND USES THEREOF*
- *SELS DE DÉRIVÉS DE PYRIDINYLMÉTHYLÈNEPIPÉRIDINE ET LEURS UTILISATIONS*
- (71) Sunshine Lake Pharma Co., Ltd., Northern Industrial Area Songshan Lake, Dongguan, Guangdong 523000, CN
- (72) JIN, Chuanfei, Dongguan, Guangdong 523871, CN
- ZHONG, Wenhe, Dongguan, Guangdong 523871, CN
- XU, Tengfei, Dongguan, Guangdong 523871, CN
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

- (51) **C07D 401/10** (11) **4 271 672 A1\***  
**C07D 401/14** **C07D 405/14**  
**C07D 409/14** **C07D 413/14**  
**C07D 471/04** **C07D 471/08**  
**C07D 487/04** **C07D 491/048**  
**C07D 493/04** **C07D 493/08**  
**C07D 493/10** **A61K 31/4439**  
**A61K 31/444** **A61K 31/497**

**A61K 31/4985** **A61K 31/506**  
**A61K 31/5377** **A61P 1/16**  
**A61P 3/04** **A61P 3/10**

- (52) **C07D 405/14; A61K 31/4439;**  
**A61K 31/506; A61K 45/06; A61P 1/16;**  
**A61P 3/04; A61P 3/10; C07D 401/10;**  
**C07D 401/14; C07D 409/14;**  
**C07D 413/14; C07D 471/04;**  
**C07D 471/08; C07D 487/04;**  
**C07D 491/048; C07D 493/04;**  
**C07D 493/08; C07D 493/10**
- (25) En (26) En  
(21) 22723851.6 (22) 19.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/025364 19.04.2022
- (87) WO 2022/225941 2022/43 27.10.2022
- (30) 21.04.2021 US 202163177778 P  
06.12.2021 US 202163286475 P
- (54) • *CARBOXY-BENZIMIDAZOLE VERBINDUNGEN ZUR MODULATION VON GLP-1R*
- *CARBOXY-BENZIMIDAZOLE GLP-1R MODULATING COMPOUNDS*
- *COMPOSÉS CARBOXY-BENZIMIDAZOLES MODULATEURS DU GLP-1R*
- (71) GILEAD SCIENCES, INC., 333 Lakeside Drive, Foster City, California 94404, US
- (72) ARMSTRONG, Megan K., Foster City, California 94404, US
- CASSIDY, James S., San Francisco, California 94108, US
- CHIN, Elbert, Foster City, California 94404, US
- CHOU, Chienhung, Foster City, California 94404, US
- COTTELL, Jeromy J., Foster City, California 94404, US
- HUNG, Chao-I, Foster City, California 94404, US
- KOLAHDOUZAN, Kavoo, San Francisco, California 94118, US
- LIN, David W., Foster City, California 94404, US
- MITCHELL, Michael L., Foster City, California 94404, US
- ROBERTS, Ezra, San Francisco, California 94110, US
- SCHROEDER, Scott D., Foster City, California 94404, US
- SHAPIRO, Nathan D., Belmont, California 94002, US
- TAYLOR, James G., Foster City, California 94404, US
- THOMAS-TRAN, Rhiannon, Foster City, California 94404, US
- WRIGHT, Nathan E., San Diego, California 92131, US
- YANG, Zheng-Yu, Foster City, California 94404, US
- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

**C07D 401/10** → (51) **C07D 209/44**

- (51) **C07D 401/14** (11) **4 271 673 A1\***  
**C07D 409/14** **C07D 417/14**  
**C07D 403/14** **A61K 31/4436**  
**A61K 31/4439** **A61K 31/444**  
**A61P 35/00**
- (52) **C07D 401/14; C07D 403/14;**  
**C07D 409/14; C07D 417/14**
- (25) En (26) En  
(21) 21852113.6 (22) 30.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

**C07D 401/10** → (51) **C07D 209/44**

- (51) **C07D 401/14** (11) **4 271 673 A1\***  
**C07D 409/14** **C07D 417/14**  
**C07D 403/14** **A61K 31/4436**  
**A61K 31/4439** **A61K 31/444**  
**A61P 35/00**
- (52) **C07D 401/14; C07D 403/14;**  
**C07D 409/14; C07D 417/14**
- (25) En (26) En  
(21) 21852113.6 (22) 30.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
- (86) US 2021/065679 30.12.2021
- (87) WO 2022/147246 2022/27 07.07.2022
- (30) 30.12.2020 US 202063132031 P  
30.06.2021 US 202163216879 P
- (54) • *INDAZOLVERBINDUNGEN ALS KINASE-HEMMER*
- *INDAZOLE COMPOUNDS AS KINASE INHIBITORS*
- *COMPOSÉS D'INDAZOLE UTILISÉS EN TANT QU'INHIBITEURS DE KINASE*
- (71) Tyra Biosciences, Inc., 2656 State St., Carlsbad, CA 92008, US
- (72) HUDKINS, Robert, L., Carlsbad, CA 92008, US
- BENSEN, Daniel, C., Carlsbad, CA 92008, US
- (74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

**C07D 401/14** → (51) **A61K 31/506**

**C07D 401/14** → (51) **C07D 401/06**

**C07D 401/14** → (51) **C07D 401/10**

**C07D 403/00** → (51) **C08F 10/00**

**C07D 403/12** → (51) **C07D 209/44**

**C07D 403/14** → (51) **C07D 401/14**

**C07D 405/00** → (51) **C08J 5/22**

**C07D 405/10** → (51) **C08J 5/22**

- (51) **C07D 405/14** (11) **4 271 674 A1\***  
**C07D 409/14** **C07D 413/14**  
**C07D 417/14** **C07D 471/04**  
**C07D 487/04** **C07D 498/04**  
**C07D 513/04** **A61K 31/454**  
**A61K 31/4545** **A61K 31/497**  
**A61K 31/4985** **A61K 31/506**  
**A61K 31/519** **A61K 31/5365**  
**A61P 1/16** **A61P 3/04**  
**A61P 3/10**

- (52) **C07D 417/14; A61P 1/16; A61P 3/04;**  
**A61P 3/10; C07D 405/14;**  
**C07D 409/14; C07D 413/14;**  
**C07D 471/04; C07D 487/04;**  
**C07D 498/04; C07D 513/04**

- (25) En (26) En  
(21) 22723850.8 (22) 19.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
- (86) US 2022/025329 19.04.2022
- (87) WO 2022/225914 2022/43 27.10.2022
- (30) 21.04.2021 US 202163177775 P  
02.12.2021 US 202163285410 P

- (54) • *CARBOXY-BENZIMIDAZOLE VERBINDUNGEN ZUR MODULATION VON GLP-1R*
- *CARBOXY-BENZIMIDAZOLE GLP-1R MODULATING COMPOUNDS*
- *COMPOSÉS CARBOXY-BENZIMIDAZOLES MODULATEURS DU GLP-1R*

- (71) GILEAD SCIENCES, INC., 333 Lakeside Drive, Foster City, California 94404, US
- (72) ARMSTRONG, Megan K., Foster City, California 94404, US
- BRIZGYS, Gediminas J., Foster City, California 94404, US
- CASSIDY, James S., San Francisco, California 94108, US
- CHIN, Elbert, Foster City, California 94404, US

US  
CHOU, Chienhung, Foster City, California  
94404, US  
HUNG, Chao-I, Foster City, California  
94404, US  
LIN, David W., Foster City, California 94404,  
US  
MITCHELL, Michael L., Foster City,  
California 94404, US  
ROBERTS, Ezra, San Francisco, CA 94110,  
US  
SCHROEDER, Scott D., Foster City,  
California 94404, US  
TAYLOR, James G., Foster City, California  
94404, US  
THOMAS-TRAN, Rhiannon, Foster City,  
California 94404, US  
WRIGHT, Nathan E., San Diego, California  
92131, US  
YANG, Zheng-Yu, Foster City, California  
94404, US

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London  
EC4A 1BW, GB

**C07D 405/14** → (51) **C07D 401/10**

**C07D 409/14** → (51) **C07D 401/10**

**C07D 409/14** → (51) **C07D 401/14**

**C07D 409/14** → (51) **C07D 405/14**

**C07D 413/14** → (51) **C07D 401/10**

**C07D 413/14** → (51) **C07D 405/14**

**C07D 413/14** → (51) **C07D 417/14**

**C07D 417/04** → (51) **C07D 417/14**

(51) **C07D 417/14** (11) **4 271 675 A1\***  
**C07D 413/14** **C07D 417/04**  
**C07D 471/04** **A61K 31/4725**  
**A61K 31/5377** **A61K 31/506**  
**A61P 35/00** **A61P 31/12**

(52) **A61P 31/12; A61P 35/00;**  
**C07D 413/14; C07D 417/04;**  
**C07D 417/14**

(25) En (26) En  
(21) 21916467.0 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/065629 30.12.2021  
(87) WO 2022/147210 2022/27 07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132798 P

(54) • **ANTITUMORZUSAMMENSETZUNGEN  
UND VERFAHREN**  
• **ANTI-TUMOR COMPOSITIONS AND  
METHODS**  
• **COMPOSITIONS ANTITUMORALES ET MÉ-  
THODES**

(71) Evrys Bio, LLC, Pennsylvania Biotechnology  
Center 3805 Old Easton Road, Doylestown,  
PA 18902, US

(72) REMISZEWSKI, Stacy, Township Of  
Washington, NJ 07676, US  
CHIANG, Lillian W., Princeton, NJ 08540, US  
KAYSER, Frank, San Francisco, CA 94114, US  
FINK, Sarah Jocelyn, Arlington, MA 02474,  
US

(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag,  
NL

**C07D 417/14** → (51) **C07D 401/14**

**C07D 417/14** → (51) **C07D 405/14**

**C07D 471/04** → (51) **A61K 31/437**

**C07D 471/04** → (51) **A61K 31/5025**

**C07D 471/04** → (51) **C07D 401/04**

**C07D 471/04** → (51) **C07D 401/10**

**C07D 471/04** → (51) **C07D 405/14**

**C07D 471/04** → (51) **C07D 417/14**

**C07D 471/08** → (51) **C07D 401/10**

(51) **C07D 471/10** (11) **4 271 676 A1\***  
**C07D 487/10** **A61K 31/506**  
**A61P 35/00** **A61P 35/02**

(52) **A61P 35/00; A61K 31/53;**  
**A61K 45/06; A61P 35/02;**  
**C07D 471/10; C07D 487/10;**  
**C07D 519/00**

(25) En (26) En  
(21) 22900680.4 (22) 02.12.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/136203 02.12.2022  
(87) WO 2023/098876 2023/23 08.06.2023  
(30) 03.12.2021 PCT/CN2021/135427  
26.08.2022 PCT/CN2022/115162

(54) • **CARBONYLSUBSTITUIERTE DIAZASPIRO-  
VERBINDUNGEN UND DEREN VERWEN-  
DUNG**  
• **CARBONYL SUBSTITUTED DIAZASPIRO  
COMPOUNDS AND ITS USE**  
• **COMPOSÉS DIAZASPIRO CARBONYLE  
SUBSTITUÉ ET LEUR UTILISATION**

(71) Bionova Pharmaceuticals (Shanghai)  
Limited, Suite 901, 9F, Building B  
Chamtime Plaza, 2889 Jinke Road Pudong  
District, Shanghai 201203, CN

(72) HU, Taishan, Shanghai 201203, CN  
HUANG, Bryan, Shanghai 201203, CN  
SHEN, Quanrong, Shanghai 201203, CN  
LI, Honghai, Shanghai 201203, CN  
MA, Xiaochu, Shanghai 201203, CN

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

(51) **C07D 487/04** (11) **4 271 677 A1\***  
**C07D 491/048** **C07D 495/04**  
**C07D 495/14** **H01L 51/50**

(52) **C07D 495/04; C07D 487/04;**  
**C07D 491/048; C07D 495/14;**  
**H10K 85/653; H10K 85/655;**  
**H10K 85/657; H10K 30/30**

(25) De (26) De  
(21) 21847973.1 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/087860 30.12.2021  
(87) WO 2022/144423 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 DE 102020135118

(54) • **VERBINDUNG FÜR EIN OPTOELEKTRONI-  
SCHES BAUELEMENT UND OPTOELEK-  
TRONISCHES BAUELEMENT ENTHALTEND  
DIE VERBINDUNG**

• **COMPOUND FOR AN OPTOELECTRONIC  
COMPONENT AND OPTOELECTRONIC  
COMPONENT CONTAINING THE COM-  
POUND**

• **COMPOSÉ POUR COMPOSANT OPTO-  
ÉLECTRONIQUE ET COMPOSANT OPTO-  
ÉLECTRONIQUE CONTENANT LE COMPO-  
SÉ**

(71) Heliatek GmbH, Treidlerstraße 3, 01139  
Dresden, DE

(72) HILDEBRANDT, Dirk, 89077 Ulm, DE  
ANDERNACH, Rolf, 89077 Ulm, DE  
FITZNER, Roland, 89077 Ulm, DE  
GERDES, Olga, 89077 Ulm, DE  
MIRLOUP, Antoine, 89077 Ulm, DE  
MATTERSTEIG, Gunter, 89077 Ulm, DE

(51) **C07D 487/04** (11) **4 271 678 A1\***  
**A61K 31/519** **A61P 35/00**

(52) **C07D 487/04**

(25) En (26) En  
(21) 22701450.3 (22) 04.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/011073 04.01.2022  
(87) WO 2022/147519 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 US 202163133529 P  
20.01.2021 US 202163139342 P

(54) • **FESTE FORMEN VON CAPIVASERTIB UND  
VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG**  
• **SOLID STATE FORMS OF CAPIVASERTIB  
AND PROCESS FOR PREPARATION THERE-  
OF**  
• **FORMES SOLIDES DE CAPIVASERTIB ET  
LEUR PROCÉDÉ DE PRÉPARATION**

(71) Teva Pharmaceuticals International GmbH,  
Schlüsselstrasse 12, 8645 Jona, CH

(72) TRAVANCIC, Valentina, 10 000 Zagreb, HR  
SAMEC, Dijana Skalec, 10450 Jastrebarsko,  
HR

(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London  
EC1N 2DY, GB

**C07D 487/04** → (51) **C07D 401/10**

**C07D 487/04** → (51) **C07D 405/14**

**C07D 487/10** → (51) **C07D 471/10**

**C07D 491/048** → (51) **C07D 401/10**

**C07D 491/048** → (51) **C07D 487/04**

**C07D 493/04** → (51) **C07D 401/10**

**C07D 493/08** → (51) **C07D 401/10**

**C07D 493/10** → (51) **C07D 401/10**

**C07D 495/04** → (51) **C07D 401/04**

**C07D 495/04** → (51) **C07D 487/04**

**C07D 495/14** → (51) **C07D 401/04**

**C07D 495/14** → (51) **C07D 487/04**

(51) **C07D 498/04** (11) **4 271 679 A1\***  
**A61P 31/06** **A61K 31/5365**  
**A61K 9/16** **A61P 11/00**  
**A61P 31/04**

(52) **A61K 31/5365; A61K 9/146;**  
**A61K 9/1635; A61K 9/1641;**  
**A61K 9/1652; A61K 9/2054;**  
**A61K 9/2059; A61K 9/4866;**  
**A61P 11/00; A61P 31/04; A61P 31/06;**  
**C07D 498/04**

(25) En (26) En  
(21) 22746874.1 (22) 01.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/014750 01.02.2022

(87) WO 2022/165423 2022/31 04.08.2022

(30) 01.02.2021 US 202163144059 P

- (54) • *AMORPHE FORM VON PRETOMANIDEN*  
• *PRETOMANID AMORPHOUS FORM*  
• *FORME AMORPHE DE PRÉTOMANIDE*

(71) The Global Alliance for TB Drug  
Development, Inc., 80 Pine Street, 20th  
Floor, New York, NY 10005, US

(72) TANEJA, Rajneesh, New York, NY 10025, US  
PANDE, Poonam, G., Chapel Hill, NC 27514,  
US

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

**C07D 498/04** → (51) **C07D 405/14****C07D 513/04** → (51) **C07D 405/14**(51) **C07F 1/00** (11) **4 271 680 A1\***  
**A61P 35/00** **C07H 23/00**(52) **C07F 1/00; A61P 35/00; C07H 23/00;**  
**Y02A 50/30**

(25) Fr (26) Fr

(21) 21823962.2 (22) 12.11.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) FR 2021/052002 12.11.2021

(87) WO 2022/101588 2022/20 19.05.2022

(30) 13.11.2020 FR 2011651

- (54) • *GOLD (I)-KOMPLEXE MIT FLUORINIER-  
TEM N*  
• *GOLD (I) COMPLEXES WITH FLUORINAT-  
ED N-HETEROCYCLIC CARBENE LIGANDS  
AND USE THEREOF AS THERAPEUTIC  
AGENTS*  
• *COMPLEXES D'OR(I) À LIGANDS FLUORÉS  
DE TYPE CARBÈNES N-HÉTÉROCY-  
CLIQUES ET LEUR UTILISATION COMME  
AGENTS THÉRAPEUTIQUES*

(71) Centre National de la Recherche  
Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016  
Paris, FR

Université Paul Sabatier Toulouse III, 118  
route de Narbonne, 31400 Toulouse, FR  
Institut De Recherche Pour Le  
Développement (IRD), Immeuble le Sextant  
44 Bd Dunkerque CS90009, 13002  
Marseille 2, FR

(72) GORNITZKA, Heinz, 31077 TOULOUSE  
Cedex 4, FR

VALENTIN, Alexis, 31062 TOULOUSE, FR  
BOURGADE-DELMAS, Sandra, 31062  
TOULOUSE, FR

HEMMERT, Catherine, 31077 TOULOUSE  
Cedex 4, FR

(74) Brevalax, Tour Trinity 1 B Place de la  
Défense, 92400 Courbevoie, FR

(51) **C07F 5/00** (11) **4 271 681 A1\***(52) **C01F 17/247; C01F 17/10;****C01P 2006/80; Y02P 10/20**

(25) En (26) En

(21) 21931392.1 (22) 07.12.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2021/061382 07.12.2021

(87) WO 2022/195349 2022/38 22.09.2022

(30) 19.03.2021 US 202163163566 P

- (54) • *MATERIALIEN, VERFAHREN UND TECHNI-  
KEN ZUR ERZEUGUNG VON SELTENERD-  
CARBONATEN*

• *MATERIALS, METHODS AND TECH-  
NIQUES FOR GENERATING RARE EARTH  
CARBONATES*

• *MATÉRIAUX, PROCÉDÉS ET TECHNIQUES  
POUR GÉNÉRER DES CARBONATES DE  
TERRES RARES*

(71) Lynas Rare Earths Limited, Level 1 45 Royal  
Street, East Perth, WA 6004, AU

(72) ZULKIFLI, Norazihan, Makmur, 26080, MY  
ANIS SHAH MOHD ZAINAL, Mohd, Makmur,  
26080, MY

DARBYSHIRE, Luke, Makmur, 26080, MY  
RYAN, Peter, Makmur, 26080, MY  
YAHYA, Aznor, Makmur, 26080, MY  
FADHULLAH KASSIM, Ermie, Makmur,  
26080, MY

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London  
EC4A 1BW, GB

(51) **C07F 9/572** (11) **4 271 682 A1\***  
**C07D 209/08** **C07D 209/12****C07D 209/14** **C07D 209/16**(52) **C07D 209/20; C07D 209/08;****C07D 209/12; C07D 209/14;****C07D 209/16; C07F 5/025;****C07F 9/65068**

(25) En (26) En

(21) 21912369.2 (22) 17.12.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) CA 2021/051833 17.12.2021

(87) WO 2022/140844 2022/27 07.07.2022

(30) 31.12.2020 US 202063133056 P

(30) 08.10.2021 US 202163253961 P

- (54) • *VERFAHREN ZUR SYNTHESE VON INDOL-  
VERBINDUNGEN*

• *METHOD OF SYNTHESIZING INDOLE  
COMPOUNDS*

• *PROCÉDÉ DE SYNTHÈSE DE COMPOSÉS  
D'INDOLE*

(71) 1280225 B.C. Ltd., Suite 2200, HSBC  
Building, 885 West Georgia St., Vancouver,  
BC, V6C 3E8, CA

(72) HEIN, Jason Ellis, Vancouver, British  
Columbia, V6C 3E8, CA  
SANZ, Corey, Vancouver, British Columbia,  
V6C 3E8, CA

CHEN, Shao-kai (Patrick), Vancouver,  
British Columbia, V6C 3E8, CA  
CAO, Blessing, Vancouver, British  
Columbia, V6C 3E8, CA

(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le  
Grand, 75002 Paris, FR

(51) **C07G 1/00** (11) **4 271 683 A1\***  
**C07B 33/00** **C03C 13/06****C08H 7/00** **E04B 9/00**(52) **C08L 97/005; D04H 1/4209;****D04H 1/587**

(25) En (26) En

(21) 21783305.2 (22) 01.10.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/077183 01.10.2021

(87) WO 2022/144106 2022/27 07.07.2022

(30) 30.12.2020 PCT/EP2020/088061

(54) • *AKUSTISCHE PRODUKTE*• *ACOUSTIC PRODUCTS*• *PRODUITS ACOUSTIQUES*

(71) ROCKWOOL A/S, Hovedgaden 584C, 2640  
Hedehusene, DK

(72) BARTNIK JOHANSSON, Dorte, 2640  
Hedehusene, DK

NIKOLIC, Miroslav, 2640 Hedehusene, DK  
Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate  
Tower 20 Primrose Street, London EC2A  
2ES, GB

(51) **C07G 1/00** (11) **4 271 684 A1\***  
**C07B 33/00** **C03C 13/06****C08H 7/00** **B32B 17/02**(52) **C08L 97/005; D04H 1/4209;****D04H 1/587**

(25) En (26) En

(21) 21783306.0 (22) 01.10.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/077185 01.10.2021

(87) WO 2022/144107 2022/27 07.07.2022

(30) 30.12.2020 PCT/EP2020/088061

- (54) • *ISOLIERPRODUKTE*

• *INSULATION PRODUCTS*• *PRODUITS D'ISOLATION*

(71) ROCKWOOL A/S, Hovedgaden 584C, 2640  
Hedehusene, DK

(72) BARTNIK JOHANSSON, Dorte, 2640  
Hedehusene, DK

(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate  
Tower 20 Primrose Street, London EC2A  
2ES, GB

(51) **C07G 1/00** (11) **4 271 685 A1\***  
**C07B 33/00** **C03C 13/06****C08H 7/00** **E04D 11/02**(52) **C08L 97/005; D04H 1/4209;****D04H 1/587**

(25) En (26) En

(21) 21783307.8 (22) 01.10.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/077186 01.10.2021

(87) WO 2022/144108 2022/27 07.07.2022

(30) 30.12.2020 PCT/EP2020/088061

- (54) • *DACHSYSTEM*

• *ROOF SYSTEM*• *SYSTÈME DE TOIT*

(71) ROCKWOOL A/S, Hovedgaden 584C, 2640  
Hedehusene, DK

(72) BARTNIK JOHANSSON, Dorte, 2640  
Hedehusene, DK

NIKOLIC, Miroslav, 2640 Hedehusene, DK  
LIND, Charlotte, 2640 Hedehusene, DK

(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate  
Tower 20 Primrose Street, London EC2A  
2ES, GB

(51) **C07G 1/00** (11) **4 271 686 A1\***  
**C07B 33/00** **C03C 13/06****C08H 7/00**(52) **C08L 97/005; D04H 1/4209;****D04H 1/587**

(25) En (26) En

(21) 21783308.6 (22) 01.10.2021

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

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/077188 01.10.2021  
(87) WO 2022/144109 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 PCT/EP2020/088061  
(54) • *MINERALFASERPRODUKT*  
• *MINERAL FIBRE PRODUCT*  
• *PRODUIT À BASE DE FIBRES MINÉRALES*  
(71) ROCKWOOL A/S, Hovedgaden 584, 2640 Hedehusene, DK  
(72) BARTNIK JOHANSSON, Dorte, 2640 Hedehusene, DK  
NIKOLIC, Miroslav, 2640 Hedehusene, DK  
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstrasse 47, 80538 München, DE

(51) **C07G 1/00** (11) **4 271 687 A1\***  
**C07B 33/00** **C03C 13/06**  
**C08H 7/00**  
(52) **C08L 97/005; D04H 1/4209; D04H 1/587**  
(25) En (26) En  
(21) 21783309.4 (22) 01.10.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/077191 01.10.2021  
(87) WO 2022/144111 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 PCT/EP2020/088061  
(54) • *VERFAHREN ZUM ENTWÄSSERN VON WASSER*  
• *METHOD OF DRAINING WATER*  
• *PROCÉDÉ DE DRAINAGE D'EAU*  
(71) ROCKWOOL A/S, Hovedgaden 584C, 2640 Hedehusene, DK  
(72) DE KUBBER, Daan, 2640 Hedehusene, DK EMBORG, Michael, 2640 Hedehusene, DK BARTNIK JOHANSSON, Dorte, 2640 Hedehusene, DK  
NIKOLIC, Miroslav, 2640 Hedehusene, DK  
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) **C07G 1/00** (11) **4 271 688 A1\***  
**C07B 33/00** **C03C 13/06**  
**C08H 7/00** **C08L 97/00**  
**D04H 1/4209**  
(52) **C08L 97/005; D04H 1/4209; D04H 1/587**  
(25) En (26) En  
(21) 21783310.2 (22) 01.10.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/077193 01.10.2021  
(87) WO 2022/144112 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 PCT/EP2020/088061  
(54) • *FESTKÖRPERBINDEMittel*  
• *SOLID STATE BINDER*  
• *LIANT À L'ÉTAT SOLIDE*  
(71) ROCKWOOL A/S, Hovedgaden 584, 2640 Hedehusene, DK  
(72) BARTNIK JOHANSSON, Dorte, 2640 Hedehusene, DK  
NIKOLIC, Miroslav, 2640 Hedehusene, DK  
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) **C07G 1/00** (11) **4 271 689 A1\***  
**C07B 33/00** **C03C 13/06**

**C08H 7/00** **E01C 13/02**  
**E01C 13/08**  
(52) **C08L 97/005; D04H 1/4209; D04H 1/587**  
(25) En (26) En  
(21) 21783311.0 (22) 01.10.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/077194 01.10.2021  
(87) WO 2022/144113 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 PCT/EP2020/088061  
(54) • *SPORTPLATZ MIT EINEM STOSSKISSEN*  
• *SPORTS FIELD WITH SHOCK PAD*  
• *TERRAIN DE SPORT DOTÉ D'UNE COUCHE DE SOUPLESE*  
(71) ROCKWOOL A/S, Hovedgaden 584C, 2640 Hedehusene, DK  
(72) DE VRIES, Linda, 2640 Hedehusene, DK BARTNIK JOHANSSON, Dorte, 2640 Hedehusene, DK  
NIKOLIC, Miroslav, 2640 Hedehusene, DK  
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) **C07G 1/00** (11) **4 271 690 A1\***  
**C07B 33/00** **C03C 13/06**  
**C08H 7/00**  
(52) **C08L 97/005; D04H 1/4209; D04H 1/587**  
(25) En (26) En  
(21) 21783538.8 (22) 01.10.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/077195 01.10.2021  
(87) WO 2022/144114 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 PCT/EP2020/088061  
(54) • *MINERALWOLLEPRODUKT MIT NIEDRIGER EMISSION BEI HOHER TEMPERATUR*  
• *HIGH TEMPERATURE LOW EMITTING MINERAL WOOL PRODUCT*  
• *PRODUIT DE LAINE MINÉRALE À FAIBLE ÉMISSION À HAUTE TEMPÉRATURE*  
(71) ROCKWOOL A/S, Hovedgaden 584, 2640 Hedehusene, DK  
(72) BARTNIK JOHANSSON, Dorte, 2640 Hedehusene, DK  
NIKOLIC, Miroslav, 2640 Hedehusene, DK  
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstrasse 47, 80538 München, DE

(51) **C07G 1/00** (11) **4 271 691 A1\***  
**C07B 33/00** **C03C 13/06**  
**C08H 7/00** **E04B 1/76**  
(52) **C08L 97/005; D04H 1/4209; D04H 1/587**  
(25) En (26) En  
(21) 21786457.8 (22) 01.10.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/077135 01.10.2021  
(87) WO 2022/144103 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 PCT/EP2020/088061  
(54) • *FASSADENSYSTEM UND DÄMMELEMENT FÜR EIN FASSADENSYSTEM*

• *FAÇADE SYSTEM AND INSULATION ELEMENT FOR A FAÇADE SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE FAÇADE ET ÉLÉMENT ISOLANT POUR UN SYSTÈME DE FAÇADE*  
(71) ROCKWOOL A/S, Hovedgaden 584, 2640 Hedehusene, DK  
(72) BARTNIK JOHANSSON, Dorte, 2640 Hedehusene, DK  
NIKOLIC, Miroslav, 2640 Hedehusene, DK  
(74) Brinkmann & Partner, Patentanwälte Partnerschaft mbB Am Seestern 8, 40547 Düsseldorf, DE

(51) **C07G 1/00** (11) **4 271 692 A1\***  
**C07B 33/00** **C03C 13/06**  
**C08H 7/00**

(52) **C08L 97/005; D04H 1/4209; D04H 1/587**  
(25) En (26) En  
(21) 21786458.6 (22) 01.10.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/077136 01.10.2021  
(87) WO 2022/144104 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 PCT/EP2020/088061  
(54) • *DACHSYSTEM UND DÄMMELEMENT FÜR EIN FLACHDACH ODER EIN FLACHDACH*  
• *ROOFING SYSTEM AND INSULATION ELEMENT FOR A FLAT ROOF OR A FLAT INCLINED ROOF*  
• *SYSTÈME DE TOITURE ET ÉLÉMENT D'ISOLATION POUR UN TOIT PLAT OU UN TOIT INCLINÉ PLAT*  
(71) ROCKWOOL A/S, Hovedgaden 584, 2640 Hedehusene, DK  
(72) BARTNIK JOHANSSON, Dorte, 2640 Hedehusene, DK  
NIKOLIC, Miroslav, 2640 Hedehusene, DK  
(74) Brinkmann & Partner, Patentanwälte Partnerschaft mbB Am Seestern 8, 40547 Düsseldorf, DE

(51) **C07H 1/00** (11) **4 271 693 A1\***  
**C07H 21/00** **C07H 21/02**

(52) **C07H 21/00; A61K 47/549; C07H 1/00; C07H 21/02; C12N 15/113; C12N 2310/14; C12N 2310/315; C12N 2310/335; C12N 2310/3515; C12N 2320/32**

(25) En (26) En  
(21) 21847972.3 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/087859 30.12.2021  
(87) WO 2022/144422 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 EP 20217894  
(54) • *MODIFIZIERTE NUKLEINSÄUREKONJUGATE*  
• *MODIFIED NUCLEIC ACID CONJUGATES*  
• *CONJUGUÉS D'ACIDE NUCLÉIQUE MODIFIÉS*  
(71) Pramomolecular GmbH, Robert-Rössle-Str. 10, 13125 Berlin, DE  
(72) FUCHS, Merle, 07552 Gera, DE SHAEF, Ida, 10623 Berlin, DE HILLER, Thomas, 10623 Berlin, DE KURRECK, Jens, 10623 Berlin, DE FECHLER BITTETI, Mona, 10623 Berlin, DE  
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

(51) **C07H 15/203** (11) **4 271 694 A1\***



- Way NE, Suite 400, Seattle, WA 98105, US  
Fred Hutchinson Cancer Center, 1100  
Fairview Avenue North, Seattle, WA 98109-  
1024, US
- (72) ELLIS, Daniel, Seattle, Washington 98105,  
US  
KING, Neil, Seattle, Washington 98105, US  
BLOOM, Jesse, Seattle, Washington 98109-  
1024, US  
STARR, Tyler, Seattle, Washington 98109-  
1024, US  
GREANEY, Allison, Seattle, Washington  
98109-1024, US
- (74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei,  
Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

**C07K 14/165** → (51) **A61K 39/215****C07K 14/195** → (51) **A01P 7/04**

- (51) **C07K 14/32** (11) **4 271 699 A1\***  
**C07K 14/325** **C12N 15/82**  
**A01N 63/50** **A01N 63/23**
- (52) **A01N 63/23; A01N 63/50; A01P 7/00;**  
**C07K 14/32; C07K 14/325;**  
**C12N 9/2402; C12N 15/8286;**  
C12R 2001/075; C12Y 302/01014
- (25) En (26) En  
(21) 22734783.8 (22) 04.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) IL 2022/050015 04.01.2022  
(87) WO 2022/144904 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 US 202163133437 P
- (54) • **ANTI-PEST-TOXINE UND ZELLEN**  
• **ANTI-PEST TOXINS AND CELLS**  
• **TOXINES ET CELLULES ANTI-NUISIBLES**
- (71) The State of Israel, Ministry of Agriculture &  
Rural Development, Agricultural Research  
Organization (ARO) (Volcani Institute),  
Volcani Center P.O. Box 15159, 7528809  
Rishon-LeZion, IL  
B.G. Negev Technologies and Applications  
Ltd., at Ben-Gurion University, P.O. Box  
653, 8410501 Beer Sheva, IL  
Sapir Academic College, 7915600 Mobile  
Post Hof Ashkelon, IL  
Achva Academic College, 7980400 MP.  
Shikmim, IL
- (72) MENT, Dana, 7407266 Nes-Ziona, IL  
MENDEL, Zvi, 6236435 Tel Aviv, IL  
ZARITSKY, Arieh, 8533800 Lehavim, IL  
KUSHMARO, Ariel, 7031719 Beer Yaacov, IL  
BARAK, Zeev, 8478056 Beer-Sheva, IL  
SITRIT, Yaron, 8533800 Lehavim, IL  
BEN-DOV, Eitan, 8469459 Beer Sheva, IL  
MONDACA, Lilach Lily, 79190 Kibbutz Or-  
haner, IL
- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London  
EC1M 5QU, GB

**C07K 14/32** → (51) **A01P 7/04****C07K 14/325** → (51) **A01P 7/04****C07K 14/325** → (51) **C07K 14/32**

- (51) **C07K 14/405** (11) **4 271 700 A1\***  
**C07K 14/405**
- (25) It (26) En  
(21) 21847536.6 (22) 22.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_

- KH MA MD TN
- (86) IB 2021/062187 22.12.2021  
(87) WO 2022/144704 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 IT 202000032636
- (54) • **VERFAHREN ZUR EXTRAKTION VON PHY-**  
**COBILIPROTEINEN MIT HOHEM REIN-**  
**HEITSGRAD AUS CYANOBAKTERIEN**  
**UND/ODER ALGENBIOMASSEN**  
• **METHOD FOR THE EXTRACTION OF PHY-**  
**COBILIPROTEINS AT HIGH PURITY DE-**  
**GREE FROM CYANOBACTERIAL AND/OR**  
**ALGAL BIOMASSES**  
• **PROCÉDÉ D'EXTRACTION DE PHYCOBILI-**  
**PROTÉINES À UN DEGRÉ DE PURETÉ ÉLE-**  
**VÉ À PARTIR DE BIOMASSES DE CYANO-**  
**BACTÉRIES ET/OU D'ALGUES**
- (71) Consiglio Nazionale Delle Ricerche - CNR,  
Piazzale Aldo Moro, 7, 00185 Roma, IT
- (72) LAUCERI, Rosaria, 00185 Roma RM, IT  
CHINI ZITTELLI, Graziella, 00185 Roma RM,  
IT  
TORZILLO, Giuseppe, 00185 Roma RM, IT
- (74) Perani & Partners S.p.A., Piazza Armando  
Diaz, 7, 20123 Milano, IT

**C07K 14/415** → (51) **A01P 7/04****C07K 14/415** → (51) **C12N 15/82****C07K 14/42** → (51) **A01P 7/04**

- (51) **C07K 14/43** (11) **4 271 701 A1\***  
**A23L 27/21** **A23L 27/30**  
**A23L 33/18** **A23L 2/60**  
**A23L 29/30** **A23G 3/48**
- (52) **A23L 2/60; A23G 3/48; A23L 2/66;**  
**A23L 27/21; A23L 27/88; A23L 33/18;**  
**C07K 14/43**
- (25) En (26) En  
(21) 21914878.0 (22) 30.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) IL 2021/051555 30.12.2021  
(87) WO 2022/144892 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132160 P
- (54) • **GESCHMACKSVERBESSERENDE ZUSAM-**  
**MENSETZUNGEN UND VERWENDUNGEN**  
**DAVON**  
• **TASTE-IMPROVING COMPOSITIONS AND**  
**USES THEREOF**  
• **COMPOSITIONS POUR RELEVER LE GOÛT**  
**ET LEURS UTILISATIONS**
- (71) Amai Proteins Ltd., 2 Haim Holtzman St.,  
7670402 Rehovot, IL  
Technion Research & Development  
Foundation Limited, Senate House  
Technion City, 3200003 Haifa, IL
- (72) SAMISH, Ilan, 7403743 Ness- Ziona, IL  
ZUKER, Inbar, 7405741 Ness-Ziona, IL  
MARKO, Shmuel, 42860, Doar-Na Lev  
HaSharon, IL  
LIVNEY, Yoav, 3200003 Haifa, IL  
GOLDMAN, Evgeniya, 3200003 Haifa, IL  
EDELMAN, Ravit, 3200003 Haifa, IL  
PAWAR, Prerna Balkrishna, 3200003 Haifa,  
IL  
ALASIBI, Samaa, 3200003 Haifa, IL
- (74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11  
9DX, GB

**C07K 14/435** (11) **4 271 702 A1\***  
**A61K 47/64** **C12N 15/62****C07K 14/43522; A61K 47/6415;**  
**A61K 47/65; A61K 49/0032;**  
**A61K 49/0041; A61K 49/0056;**  
**C12N 5/0636; C07K 2319/03;**

- C07K 2319/33; C07K 2319/55;  
C12N 2501/515; C12N 2510/00;  
G01N 33/532; G01N 33/574
- (25) En (26) En  
(21) 21854871.7 (22) 28.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) HU 2021/050075 28.12.2021  
(87) WO 2022/144560 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 HU 2000455  
12.10.2021 HU 2100353
- (54) • **CHLOROTOXINDERIVATE UND IHRE VER-**  
**WENDUNG**  
• **CHLOROTOXIN DERIVATIVES AND USE**  
**THEREOF**  
• **DÉRIVÉS DE CHLOROTOXINE ET LEUR UTI-**  
**LISATION**
- (71) VRG THERAPEUTICS KFT., Lechner Ödön  
fasor 3. C lépcsőház, 3 emelet 1. ajtó, 1095  
Budapest, HU
- (72) FARKAS, Sándor, 1103 Budapest, HU  
TAKÁCS, Zoltán, 2721 Pilis, HU  
NACSA, János, 6720 Szeged, HU  
RÁCZ, Gábor, 2045 Törökbálint, HU  
HORNÝÁK, Péter, 5200 Törökszentmiklós,  
HU  
HUJBER, Zoltán, 1164 Budapest, HU  
CIOCA, Daniel, Arad, RO
- (74) Kovári, Zoltán, Kovári Patent and  
Trademark Attorneys' LLC (Kovári LLC)  
Attila út 125, 1012 Budapest, HU

**C07K 14/435** → (51) **C07K 14/74****C07K 14/47** → (51) **A61K 48/00****C07K 14/47** → (51) **A61P 35/00****C07K 14/47** → (51) **C12N 5/071****C07K 14/495** → (51) **C12N 15/82****C07K 14/605** → (51) **A61K 38/00****C07K 14/72** → (51) **A61K 35/39**

- (51) **C07K 14/725** (11) **4 271 703 A1\***  
**C07K 14/7051**
- (25) En (26) En  
(21) 22701455.2 (22) 04.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/011103 04.01.2022  
(87) WO 2022/147525 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 US 202163133494 P  
19.03.2021 US 202163163171 P
- (54) • **CHIMÄRE KOSTIMULATORISCHE PROTEI-**  
**NE MIT MUTIERTEN INTRAZELLULÄREN**  
**DOMÄNEN MIT ERHÖHTER EXPRESSION**  
• **CHIMERIC CO-STIMULATORY PROTEINS**  
**COMPRISING MUTANT INTRACELLULAR**  
**DOMAINS WITH INCREASED EXPRESSION**  
• **PROTÉINES CO-STIMULATRICES CHIMÉ-**  
**RQUES COMPRENANT DES DOMAINES**  
**INTRACELLULAIRES MUTANTS À EXPRES-**  
**SION ACCRUE**
- (71) Neomics Pharmaceuticals LLC, 401  
Professional Drive, Suite 241,  
Gaithersburg, MD 20879, US
- (72) COMRIE, William, A., Silver Spring,  
Maryland 20901, US  
HAO, Wenshan, Parsippany, New Jersey

07054, US  
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

**C07K 14/725** → (51) **A61K 39/00**

**C07K 14/725** → (51) **C12N 15/63**

(51) **C07K 14/74** (11) **4 271 704 A1\***  
**C07K 14/435** **C12N 15/00**

(52) **C07K 14/70539; C07K 14/435;**  
**C12N 15/00**

(25) En (26) En  
(21) 21844377.8 (22) 31.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) GB 2021/053452 31.12.2021

(87) WO 2022/144556 2022/27 07.07.2022

(30) 31.12.2020 GB 202020879

01.06.2021 GB 202107820

(54) • **MHC:PEPTIDKOMPLEXE**  
• **MHC: PEPTIDE COMPLEXES**  
• **COMPLEXES MHC:PEPTIDE**

(71) Oxford University Innovation Limited,  
Buxton Court 3 West Way, Botley Oxford  
OX2 0JB, GB

(72) MCMICHAEL, Andrew, Oxford OX2 0JB, GB  
GILLESPIE, Geraldine, Oxford OX2 0JB, GB  
QUASTEL, Max, Oxford OX2 0JB, GB

(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road  
Edgbaston, Birmingham, West Midlands  
B16 8QQ, GB

**C07K 14/775** → (51) **A61P 35/00**

**C07K 14/805** → (51) **A23J 3/06**

(51) **C07K 16/00** (11) **4 271 705 A2\***  
**C40B 40/10**

(52) **C07K 16/2863; C07K 16/22;**  
**C07K 16/244; C07K 16/2887;**  
C07K 2317/31; C07K 2317/522;  
C07K 2317/524; C07K 2317/526;  
C07K 2317/55; C07K 2317/92;  
C07K 2317/94; Y02A 50/30

(25) En (26) En  
(21) 22737313.1 (22) 11.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/012044 11.01.2022

(87) WO 2022/150787 2022/28 14.07.2022

(88) 11.08.2022

(30) 11.01.2021 US 202163136091 P

(54) • **VARIANTEN VON CH1-DOMÄNEN UND**  
**VARIANTEN CL-DOMÄNEN, DIE FÜR BE-**  
**VORZUGTE KETTENPAARUNG MANIPU-**  
**LIERT SIND, UND MULTISPEZIFISCHE AN-**  
**TIKÖRPER DAMIT**  
• **VARIANT CH1 DOMAINS AND VARIANT CL**  
**DOMAINS ENGINEERED FOR PREFEREN-**  
**TIAL CHAIN PAIRING AND MULTI-SPECIF-**  
**IC ANTIBODIES COMPRISING THE SAME**  
• **DOMAINES CH1 VARIANTS ET DOMAINES**  
**CL VARIANTS INGÉNIÉRISÉS POUR UN AP-**  
**PARIEMENT DE CHAÎNES PRÉFÉRENTIEL**  
**ET ANTICORPS MULTISPÉCIFIQUES LES**  
**COMPRENANT**

(71) Adimab, LLC, 7 Lucent Drive, Lebanon, NH  
03766, US

(72) BARLOW, Kyle, Lebanon, New Hampshire  
07366, US  
SIVASUBRAMANIAN, Arvind, Lebanon, New

Hampshire 03766, US  
BATTLES, Michael Benjamin, Lebanon, New  
Hampshire 03766, US

(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John  
Street, London WC1N 2BF, GB

(51) **C07K 16/06** (11) **4 271 706 A1\***  
**C07K 1/36** **C07K 1/16**  
**A61K 39/00**

(52) **C07K 1/303; C07K 1/18; C07K 16/065**

(25) En (26) En  
(21) 21916268.2 (22) 22.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/065017 22.12.2021

(87) WO 2022/146856 2022/27 07.07.2022

(30) 28.12.2020 US 202063131097 P

09.06.2021 US 202163208778 P

27.10.2021 US 202163272605 P

(54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ISOLIE-**  
**RUNG VON IMMUNGLOBULIN G IM PRO-**  
**ZESSMASSSTAB**  
• **SYSTEMS AND METHODS FOR PROCESS**  
**SCALE ISOLATION OF IMMUNOGLOBU-**  
**LIN G**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ISOLEMENT**  
**POUR L'ISOLEMENT À L'ÉCHELLE DE PRO-**  
**CÉDÉ DE L'IMMUNOGLOBULINE G**

(71) Plasma Technologies LLC, 36 N. Prioleau  
St., Charleston, SC 29401, US

(72) ZURLO, Eugene, Charleston, South Carolina  
29401, US

CURTIN, Dennis, Charleston, South  
Carolina 29401, US

RADTKE, Klaus Peter, Apex, North Carolina  
27539, US

DORFMAN, Ryan, Essex, Vermont 05452,  
US

WHELIHAN, Matthew, Colchester, Vermont  
05446, US

(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

(51) **C07K 16/10** (11) **4 271 707 A1\***  
**A61K 39/395** **A61P 31/14**  
**A61P 37/04** **C07H 21/02**

(52) **A61P 31/14; A61P 37/04;**  
**C07K 16/10; C07K 2317/56;**  
**C07K 2317/565; C07K 2317/76**

(25) En (26) En  
(21) 21912370.0 (22) 22.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CA 2021/051873 22.12.2021

(87) WO 2022/140845 2022/27 07.07.2022

(30) 29.12.2020 US 202063131608 P

16.08.2021 US 202163260285 P

(54) • **NEUTRALISIERENDE MONOKLONALE AN-**  
**TIKÖRPER GEGEN COVID-19**  
• **NEUTRALIZING MONOCLONAL ANTIBOD-**  
**IES AGAINST COVID-19**  
• **ANTICORPS MONOCLONAUX DE NEUTRA-**  
**LISATION CONTRE LA COVID-19**

(71) Val-Chum, Limited Partnership, 1405 Boul.  
du Parc-Technologique, Québec QC G1P  
4P5, CA

Fred Hutchinson Cancer Center, 1100  
Fairview Avenue North, Seattle, WA 98109,  
US

(72) STAMATATOS, Leonidas, Seattle,  
Washington 98103, US

MCGUIRE, Andy, Seattle, Washington  
98121, US

PANCERA, Marie, Seattle, Washington  
98199, US

FINZI, Andrés, Québec J3V 3Z4, CA

(74) Latscha Schöllhorn Partner AG,  
Grellingerstrasse 60, 4052 Basel, CH

**C07K 16/10** → (51) **A61P 35/00**

(51) **C07K 16/18** (11) **4 271 708 A1\***  
**A61P 25/28** **G01N 33/577**

(52) **C07K 16/18; A61P 25/28;**  
C07K 2317/21; C07K 2317/30;  
C07K 2317/34; C07K 2317/92;  
G01N 33/532; G01N 2333/4709;  
G01N 2800/28

(25) En (26) En  
(21) 21847967.3 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/087811 29.12.2021

(87) WO 2022/144406 2022/27 07.07.2022

(30) 29.12.2020 EP 20217601

(54) • **MENSCHLICHE ANTI-TAU-ANTIKÖRPER**  
• **HUMAN ANTI-TAU ANTIBODIES**  
• **ANTICORPS ANTI-TAU HUMAINS**

(71) Neurimmune AG, Wagstrasse 18, 8952  
Schlieren, CH

(72) MONTRASIO, Fabio, 5027 Herznach, CH

GRIMM, Jan, 8600 Dübendorf, CH

(74) Witthoff Jaekel Steinecke Patentanwälte  
PartG mbB, Postfach 1140, 52412 Jülich, DE

**C07K 16/18** → (51) **A61K 39/395**

**C07K 16/18** → (51) **A61P 25/28**

**C07K 16/18** → (51) **C07K 16/46**

**C07K 16/24** → (51) **C07K 16/46**

(51) **C07K 16/28** (11) **4 271 709 A1\***  
**A61P 35/02** **A61K 39/395**  
**A61P 35/00**

(52) **C07K 16/2866; A61P 35/00;**  
**C07K 16/2803; A61K 2039/505;**  
C07K 2317/31; C07K 2317/52;  
C07K 2317/55; C07K 2317/64;  
C07K 2317/73; C07K 2317/74

(25) En (26) En  
(21) 21840696.5 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2021/062494 30.12.2021

(87) WO 2022/144836 2022/27 07.07.2022

(30) 31.12.2020 EP 20306717

18.10.2021 US 202163256950 P

(54) • **MULTIFUNKTIONELLE, NATÜRLICHE KIL-**  
**LERZELLEN-ENGAGER, DIE AN NKP46**  
**UND CD123 BINDEN**  
• **MULTIFUNCTIONAL NATURAL KILLER (NK)**  
**CELL ENGAGERS BINDING TO NKP46 AND**  
**CD123**  
• **AGENTS D'ACTIVATION DE CELLULES**  
**TUEUSES NATURELLES (NK) MULTIFONC-**  
**TIONNELLES SE LIANT À NKP46 ET CD123**

(71) Sanofi, 46 Avenue de la Grande Armée,  
75017 Paris, FR

Innate Pharma, 117 Avenue de Luminy,  
13009 Marseille, FR

(72) GAUTHIER, Laurent, F13009 Marseille, FR

THIELENS, Ariane, F13009 Marseille, FR



- ROSSI, Benjamin, F13009 Marseille, FR  
AMARA, Céline, 75008 Paris, FR  
NICOLAZZI, Céline, 75008 Paris, FR  
CHIRON, Marielle, 75008 Paris, FR  
DUFFIEUX, Francis, 75008 Paris, FR  
VIRONE-ODDOS, Angela, 75008 Paris, FR  
BENINGA, Jochen, 65926 Frankfurt am  
Main, DE  
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009  
Paris, FR
- (51) **C07K 16/28** (11) **4 271 710 A1\***  
**A61P 3/06** **G01N 33/68**
- (52) **C07K 16/2875; A61P 3/06;**  
**G01N 33/536; G01N 33/6863;**  
A61K 2039/505; C07K 2317/34;  
C07K 2317/76; G01N 2800/042;  
G01N 2800/044; G01N 2800/08;  
G01N 2800/32; G01N 2800/323;  
G01N 2800/324; G01N 2800/52
- (25) En (26) En  
(21) 21845074.0 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/087779 29.12.2021  
(87) WO 2022/144384 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 EP 20217536  
(54) • **ANTI-APRIL-ANTIKÖRPER UND VERWEN-**  
**DUNGEN DAVON**  
• **ANTI-APRIL ANTIBODIES AND USES**  
**THEREOF**  
• **ANTICORPS ANTI-APRIL ET LEURS UTILI-**  
**SATIONS**
- (71) CeMM - Forschungszentrum für  
Molekulare Medizin GmbH, Lazarettgasse  
14 / AKH BT 25.03, 1090 Wien, AT  
Medizinische Universität Wien, Spitalgasse  
23, 1090 Wien, AT  
Université de Lausanne, Quartier Unil-  
Centre Bâtiment Unicentre, 1015  
Lausanne, CH
- (72) TSIANTOULAS, Dimitris, 1200 Wien, AT  
BINDER, Christoph, 1090 Wien, AT  
SCHNEIDER, Pascal, 1011 Lausanne, CH  
ESLAMI, Mahya, 1011 Lausanne, CH
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte  
Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3,  
81675 München, DE
- (51) **C07K 16/28** (11) **4 271 711 A1\***  
**A61K 35/15** **A61K 35/17**  
**A61K 39/395** **A61K 39/42**  
**A61P 35/00** **A61P 35/04**
- (52) **A61K 39/395; A61K 39/42;**  
**A61P 35/00; A61P 35/04;**  
**C07K 16/2818; C07K 16/2827;**  
A61K 2039/505; A61K 2039/54;  
A61K 2039/545; A61K 2300/00;  
C07K 2317/76
- (25) En (26) En  
(21) 21848092.9 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/065362 28.12.2021  
(87) WO 2022/147026 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202063131504 P  
18.05.2021 US 202163190194 P  
29.09.2021 US 202163249739 P  
12.11.2021 US 202163278788 P  
(54) • **VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON KRE-**  
**BS MIT MODIFIZIERTEN PBMCS**
- **METHODS FOR TREATING CANCERS WITH**  
**MODIFIED PBMCS**  
• **PROCÉDÉS POUR LE TRAITEMENT DE**  
**CANCERS AVEC DES PBMCS MODIFIÉES**
- (71) SQZ Biotechnologies Company, 200 Arsenal  
Yards Boulevard Suite 210, Watertown, MA  
02472, US  
(72) ROSEN, Oliver, Watertown, Massachusetts  
02472, US  
JI, Ruiru, Watertown, Massachusetts 02472,  
US  
(74) Wilson, Justin Scott, Withers & Rogers LLP 2  
London Bridge, London SE1 9RA, GB
- (51) **C07K 16/28** (11) **4 271 712 A1\***  
**C12N 15/11** **A61K 38/19**  
**A61K 39/395**
- (52) **C07K 16/2878; A61P 31/00;**  
**A61P 35/00; G01N 33/56988;**  
C07K 2317/33; C07K 2317/92;  
G01N 2333/70575; G01N 2469/10;  
Y02A 50/30
- (25) En (26) En  
(21) 21916410.0 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/065491 29.12.2021  
(87) WO 2022/147108 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063131829 P  
(54) • **ANTI-HVEM-ANTIKÖRPER**  
• **ANTI-HVEM ANTIBODIES**  
• **ANTICORPS ANTI-HVEM**
- (71) Immunomic Therapeutics, Inc., 15010  
Broschart Road Suite 250, Rockville, MD  
20850, US  
(72) HEILAND, Teri, Rockville, Maryland 20850,  
US  
LIU, Wenhui, Rockville, Maryland 20850, US  
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-  
Straße 11, 80636 München, DE
- (51) **C07K 16/28** (11) **4 271 713 A1\***  
**A61K 47/68** **A61P 35/00**
- (52) **C07K 16/2827; A61K 47/6803;**  
**A61K 47/6849; A61K 47/6851;**  
**A61P 35/00; A61K 2039/505;**  
C07K 2317/21; C07K 2317/73;  
C07K 2317/92; C07K 2317/94
- (25) En (26) En  
(21) 22703107.7 (22) 04.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) US 2022/011119 04.01.2022  
(87) WO 2022/147532 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 US 202163133707 P  
09.04.2021 US 202163172968 P  
(54) • **GEGEN B7H4 GERICHTETE ANTIKÖRPER-**  
**WIRKSTOFF-KONJUGATE UND VERFAH-**  
**REN ZUR VERWENDUNG DAVON**  
• **B7H4-TARGETED ANTIBODY-DRUG CON-**  
**JUGATES AND METHODS OF USE THERE-**  
**OF**  
• **CONJUGUÉS ANTICORPS-MÉDICAMENT**  
**CIBLANT B7-H4 ET LEURS MÉTHODES**  
**D'UTILISATION**
- (71) Mersana Therapeutics, Inc., 840 Memorial  
Drive, Cambridge, MA 02139, US  
(72) LOWINGER, Timothy B., Carlisle,  
Massachusetts 01741, US  
CHIN, Chen-Ni, Somerville, Massachusetts  
02144, US
- DAMELIN, Marc I., Needham,  
Massachusetts 02494, US  
TOADER, Dorin, Cambridge, Massachusetts  
02138, US  
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London  
EC2N 4BQ, GB
- (51) **C07K 16/28** (11) **4 271 714 A2\***  
**C40B 40/10**
- (52) **C07K 16/32; C07K 16/2809;**  
C07K 16/00; C07K 2317/31;  
C07K 2317/526
- (25) En (26) En  
(21) 22737311.5 (22) 11.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) US 2022/012038 11.01.2022  
(87) WO 2022/150785 2022/28 14.07.2022  
(88) 11.08.2022  
(30) 11.01.2021 US 202163136120 P  
(54) • **FÜR BEVORZUGTE CH3-HETERODIMERI-**  
**SIERUNG MANIPULIERTE VARIANTE CH3-**  
**DOMÄNEN, MULTISPEZIFISCHE ANTIKÖR-**  
**PER DAMIT UND VERFAHREN ZUR HER-**  
**STELLUNG DAVON**  
• **VARIANT CH3 DOMAINS ENGINEERED**  
**FOR PREFERENTIAL CH3 HETERODIMER-**  
**IZATION, MULTI-SPECIFIC ANTIBODIES**  
**COMPRISING THE SAME, AND METHODS**  
**OF MAKING THEREOF**  
• **DOMAINES CH3 VARIANTS MODIFIÉS**  
**POUR UNE HÉTÉRODIMÉRISEMENT CH3**  
**PRÉFÉRENTIELLE, ANTICORPS MULTI-SPE-**  
**CIFIQUES LES COMPRENANT, ET LEURS**  
**PROCÉDÉS DE FABRICATION**
- (71) Adimab, LLC, 7 Lucent Drive, Lebanon, NH  
03766, US  
(72) STEIN, Caitlin, Lebanon, New Hampshire  
03766, US  
PEJCHAL, Robert, Lebanon, New  
Hampshire 03766, US  
MCCREARY, Julia, Lebanon, New  
Hampshire 03766, US  
BARLOW, Kyle, Lebanon, New Hampshire  
03766, US  
SIVASUBRAMANIAN, Arvind, Lebanon, New  
Hampshire 03766, US  
BATTLES, Michael Benjamin, Lebanon, New  
Hampshire 03766, US  
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John  
Street, London WC1N 2BF, GB
- C07K 16/28** → (51) **A61K 39/12**
- C07K 16/28** → (51) **A61K 39/395**
- C07K 16/28** → (51) **A61P 35/00**
- C07K 16/28** → (51) **A61P 35/04**
- C07K 16/28** → (51) **C07K 16/46**
- C07K 16/30** → (51) **C07K 16/46**
- C07K 16/40** → (51) **A61P 35/00**
- (51) **C07K 16/46** (11) **4 271 715 A1\***  
**C07K 16/28** **C07K 16/24**  
**C07K 16/18** **C07K 16/30**  
**A61P 35/00** **A61P 37/00**  
**A61K 39/395** **C12N 15/13**  
**C12N 15/63**
- (52) **A61P 37/00; A61P 35/00;**  
**C07K 16/22; C07K 16/2818;**  
**C07K 16/2878; C07K 16/30;**  
C07K 2317/22; C07K 2317/31;



- C07K 2317/33; C07K 2317/526;  
C07K 2317/569; C07K 2317/64;  
C07K 2317/75; C07K 2317/76;  
C07K 2317/92; C07K 2317/94
- (25) En (26) En  
(21) 21914533.1 (22) 29.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/142655 29.12.2021  
(87) WO 2022/143801 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 PCT/CN2020/141675
- (54) • **MULTISPEZIFISCHE ANTIGENBINDENDE PROTEINE**  
• **MULTISPECIFIC ANTIGEN BINDING PROTEINS**  
• **PROTÉINES MULTISPÉCIFIQUES DE LIASON À L'ANTIGÈNE**
- (71) Wuxi Biologics Ireland Limited,  
Mullagharlin, Dundalk, Co Louth A91 X56F,  
IE
- (72) FAN, Xinzhaoh, Shanghai 200131, CN  
XU, Jianqing, Shanghai 200131, CN  
CHEN, Yunying, Shanghai 200131, CN  
LU, Xiaofeng, Shanghai 200131, CN  
CHENG, Yongqing, Shanghai 200131, CN  
WANG, Zhuozhi, Shanghai 200131, CN  
GU, Jijie, Shanghai 200131, CN
- (74) AWA Benelux, AWA Benelux SA Tour &  
Taxis - Royal Depot box:216 Havenlaan 86c  
Avenue du Port, 1000 Bruxelles, BE
- 
- C07K 19/00** → (51) **A01P 7/04**
- 
- C07K 19/00** → (51) **C12N 15/63**
- 
- C08B 3/14** → (51) **C08J 3/05**
- 
- C08B 3/22** → (51) **C08J 3/05**
- 
- C08B 11/02** → (51) **C08G 73/00**
- 
- C08F 2/00** → (51) **C08L 23/08**
- 
- C08F 2/38** → (51) **C07C 69/587**
- 
- C08F 2/48** → (51) **C07C 69/587**
- 
- (51) **C08F 8/04** (11) **4 271 716 A1\***  
**C08F 8/42** **C08F 8/08**  
**C08F 236/10** **B60C 1/00**  
**C08C 19/25**; **B60C 1/00**; **C08C 19/02**;  
**C08F 136/06**; **C08F 236/06**; **C08L 9/00**
- (25) En (26) En  
(21) 21916437.3 (22) 29.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/065556 29.12.2021  
(87) WO 2022/147159 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132592 P
- (54) • **FUNKTIONALISIERTES HYDRIERTES INTERPOLYMER MIT NICHTHYDRIERTEM SEGMENT**  
• **FUNCTIONALIZED HYDROGENATED INTERPOLYMER WITH NON-HYDROGENATED SEGMENT**  
• **INTERPOLYMÈRE HYDROGÉNÉ FONCTIONNALISÉ AVEC SEGMENT NON HYDROGÉNÉ**
- (71) BRIDGESTONE CORPORATION, 1-1,  
Kyobashi 3-chome, Chuo-ku Tokyo 104-  
8340, JP
- (72) LIU, Yuan, Akron, Ohio 44301, US  
HUE, Ryan, Akron, Ohio 44301, US  
KOCIS, Laura S., Akron, Ohio 44301, US  
SALAMANT, Walter A., Akron, Ohio 44301,  
US  
MAGISTRELLI, Jeffrey M., Akron, Ohio  
44301, US
- (74) Oxley, Robin John George, Marks & Clerk  
LLP 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
- 
- C08F 8/06** → (51) **C08F 210/02**
- 
- C08F 8/08** → (51) **C08F 8/04**
- 
- C08F 8/42** → (51) **C08F 8/04**
- 
- C08F 8/44** → (51) **C08F 210/02**
- 
- (51) **C08F 10/00** (11) **4 271 717 A1\***  
**C08G 63/193** **C08G 59/06**  
**C07D 403/00**
- (52) **C07D 209/46**; **C08G 63/193**;  
**C08G 63/6856**
- (25) En (26) En  
(21) 21914899.6 (22) 29.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IN 2021/051214 29.12.2021  
(87) WO 2022/144921 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 IN 202011057103
- (54) • **NEUE BISPHENOLE MIT ANHÄNGIGER CLICKBARER NORBORNENYLGRUPPE UND POLYMERE DARAUS**  
• **NEW BISPHENOLS BEARING PENDANT CLICKABLE NORBORNENYL GROUP AND POLYMERS THEREFROM**  
• **NOUVEAUX BISPHÉNOLS PORTANT UN GROUPE NORBORNÉNYLE PENDANT "CLICKABLE" ET POLYMÈRES OBTENUS À PARTIR DE CEUX-CI**
- (71) Council Of Scientific & Industrial Research,  
Anusandhan Bhawan 2, Rafi Marg, New  
Delhi 110 001, IN
- (72) MAHER, Deepak Mannusing, Pune, 411008,  
IN  
NAGANE, Samadhan Suresh, Pune, 411008,  
IN  
WADGAONKAR, Prakash Purushottam,  
Pune, 411008, IN
- (74) Michalski Hüttermann & Partner  
Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221  
Düsseldorf, DE
- 
- (51) **C08F 210/02** (11) **4 271 718 A1\***  
**C08F 210/16** **C08F 8/06**  
**C08F 8/44**
- (52) **C08F 210/02**; **C08F 8/44**;  
**C08F 210/16**; **C08F 2810/20**;  
**C08F 2810/50**
- (25) En (26) En  
(21) 21831192.6 (22) 08.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/062335 08.12.2021  
(87) WO 2022/146634 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202063131505 P
- (54) • **IONOMERE AUF POLYOLEFINBASIS UND IHRE HERSTELLUNG**  
• **POLYOLEFIN-BASED IONOMERS AND PRODUCTION THEREOF**  
• **IONOMÈRES À BASE DE POLYOLÉFINE ET PRODUCTION CORRESPONDANTE**
- (71) ExxonMobil Chemical Patents Inc., 5200  
Bayway Drive, Baytown, TX 77520, US
- (72) LIN, Tzu-pin, Seabrook, TX 77586, US  
LOPEZ-BARRON, Carlos R., Houston, TX  
77059, US  
SMITH, Avery R., Houston, TX 77064, US  
ROHDE, Brian J., Houston, TX 77008, US  
CARPENTER, Alex E., Seabrook, TX 77586,  
US  
HOLT CAMP, Matthew W., Huffman, TX  
77336, US  
CANICH, Jo Ann M., Houston, TX 77059, US  
HAGADORN, John R., Houston, TX 77035,  
US
- (74) ExxonMobil Chemical Europe Inc., IP Law  
Europe Hermeslaan 2, 1831 Machelen, BE
- 
- C08F 210/16** → (51) **C08F 210/02**
- 
- C08F 210/16** → (51) **C08L 23/08**
- 
- (51) **C08F 212/08** (11) **4 271 719 A1\***  
**C09D 133/14** **C08K 5/17**
- (52) **C09D 133/14**; **C08F 212/08**;  
**C08K 5/17**
- (25) En (26) En  
(21) 20848690.2 (22) 30.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2020/141227 30.12.2020  
(87) WO 2022/141151 2022/27 07.07.2022
- (54) • **WÄSSRIGE ZUSAMMENSETZUNG**  
• **AQUEOUS COMPOSITION**  
• **COMPOSITION AQUEUSE**
- (71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H.  
Dow Way, Midland, MI 48674, US
- (72) ZHAO, Yaguang, Shanghai 201203, CN  
XU, Jianming, Shanghai 201203, CN  
CUI, Wei, Shanghai 201203, CN  
QIAN, Zhen, Shanghai 200001, CN
- (74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12  
Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB
- 
- (51) **C08F 218/08** (11) **4 271 720 A1\***  
**C09J 123/08** **C08L 31/04**  
**C09J 131/04**
- (52) **C09J 131/04**; **C08F 18/08**;  
**C09J 123/0853**; **C08F 218/08**;  
**C08L 2205/025**; **C08L 2205/03**
- (25) En (26) En  
(21) 20848835.3 (22) 30.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2020/141295 30.12.2020  
(87) WO 2022/141164 2022/27 07.07.2022
- (54) • **WÄSSRIGE POLYMERDISPERSION**  
• **AN AQUEOUS POLYMER DISPERSION**  
• **DISPERSION POLYMÈRE AQUEUSE**
- (71) Wacker Chemie AG, Hanns-Seidel-Platz 4,  
81737 München, DE
- (72) CHEN, Qian, Shanghai 200233, CN  
WEI, Yipeng, Shanghai 200233, CN  
ZHOU, Jiaxiang, Shanghai 200233, CN  
ZHENG, Jin, Shanghai 200233, CN
- (74) Ege, Markus, et al, Wacker Chemie AG  
Hanns-Seidel-Platz 4, 81737 München, DE
- 
- C08F 220/18** → (51) **C07C 69/587**
- 
- C08F 236/10** → (51) **C08F 8/04**

<b>C08F 255/02</b> → (51) <b>C09J 151/06</b>	MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	Bergisch Gladbach, DE
(51) <b>C08G 18/08</b> (11) <b>4 271 721 A1*</b> <b>C08G 18/16</b> <b>C08G 18/20</b> <b>C08G 18/22</b> <b>C08G 18/28</b> <b>C08G 18/32</b> <b>C08G 18/58</b> <b>C08G 18/76</b> <b>C08G 18/80</b> <b>C09D 175/04</b>	BA ME _____ KH MA MD TN (86) EP 2021/086757 20.12.2021 (87) WO 2022/144200 2022/27 07.07.2022 (30) 29.12.2020 CN 202011596599 08.03.2021 EP 21161311	<b>C08G 61/12</b> → (51) <b>H01M 8/1018</b>
(52) <b>C08G 18/7664; C08G 18/0814;</b> <b>C08G 18/163; C08G 18/2072;</b> <b>C08G 18/227; C08G 18/2835;</b> <b>C08G 18/3206; C08G 18/584;</b> <b>C08G 18/8019; C08G 18/8064;</b> <b>C09D 175/04</b>	(54) • <b>ZWEIKOMPONENTEN-BESCHICHTUNGSSYSTEM</b> • <b>TWO-COMPONENT COATING SYSTEM</b> • <b>SYSTÈME DE REVÊTEMENT À DEUX CONSTITUANTS</b>	<b>C08G 63/193</b> → (51) <b>C08F 10/00</b>
(25) En (26) En (21) 21848478.0 (22) 30.12.2021	(71) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE	<b>C08G 63/199</b> → (51) <b>C08L 67/02</b>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(72) YANG, Ling, Shanghai, Pudong 201209, CN YAO, Mei, Shanghai, Minhang District 201199, CN LIU, Hao, Shanghai, 200123, CN LI, Jinqi, Shanghai, Pudong New District 201210, CN SHEN, Jianping, Shanghai, Putuo District 200333, CN XU, Na, Shanghai, Pudong 201208, CN	<b>C08G 63/64</b> → (51) <b>C08L 67/02</b>
BA ME _____ KH MA MD TN (86) US 2021/065690 30.12.2021 (87) WO 2022/147255 2022/27 07.07.2022 (30) 31.12.2020 US 202063132719 P	(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE	(51) <b>C08G 63/78</b> (11) <b>4 271 724 A1*</b> <b>C08G 63/85</b>
(54) • <b>PHOSPHATBESTÄNDIGE ELEKTROABSCHEIDBARE BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNGEN</b> • <b>PHOSPHATE RESISTANT ELECTRODE-POSITABLE COATING COMPOSITIONS</b> • <b>COMPOSITIONS DE REVÊTEMENT ÉLECTRODÉPOSABLES RÉSISTANT AU PHOSPHATE</b>		(52) <b>C08G 63/183; C08L 67/02</b>
(71) PPG Industries Ohio Inc., 3800 West 143rd Street, Cleveland, OH 44111, US		(25) Tr (26) En (21) 21916010.8 (22) 22.11.2021
(72) BROWN-TSENG, Elizabeth Stephenie, Gibsonia, Pennsylvania 15044, US STEELY, Lee Brent, Sewickley, Pennsylvania 15143, US SYPUT, Richard F., Lower Burrell, Pennsylvania 15068, US DEDOMENIC, Corey James, Trafford, Pennsylvania 15085, US DACKO, Christopher Andrew, Pittsburgh, Pennsylvania 15212, US PUODZIUKYNAITE, Egle, Coronado Avenue Ridgecrest, California 93555, US SYLVESTER, Kevin Thomas, Pittsburgh, Pennsylvania 15237, US KABAGAMBE, Benjamin, Cheswick, Pennsylvania 15024, US CUMPSTON, Katie Marie, Versailles, Pennsylvania 15137, US STONE, David Alfred, Allison Park, Pennsylvania 15101, US		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE		BA ME _____ KH MA MD TN (86) TR 2021/051250 22.11.2021 (87) WO 2022/146325 2022/27 07.07.2022 (30) 30.12.2020 TR 202022457
<b>C08G 18/16</b> → (51) <b>C08G 18/08</b>	<b>C08G 18/58</b> → (51) <b>C08G 18/08</b>	(54) • <b>HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR POLYETHYLENTEREPHTHALAT (PET), MIT EINEM POLYMETHYLMETHACRYLAT (PMMA), UM DIE MENGE AN ACETALDEHYD, CARBOXYLENDGRUPPE UND DIETHYLENGLYKOL AUS DER INDUSTRIELLEN VERWENDUNG VON POLYETHYLENTEREPHTHALAT (PET) ZU REDUZIEREN</b>
<b>C08G 18/20</b> → (51) <b>C08G 18/08</b>	<b>C08G 18/72</b> → (51) <b>C08G 18/38</b>	• <b>A PRODUCTION METHOD FOR POLYETHYLENE TEREPHTHALATE (PET) COMPRISING USE OF POLYMETHYLMETHACRYLATE (PMMA) IN ORDER TO REDUCE THE AMOUNT OF ACETALDEHYDE, CARBOXYLIC END GROUP AND DIETHYLENE GLYCOL GENERATED IN THE INDUSTRIAL USE OF POLYETHYLENE TEREPHTHALATE (PET)</b>
<b>C08G 18/22</b> → (51) <b>C08G 18/08</b>	<b>C08G 18/73</b> → (51) <b>C08G 18/38</b>	• <b>PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE POLYÉTHYLÈNE TÉRÉPHTALATE (PET) COMPRENANT L'UTILISATION DE POLYMÉTHACRYLATE DE MÉTHYLE (PMMA) AFIN DE RÉDUIRE LA QUANTITÉ D'ACÉTALDÉHYDE, DE GROUPE TERMINAL CARBOXYLIQUE ET DE DIÉTHYLÈNE GLYCOL LORS DE L'UTILISATION INDUSTRIELLE DE POLYÉTHYLÈNE TÉRÉPHTALATE (PET)</b>
<b>C08G 18/28</b> → (51) <b>C08G 18/08</b>	<b>C08G 18/76</b> → (51) <b>C08G 18/08</b>	(71) Erçiyes Üniversitesi, Yenidogan Mahallesi Turhan Baytop Sokak No:1, 38280 Talas/Kayseri, TR
<b>C08G 18/32</b> → (51) <b>C08G 18/08</b>	<b>C08G 18/78</b> → (51) <b>C08G 18/38</b>	(72) DEMIREL, Bilal, 38280 Talas/Kayseri, TR
(51) <b>C08G 18/38</b> (11) <b>4 271 722 A1*</b> <b>C08G 18/72</b> <b>C08G 18/73</b> <b>C08G 18/78</b> <b>C08G 18/79</b> <b>C09D 175/12</b>	<b>C08G 18/79</b> → (51) <b>C08G 18/38</b>	(74) Dericioglu, E. Korhan, Ankara Patent Bureau Mustafa Kemal Mahallesi Dumlupinar Bulvarı Eskisehir Yolu 9.km No:274/7 B Blok 14. Kat No:161, 06530 Cankaya, Ankara, TR
(52) <b>C09D 175/12; C08G 18/3821;</b> <b>C08G 18/725; C08G 18/73;</b> <b>C08G 18/7837; C08G 18/792</b>	<b>C08G 18/80</b> → (51) <b>C08G 18/08</b>	<b>C08G 63/85</b> → (51) <b>C08G 63/78</b>
(25) En (26) En (21) 21839564.8 (22) 20.12.2021	<b>C08G 59/06</b> → (51) <b>C08F 10/00</b>	<b>C08G 65/26</b> → (51) <b>C08L 67/02</b>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	(51) <b>C08G 59/42</b> (11) <b>4 271 723 A1*</b> <b>C09D 163/00</b> <b>C09D 5/02</b>	(51) <b>C08G 65/40</b> (11) <b>4 271 725 A1*</b> <b>B29C 64/00</b> <b>B33Y 10/00</b>
	(52) <b>C09D 5/02; C08G 59/4261;</b> <b>C09D 163/00</b>	(52) <b>C08G 65/4012; B29C 64/118;</b> <b>B33Y 10/00; B33Y 70/00; B33Y 40/20;</b> <b>C08G 2650/48</b>
	(25) En (26) En (21) 21848442.6 (22) 29.12.2021	(25) En (26) En (21) 21847688.5 (22) 23.12.2021
	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
	BA ME _____ KH MA MD TN (86) US 2021/065458 29.12.2021 (87) WO 2022/147082 2022/27 07.07.2022 (30) 29.12.2020 US 202063131550 P 13.07.2021 US 202163221145 P	BA ME _____ KH MA MD TN (86) EP 2021/087617 23.12.2021 (87) WO 2022/144319 2022/27 07.07.2022 (30) 30.12.2020 US 202063131822 P
	(54) • <b>WÄSSRIGE SÄURE-EPOXY-BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG</b> • <b>WATERBORNE ACID-EPOXY COATING COMPOSITION</b> • <b>COMPOSITION DE REVÊTEMENT ACIDE-ÉPOXY À BASE D'EAU</b>	
	(71) PPG Industries Ohio Inc., 3800 West 143rd Street, Cleveland, OH 44111, US CAO, Bin, Pittsburgh, Pennsylvania 15237, US ZHENG, Qi, Pittsburgh, Pennsylvania 15101, US MAYO, Michael Allen, Pittsburgh, Pennsylvania 15239, US LUCHANSKY, Matthew Sam, Wexford, Pennsylvania 15090, US MIZUHARA, Tsukasa, Seven Valleys, Pennsylvania 17360, US STIBBARD, Mitchell Ryan, Sewickley, Pennsylvania 15143, US	
	(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429	

- (54) • *VERFAHREN ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG DURCH EXTRUSION EINER ZUSAMMENSETZUNG AUF BASIS VON POLY-ETHERKETONKETON*  
• *ADDITIVE MANUFACTURING PROCESS BY EXTRUSION OF A POLY-ETHER-KETONE-KETONE BASED COMPOSITION*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION ADDITIVE PAR EXTRUSION D'UNE COMPOSITION À BASE DE POLY-ÉTHÉR-CÉTONE-CÉTONE*
- (71) ARKEMA FRANCE, 420, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR  
(72) REBER, Roderick, KING OF PRUSSIA, Pennsylvania 19406-0936, US  
LE, Guillaume, 27470 SERQUIGNY, FR  
(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 420, rue d'Estienne d'Orves, 92705 Colombes Cedex, FR
- 
- C08G 65/40** → (51) **B29C 64/153**
- 
- C08G 69/40** → (51) **C08L 67/02**
- 
- C08G 69/44** → (51) **C08L 67/02**
- 
- (51) **C08G 73/00** (11) **4 271 726 A1\***  
**C08B 11/02** **D06M 13/13**  
(52) **C08B 3/10; C08L 1/10; D01F 11/00; D01F 11/02; D06M 13/228; D06M 15/11; D06M 15/285; D06M 15/3562**  
(25) En (26) En  
(21) 22742329.0 (22) 17.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IB 2022/050334 17.01.2022  
(87) WO 2022/157609 2022/30 28.07.2022  
(30) 22.01.2021 IN 202121003117  
(54) • *HYDROPHOBE CELLULOSEFASER*  
• *HYDROPHOBIC CELLULOSIC FIBER*  
• *FIBRE CELLULOSIQUE HYDROPHOBE*
- (71) Grasm Industries Limited, Birlagram, Nagda 456 331, Madhya Pradesh, IN  
(72) JUIKAR, Vishvajit Chandrakant, Raigad Maharashtra 410208, IN  
WAGHMARE, Nilesh Guruling, Raigad Maharashtra 410208, IN  
JANGAM, Kundan Sambhaji, Raigad Maharashtra 410208, IN  
(74) Renaudo, Adrien Hanouar, Patendibüroo Käosaar OÜ Tähe 94, 50107 Tartu, EE
- 
- (51) **C08G 81/02** (11) **4 271 727 A1\***  
(52) **C08G 81/021**  
(25) En (26) En  
(21) 21915352.5 (22) 27.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2021/049039 27.12.2021  
(87) WO 2022/145494 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132537 P  
(54) • *GEPFROPFTE EPDM-POLYMERE UND KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNGEN DAMIT*  
• *GRAFTED EPDM POLYMERS AND RUBBER COMPOSITIONS EMPLOYING SAME*  
• *POLYMÈRES D'EPDM GREFFÉS ET COMPOSITIONS DE CAOUTCHOUC EMPLOYANT CEUX-CI*
- (71) Bridgestone Corporation, 1-1 Kyobashi 3-Chome, Chuo-Ku Tokyo 104-8340, JP  
(72) KIMURA, Madoka, Tokyo 1048340, JP  
(74) Oxley, Robin John George, Marks & Clerk LLP 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
- 
- C08H 7/00** → (51) **C07G 1/00**
- 
- (51) **C08J 3/05** (11) **4 271 728 A1\***  
**C08B 3/14** **C08B 3/22**  
(52) **C08J 3/05; C08B 3/14; C08B 3/22; C08J 2301/10**  
(25) En (26) En  
(21) 21836590.6 (22) 31.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) FI 2021/050918 31.12.2021  
(87) WO 2022/144506 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 FI 20206386  
(54) • *KONTINUIERLICHE AUFLÖSUNG EINES CELLULOSEDERIVATS*  
• *CONTINUOUS DISSOLUTION OF A CELLULOSE DERIVATIVE*  
• *DISSOLUTION CONTINUE D'UN DÉRIVÉ DE CELLULOSE*
- (71) Infinited Fiber Company Oy, Tekniikantie 14, 02150 Espoo, FI  
(72) SIREN, Sakari, 02150 Espoo, FI  
HARLIN, Ali, 02150 Espoo, FI  
STJERNBERG, Martin, 02150 Espoo, FI  
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI
- 
- (51) **C08J 3/12** (11) **4 271 729 A1\***  
**B29B 9/16** **C08L 101/00**  
(52) **B29B 9/10; B29B 9/12; B29B 9/14; C08J 3/126; B29B 2009/125; C08J 2300/14; C08J 2323/12; C08J 2333/12; C08J 2365/00; C08J 2367/00; C08J 2371/00; C08J 2377/04; C08J 2453/02; C08J 2467/04; C08J 2469/00**  
(25) En (26) En  
(21) 21916335.9 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/065286 28.12.2021  
(87) WO 2022/146968 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132449 P  
(54) • *POLYMERE MIKROPARTIKELZUSAMMENSETZUNGEN*  
• *POLYMERIC MICROPARTICLE COMPOSITIONS*  
• *COMPOSITIONS DE MICROPARTICULES POLYMÈRES*
- (71) Interfacial Consultants LLC, N4660 1165th Street, Prescott, WI 54021-7624, US  
(72) CERNOHOUS, Jeffrey, Jacob, Hubson, WI 54016-9214, US  
HUMPAL, Paul, Edward, Stillwater, MN 55082-1589, US  
JOHNSON, Ellis, Clark, Hudson, WI 54016-8121, US  
HUEY, Meghan, Corinne, Woodbury, MN 55125-4855, US  
(74) TLIPI Limited, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
- 
- C08J 3/215** → (51) **C08L 7/02**
- 
- C08J 3/22** → (51) **C08L 83/04**
- 
- (51) **C08J 5/18** (11) **4 271 730 A1\***  
(52) **C08J 5/18; C08J 2323/08**  
(25) En (26) En
- (21) 21702161.7 (22) 04.01.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/050029 04.01.2021  
(87) WO 2022/144093 2022/27 07.07.2022
- (21) 21820596.1 (22) 30.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/083603 30.11.2021  
(87) WO 2022/144137 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 PCT/CN2020/140626  
(54) • *POLYETHYLENFOLIE ZUM HEISSIEGELN*  
• *POLYETHYLENE FILM FOR HEAT SEALING*  
• *FILM DE POLYÉTHYLÈNE POUR THERMO-SCELLAGE*
- (71) SABIC Global Technologies B.V., Plasticlaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL  
(72) YUAN, Li, 6160 GA Geleen, NL  
GARG, Priya, 6160 GA Geleen, NL  
(74) Sabic Intellectual Property Group, Sabic Intellectual Property Department P.O. Box 3008, 6160 GA Geleen, NL
- 
- C08J 5/18** → (51) **B32B 27/08**
- 
- (51) **C08J 5/22** (11) **4 271 731 A1\***  
**C07D 209/44** **C07D 323/00**  
**C07D 405/10** **C07D 405/00**  
(52) **C07D 209/44; C07D 323/00; C08J 5/2231; C08J 5/2243; C08J 2323/06; C08J 2379/08**  
(25) En (26) En  
(21) 21914885.5 (22) 31.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IL 2021/051562 31.12.2021  
(87) WO 2022/144899 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132561 P  
(54) • *CHEMISCH STABILE IONENLEITER UND VERWENDUNGEN DAVON*  
• *CHEMICALLY STABLE ION CONDUCTORS AND USES THEREOF*  
• *CONDUCTEURS D'IONS CHIMIQUÉMENT STABLES ET LEURS UTILISATIONS*
- (71) TECHNION RESEARCH & DEVELOPMENT FOUNDATION LIMITED, Senate House Technion City, 3200004 Haifa, IL  
(72) DIESENDRUCK, Charles Eliezer, 3200004 Haifa, IL  
DEKEL, Dario R., 3200004 Haifa, IL  
(74) Tiburzi, Andrea, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT
- 
- C08J 5/22** → (51) **H01M 8/10**
- 
- (51) **C08J 7/04** (11) **4 271 732 A1\***  
**C08L 23/08**  
(52) **C09D 105/02; C08F 232/00; C08H 1/00; C08J 7/0427; C08L 89/00; C09D 105/00; C09D 105/08; C08J 2345/00; C08J 2365/00; C08J 2405/00; C08J 2405/02; C08J 2405/08**  
(25) En (26) En  
(21) 21702161.7 (22) 04.01.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/050029 04.01.2021  
(87) WO 2022/144093 2022/27 07.07.2022

- (54) • *VERFAHREN ZUR BESCHICHTUNG VON POLYMEREN UND VERRINGERUNG DER PROTEINAGGREGATION*  
• *METHODS OF COATING POLYMERS AND REDUCTION IN PROTEIN AGGREGATION*  
• *PROCÉDÉS DE REVÊTEMENT DE POLY-MÈRES ET RÉDUCTION DANS L'AGRÉGATION DES PROTÉINES*
- (71) Glycome Biopharma Limited, Joyce House Barrack Square, Ballincollig P31 HW35 Cork, IE
- (72) SCANLAN, Eoin, College Green, Dublin 2, IE  
SMITH, Graham, Cork P31 HW35, IE  
FOGLI, Silvia, Cork P31 HW35, IE  
TESTOLIN, Anna, Cork P31 HW35, IE  
COLAVITA, Paula, College Green, Dublin 2, IE
- (74) Script IP Limited, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

**C08J 9/04** → (51) **E01C 13/08**

- (51) **C08J 9/06** (11) **4 271 733 A1\***  
**C08J 9/12** **C08J 9/18**  
**E01C 13/08**
- (52) **C08J 9/12; C08J 9/06; C08J 9/18; E01C 13/08; C08J 2201/03; C08J 2367/02**
- (25) En (26) En  
(21) 21843751.5 (22) 31.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2021/087896 31.12.2021  
(87) WO 2022/144442 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 BE 202006009  
30.04.2021 BE 202105333
- (54) • *BIOLOGISCH ABBAUBARES FÜLLMATERIAL FÜR KUNSTRASENMATTE*  
• *BIODEGRADABLE INFILL MATERIAL FOR ARTIFICIAL TURF MAT*  
• *MATÉRIAU DE REMPLISSAGE BIODÉGRADABLE POUR TAPIS DE GAZON ARTIFICIEL*
- (71) Sports and Leisure Group NV, Industriepark West 43, 9100 Sint-Niklaas, BE
- (72) PENNINGCK, John, 9100 Sint-Niklaas, BE
- (74) Brantsandpatents bv, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

**C08J 9/12** → (51) **C08J 9/06****C08J 9/18** → (51) **C08J 9/06****C08J 11/04** → (51) **B29B 17/00**

- (51) **C08J 11/10** (11) **4 271 734 A1\***  
**C10B 53/07** **C10J 1/00**
- (52) **C10B 53/07; A62D 3/40; C01B 7/191; C01F 11/22; C10B 47/18; C10B 57/02; C10K 1/002; C10K 1/124; A62D 2101/22**
- (25) En (26) En  
(21) 22734832.3 (22) 04.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2022/011106 04.01.2022  
(87) WO 2022/147527 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 US 202163199507 P
- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR ZERSTÖRUNG SYNTHETISCHER PER- UND POLYFLUORVERBINDUNGEN*

- *METHODS AND SYSTEMS FOR DESTRUCTION OF SYNTHETIC PER- AND POLYFLUORO COMPOUNDS*  
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR LA DESTRUCTION DE COMPOSÉS SYNTHÉTIQUES PERFLUORÉS ET POLYFLUORÉS*
- (71) CHZ Technologies, LLC, 5547 Mahoning Avenue Suite 340, Austintown, Ohio 44515, US
- (72) BRANDHORST, Henry, W., Jr., Austintown, Ohio 44515, US  
ENGEL, Ullrich, H., Austintown, Ohio 44515, US  
LUDWIG, Charles, T., Austintown, Ohio 44515, US  
ZAVORAL, Ernest, J., Sr., Austintown, Ohio 44515, US
- (74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

**C08J 11/10** → (51) **C10G 1/08**

- (51) **C08J 11/12** (11) **4 271 735 A1\***  
**C10G 7/00** **C10G 69/06**
- (52) **C10G 45/02; B01D 53/78; C10G 1/002; C10G 1/10; C10G 49/007; C10K 1/101; C10K 1/103; C10L 1/04; B01D 53/002; B01D 53/047; B01D 53/1468; B01D 53/1475; B01D 2251/304; B01D 2257/304; B01D 2257/702**
- (25) En (26) En  
(21) 21916233.6 (22) 21.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/064579 21.12.2021  
(87) WO 2022/146778 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063131997 P
- (54) • *ENTSCHWEFELUNGSVERFAHREN FÜR EIN MÜLLREIFEN-PYROLYSEÖL ZUR HERSTELLUNG VON BRENNSTOFF*  
• *DESULFURIZATION PROCESS OF WASTE TIRE PYROLYSIS OIL TO PRODUCE FUEL*  
• *PROCÉDÉ DE DÉSULFURATION D'UNE HUILE DE PYROLYSE DE PNEUS USAGÉS POUR PRODUIRE DU CARBURANT*
- (71) Wastefront AS, Henrik Ibsens Gate 60 B, 0255 Oslo, NO
- (72) SELSTAM, Henrik, 43555 Mölnlycke, SE  
MORENO TREJO, Jorge, 1364 Fornebu, NO  
HEMMINGS, John William, Fripp Island, SC 29920, US
- (74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

**C08J 11/12** (11) **4 271 736 A1\***  
**C10G 7/00** **C10G 53/08**

- (52) **C10G 1/002; B01D 53/78; C10G 1/10; C10G 25/00; C10G 55/04; C10K 1/08; C10L 1/08; B01D 53/0462; B01D 2251/304; B01D 2253/104; B01D 2256/24; B01D 2257/30; B01D 2257/304; B01D 2257/702**
- (25) En (26) En  
(21) 21916234.4 (22) 21.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/064583 21.12.2021  
(87) WO 2022/146779 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132068 P

- (54) • *VERFAHREN ZUR ADSORPTIVEN ENTSCHEWELUNG VON PYROLYSIERTEN REIFEN AM ENDE DER LEBENSDAUER*  
• *METHOD OF ADSORPTIVE DESULFURATION OF PYROLYZED END-OF-LIFE TIRES*  
• *PROCÉDÉ DE DÉSULFURATION PAR ADSORPTION DE PNEUS EN FIN DE VIE PYROLYSÉS*
- (71) Wastefront AS, Henrik Ibsens Gate 60 B, 0255 Oslo, NO
- (72) SELSTAM, Henrik, 43535 43535 Mölnlycke, SE  
MORENO TREJO, Jorge, 1364 Fornebu, NO  
HEMMINGS, John William, Fripp Island, SC 29920, US
- (74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

**C08J 11/16** → (51) **D01F 13/02**

- (51) **C08K 3/013** (11) **4 271 737 A1\***  
**C08L 71/00** **B29C 64/153**
- (52) **C08K 3/013; B29C 64/153; B33Y 10/00; B33Y 70/10; C08K 3/04; C08K 3/08; C08K 3/22; C08K 7/06; C08K 2003/0806; C08K 2003/0812; C08K 2003/0831; C08K 2003/0856; C08K 2003/2227; C08K 2003/385; C08K 2201/001; C08K 2201/005**
- (25) En (26) En  
(21) 21839236.3 (22) 23.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2021/087615 23.12.2021  
(87) WO 2022/144318 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 EP 20306705
- (54) • *VERBUNDARTIKEL AUS EINER ZUSAMMENSETZUNG AUF PAEK(EN)BASIS*  
• *COMPOSITE ARTICLE MADE OF COMPOSITION(S) BASED ON PAEK(S)*  
• *ARTICLE COMPOSITE CONSTITUÉ DE COMPOSITION(S) À BASE DE PAEK(S)*
- (71) ARKEMA FRANCE, 420, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR
- (72) REBER, Roderick, KING OF PRUSSIA, Pennsylvania 19406-0936, US  
BARSOTTI, Robert, KING OF PRUSSIA, Pennsylvania 19406-0936, US
- (74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 420, rue d'Estienne d'Orves, 92705 Colombes Cedex, FR

**C08K 3/04** (11) **4 271 738 A1\***  
**C08L 71/12** **G21F 1/10**  
**H01B 1/24** **H05K 9/00**

- (52) **C08L 71/12; C08L 71/123; H01B 1/24; C08K 2201/006**
- (25) En (26) En  
(21) 21836648.2 (22) 28.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IB 2021/062397 28.12.2021  
(87) WO 2022/144777 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 EP 20217686
- (54) • *ELEKTRISCH LEITFÄHIGE MIKROWELLEN-ABSCHIRMUNGSZUSAMMENSETZUNGEN*  
• *ELECTRICALLY CONDUCTIVE MICROWAVE SHIELDING COMPOSITIONS*  
• *COMPOSITIONS DE PROTECTION CONTRE LES MICRO-ONDES ÉLECTRIQUEMENT CONDUCTRICES*

- (71) SHPP Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL  
(72) SILVI, Norberto, Selkirk, New York 12158, US  
(74) Modiano, Gabriella Diana, Modiano & Partners (DE) Steinsdorfstrasse, 14, 80538 München, DE
- 
- C08K 3/04** → (51) **C08K 3/36**
- 
- C08K 3/04** → (51) **C08L 23/26**
- 
- C08K 3/04** → (51) **C08L 83/04**
- 
- C08K 3/06** → (51) **C08K 3/36**
- 
- C08K 3/22** → (51) **C08L 23/08**
- 
- C08K 3/26** → (51) **C08L 23/08**
- 
- C08K 3/34** → (51) **B29C 45/16**
- 
- C08K 3/34** → (51) **C08L 69/00**
- 
- (51) **C08K 3/36** (11) **4 271 739 A1\***  
**C08K 3/06** **C08K 3/04**  
**C08K 5/54** **C08K 5/435**  
**C08L 7/00** **C08L 9/00**  
**B60C 1/00**
- (52) **B60C 1/0016**; B60C 2011/0025; B60C 2200/06
- (25) En (26) En  
(21) 21916608.9 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/073152 29.12.2021  
(87) WO 2022/147447 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132532 P
- (54) • **MODULRÜCKGEWINNUNG IN SILICAHALTIGEN REIFENLAUFLÄCHEN**  
• **MODULUS RECOVERY IN SILICA-CONTAINING TIRE TREADS**  
• **RÉCUPÉRATION DE MODULE DANS DES BANDES DE ROULEMENT DE PNEU CONTENANT DE LA SILICE**
- (71) Bridgestone Americas Tire Operations, LLC, 200 4th Avenue South, Nashville, TN 37201, US  
(72) MILLER, Seth M., Akron, Ohio 44317, US  
(74) Oxley, Robin John George, Marks & Clerk LLP 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
- 
- C08K 5/00** → (51) **C08L 23/08**
- 
- C08K 5/00** → (51) **C08L 69/00**
- 
- C08K 5/17** → (51) **C08F 212/08**
- 
- (51) **C08K 5/18** (11) **4 271 740 A1\***  
**C09C 1/44** **C09C 1/56**
- (52) **C09C 1/44**; B60C 1/00; B60C 1/0025; **C08K 3/04**; **C08K 3/06**; **C08K 5/18**; **C09C 1/46**; **C09C 1/56**; B60C 2001/005; C01P 2002/86; C01P 2006/12
- (25) En (26) En  
(21) 20968170.9 (22) 31.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2020/067658 31.12.2020  
(87) WO 2022/146441 2022/27 07.07.2022
- (54) • **KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG MIT LÄNGER ANHALTENDER OZONIERUNG**  
• **RUBBER COMPOSITION WITH LONGER LASTING ANTIOZONATION**  
• **COMPOSITION DE CAOUTCHOUC AYANT UNE ANTIOZONATION DURABLE**
- (71) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR  
(72) YANG, Xiaofeng shaw, Greenville, South Carolina 29605, US  
ARNOLD, Jesse J, Greenville, South Carolina 29605, US  
SALIT, Anne-Frédérique, Greenville, South Carolina 29605, US  
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE
- 
- C08K 5/20** → (51) **C08L 67/02**
- 
- C08K 5/435** → (51) **C08K 3/36**
- 
- C08K 5/521** → (51) **C08L 67/02**
- 
- C08K 5/5353** → (51) **C08L 67/02**
- 
- C08K 5/54** → (51) **C08K 3/36**
- 
- (51) **C08K 7/06** (11) **4 271 742 A1\***  
**G01S 13/931** **H05K 9/00**  
**C08L 67/02**
- (52) **C08K 7/06**; **C08L 67/02**; **G01S 7/027**; **G01S 13/931**; **H05K 9/009**; **C08K 3/04**; **G01S 2013/93275**
- (25) En (26) En  
(21) 21839689.3 (22) 31.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IB 2021/062524 31.12.2021  
(87) WO 2022/144854 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 EP 20217988
- (54) • **PBT-CARBONFASERVERBUNDSTOFFE FÜR MIKROWELLENABSCHIRMUNG**  
• **PBT-CARBON FIBER COMPOSITES FOR MICROWAVE SHIELDING**  
• **COMPOSITES DE FIBRES DE PBT-CARBONE POUR BLINDAGE CONTRE LES MICRO-ONDES**
- (71) SHPP Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL  
(72) SILVI, Norberto, Selkirk, New York 12158, US  
(74) Modiano, Gabriella Diana, et al, Modiano & Partners (DE) Steinsdorfstrasse, 14, 80538 München, DE
- 
- C08K 7/22** → (51) **C09J 151/06**
- 
- (51) **C08K 9/04** (11) **4 271 743 A1\***  
**C08K 9/12** **C08L 23/06**
- (52) **C08J 3/201**; **C08F 8/28**; **C08K 3/36**; **C08K 5/09**; **C08K 9/04**; **C08K 9/12**; **C08L 23/06**; **C08F 2810/20**; **C08J 2323/06**; **C08K 2201/002**
- (25) En (26) En  
(21) 21851978.3 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IB 2021/022246 29.12.2021  
(87) WO 2022/144592 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202063131620 P
- (54) • **UMWELTSCHÄDLINGSBEKÄMPFUNGSZUSATZ, ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN DAFÜR**  
• **ANTI-ENVIRONMENTAL STRESS CRACKING ADDITIVE, COMPOSITIONS AND METHODS THEREOF**  
• **ADDITIF ANTI-FISSURATION SOUS CONTRAINTE DUE À L'ENVIRONNEMENT, COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS**
- (71) Braskem, S.A., Rua Eteno 1561 Complexo Petroquímico de Camaçari, 42810-000 Camaçari, BR  
(72) BUENO, Marcos, Roberto, Paulino, 05501-050 São Paulo City, SP, BR  
(74) Osha Liang, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR
- 
- C08K 9/06** → (51) **B29C 64/153**
- 
- C08K 9/12** → (51) **C08K 9/04**
- 
- (51) **C08L 1/00** (11) **4 271 744 A1\***  
**D01F 2/24**
- (52) **D01F 2/00**; **C08B 1/08**; **C08B 15/02**; **C08B 16/00**; **C08L 1/02**; **D01F 13/02**
- (25) En (26) En  
(21) 22739229.7 (22) 11.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IB 2022/050173 11.01.2022  
(87) WO 2022/153170 2022/29 21.07.2022  
(30) 12.01.2021 IN 202111001298
- (54) • **REGENERIERTE ZELLULOSEFASER MIT HOHER FESTIGKEIT**  
• **A HIGH TENACITY REGENERATED CELLULOSIC FIBER**  
• **FIBRE CELLULOSIQUE RÉGÉNÉRÉE À HAUTE TÉNACITÉ**
- (71) Grasim Industries Limited, Birlagram, Nagda 456 331, Madhya Pradesh, IN  
Nanollose Limited, 'CPC' Suite 5 145 Stirling Highway, Nedlands, Western Australia

- 6009, AU  
(72) GUPTA, Deepika, Raigad 410208, IN  
SHAIKH, Manzooraahmed, Raigad 410208, IN  
DESHMUKH, Niteen, Raigad 410208, IN  
PATIL, Parag, Raigad 410208, IN  
BEST, Wayne Morris, Gosnells, WA 6110, AU  
BREESE, Karen Joy, Applecross, WA 6153, AU  
JINZARLI, Madian Mohamad, Piara Waters, WA 6112, AU  
(74) Renaudo, Adrien Hanouar, Patendibüroo  
Käosaar OÜ Tähe 94, 50107 Tartu, EE

**C08L 1/02** → (51) **D21J 7/00**

- (51) **C08L 3/00** (11) **4 271 745 A1\***  
**C08L 67/00**  
(52) **C08L 67/02; C08L 67/04**  
(25) Tr (26) En  
(21) 20968186.5 (22) 31.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) TR 2020/051508 31.12.2020  
(87) WO 2022/177514 2022/34 25.08.2022  
(54) • **POLYMERZUSAMMENSETZUNG MIT AN-  
ORGANISCHEM ADDITIV UND HERSTEL-  
LUNGSVERFAHREN DAFÜR**  
• **A POLYMER COMPOSITION HAVING IN-  
ORGANIC ADDITIVE AND PRODUCTION  
METHOD THEREOF**  
• **COMPOSITION POLYMÈRE COMPRE-  
NANT UN ADDITIF INORGANIQUE ET PRO-  
CÉDÉ DE PRODUCTION ASSOCIÉ**  
(71) Gema Elektro Plastik ve Elektronik San. Dis  
Tic. A. S., Ege Serbest Bolgesi Koru Sok.  
No:12, 35410 Gaziemir/Izmir, TR  
(72) AYDIN, Mehmet, 35410 Gaziemir/Izmir, TR

**C08L 5/08** → (51) **A61L 27/14**

**C08L 7/00** → (51) **C08K 3/36**

**C08L 7/00** → (51) **C08L 23/26**

- (51) **C08L 7/02** (11) **4 271 746 A1\***  
**C08L 9/00** **B60C 1/00**  
**C08L 97/00** **C08J 3/215**  
(52) **C08J 3/215; B60C 1/00; C08L 97/005;**  
C08J 2307/02; C08J 2309/06;  
C08J 2407/00; C08J 2497/00  
(25) It (26) En  
(21) 21848191.9 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IB 2021/062367 28.12.2021  
(87) WO 2022/144759 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 IT 202000032627  
(54) • **LUFTREIFEN FÜR FAHRZEUGRÄDER**  
• **TYRE FOR VEHICLE WHEELS**  
• **PNEUMATIQUE POUR ROUES DE VÉHI-  
CULE**  
(71) Pirelli Tyre S.p.A., Viale Piero e Alberto  
Pirelli, 25, 20126 Milano, IT  
(72) TADIELLO, Luciano, 20126 Milano, IT  
GIANNINI, Luca, 20126 Milano, IT  
WUTHICHARN, Chairaroon, Bangbuathong,  
Nonthaburi, TH  
WUTHICHARN, Chonnart, Bangbuathong,  
Nonthaburi, TH  
(74) Porta & Consulenti Associati S.p.A., Via

Vittoria Colonna, 4, 20149 Milano, IT

**C08L 9/00** → (51) **C08K 3/36**

**C08L 9/00** → (51) **C08L 23/26**

**C08L 9/00** → (51) **C08L 7/02**

- (51) **C08L 23/04** (11) **4 271 747 A1\***  
**H01J 49/00** **H01J 49/42**  
(52) **H01J 49/062**  
(25) En (26) En  
(21) 21916461.3 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/065617 30.12.2021  
(87) WO 2022/147201 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132876 P  
(54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUR EXTRA-  
KTION VON IONEN AUS EINEM GASSTROM**  
• **SYSTEMS AND METHODS FOR EXTRACT-  
ING IONS FROM A GAS FLOW**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR L'EXTRAC-  
TION D'IONS À PARTIR D'UN FLUX DE GAZ**  
(71) Mobilion Systems, Inc., 4 Hillman Drive  
Suite 130, Chadds Ford, PA 19317, US  
(72) ROEHR, Nathan, Paul, Wilmington, DE  
19809, US  
DEBORD, John, Daniel, West Grove, PA  
19390, US  
DENG, Liulin, Chester Springs, PA 19425,  
US  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG  
mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639  
München, DE

**C08L 23/06** → (51) **C08K 9/04**

- (51) **C08L 23/08** (11) **4 271 748 A1\***  
**H01B 3/44** **C08L 43/04**  
**C08F 210/16** **C08K 3/22**  
**C08K 3/26** **C08K 5/00**  
(52) **H01B 3/44; C08L 23/0815;**  
C08F 210/16; C08K 5/0025;  
C08K 2003/2217; C08K 2003/265  
(25) En (26) En  
(21) 21840058.8 (22) 22.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/087371 22.12.2021  
(87) WO 2022/144282 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 EP 20217586  
(54) • **HOCHSPURBESTÄNDIGE POLYETHYLEN-  
ZUSAMMENSETZUNGEN FÜR DRAHT-  
UND KABELANWENDUNGEN**  
• **HIGHLY TRACK RESISTANT POLYETHY-  
LENE COMPOSITIONS FOR WIRE AND CA-  
BLE APPLICATIONS**  
• **COMPOSITIONS DE POLYÉTHYLÈNE HAU-  
TEMENT RÉSISTANTES AU CHEMINE-  
MENT POUR DES APPLICATIONS DE FIL ET  
DE CÂBLE**  
(71) Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020  
Vienna, AT  
(72) EFRAIMSSON, Lars, 44486 Stenungsund, SE  
LINDBOM, Lena, 44486 Stenungsund, SE  
SULTAN, Bernt-Ake, 44486 Stenungsund,  
SE  
(74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße  
15, 80469 München, DE  
(51) **C08L 23/08** (11) **4 271 749 A1\***

**H01B 3/44** **C08K 3/22**  
**C08K 3/26** **C08F 210/16**  
**C08F 2/00**

- (52) **H01B 3/44; C08F 210/16; C08K 3/22;**  
**C08K 3/26; C08L 23/0815;**  
C08K 2003/2217; C08K 2003/265;  
C08L 2203/202  
(25) En (26) En  
(21) 21844365.3 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/087740 28.12.2021  
(87) WO 2022/144362 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 EP 20217597  
(54) • **HOCHSPURBESTÄNDIGE POLYETHYLEN-  
ZUSAMMENSETZUNGEN FÜR DRAHT-  
UND KABELANWENDUNGEN**  
• **HIGHLY TRACK RESISTANT POLYETHY-  
LENE COMPOSITIONS FOR WIRE AND CA-  
BLE APPLICATIONS**  
• **COMPOSITIONS DE POLYÉTHYLÈNE HAU-  
TEMENT RÉSISTANTES AU CHEMINE-  
MENT POUR DES APPLICATIONS DE FILS  
ET DE CÂBLES**  
(71) Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020  
Vienna, AT  
(72) EFRAIMSSON, Lars, 44442 Stenungsund, SE  
SULTAN, Bernt-Ake, 44442 Stenungsund,  
SE  
RIBARITS, Elisabeth, 44442 Stenungsund,  
SE  
(74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße  
15, 80469 München, DE

**C08L 23/08** → (51) **C08J 7/04**

**C08L 23/16** → (51) **C08L 23/26**

- (51) **C08L 23/26** (11) **4 271 750 A1\***  
**C08K 3/04** **C08L 7/00**  
**C08L 9/00** **C08L 23/16**  
(52) **C08L 9/00; C08K 3/04; C08L 23/16;**  
**C08L 23/32**  
(25) En (26) En  
(21) 21915351.7 (22) 27.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2021/049037 27.12.2021  
(87) WO 2022/145493 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132540 P  
(54) • **VERWENDUNG VON THIOLFUNKTIONALI-  
SIERTEM EPDM IN KAUTSCHUKZUSAM-  
MENSETZUNGEN**  
• **USE OF THIOL-FUNCTIONALIZED EPDM IN  
RUBBER COMPOSITIONS**  
• **UTILISATION D'EPDM À FONCTION THIOL  
DANS DES COMPOSITIONS DE CAOU-  
TCHOU**  
(71) Bridgestone Corporation, 1-1 Kyobashi 3-  
Chome, Chuo-Ku Tokyo 104-8340, JP  
(72) KIMURA, Madoka, Tokyo 1048340, JP  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London  
EC4A 1BW, GB

**C08L 31/04** → (51) **C08F 218/08**

- (51) **C08L 33/26** (11) **4 271 751 A1\***  
**D21H 17/37** **D21H 21/20**  
(52) **D21H 17/375; C08F 8/28;**  
**C08F 220/56; D21H 17/38;**  
**D21H 21/20**

- (25) En (26) En  
(21) 22734857.0 (22) 04.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2022/070010 04.01.2022  
(87) WO 2022/147586 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 US 202163133449 P  
(54) • *WÄSSRIGE GLYOXALIERTE POLY-  
ACRYLAMIDZUSAMMENSETZUNG*  
• *AQUEOUS GLYOXALATED POLYACRY-  
LAMIDE COMPOSITION*  
• *COMPOSITION AQUEUSE DE POLYACRY-  
LAMIDE GLYOXALÉ*  
(71) Solenis Technologies Cayman, L.P.,  
Mühlentalstrasse 38, 8200 Schaffhausen,  
CH  
(72) VARNELL, Daniel F., Wilmington, Delaware  
19808, US  
RIEHLE, Richard J., Wilmington, Delaware  
19808, US  
(74) LKGlobal UK Ltd., Cambridge House Henry  
Street, Bath BA1 1BT, GB

**C08L 43/04** → (51) **C08L 23/08****C08L 53/00** → (51) **C09J 7/38**

- (51) **C08L 53/02** (11) **4 271 752 A1\***  
(52) **C08L 53/025**  
(25) En (26) En  
(21) 21916243.5 (22) 22.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/064796 22.12.2021  
(87) WO 2022/146809 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132145 P  
(54) • *POLYMERMISCHUNGEN AUS THERMO-  
PLASTISCHEM ELASTOMER UND VER-  
NETZTEM SILANGEPFROPFTEM POLYOLE-  
FIN*  
• *POLYMER BLENDS OF THERMOPLASTIC  
ELASTOMER AND CROSS-LINKED SILANE  
GRAFTED POLYOLEFIN*  
• *MÉLANGES DE POLYMÈRES D'ÉLASTO-  
MÈRE THERMOPLASTIQUE ET DE POLY-  
OLÉFINE GREFFÉE PAR SILANE RÉTICULÉ*  
(71) Avient Corporation, Legal Department-IP  
33587 Walker Road, Avon Lake, Ohio  
44012, US  
(72) PEPE, William, Avon Lake, Ohio 44012, US  
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road,  
Halifax HX1 2HY, GB

**C08L 67/00** → (51) **C08L 3/00**

- (51) **C08L 67/02** (11) **4 271 753 A1\***  
**C08L 69/00** **C08G 63/64**  
**C08G 63/199** **C08G 65/26**  
**C08G 69/40** **C08G 69/44**  
(52) **C08L 67/02; C08L 69/00;**  
**C08L 69/005; C08G 63/199;**  
**C08G 63/64; C08G 65/2633;**  
**C08G 69/40; C08G 69/44;**  
**C08L 2201/04; C08L 2201/10;**  
**C08L 2205/025; C08L 2205/035**  
(25) En (26) En  
(21) 21839688.5 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IB 2021/062482 30.12.2021  
(87) WO 2022/144832 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 EP 20217997  
(54) • *TRANSPARENT WITTERUNGSBESTÄNDI-  
GE ELEKTRISCH LEITFÄHIGE POLYCAR-  
BONATMISCHUNGSZUSAMMENSETZUN-  
GEN*  
• *TRANSPARENT WEATHERABLE ELECTRI-  
CALLY CONDUCTIVE POLYCARBONATE  
BLEND COMPOSITIONS*  
• *COMPOSITIONS FORMÉES DE MÉLANGES  
DE POLYCARBONATES CONDUCTRICES DE  
L'ÉLECTRICITÉ TRANSPARENTES ET RÉSI-  
TANT AUX INTEMPÉRIES*  
(71) SHPP Global Technologies B.V., Plasticlaan  
1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL  
(72) LUGGER, Jody Ann Martin, 4612 PX Bergen  
op Zoom, NL  
TER HORST, Sascha Jan, 4612 PX Bergen op  
Zoom, NL  
VAN HEERBEEK, Hendrikus Petrus Cornelis,  
4612 PX Bergen op Zoom, NL  
VAN DER MEE, Mark Adrianus Johannes,  
4612 PX Bergen op Zoom, NL  
(74) Modiano, Gabriella Diana, et al, Modiano &  
Partners (DE) Steinsdorfstrasse, 14, 80538  
München, DE

**(51) C08L 67/02** (11) **4 271 754 A1\***  
**C08K 5/20** **C08K 5/521**  
**C08K 5/5353**

- (52) **C08G 63/916; Y02W 30/62**  
(25) En (26) En  
(21) 21916470.4 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/065635 30.12.2021  
(87) WO 2022/147213 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132959 P  
(54) • *NACHVERBRAUCH REZYKLIERTE THERMO-  
PLASTE, DIE ZUR SCHMELZVERARBEI-  
TUNG MIT VERBESSERTER QUALITÄT BE-  
HANDELT WERDEN*  
• *POST-CONSUMER RECYCLED THERMO-  
PLASTICS TREATED FOR MELT-PROCESS-  
ING WITH ENHANCED QUALITY*  
• *THERMOPLASTIQUES RECYCLÉS APRÈS  
CONSOMMATION TRAITÉS POUR UN  
TRAITEMENT À L'ÉTAT FONDU AVEC UNE  
QUALITÉ AMÉLIORÉE*  
(71) ColorMatrix Holdings, Inc., 680 North  
Rocky River Drive, Berea, Ohio 44017, US  
Avient Corporation, Legal Department-IP  
33587 Walker Road, Avon Lake, Ohio  
44012, US  
(72) RULE, Mark, Avon Lake, Ohio 44012, US  
ROSENDALE, David, Avon Lake, Ohio  
44012, US  
OTTEN, Joshua, Avon Lake, Ohio 44012, US  
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road,  
Halifax HX1 2HY, GB

**C08L 67/02** → (51) **C08K 7/06****C08L 67/02** → (51) **C08L 69/00****C08L 67/04** → (51) **D21H 19/12**

- (51) **C08L 69/00** (11) **4 271 755 A1\***  
**C08L 67/02** **C08K 3/34**  
**C08K 5/00**  
(52) **C08L 69/00; C08L 67/02; Y02W 30/62**  
(25) En (26) En  
(21) 21830694.2 (22) 16.12.2021

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/086190 16.12.2021  
(87) WO 2022/144187 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 EP 21150075  
(54) • *HITZBESTÄNDIGE AROMATISCHE POLY-  
CARBONAT-POLYESTER-ZUSAMMENSET-  
ZUNG*  
• *HEAT RESISTANT AROMATIC POLYCAR-  
BONATE - POLYESTER COMPOSITION*  
• *COMPOSITION DE POLYCARBONATE ARO-  
MATIQUE-POLYESTER RÉSISTANTE À LA  
CHALEUR*  
(71) SABIC Global Technologies B.V.,  
Plasticlaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom,  
NL  
(72) JHA, Roshan Kumar, 6160 GA Geleen, NL  
GANGULY, Anirban, 6160 GA Geleen, NL  
AL-FARHOOD, Bander, 6160 GA Geleen, NL  
MITRA, Susanta, 6160 GA Geleen, NL  
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V.,  
P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

**C08L 69/00** → (51) **C08L 67/02****C08L 71/00** → (51) **C08K 3/013****C08L 71/12** → (51) **C08K 3/04**

- (51) **C08L 83/04** (11) **4 271 756 A1\***  
**C08K 3/04** **C08J 3/22**  
(52) **C08J 3/226; C08K 3/08; C08L 83/04;**  
**C08G 77/16; C08G 77/20;**  
**C08J 2383/04; C08K 2201/001;**  
**C08K 2201/005**  
(25) En (26) En  
(21) 21914621.4 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/143041 30.12.2021  
(87) WO 2022/143890 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 PCT/CN2020/141406  
(54) • *HÄRTBARE LEITFÄHIGE ORGANOPOLYSI-  
LOXANZUSAMMENSETZUNG UND HER-  
STELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*  
• *CURABLE CONDUCTIVE  
ORGANOPOLYSILOXANE COMPOSITION  
AND PREPARATION METHOD THEREOF*  
• *COMPOSITION D'ORGANOPOLYSI-  
LOXANE CONDUCTRICE DURCISSABLE ET  
PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ASSOCIÉ*  
(71) Elkem Silicones Shanghai Co., Ltd., 3966 Jin  
Du Road, Xin Zhuang Industrial Zone,  
Minhang District, Shanghai 201108, CN  
(72) CAI, Tian, Shanghai 201108, CN  
YANG, Long, Shanghai 201108, CN  
JIANG, Xin, Shanghai 201108, CN  
(74) Garcia Escomel, Cristina, Elkem Silicones  
France SAS 9, rue Spécia, 69190 Saint-Fons,  
FR

**C08L 83/04** → (51) **C08L 83/07**

- (51) **C08L 83/07** (11) **4 271 757 A1\***  
**C08L 83/04** **B33Y 80/00**  
**B33Y 70/00** **B33Y 10/00**  
**G09B 23/28**  
(52) **B33Y 40/20; B33Y 10/00; B33Y 70/00;**  
**C09D 183/04; C08G 77/12;**  
**C08G 77/20**  
(25) En (26) En



- (21) 20967713.7 (22) 31.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2020/142044 31.12.2020  
(87) WO 2022/141374 2022/27 07.07.2022  
(54) • VERFAHREN ZUR NACHBEHANDLUNG EI-  
NES ADDITIV GEFERTIGTEN OBJEKTS  
• METHOD FOR POST-TREATMENT OF AN  
ADDITIVE MANUFACTURED OBJECT  
• PROCÉDÉ DE POST-TRAITEMENT D'UN  
OBJET FABRIQUÉ PAR FABRICATION ADDI-  
TIVE  
(71) Elkem Silicones Shanghai Co., Ltd., 3966 Jin  
Du Road, Xin Zhuang Industrial Zone,  
Minhang District, Shanghai 201108, CN  
(72) JIA, Liya, Shanghai 201108, CN  
YUE, Yuanzhi, Shanghai 201108, CN  
XU, Zhuo, Shanghai 201108, CN  
(74) Garcia Escomel, Cristina, Elkem Silicones  
France SAS 9, rue Spécia, 69190 Saint-Fons,  
FR
- 
- (51) **C08L 97/00** (11) **4 271 758 A1\***  
(52) **C08L 97/005; D04H 1/4209;  
D04H 1/587**  
(25) En (26) En  
(21) 21783015.7 (22) 01.10.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/077189 01.10.2021  
(87) WO 2022/144110 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 PCT/EP2020/088061  
(54) • VERFAHREN ZUM ZÜCHTEN VON PFLAN-  
ZEN  
• METHOD OF GROWING PLANTS  
• PROCÉDÉ DE CULTURE DE PLANTES  
(71) ROCKWOOL A/S, Hovedgaden 584C, 2640  
Hedehusene, DK  
(72) JANSSEN, Frank Hendrikus Peter, 2640  
Hedehusene, DK  
BARTNIK JOHANSSON, Dorte, 2640  
Hedehusene, DK  
NIKOLIC, Miroslav, 2640 Hedehusene, DK  
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate  
Tower 20 Primrose Street, London EC2A  
2ES, GB
- 
- (51) **C08L 97/00** (11) **4 271 759 A1\***  
(52) **C08L 97/005; D04H 1/4209;  
D04H 1/587**  
(25) En (26) En  
(21) 21783304.5 (22) 01.10.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/077180 01.10.2021  
(87) WO 2022/144105 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 PCT/EP2020/088061  
(54) • MINERALWOLLEPRODUKT MIT NIEDRI-  
GEM CHLORIDGEHALT  
• LOW CHLORIDE MINERAL WOOL PROD-  
UCT  
• PRODUIT À BASE DE LAINE MINÉRALE À  
FAIBLE TENEUR EN CHLORURE  
(71) ROCKWOOL A/S, Hovedgaden 584, 2640  
Hedehusene, DK  
(72) BARTNIK JOHANSSON, Dorte, 2640  
Hedehusene, DK  
NIKOLIC, Miroslav, 2640 Hedehusene, DK
- 
- (74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB,  
Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86  
06 24, 81633 München, DE
- 
- C08L 97/00** → (51) **C07G 1/00**
- 
- C08L 97/00** → (51) **C08L 7/02**
- 
- C08L 101/00** → (51) **C08J 3/12**
- 
- (51) **C09C 1/02** (11) **4 271 760 A1\***  
**C09C 3/10** (11) **4 271 760 A1\***  
**C01F 11/18;**  
(52) **C09C 1/021; C01F 11/184;**  
C01F 11/18; C01P 2002/72;  
C01P 2002/86; C01P 2004/03;  
C01P 2004/04; C01P 2004/32;  
C01P 2004/51; C01P 2004/52;  
C01P 2004/62; C01P 2004/64;  
C09C 3/10  
(25) En (26) En  
(21) 21816465.5 (22) 29.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/083379 29.11.2021  
(87) WO 2022/144136 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 LU 102358  
(54) • STABILISIERUNG VON CARBONAT-CALCI-  
UM-NANOPARTIKELN  
• STABILISATION OF CARBONATE CALCIUM  
NANOPARTICLES  
• STABILISATION DE NANOPARTICULES DE  
CARBONATE DE CALCIUM  
(71) Luxembourg Institute of Science and  
Technology (LIST), 5, avenue des Hauts-  
Fourneaux, 4362 Esch-sur-Alzette, LU  
(72) CHUZEVILLE, Lauriane, 4362 Esch-sur-  
Alzette, LU  
THOMANN, Jean-Sébastien, 4362 Esch-sur-  
Alzette, LU  
(74) Patent 42, 5, rue Dicks P.O.Box BP297,  
4081 Esch-sur-Alzette, LU
- 
- (51) **C09C 1/02** (11) **4 271 761 A1\***  
(52) **A61K 49/222; A61K 49/0034;  
A61K 49/0093; B01J 13/06;  
C09C 1/021; A61K 9/127; A61K 9/5115**  
(25) En (26) En  
(21) 21819860.4 (22) 29.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/083361 29.11.2021  
(87) WO 2022/144135 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 LU 102356  
(54) • STABILISIERUNG VON CARBONAT-CALCI-  
UM-NANOPARTIKELN  
• STABILISATION OF CARBONATE CALCIUM  
NANOPARTICLES  
• STABILISATION DE NANOPARTICULES DE  
CARBONATE DE CALCIUM  
(71) Luxembourg Institute of Science and  
Technology (LIST), 5, avenue des Hauts-  
Fourneaux, 4362 Esch-sur-Alzette, LU  
(72) CHUZEVILLE, Lauriane, 4362 Esch-sur-  
Alzette, LU  
THOMANN, Jean-Sébastien, 4362 Esch-sur-  
Alzette, LU  
(74) Patent 42, 5, rue Dicks P.O.Box BP297,  
4081 Esch-sur-Alzette, LU
- 
- C09C 1/44** → (51) **C08K 5/18**
- 
- C09C 1/48** → (51) **C10B 53/07**
- 
- C09C 1/56** → (51) **C08K 5/18**
- 
- C09C 1/56** → (51) **C10B 53/07**
- 
- C09C 3/10** → (51) **C09C 1/02**
- 
- C09D 5/02** → (51) **C08G 59/42**
- 
- C09D 15/00** → (51) **A61L 29/08**
- 
- C09D 101/02** → (51) **D21J 7/00**
- 
- C09D 133/14** → (51) **C08F 212/08**
- 
- C09D 163/00** → (51) **C08G 59/42**
- 
- C09D 167/04** → (51) **D21H 19/12**
- 
- C09D 175/04** → (51) **C08G 18/08**
- 
- C09D 175/12** → (51) **C08G 18/38**
- 
- (51) **C09D 183/04** (11) **4 271 762 A1\***  
**D06N 3/12**  
(52) **D06N 3/128; B32B 7/12; B32B 25/10;  
B32B 25/20; D06N 3/0061;  
D06N 3/0095; B32B 2255/10;  
B32B 2255/26; B32B 2262/0246;  
B32B 2262/0253; B32B 2262/0261;  
B32B 2262/0276; B32B 2262/04;  
C08G 77/12; C08G 77/20;  
C09D 183/04; D06N 2209/0838;  
D06N 2209/105**  
(25) En (26) En  
(21) 21847922.8 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/141886 28.12.2021  
(87) WO 2022/143604 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 PCT/CN2020/141214  
(54) • BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG  
UND IHRE VERWENDUNGEN  
• COATING COMPOSITION AND ITS USES  
• COMPOSITION DE REVÊTEMENT ET UTILI-  
SATIONS ASSOCIÉES  
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H.  
Dow Way, Midland, MI 48674, US  
Dow Silicones Corporation, 2200 West  
Salzburg Road, Midland, Michigan 48686,  
US  
(72) CHEN, Tingting, Shanghai 201203, CN  
CHEN, Yu, Shanghai 201203, CN  
CHEN, Hongyu, Shanghai 201203, CN  
ZHOU, Liyun, Shanghai 201203, CN  
CHEN, Kang, Shanghai 201203, CN  
CHEN, Yusheng, Shanghai 201203, CN  
GUO, Yi, Shanghai 201203, CN  
SHI, Qing, Shanghai 201203, CN  
LIU, Zhihua, Shanghai 201203, CN  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House  
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,  
GB
- 
- (51) **C09J 7/38** (11) **4 271 763 A1\***  
**C08L 53/00** (11) **4 271 763 A1\***  
**C09J 153/00**  
(52) **C09J 7/387; C08G 59/4064;  
C08G 59/62; C08L 53/00; C08L 53/02;  
C09J 115/00; C09J 133/06;  
C09J 153/00; C09J 153/02;  
C09J 163/00; C09J 2203/318;  
C09J 2433/00; C09J 2453/00;  
C09J 2463/00**  
(25) En (26) En

(21) 21851707.6 (22) 23.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2021/062275 23.12.2021  
(87) WO 2022/144734 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132566 P  
(54) • UV-HÄRTBARES BAND  
• UV-CURABLE TAPE  
• RUBAN DURCISSABLE AUX UV  
(71) 3M Innovative Properties Company, 3M  
Center Post Office Box 33427, Saint Paul,  
Minnesota 55133-3427, US  
(72) JANOSKI, Jonathan E., Saint Paul,  
Minnesota 55133-3427, US  
SATRIJO, Andrew, Saint Paul, Minnesota  
55133-3427, US  
SHAFER, Kathleen S., Saint Paul, Minnesota  
55133-3427, US  
MOUGHTON, Adam O., Saint Paul,  
Minnesota 55133-3427, US  
(74) Mathys & Squire, Theatinerstraße 7, 80333  
München, DE

**C09J 7/38** → (51) **C07C 69/587**

**C09J 123/08** → (51) **C08F 218/08**

**C09J 131/04** → (51) **C08F 218/08**

**C09J 133/08** → (51) **C07C 69/587**

(51) **C09J 151/06** (11) **4 271 764 A1\***  
**C08K 7/22** **C08F 255/02**

(52) **C09J 151/06; C08F 255/02;**  
**C08L 2205/20; C08L 2312/08**

(25) En (26) En  
(21) 21835302.7 (22) 13.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/085519 13.12.2021  
(87) WO 2022/144169 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 EP 20217917  
(54) • Silylierte Klebstoffzusammensetzung mit verbesserter Haftung auf metallischen Substraten  
• Silylated adhesive composition with improved adhesion on metallic substrates  
• Composition adhésive silylée ayant une adhérence améliorée sur des substrats métalliques  
(71) Bostik SA, 420, rue d'Estienne d'Orves,  
92700 Colombes, FR  
(72) CAO, Yichen, Shanghai 201108, CN  
(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI  
420, rue d'Estienne d'Orves, 92705  
Colombes Cedex, FR

**C09J 153/00** → (51) **C09J 7/38**

**C09K 5/00** → (51) **G05D 23/00**

**C09K 5/10** → (51) **C02F 1/02**

**C09K 5/18** → (51) **G05D 23/00**

(51) **C09K 13/08** (11) **4 271 765 A1\***  
**H01L 21/311**

(52) **H01L 21/31111; C09K 13/08**

(25) En (26) En  
(21) 21916262.5 (22) 22.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/064967 22.12.2021  
(87) WO 2022/146846 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202063131690 P  
(54) • SELEKTIVES ENTFERNEN VON METALLOXID-HARTMASKEN  
• SELECTIVE REMOVAL OF METAL OXIDE HARD MASKS  
• ÉLIMINATION SÉLECTIVE DE MASQUES DURS D'OXYDE MÉTALLIQUE  
(71) Entegris, Inc., 129 Concord Road, Billerica,  
MA 01821, US  
(72) CHAE, SeungHyun, Gunpo-si Gyeonggi-do  
15802, KR  
HONG, Seongjin, Cheongju-si  
Chungcheongbuk-do 28583, KR  
HONG, Eric, Gyeonggi-do 13600, KR  
YEO, Juhee, Suwon Gyeonggi-do 16509, KR  
KIM, WonLae, Gunpo-si Gyeonggi-do  
15823, KR  
YANG, JeongYeol, Gunpo-si Gyeonggi-do  
15824, KR  
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station  
Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

**C10B 19/00** → (51) **C10B 47/30**

(51) **C10B 47/30** (11) **4 271 766 A1\***  
**C10B 53/02** **C10B 19/00**

(52) **C10B 19/00; C10B 7/10; C10B 53/02;**  
**C10B 53/07; C10G 1/02; C10G 1/10;**  
**C10K 1/026**

(25) En (26) En  
(21) 21847548.1 (22) 24.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IT 2021/050426 24.12.2021  
(87) WO 2022/144942 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 IT 20200032600  
(54) • VERFAHREN UND ANLAGE ZUR ENTSORGUNG VON ABFÄLLEN AUS KUNSTSTOFF-MATERIALIEN ODER BIOMASSEN  
• METHOD AND PLANT FOR DISPOSING OF WASTES COMPOSED OF PLASTIC MATERIALS OR BIOMASSES  
• PROCÉDÉ ET INSTALLATION D'ÉLIMINATION DE DÉCHETS COMPOSÉS DE MATIÈRES PLASTIQUES OU DE BIOMASSES  
(71) Benzi & Partners S.r.l., Corso Genova 11,  
15050 Carbonara Scrivia, IT  
(72) BENZI, Giuseppe, 15050 CARBONARA  
SCRIVIA, IT  
(74) Garavelli, Paolo, A.BRE.MAR. S.R.L.  
Consulenza in Proprietà Industriale Via  
Servais 27, 10146 Torino, IT

**C10B 49/02** → (51) **B29B 17/00**

**C10B 53/02** → (51) **C01B 3/22**

**C10B 53/02** → (51) **C10B 47/30**

**C10B 53/02** → (51) **C10G 3/00**

(51) **C10B 53/07** (11) **4 271 767 A1\***  
**C09C 1/48** **C09C 1/56**

(52) **C10B 53/07; C09C 1/48; C09C 1/482;**  
**C09C 1/56; C01P 2006/12;**  
**C01P 2006/14**

(25) En (26) En  
(21) 21844799.3 (22) 31.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/087894 31.12.2021  
(87) WO 2022/144440 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 GB 202020931  
(54) • HERSTELLUNG VON RUSS  
• PRODUCTION OF CARBON BLACK  
• PRODUCTION DE NOIR DE CARBONE  
(71) Green Lizard Technologies Ltd, David Keir  
Building Room 01-102c 39-123 Stranmillis  
Road, Belfast, Northern Ireland BT9 5AG,  
GB  
(72) ATKINS, Martin, Belfast BT9 5AG Northern  
Ireland, GB  
(74) Hamer, Christopher K., et al, Mathys &  
Squire, The Shard 32 London Bridge Street  
London SE1 9SG, GB

**C10B 53/07** → (51) **B29B 17/00**

**C10B 53/07** → (51) **C08J 11/10**

**C10B 53/07** → (51) **C10G 1/10**

**C10B 53/08** → (51) **C10B 57/02**

(51) **C10B 57/02** (11) **4 271 768 A1\***  
**B09B 3/35** **B09B 3/40**  
**B09B 3/80** **C10B 53/08**

(52) **C10B 57/02; C01B 32/05; C10B 1/04;**  
**C10B 49/06; C10B 53/02; B09B 3/35;**  
**B09B 3/40; B09B 3/80; Y02E 50/10;**  
**Y02E 50/30**

(25) En (26) En  
(21) 21912384.1 (22) 31.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CA 2021/051905 31.12.2021  
(87) WO 2022/140859 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132596 P  
(54) • SYSTEM ZUR KARBONISIERUNG VON ORGANISCHEM ABFALL  
• ORGANIC WASTE CARBONIZATION SYSTEM  
• SYSTÈME DE CARBONISATION DE DÉCHETS ORGANIQUES  
(71) Carbon Lock Technologies Inc., 300 Oak  
Street, Winnipeg, Manitoba R3M 3R5, CA  
(72) DANNER, Kevin Wayne, Winnipeg,  
Manitoba R3M 3R5, CA  
GRAY, Terrance Darrell, Winnipeg,  
Manitoba R3M 3R5, CA  
(74) Franke, Dirk, Franke & Partner Patent- und  
Rechtsanwälte Widenmayerstraße 25,  
80538 München, DE

(51) **C10B 57/10** (11) **4 271 769 A2\***  
**C10B 57/16** **C10K 3/04**

**C10G 3/00** **C10G 11/18**  
**C10G 25/00** **C10G 49/04**  
**C10G 49/06** **C10G 49/08**  
**C10G 69/04**

(52) **C10G 3/49; C10B 53/02; C10B 57/10;**  
**C10B 57/16; C10G 3/46; C10G 3/47;**  
**C10G 3/50; C10G 3/57; C10G 3/62;**  
**C10G 11/18; C10G 25/00; C10G 49/04;**  
**C10G 49/06; C10G 49/08; C10G 69/04;**  
**C10K 3/04; C10G 2300/1014;**  
**C10G 2400/02; C10G 2400/04;**  
**C10G 2400/08; C10G 2400/28;**  
**C10L 3/12; C10L 2200/0469;**

- Y02E 50/10; Y02E 50/30  
(25) En (26) En  
(21) 21845080.7 (22) 31.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/087898 31.12.2021  
(87) WO 2022/144444 2022/27 07.07.2022  
(88) 18.08.2022  
(30) 31.12.2020 GB 202020914  
(54) • *UMWANDLUNG VON BIOMASSE IN BEN-  
ZIN*  
• *CONVERTING BIOMASS TO GASOLINE*  
• *CONVERSION DE BIOMASSE EN ESSENCE*  
(71) Abundia Biomass-to-Liquids Limited, C/o  
Green Lizard Technologies Ltd The Wilton  
Centre Redcar, Teesside TS10 4RF, GB  
(72) ATKINS, Martin, Redcar, Teesside TS10 4RF,  
GB  
(74) Hamer, Christopher K., et al, Mathys &  
Squire, The Shard 32 London Bridge Street  
London SE1 9SG, GB

**C10B 57/16** → (51) **C10B 57/10****C10B 57/16** → (51) **C10G 3/00****C10G 1/00** → (51) **C10G 1/08****C10G 1/00** → (51) **C10G 1/10****C10G 1/00** → (51) **C10G 65/04****C10G 1/06** → (51) **C10G 1/10**

- (51) **C10G 1/08** (11) **4 271 770 A1\***  
**C10G 1/10** **C10G 1/00**  
**C08J 11/10** **B29B 17/04**  
(52) **C10G 11/05; C10G 11/18;**  
B01J 29/084; B01J 29/40; B01J 29/80;  
C10B 53/07; C10G 2300/1003;  
C10G 2300/205; C10G 2300/70;  
C10G 2400/20; Y02W 30/62  
(25) En (26) En  
(21) 21916123.9 (22) 28.09.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/052367 28.09.2021  
(87) WO 2022/146513 2022/27 07.07.2022  
(80) 29.12.2020 US 202063131484 P  
(54) • *KATALYTISCHES KRACKVERFAHREN FÜR  
ECHTE ZIRKULÄRE LÖSUNG ZUR UM-  
WANDLUNG VON AUS RECYCELTEM  
KUNSTSTOFFMATERIAL HERGESTELTTEM  
PYROLYSEÖL IN NATIVE OLEFINE UND PE-  
TROCHEMISCHE ZWISCHENPRODUKTE*  
• *CATALYTIC CRACKING PROCESS FOR A  
TRUE CIRCULAR SOLUTION FOR CON-  
VERTING PYROLYSIS OIL PRODUCED  
FROM RECYCLED WASTE PLASTIC INTO  
VIRGIN OLEFINS AND PETROCHEMICAL  
INTERMEDIATES*  
• *PROCÉDÉ DE CRAQUAGE CATALYTIQUE  
POUR UNE SOLUTION CIRCULAIRE VRAIE  
POUR CONVERTIR UNE HUILE DE PYRO-  
LYSE PRODUITE À PARTIR DE DÉCHETS  
PLASTIQUES RECYCLÉS EN OLÉFINES  
VIERGES ET INTERMÉDIAIRES PÉTROCHI-  
MIQUES*  
(71) Lummus Technology LLC, 5825 North Sam  
Houston Parkway West, Suite 600,  
Houston, TX 77086, US  
(72) PORTELA, Joaquim Antonio De, Oliveira,

- Houston, TX 77086, US  
MARRI, Rama, Rao, Houston, TX 77086, US  
GROTEN, Willibrord, A., Houston, TX 77086,  
US  
(74) Osha Liang, 2, rue de la Paix, 75002 Paris,  
FR

(51) **C10G 1/10** (11) **4 271 771 A1\***  
**C10G 1/06** **C10B 53/07**  
**C10G 45/38** **C10G 1/00**  
**C10G 11/18**

(52) **C10G 1/10; C10G 1/002; C10G 1/065;**  
**C10G 45/02; C10G 2300/202;**  
C10G 2400/08

- (25) En (26) En  
(21) 21834825.8 (22) 16.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) FI 2021/050884 16.12.2021  
(87) WO 2022/144495 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 FI 20206383

(54) • *CO-VERARBEITUNGSROUTE ZUR HYDRO-  
BEHANDLUNG VON MATERIAL AUF POLY-  
MERABFALLBASIS*  
• *CO-PROCESSING ROUTE FOR HY-  
DROTREATING POLYMER WASTE-BASED  
MATERIAL*  
• *VOIE DE CO-TRAITEMENT POUR L'HYDRO-  
TRAITEMENT D'UN MATÉRIAU À BASE DE  
DÉCHETS POLYMÈRES*

- (71) Neste Oyj, Keilaranta 21, 02150 Espoo, FI  
(72) AALTO, Pekka, 06101 Porvoo, FI  
JANSSON, Kari, 06101 Porvoo, FI  
PAASIKALLIO, Ville, 06101 Porvoo, FI  
PÉREZ NEBREDA, Andrea, 06101 Porvoo, FI  
SAIRANEN, Emma, 06101 Porvoo, FI  
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) **C10G 1/10** (11) **4 271 772 A1\***  
**C10G 1/06** **C10B 53/07**  
**C10G 1/00** **C10G 45/02**

(52) **C10G 1/10; C10G 1/002; C10G 1/065;**  
**C10G 45/02; C10G 2300/202;**  
C10G 2400/08

- (25) En (26) En  
(21) 21844372.9 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) FI 2021/050917 30.12.2021  
(87) WO 2022/144505 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 FI 20206383

(54) • *GLEICHZEITIGE VERARBEITUNG VON MA-  
TERIAL AUF POLYMERABFALLBASIS ZUR  
DÜSENTREIBSTOFFHERSTELLUNG*  
• *CO-PROCESSING OF POLYMER WASTE-  
BASED MATERIAL FOR JET FUEL PRODUC-  
TION*  
• *CO-TRAITEMENT DE MATÉRIAU À BASE DE  
DÉCHETS POLYMÈRES POUR LA PRODUC-  
TION DE CARBURÉACTEUR*

- (71) Neste Oyj, Keilaranta 21, 02150 Espoo, FI  
(72) SANDBERG, Kati, 06101 Porvoo, FI  
SAIKKONEN, Pirjo, 06101 Porvoo, FI  
PAASIKALLIO, Ville, 06101 Porvoo, FI  
PÉREZ NEBREDA, Andrea, 06101 Porvoo, FI  
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

**C10G 1/10** → (51) **C10G 1/08****C10G 1/10** → (51) **C10G 65/04**(51) **C10G 3/00** (11) **4 271 773 A1\***

**C10B 53/02** **C10B 57/16**  
(52) **C10G 3/47; C10B 53/02; C10B 57/16;**  
**C10G 3/45; C10G 3/49; C10G 3/50;**  
Y02E 50/10; Y02E 50/30

- (25) En (26) En  
(21) 21844041.0 (22) 31.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) GB 2021/053450 31.12.2021  
(87) WO 2022/144554 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 GB 202020913

(54) • *UMWANDLUNG VON BIOMASSE IN DIE-  
SEL*  
• *CONVERTING BIOMASS TO DIESEL*  
• *CONVERSION DE BIOMASSE EN DIESEL*  
(71) Abundia Biomass-to-Liquids Limited, C/o  
Green Lizard Technologies Ltd The Wilton  
Centre Redcar, Teesside TS10 4RF, GB  
(72) ATKINS, Martin, Redcar Teesside TS10 4RF,  
GB  
(74) Hamer, Christopher K., et al, Mathys &  
Squire, The Shard 32 London Bridge Street  
London SE1 9SG, GB

**C10G 3/00** → (51) **C10B 57/10****C10G 7/00** → (51) **C08J 11/12**

(51) **C10G 7/12** (11) **4 271 774 A1\***  
**F16K 3/18**

(52) **C10G 7/00; B01D 3/10; B01D 3/143;**  
**B01D 3/4283**

- (25) En (26) En  
(21) 21916282.3 (22) 23.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2021/065114 23.12.2021  
(87) WO 2022/146879 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202017139682

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM SPÜLEN  
EINES ISOLATIONSVENTILS MIT EINEM  
FLÜSSIGEN ENTLÜFTUNGSMEDIUM*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PURGING  
AN ISOLATION VALVE WITH A LIQUID  
PURGE MEDIUM*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PURGE  
D'UNE VANNE D'ISOLEMENT AVEC UN MI-  
LIEU DE PURGE LIQUIDE*

- (71) Deltavalve, LLC, 9890 South Jordan  
Gateway, Sandy, Utah 84070, US  
(72) JIMENEZ, Filiberto, Channelview, Texas  
77530, US  
KRAUSE, Kenneth, Sandy, Utah 84070, US  
(74) Dummett Copp LLP, 25 The Square  
Martlesham Heath, Ipswich IP5 3SL, GB

(51) **C10G 7/12** (11) **4 271 775 A1\***  
**F16K 3/18**

(52) **C10G 55/06; B01D 3/10; B01D 3/143;**  
**B01D 3/4283; B08B 9/0321;**  
**C10G 7/12; C10G 11/182**

- (25) En (26) En  
(21) 21916287.2 (22) 23.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2021/065130 23.12.2021  
(87) WO 2022/146885 2022/27 07.07.2022

- (30) 31.12.2020 US 202017139366  
(54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUM SPÜLEN EINES ISOLATIONSVENTILS MIT EINEM FLÜSSIGEN ENTLÜFTUNGSMEDIUM**  
• **SYSTEMS AND METHODS FOR PURGING AN ISOLATION VALVE WITH A LIQUID PURGE MEDIUM**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PURGE D'UNE VANNE D'ISOLEMENT AVEC UN MILIEU DE PURGE LIQUIDE**
- (71) TapcoEnpro, LLC, 16315 Market St., Channelview, TX 77530, US  
(72) JIMENEZ, Filiberto, Channelview, Texas 77530, US  
KRAUSE, Kenneth, Sandy, Utah 84070, US  
(74) Dummett Copp LLP, 25 The Square Martlesham Heath, Ipswich IP5 3SL, GB
- 
- C10G 9/36** → (51) **C10G 65/04**
- 
- C10G 11/18** → (51) **C10B 57/10**
- 
- C10G 11/18** → (51) **C10G 1/10**
- 
- C10G 11/18** → (51) **C10G 47/00**
- 
- C10G 25/00** → (51) **C10B 57/10**
- 
- C10G 25/00** → (51) **C10G 65/04**
- 
- C10G 31/00** → (51) **C10G 65/04**
- 
- C10G 31/08** → (51) **C10G 65/04**
- 
- C10G 31/09** → (51) **C10G 65/04**
- 
- C10G 35/24** → (51) **B01D 53/02**
- 
- C10G 45/02** → (51) **C10G 1/10**
- 
- C10G 45/02** → (51) **C10G 65/04**
- (51) **C10G 45/08** (11) **4 271 776 A1\***  
**B01J 33/00** **C10G 45/12**  
**C10G 47/16**
- (52) **C10G 45/08; B01J 29/166; B01J 35/1014; B01J 35/1019; B01J 35/1023; B01J 35/1038; B01J 35/1042; B01J 35/1047; B01J 35/1061; B01J 37/0219; B01J 37/08; C10G 45/12; C10G 47/16; B01J 2229/18; B01J 2229/42**
- (25) En (26) En  
(21) 22704611.7 (22) 03.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2022/011013 03.01.2022  
(87) WO 2022/147491 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 US 202117140827  
(54) • **VERFAHREN ZUR BESCHICHTUNG VON HYDROSKOPISCHEN KATALYSATORPARTIKELN ZUR VERHINDERUNG VON WASSERADSORPTION**  
• **METHOD TO COAT HYDROSCOPIC CATALYST PARTICLES TO PREVENT WATER ADSORPTION**  
• **PROCÉDÉ POUR REVÊTIR DES PARTICULES DE CATALYSEUR HYDROSCOPIQUE POUR EMPÊCHER L'ADSORPTION D'EAU**
- (71) Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, Dhahran 31311, SA  
(72) KOSEOGLU, Omer Refa, Dhahran, 31311, SA  
(74) Palladino, Saverio Massimo, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

- C10G 45/08** → (51) **C10G 65/04**
- 
- C10G 45/12** → (51) **C10G 45/08**
- 
- C10G 45/38** → (51) **C10G 1/10**
- 
- C10G 45/38** → (51) **C10G 65/04**
- 
- C10G 45/44** → (51) **C10G 65/04**
- (51) **C10G 45/58** (11) **4 271 777 A1\***  
**C10G 65/04**
- (52) **C10G 45/58; C10G 65/043; C10G 2300/4012; C10G 2400/10**
- (25) En (26) En  
(21) 21840176.8 (22) 24.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IB 2021/062289 24.12.2021  
(87) WO 2022/144742 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202017138038  
(54) • **VERFAHREN MIT VERBESSERTER BASISÖL-AUSBEUTE**  
• **PROCESS HAVING IMPROVED BASE OIL YIELD**  
• **PROCÉDÉ AYANT UN RENDEMENT AMÉLIORÉ EN HUILE DE BASE**
- (71) Chevron U.S.A. Inc., 6001 Bollinger Canyon Road, San Ramon, California 94583-0806, US  
(72) PEINADO, Kenny, San Ramon, California 94583, US  
JIA, Jifei, San Ramon, California 94583, US  
LEI, Guan-Dao, San Ramon, California 94583, US  
PAREKH, Jay, San Ramon, California 94583, US  
ZHANG, Yihua, San Ramon, California 94583, US  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
- 
- C10G 45/58** → (51) **C10G 65/04**
- (51) **C10G 45/64** (11) **4 271 778 A1\***
- (52) **C10G 45/64; C10G 2400/10**
- (25) En (26) En  
(21) 21848363.4 (22) 20.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/064266 20.12.2021  
(87) WO 2022/146732 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202017138223  
(54) • **VERFAHREN ZUR HYDROISOMERISIERUNG EINES KOHLENWASSERSTOFFSTROMS**  
• **PROCESS FOR HYDROISOMERISING A HYDROCARBON FEED**  
• **PROCÉDÉ D'HYDROISOMÉRISEMENT D'UNE CHARGE D'HYDROCARBURES**
- (71) Chevron U.S.A. Inc., 6001 Bollinger Canyon Road P.O. Box 6006, San Ramon, California 94583-0806, US  
(72) ZHANG, Yihua, San Ramon, California 94583-0806, US  
LEI, Guan-Dao, San Ramon, California 94583-0806, US  
OJO, Adeola Florence, San Ramon, California 94583-0806, US  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

- (51) **C10G 45/64** (11) **4 271 779 A1\***
- (52) **C10G 45/64; C10G 2300/1014; C10G 2300/1022; C10G 2400/04; Y02P 30/20**
- (25) En (26) En  
(21) 21851736.5 (22) 20.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/064268 20.12.2021  
(87) WO 2022/146734 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202017138260  
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON DIESEL AUS UNKONVENTIONELLEN EINSATZSTOFFEN**  
• **PROCESSES FOR PRODUCING DIESEL FROM UNCONVENTIONAL FEEDSTOCKS**  
• **PROCÉDÉS DE PRODUCTION DE DIESEL À PARTIR DE CHARGES NON CONVENTIONNELLES**
- (71) Chevron U.S.A. Inc., 6001 Bollinger Canyon Road P.O. Box 6006, San Ramon, California 94583-0806, US  
(72) KRISHNA, Kamala R., San Ramon, California 94583-0806, US  
ZHANG, Yihua, San Ramon, California 94583-0806, US  
LEI, Guan-Dao, San Ramon, California 94583-0806, US  
OJO, Adeola Florence, San Ramon, California 94583-0806, US  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
- 
- (51) **C10G 47/00** (11) **4 271 780 A1\***  
**B01J 35/10** **C10G 11/18**  
**C10G 69/04**
- (52) **C10G 47/00; B01J 23/44; B01J 35/1042; B01J 35/1047; B01J 35/1061; B01J 35/1066; B01J 35/1071; B01J 35/109; C10G 11/18; C10G 69/04; C10G 2300/201; C10G 2300/4081**
- (25) En (26) En  
(21) 21843783.8 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IB 2021/062438 29.12.2021  
(87) WO 2022/144805 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202017137928  
(54) • **HYDROCRACKING-VERFAHREN MIT REDUZIERTER ANHÄUFUNG VON SCHWEREN MEHRKERNIGEN AROMATEN**  
• **HYDROCRACKING OPERATION WITH REDUCED ACCUMULATION OF HEAVY POLYNUCLEAR AROMATICS**  
• **OPÉRATION D'HYDROCRAQUAGE AVEC ACCUMULATION RÉDUITE DE COMPOSÉS AROMATIQUES POLYNUCLÉAIRES LOURDS**
- (71) Chevron U.S.A. Inc., 6001 Bollinger Canyon Road, San Ramon, California 94583-0806, US  
(72) JIAO, Ling, San Ramon, California 94583, US  
ZHAN, Bi-Zeng, San Ramon, California 94583, US  
BUSHEE, Don, San Ramon, California 94583, US  
MAESEN, Theodorus Ludovicus Michael, San Ramon, California 94583, US  
TIMKEN, Hye-Kyung, San Ramon, California 94583, US

DUTTA, Richard, San Ramon, California 94583, US  
PAREKH, Jay, San Ramon, California 94583, US  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

**C10G 47/02** → (51) **C10G 65/04**

(51) **C10G 47/16** (11) **4 271 781 A1\***  
**B01J 29/068** **B01J 29/072**  
**B01J 29/076** **B01J 29/72**  
**B01J 29/74** **B01J 29/76**  
**B01J 29/78** **C10G 47/18**  
**C10G 47/20**

(52) **C10G 47/16; B01J 29/068;**  
**B01J 29/072; B01J 29/076;**  
**B01J 29/7207; B01J 29/7407;**  
**B01J 29/7607; B01J 29/7807;**  
**B01J 35/1038; B01J 35/1057;**  
**C10G 47/18; C10G 47/20**

(25) En (26) En  
(21) 21841026.4 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN  
(86) IB 2021/062435 29.12.2021  
(87) WO 2022/144803 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132008 P

(54) • **SELEKTIVES HYDROCRACKEN VON NOR-  
MALEN PARAFFINEN**  
• **SELECTIVE HYDROCRACKING OF NOR-  
MAL PARAFFINS**  
• **HYDROCRAQUAGE SÉLECTIF DE PARAF-  
FINES NORMALES**

(71) Chevron U.S.A. Inc., 6001 Bollinger Canyon Road, San Ramon, California 94583-0806, US

(72) SCHMIDT, Joel, San Ramon, California 94583, US  
CHEN, Cong-Yan, San Ramon, California 94583, US  
MAESEN, Theodorus Ludovicus Michael, San Ramon, California 94583, US

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB  
XIE, Dan, San Ramon, California 94583, US

(51) **C10G 47/16** (11) **4 271 782 A1\***  
**B01J 29/068** **B01J 29/072**  
**B01J 29/076** **B01J 29/72**  
**B01J 29/74** **B01J 29/76**  
**B01J 29/78** **C10G 47/18**  
**C10G 47/20**

(52) **C10G 47/16; B01J 29/064;**  
**B01J 29/076; B01J 29/7207;**  
**B01J 29/7407; B01J 29/7607;**  
**B01J 29/7807; C10G 47/18;**  
**C10G 47/20; B01J 2229/20;**  
**B01J 2229/42**

(25) En (26) En  
(21) 21852068.2 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN  
(86) IB 2021/062433 29.12.2021  
(87) WO 2022/144802 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132039 P

(54) • **SELEKTIVES HYDROCRACKEN VON NOR-  
MALEN PARAFFINEN**  
• **SELECTIVE HYDROCRACKING OF NOR-  
MAL PARAFFINS**

• **HYDROCRAQUAGE SÉLECTIF DE PARAF-  
FINES NORMALES**  
(71) Chevron U.S.A. Inc., 6001 Bollinger Canyon Road, San Ramon, California 94583-0806, US  
(72) CHEN, Cong-Yan, San Ramon, California 94583, US  
MAESEN, Theodorus Ludovicus Michael, San Ramon, California 94583, US  
DAVIS, Tracy Margaret, San Ramon, California 94583, US  
(74) XIE, Dan, San Ramon, California 94583, US  
Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

**C10G 47/16** → (51) **C10G 45/08**

**C10G 47/18** → (51) **C10G 47/16**

**C10G 47/20** → (51) **C10G 47/16**

**C10G 49/04** → (51) **C10B 57/10**

**C10G 49/06** → (51) **C10B 57/10**

**C10G 49/08** → (51) **C10B 57/10**

(51) **C10G 49/22** (11) **4 271 783 A1\***  
**C10G 67/02**  
(52) **C10G 65/10; B01D 3/06; B01D 3/143;**  
**B01D 19/0015; C10G 67/14**

(25) En (26) En  
(21) 21916605.5 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN  
(86) US 2021/073138 28.12.2021  
(87) WO 2022/147440 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202017139455

(54) • **VERFAHREN ZUM HYDROKRACKEN EINES  
KOHLENWASSERSTOFF-EINSATZSTROMS**  
• **PROCESS FOR HYDROCRACKING A HY-  
DROCARBON FEED STREAM**  
• **PROCÉDÉ D'HYDROCRAQUAGE D'UN  
FLUX D'ALIMENTATION D'HYDROCAR-  
BURES**

(71) UOP LLC, 25 East Algonquin Road P.O. Box 5017, Des Plaines, Illinois 60017-5017, US

(72) SANGALLI, Massimo, Charlotte, North Carolina 28202, US  
PETRI, John A., Charlotte, North Carolina 28202, US  
ESTREMER, Magaly, Charlotte, North Carolina 28202, US

(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB  
AYAR, Yoga R., Charlotte, North Carolina 28202, US

**C10G 49/22** → (51) **C10G 65/04**

**C10G 53/08** → (51) **C08J 11/12**

(51) **C10G 65/04** (11) **4 271 784 A1\***  
**C10G 65/12** **C10G 31/09**  
**C10G 31/08** **C10G 31/00**  
**C10G 9/36** **C10G 69/06**  
**C10G 45/38** **C10G 45/02**  
**C10G 45/44** **C10G 47/02**  
**C10G 1/10** **C10G 1/00**  
**C10G 65/06** **C10G 45/08**  
**C10G 49/22** **C10G 25/00**

(52) **C10G 1/002; C10G 1/10; C10G 9/36;**  
**C10G 25/00; C10G 31/00; C10G 31/09;**  
**C10G 45/08; C10G 45/38; C10G 45/44;**  
**C10G 47/02; C10G 49/22; C10G 65/06;**

**C10G 65/12; C10G 69/06**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 21840045.5 (22) 21.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/086988 21.12.2021  
(87) WO 2022/144235 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 FR 2100026

(54) • **VERFAHREN, UMFASSEND EINE HYDRIER-  
STUFE, ZUR BEHANDLUNG VON KUNST-  
STOFFPYROLYSEÖLEN**  
• **METHOD, INCLUDING A HYDROGENA-  
TION STEP, FOR TREATING PLASTIC PY-  
ROLYSIS OILS**  
• **PROCEDE DE TRAITEMENT D'HUILES DE  
PYROLYSE DE PLASTIQUES INCLUANT  
UNE ETAPE D'HYDROGENATION**

(71) IFP Energies nouvelles, 1 et 4 avenue de Bois Préau, 92500 Rueil-Malmaison, FR  
Repsol, S.A., C/Méndez Álvaro, 44, 28045 Madrid, ES

(72) WEISS, Wilfried, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR  
DECOTTIGNIES, Dominique, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR  
BONNARDOT, Jérôme, 92500 RUEIL-MALMAISON, FR  
RIBAS SANGÜESA, Iñigo, 28935 MOSTOLES, ES  
ESCUDERO CASTEJON, Lidia, 28935 MOSTOLES, ES

(74) IFP Energies nouvelles, Département Propriété Industrielle Rond Point de l'échangeur de Solaize BP3, 69360 Solaize, FR

(51) **C10G 65/04** (11) **4 271 785 A1\***  
**C10G 45/58**

(52) **C10G 65/043; C10G 45/58;**  
**C10G 2400/10; C10G 2400/14**

(25) En (26) En  
(21) 21840175.0 (22) 24.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2021/062287 24.12.2021  
(87) WO 2022/144740 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202017138009

(54) • **VERBESSERTES VERFAHREN ZUR HER-  
STELLUNG VON FERTIGEN GRUNDÖLEN  
UND WEISSÖLEN AUS ENTPARAFFINIER-  
TEN GRUNDÖLEN**  
• **IMPROVED PROCESS TO MAKE FINISHED  
BASE OILS AND WHITE OILS FROM DE-  
WAXED BULK BASE OILS**  
• **PROCÉDÉ AMÉLIORÉ POUR FABRIQUER  
DES HUILES DE BASE FINIES ET DES  
HUILES BLANCHES À PARTIR D'HUILES DE  
BASE EN VRAC DÉPARAFFINÉES**

(71) Chevron U.S.A. Inc., 6001 Bollinger Canyon Road, San Ramon, California 94583-0806, US

(72) PEINADO, Kenny, San Ramon, California 94583, US  
PAREKH, Jay, San Ramon, California 94583, US  
JIA, Jifei, San Ramon, California 94583, US  
ZHANG, Yihua, San Ramon, California 94583, US  
LEI, Guan-Dao, San Ramon, California 94583, US  
ZHANG, Guang, San Ramon, California 94583, US

(C10G) I.1(1)

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

**C10G 65/04** → (51) **C10G 45/58**

**C10G 65/06** → (51) **C10G 65/04**

(51) **C10G 65/12** (11) **4 271 786 A1\***  
**C10G 65/14**

(52) **C10G 65/12; C10G 65/14;**  
C10G 2400/04; C10G 2400/10

(25) En (26) En  
(21) 21840177.6 (22) 24.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2021/062290 24.12.2021  
(87) WO 2022/144743 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202017138039  
(54) • **VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER  
VERBESSERTEN BASISÖLAUSBEUTE**  
• **PROCESS PROVIDING IMPROVED BASE  
OIL YIELD**  
• **PROCÉDÉ PERMETTANT D'OBTENIR UN  
RENDEMENT EN HUILE DE BASE AMÉLIO-  
RÉ**

(71) Chevron U.S.A. Inc., 6001 Bollinger Canyon Road, San Ramon, California 94583-0806, US

(72) PAREKH, Jay, San Ramon, California 94583, US

JIA, Jifei, San Ramon, California 94583, US  
LEI, Guan-Dao, San Ramon, California 94583, US

PEINADO, Kenny, San Ramon, California 94583, US  
ZHANG, Yihua, San Ramon, California 94583, US  
LEE, Shanying, San Ramon, California 94583, US

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

**C10G 65/12** → (51) **C10G 65/04**

**C10G 65/14** → (51) **C10G 65/12**

**C10G 67/02** → (51) **C10G 49/22**

**C10G 69/04** → (51) **C10B 57/10**

**C10G 69/04** → (51) **C10G 47/00**

**C10G 69/06** → (51) **C08J 11/12**

**C10G 69/06** → (51) **C10G 65/04**

**C10G 69/08** → (51) **C08J 11/12**

**C10J 1/00** → (51) **C08J 11/10**

**C10K 3/00** → (51) **C01B 3/22**

**C10K 3/04** → (51) **C10B 57/10**

**C11B 9/00** → (51) **A23L 2/52**

**C11D 3/48** → (51) **A61L 2/16**

**C12C 5/02** → (51) **C12G 3/07**

(51) **C12C 13/10** (11) **4 271 787 A1\***  
(52) **C12C 13/10**

(25) Sk (26) En  
(21) 21859342.4 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2021/062375 28.12.2021  
(87) WO 2022/144763 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 SK PP1452020  
29.12.2020 SK PV2442020 U  
(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM  
AUTOMATISIERTEN BIERBRAUEN**  
• **DEVICE AND METHOD FOR AUTOMATED  
BEER BREWING**  
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE BRASSAGE DE  
BIÈRE AUTOMATISÉ**

(71) Slovenská Technická Univerzita v Bratislave, Vazovova 5, 812 43 Bratislava, SK

(72) PEČIAR, Peter, 851 01 Bratislava, SK  
JURIGA, Martin, 026 01 Dolný Kubín, SK  
PI TEK, Peter, 022 04 adca, SK

VALI EK, Michal, 015 01 Malá ierna, SK  
GU TAĽIK, Adam, 902 01 Pezinok, SK  
KOHÚTOVÁ, Michaela, 034 95 Martin ek, SK

JEZSÓ, Kristián, 925 32 Ve ká Ma a, SK  
TOFAN, Jaroslav, 956 05 Rado ina, SK  
ÚREK, Adam, 905 01 Senica, SK

BELLU, Tomá, 821 02 Bratislava, SK  
STRADIOT, Martin, 841 02 Bratislava, SK  
ZÁHRADNÍK, Michal, 023 36 Rado a, SK

SNIN ÁK, Adam, 851 05 Bratislava, SK  
VERESKI, Tijana, 262 10 Kova ica, RS  
HANZLÍK, Peter, 965 01 iar nad Hronom, SK

(74) Porubčan, Róbert, Puskinova 19, 900 28 Ivanka pri Dunaji, SK

**C12G 1/00** → (51) **C12G 3/07**

**C12G 3/04** → (51) **C12G 3/07**

(51) **C12G 3/07** (11) **4 271 788 A1\***  
**C12C 5/02** **C12G 1/00**

(52) **C12G 3/04**

(52) **C12G 3/06**

(25) En (26) En  
(21) 21916558.6 (22) 31.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/065835 31.12.2021  
(87) WO 2022/147358 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132648 P  
30.12.2021 US 202117566506

(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES  
SPIRITUOS AUF DER BASIS EINER IN-FLA-  
SCHE-ERWEITERUNGSANFRAGE**

• **A METHOD OF PRODUCING A SPIRIT  
BASED ON AN IN-BOTTLE ENHANCE-  
MENT REQUEST**

• **PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN SPIRI-  
TUEUX BASÉ SUR UNE DEMANDE D'AMÉ-  
LIORATION EN BOUTEILLE**

(71) James Joseph Sanctified Spirits, LLC, 1485 Dove Road, Westlake, TX 76262, US

(72) GILDENZOPF, Joseph, Westlake, Texas 76262, US

(74) McWilliams, David John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) **C12M 1/00** (11) **4 271 789 A1\***  
**C12M 1/34** **C12M 1/36**

(52) **G01N 21/6452; G01N 2021/6419;**  
**G01N 2021/6421; G01N 2021/6463**

(25) En (26) En  
(21) 21916347.4 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/065305 28.12.2021  
(87) WO 2022/146981 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132913 P  
(54) • **PLATTENBILDGEBER**  
• **PLATE IMAGER**  
• **IMAGEUR À PLAQUES**

(71) Q-State Biosciences, Inc., 179 Sidney Street, Cambridge, MA 02139-4238, US

(72) BORJA, Gabriel, Benito, Cambridge, MA 02138, US

NAGLE, Steven, Cambridge, MA 02139-4238, US  
WERLEY, Christopher, Cambridge, MA 02139-4238, US

LU, Yang, Somerville, MA 02144, US  
BARNETT, Adam, Cambridge, MA 02139-4238, US

McMANUS, Owen, Belmont, MA 02478, US  
DEMPSEY, Graham, T., Sudbury, MA 01776, US

(74) Graham Watt & Co LLP, St. Botolph's House 7-9 St. Botolph's Road, Sevenoaks TN13 3AJ, GB

(51) **C12M 1/00** (11) **4 271 790 A1\***  
**C12M 1/04**

(52) **C12M 23/14; C12M 23/20;**

**C12M 23/24; C12M 25/16;**

**C12M 29/10**

(25) En (26) En  
(21) 21916419.1 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/065509 29.12.2021  
(87) WO 2022/147121 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132291 P

(54) • **ZELLKULTURSYSTEM**  
• **CELL CULTURE SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE CULTURE CELLULAIRE**

(71) Saint-Gobain Performance Plastics Corporation, 31500 Solon Road, Solon, OH 44139, US

(72) CAMPBELL, Katie, Northborough, MA 01532, US  
FEKETE, Natalie, Marlborough, MA 01752, US

ZHANG, Lei, Shrewsbury, MA 01545, US  
PYTEL, Rachel, Z., Newton, MA 02461, US  
PLEYDON, Robert, Gordon, Worcester, MA 01602, US

(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

**C12M 1/00** → (51) **C12M 3/00**

**C12M 1/00** → (51) **C12M 3/04**

**C12M 1/00** → (51) **C12P 19/02**

**C12M 1/04** → (51) **C12M 1/00**

**C12M 1/04** → (51) **C12M 3/00**

**C12M 1/26** → (51) **C12M 3/00**

**C12M 1/34** → (51) **C12M 1/00**

**C12M 1/34** → (51) **C12M 3/04**

**C12M 1/36** → (51) **C12M 1/00**

<b>C12M 1/36</b> → (51) <b>C12M 3/04</b>	Ubberud, 5491 Blommenslyst, DK	ERTL, Stefan, 8200 Hofstätten an der Raab, AT
<b>C12M 1/42</b> → (51) <b>B01L 3/00</b>	(72) FEY, Stephen John, 5491 Blommenslyst, DK JOCHUMSEN, Hans Henrik, 5491 Blommenslyst, DK WRZESINSKI, Krzysztof, 5491 Blommenslyst, DK	AT EBNER, Katharina, 8200 Hofstätten an der Raab, AT BÜRGLER, Moritz, 8020 Graz, AT RADKOHL, Astrid, 8200 Hofstätten an der Raab, AT
<b>C12M 1/42</b> → (51) <b>C12M 3/06</b>	(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK	(74) Gassner, Birgitta, et al, REDL Life Science Patent Attorneys Donau-City-Straße 11, 1220 Wien, AT
(51) <b>C12M 3/00</b> (11) <b>4 271 791 A2*</b> <b>A61P 35/00</b> <b>C12M 1/04</b> <b>C12M 1/00</b> <b>C12M 1/26</b> <b>C12N 5/0783</b>	(51) <b>C12M 3/06</b> (11) <b>4 271 793 A1*</b> <b>B01L 3/00</b> <b>C12M 1/42</b> <b>C12N 15/87</b>	<b>C12N 1/21</b> → (51) <b>C12N 9/88</b>
(52) <b>C12M 21/08; A61P 35/00;</b> <b>C12M 23/24; C12M 23/34;</b> <b>C12M 33/14; C12M 47/02;</b> <b>C12N 5/0638; C12N 2501/2302;</b> <b>C12N 2501/515; C12N 2502/11</b>	(52) <b>C12M 23/16; B01L 3/502707;</b> <b>B01L 3/502746; B01L 3/502761;</b> <b>C12M 35/04; B01L 2300/0883;</b> <b>B01L 2400/0487; B01L 2400/086</b>	<b>C12N 1/38</b> → (51) <b>C12P 19/02</b>
(25) En (26) En (21) 21848467.3 (22) 30.12.2021	(25) En (26) En (21) 21856918.4 (22) 27.12.2021	<b>C12N 5/00</b> → (51) <b>A61K 35/52</b>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<b>C12N 5/00</b> → (51) <b>C12N 5/0783</b>
BA ME	BA ME	<b>C12N 5/02</b> → (51) <b>A61K 35/12</b>
KH MA MD TN	KH MA MD TN	<b>C12N 5/04</b> → (51) <b>C12N 15/87</b>
(86) US 2021/065610 30.12.2021	(86) US 2021/073121 27.12.2021	(51) <b>C12N 5/071</b> (11) <b>4 271 795 A1*</b> <b>A61K 35/39</b> <b>C07K 14/47</b>
(87) WO 2022/147196 2022/27 07.07.2022	(87) WO 2022/147428 2022/27 07.07.2022	(52) <b>C12N 5/0676; A61P 1/18; A61P 3/10;</b> <b>C07K 14/47; C07K 14/475;</b> <b>C07K 14/495; C07K 14/705;</b> <b>C07K 14/70539; C12N 9/12;</b> <b>C12N 9/14; C12N 9/16; C12N 9/485;</b> <b>C12Y 207/11001; C12Y 301/03005;</b> <b>C12Y 304/19012; C12Y 306/01005;</b> <b>C12N 2506/02; C12N 2510/00</b>
(88) 04.08.2022	(30) 29.12.2020 US 202063131423 P	(25) En (26) En (21) 21844072.5 (22) 31.12.2021
(30) 31.12.2020 US 202063132899 P 17.06.2021 US 202163212037 P 30.06.2021 US 202163217244 P 24.11.2021 US 202163282837 P	(54) • MIKROFLUIDISCHER CHIP MIT ERHÖHTEM DURCHSATZ ZUR VERWENDUNG IN EINEM SYSTEM ZUR ABGABE EINER NUTZLAST IN EINE ZELLE • MICROFLUIDIC CHIP HAVING INCREASED THROUGHPUT FOR USE IN A SYSTEM FOR DELIVERY OF A PAYLOAD INTO A CELL • PUCE MICROFLUIDIQUE AYANT UN DÉBIT ACCRU POUR UNE UTILISATION DANS UN SYSTÈME PERMETTANT L'ADMINISTRATION D'UNE CHARGE UTILE DANS UNE CELLULE	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISIERTEN HERSTELLUNG VON TUMORINFILTRIERENDEN LYMPHOZYTEN • DEVICES AND PROCESSES FOR AUTOMATED PRODUCTION OF TUMOR INFILTRATING LYMPHOCYTES • DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS DE PRODUCTION AUTOMATISÉE DE LYMPHOCYTES INFILTRANT LES TUMEURS	(71) SQZ Biotechnologies Company, 200 Arsenal Yards Boulevard Suite 210, Watertown, MA 02472, US	BA ME
(71) Iovance Biotherapeutics, Inc., 825 Industrial Road Suite 400, San Carlos, CA 94070, US	(72) DADGAR, Maisam, Watertown, Massachusetts 02472, US	KH MA MD TN
(72) WELLS, Adrian, Emanuel, Tampa, FL 33634, US	(74) Wilson, Justin Scott, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB	(86) IB 2021/062525 31.12.2021
GERGES, Nermin, Awad, Samir, Orlando, FL 32819, US		(87) WO 2022/144855 2022/27 07.07.2022
LOVE, Richard, Boyt, Berkeley, CA 94708, US		(30) 31.12.2020 US 202063132890 P 19.08.2021 US 202163234997 P 10.12.2021 US 202163288356 P
WYPYCH, Joseph, James, Tracy, CA 95376, US		(54) • UNIVERSALSPENDERZELLEN • UNIVERSAL DONOR CELLS • CELLULES DONNEUSES UNIVERSELLES
(74) Secerna LLP, The Old Fire Station 18 Clifford Street, York YO1 9RD, GB		(71) CRISPR Therapeutics AG, Baarerstrasse 14, 6300 Zug, CH
(51) <b>C12M 3/04</b> (11) <b>4 271 792 A1*</b> <b>C12M 1/00</b> <b>C12M 1/34</b> <b>C12M 1/36</b>	<b>C12N 1/00</b> → (51) <b>A61K 35/12</b>	(72) REZANIA, Alireza, Cambridge, Massachusetts 02139, US
(52) <b>C12M 27/10; C12M 41/06;</b> <b>C12M 41/48</b>	<b>C12N 1/04</b> → (51) <b>A23K 10/16</b>	SLUCH, Valentin, Cambridge, Massachusetts 02139, US
(25) En (26) En (21) 22700057.7 (22) 04.01.2022	<b>C12N 1/14</b> → (51) <b>C07H 15/203</b>	(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<b>C12N 1/14</b> → (51) <b>C12N 15/81</b>	
BA ME	(51) <b>C12N 1/16</b> (11) <b>4 271 794 A2*</b> <b>C12P 21/00</b>	
KH MA MD TN	(52) <b>C12N 1/165; C12P 21/02;</b> <b>C12R 2001/84</b>	
(86) EP 2022/050072 04.01.2022	(25) En (26) En (21) 21847515.0 (22) 29.12.2021	
(87) WO 2022/144461 2022/27 07.07.2022	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(30) 04.01.2021 DK PA202170002	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(54) • BILDANALYSE UND NICHTINVASIVE DATENSAMMLUNG AUS ZELLKULTURVORRICHTUNGEN • IMAGE ANALYSIS AND NON-INVASIVE DATA COLLECTION FROM CELL CULTURE DEVICES • ANALYSE D'IMAGE ET COLLECTE DE DONNÉES NON INVASIVE À PARTIR DE DISPOSITIFS DE CULTURE CELLULAIRE	(71) bisy GmbH, Wünschendorf 292, 8200 Hofstätten an der Raab, AT	
(71) Celvivo ApS, Middelfartvej 469 Lille	(72) GLIEDER, Anton, 8200 Hofstätten an der Raab, AT	
	RINNOFNER, Claudia, 8075 Hart bei Graz, AT	



- (87) WO 2022/144856 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132890 P  
19.08.2021 US 202163234997 P  
10.12.2021 US 202163288356 P  
(54) • UNIVERSALSPENDERZELLEN  
• UNIVERSAL DONOR CELLS  
• CELLULES DONNEUSES UNIVERSELLES  
(71) CRISPR Therapeutics AG, Baarerstrasse 14,  
6300 Zug, CH  
(72) REZANIA, Alireza, Cambridge,  
Massachusetts 02139, US  
SLUCH, Valentin, Cambridge,  
Massachusetts 02139, US  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte  
Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3,  
81675 München, DE

**C12N 5/071** → (51) **A61K 35/12**

**C12N 5/071** → (51) **A61K 35/39**

**C12N 5/0735** → (51) **A01K 67/027**

- (51) **C12N 5/077** (11) **4 271 797 A1\***  
**A23L 17/00**  
(52) **A23L 17/00; C12N 5/0658;**  
**A61K 35/34; C12N 2503/00;**  
**C12N 2525/00; C12N 2533/52**  
(25) En (26) En  
(21) 21912372.6 (22) 22.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) CA 2021/051879 22.12.2021  
(87) WO 2022/140847 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132084 P  
(54) • VERFAHREN UND VERFAHREN ZUR KULTIVIERUNG VON ZELLEN  
• METHODS AND PROCESSES FOR CULTURING CELLS  
• PROCÉDÉS ET PROCESSUS DE CULTURE DE CELLULES  
(71) Cell AG Tech Inc, 606A Durie Street, York,  
ON M6S 3H1, CA  
(72) FULGA, Valentin, Toronto, Ontario M5M  
1E9, CA  
BUBNIC, Simon, Scarborough, Ontario  
M1M 2B1, CA  
JOHNSTON, Elizabeth, Guelph, Ontario N1E  
3T4, CA  
LIU, Haidun, Brampton, Ontario L6X 2B3,  
CA  
POLLACK, Joshua, Etobicoke, Ontario M8Y  
3R8, CA  
CURRIE, Peter, Melbourne, Victoria 3084,  
AU  
EBRAHIMI, Majid, Toronto, Ontario M4Y  
2W4, CA  
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30  
Stockholm, SE

**C12N 5/078** → (51) **A01N 1/02**

- (51) **C12N 5/0783** (11) **4 271 798 A1\***  
**C12N 5/10** **C12N 5/00**  
**C12N 5/0789** **A61K 35/17**  
(52) **C12N 5/0646; A61K 35/17;**  
**C12N 5/0062; C12N 5/0647;**  
**C12N 5/10; C12N 2500/22;**  
**C12N 2500/34; C12N 2500/46;**  
**C12N 2501/115; C12N 2501/125;**  
**C12N 2501/145; C12N 2501/155;**  
**C12N 2501/16; C12N 2501/165;**  
**C12N 2501/2303; C12N 2501/2307;**  
**C12N 2501/2315; C12N 2501/26;**  
**C12N 2501/30; C12N 2501/415;**  
**C12N 2501/515; C12N 2501/727;**

- C12N 2501/999; C12N 2506/11;  
C12N 2506/45  
(25) En (26) En  
(21) 21820702.5 (22) 30.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) IB 2021/061150 30.11.2021  
(87) WO 2022/144632 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132230 P  
29.09.2021 US 202163250037 P  
(54) • ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR DIFFERENZIERUNG VON STAMMZELLEN IN NK-ZELLEN  
• COMPOSITIONS AND METHODS FOR DIFFERENTIATING STEM CELLS INTO NK CELLS  
• COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS DE DIFFÉRENCIATION DE CELLULES SOUCHES EN CELLULES NK  
(71) CRISPR Therapeutics AG, Baarerstrasse 14,  
6300 Zug, CH  
(72) KYRYCHENKO, Viktoriia, Cambridge,  
Massachusetts 02139, US  
LEUNG, Wai Lun, Cambridge,  
Massachusetts 02139, US  
REZANIA, Alireza, Cambridge,  
Massachusetts 02139, US  
OVANDO ROCHE, Patrick Claudio,  
Cambridge, Massachusetts 02139, US  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte  
Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3,  
81675 München, DE

- (51) **C12N 5/0783** (11) **4 271 799 A1\***  
**A61K 35/17** **A61P 37/06**  
(52) **C12N 5/0636; A61K 35/17;**  
**A61P 37/06; C12N 2501/2302;**  
**C12N 2501/2307; C12N 2501/2315;**  
**C12N 2501/515; C12N 2501/53;**  
**C12N 2510/00**  
(25) En (26) En  
(21) 21848454.1 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) US 2021/065524 29.12.2021  
(87) WO 2022/147133 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063131987 P  
(54) • GENTECHNISCH HERGESTELLTE T-ZELLEN  
• ENGINEERED T CELLS  
• LYMPHOCYTES T MODIFIÉS  
(71) Intellia Therapeutics, Inc., 40 Erie Street,  
Cambridge, MA 02139, US  
(72) RUDULIER, Christopher, Cambridge,  
Massachusetts 02139, US  
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge,  
London SE1 9BG, GB

- (51) **C12N 5/0783** (11) **4 271 800 A1\***  
(52) **A61P 35/00; A61K 35/17;**  
**C12N 5/0638; C12N 2501/2302;**  
**C12N 2501/2307; C12N 2501/2321;**  
**C12N 2501/51; C12N 2501/515;**  
**C12N 2502/1323**  
(25) En (26) En  
(21) 21914517.4 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) CN 2021/142540 29.12.2021  
(87) WO 2022/143785 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 CN 202011629408  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON TUMORINFILTRIERENDEN LYMPHOZYTEN  
• METHODS FOR PREPARING TUMOR-INFILTRATING LYMPHOCYTES  
• PROCÉDÉS DE PRÉPARATION DE LYMPHOCYTES INFILTRANT LES TUMEURS  
(71) Shanghai Cellular Biopharmaceutical  
Group Ltd., Building 3, 85 Faladi Road  
Pudong New District, Shanghai 201210, CN  
(72) Li, Jia, Shanghai 201210, CN  
HOU, Jiyang, Shanghai 201210, CN  
GONG, Zizhen, Shanghai 201210, CN  
QU, Yijie, Shanghai 201210, CN  
QIN, Shichao, Shanghai 201210, CN  
WANG, Shenchen, Shanghai 201210, CN  
SHU, Wangqin, Shanghai 201210, CN  
WU, Junfeng, Shanghai 201210, CN  
WANG, Fei, Shanghai 201210, CN  
ZHANG, Li, Shanghai 201210, CN  
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le  
Grand, 75002 Paris, FR

**C12N 5/0783** → (51) **C12M 3/00**

- (51) **C12N 5/0789** (11) **4 271 801 A1\***  
(52) **C12N 5/0636; A61P 35/02;**  
**C12N 5/0647; C12N 2510/00**  
(25) En (26) En  
(21) 21854962.4 (22) 31.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) US 2021/065813 31.12.2021  
(87) WO 2022/147347 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132852 P  
(54) • ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR CD34-GENMODIFIZIERUNG  
• COMPOSITIONS AND METHODS FOR CD34 GENE MODIFICATION  
• COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS DE MODIFICATION DU GÈNE CD34  
(71) Vor Biopharma Inc., 100 Cambridgepark  
Drive, Suite 400, Cambridge, MA 02140, US  
(72) PAIK, Elizabeth, Cambridge, MA 02140, US  
FALLA, Alejandra, Cambridge, MA 02140,  
US  
CHAKRABORTY, Tirtha, Cambridge, MA  
02140, US  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925  
München, DE

**C12N 5/0789** → (51) **C12N 5/0783**

**C12N 5/10** → (51) **C12N 15/63**

**C12N 5/10** → (51) **C12N 5/0783**

**C12N 9/04** → (51) **A61K 35/12**

- (51) **C12N 9/22** (11) **4 271 802 A1\***  
**C12N 15/09** **C12N 15/10**  
**C12N 15/113** **C12N 15/52**  
(52) **C12N 9/22; C12N 15/113;**  
**C12Y 301/21004; C12N 2310/20;**  
**C12N 2320/50**  
(25) En (26) En  
(21) 21916113.0 (22) 31.08.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) US 2021/048566 31.08.2021  
(87) WO 2022/146497 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 US 202163133502 P  
(54) • *MAD-NUKLEASEN*  
• *MAD NUCLEASES*  
• *NUCLÉASES MAD*
- (71) Inscripta, Inc., 5720 Stoneridge Drive Suite 300, Pleasanton, CA 94588, US  
(72) KIM, Juhan, Pleasanton, CA 94588, US  
MIJTS, Benjamin, Pleasanton, CA 94588, US  
MIR, Aamir, Pleasanton, CA 94588, US  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
- 
- (51) **C12N 9/22** (11) **4 271 803 A1\***  
**C12N 9/78** **C12N 15/11**  
**C12N 15/85**
- (52) **C12N 9/22; C12N 15/113;**  
**C12Y 301/21004; C12N 2310/20;**  
**C12N 2320/50**
- (25) En (26) En  
(21) 21916114.8 (22) 01.09.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/048578 01.09.2021  
(87) WO 2022/146498 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 US 202163133502 P  
(54) • *NUKLEINSÄUREGEFÜHRTE NICKASEN*  
• *NUCLEIC ACID-GUIDED NICKASES*  
• *NICKASES GUIDÉES PAR ACIDE NUCLÉIQUE*
- (71) Inscripta, Inc., 5720 Stoneridge Drive Suite 300, Pleasanton, CA 94588, US  
(72) KIM, Juhan, Pleasanton, California 94588, US  
MIJTS, Benjamin, Pleasanton, California 94588, US  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
- 
- (51) **C12N 9/22** (11) **4 271 804 A1\***  
**C12N 15/10** **C12P 19/34**  
**C12Q 1/6806**
- (52) **C12N 15/1065; C12N 9/1241;**  
**C12N 9/22; C12N 15/1093;**  
**C12Y 207/07**
- (25) En (26) En  
(21) 21916421.7 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/065519 29.12.2021  
(87) WO 2022/147129 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132304 P  
04.02.2021 US 202163145859 P  
29.06.2021 US 202163216170 P  
30.06.2021 US 202163217009 P  
22.07.2021 US 202163224722 P  
19.11.2021 US 202163281499 P  
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR HERSTELLUNG VON SEQUENZIERUNGSBIBLIOTHEKEN*  
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR SEQUENCING LIBRARY PREPARATION*  
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR LA PRÉPARATION DE BANQUES DE SÉQUENÇAGE*
- (71) Dovetail Genomics, LLC, 100 Enterprise Way, Suite A101, Scotts Valley, CA 95066, US  
(72) MUNDING, Elizabeth, Scotts Valley, California 95066, US  
BLANCHETTE, Marco, Scotts Valley,
- 
- California 95066, US  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
- 
- (51) **C12N 9/22** (11) **4 271 805 A1\***  
**C12N 9/78** **C12N 15/10**  
**C12N 15/11**
- (52) **C12N 15/74; C12N 9/22;**  
**C12N 15/113; C07K 2319/09;**  
**C07K 2319/21; C12N 2310/20**
- (25) En (26) En  
(21) 21916436.5 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/065554 29.12.2021  
(87) WO 2022/147157 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063133089 P  
(54) • *NEUE NUKLEINSÄUREGEFÜHRTE NUKLEASEN*  
• *NOVEL NUCLEIC ACID-GUIDED NUCLEASES*  
• *NOUVELLES NUCLÉASES GUIDÉES PAR ACIDE NUCLÉIQUE*
- (71) Gigamune, Inc., 953 Indiana St., San Francisco, CA 94107, US  
(72) JOHNSON, David, Scott, San Francisco, CA 94107, US  
SIMONS, Jan, Fredrik, San Francisco, CA 94107, US  
LIM, Yoong, Wearn, San Francisco, CA 94107, US  
SPINDLER, Matthew, James, San Francisco, CA 94107, US  
CARTER, Kyle, Pierce, San Francisco, CA 94107, US  
SANDHU, Savreet, Kaur, San Francisco, CA 94107, US  
WAGNER, Ellen, Kathleen, San Francisco, CA 94107, US  
COLES, Garry, San Francisco, CA 94107, US  
EDGAR, Robert, San Francisco, CA 94107, US
- (74) Titmus, Craig Edward, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
- 
- C12N 9/22** → (51) **A61K 38/46**
- 
- C12N 9/22** → (51) **B01L 3/00**
- 
- C12N 9/24** → (51) **C12N 15/81**
- 
- C12N 9/48** → (51) **C12N 15/113**
- 
- C12N 9/78** → (51) **C12N 9/22**
- 
- (51) **C12N 9/88** (11) **4 271 806 A1\***  
**A61K 35/74** **C12N 1/21**  
**C12R 1/19**
- (52) **C12Y 403/01024; C12N 9/88;**  
**C12N 15/52; C12R 2001/01;**  
**C12R 2001/19**
- (25) En (26) En  
(21) 21854833.7 (22) 17.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/063976 17.12.2021  
(87) WO 2022/146718 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132627 P
- 
- (54) • *MANIPULIERTE MIKROORGANISMEN ZUR REDUZIERUNG VON HYPERPHENYLALANINÄMIE*  
• *MICROORGANISMS ENGINEERED TO REDUCE HYPERPHENYLALANINEMIA*  
• *MICRO-ORGANISMES MODIFIÉS POUR RÉDUIRE L'HYPERPHÉNYLALANINÉMIE*
- (71) Synlogic Operating Company, Inc., 301 Binney Street, Suite 402, Cambridge, MA 02142, US  
(72) ADOLFSEN, Kristin, Cambridge, Massachusetts 02142, US  
GREISEN, Per, Cambridge, Massachusetts 02142, US  
CALLIHAN, Isolde, Cambridge, Massachusetts 02142, US  
LAWRENCE, Adam, Cambridge, Massachusetts 02142, US  
SPOONAMORE, James, Cambridge, Massachusetts 02142, US  
KONIECZKA, Jay, Cambridge, Massachusetts 02142, US  
MONAHAN, Catherine, Cambridge, Massachusetts 02142, US  
ISABELLA, Vincent, Cambridge, Massachusetts 02142, US  
LUBKOWICZ, David, Cambridge, Massachusetts 02142, US
- (74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
- 
- C12N 9/96** → (51) **B01L 3/00**
- 
- C12N 15/00** → (51) **C07K 14/74**
- 
- C12N 15/00** → (51) **C12N 15/87**
- 
- C12N 15/09** → (51) **B01L 3/00**
- 
- C12N 15/09** → (51) **C12N 9/22**
- 
- (51) **C12N 15/10** (11) **4 271 807 A1\***  
(52) **C12N 15/1003; C12N 15/1006**
- (25) De (26) De  
(21) 21847739.6 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2021/087873 30.12.2021  
(87) WO 2022/144428 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 DE 102020135124  
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR SCHNELLEN ISOLIERUNG VON NUKLEINSÄUREN DIREKT AUS VOLLBLUTPROBEN*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR RAPID ISOLATION OF NUCLEIC ACIDS DIRECTLY FROM SAMPLES OF WHOLE BLOOD*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ISOLEMENT RAPIDE D'ACIDES NUCLÉIQUES DIRECTEMENT À PARTIR D'ÉCHANTILLONS DE SANG TOTAL*
- (71) IST Innuscreen GmbH, Robert-Rössle-Str. 10, 13125 Berlin, DE  
(72) HILLEBRAND, Timo, 15366 Hoppegarten, DE  
WESSEL, Kristin, 07616 Bürgel, DE  
(74) Wehlan, Martin, Patentanwälte Wehlan & Wehlan Möllendorffstraße 49, 10367 Berlin, DE
- 
- (51) **C12N 15/10** (11) **4 271 808 A1\***  
(52) **C12N 15/65; C12N 15/73**
- (25) En (26) En  
(21) 21847963.2 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/087774 29.12.2021  
(87) WO 2022/144381 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 PCT/EP2020/088043  
30.12.2020 US 202017138084  
30.12.2020 US 202063132090 P  
30.12.2020 US 202063132190 P  
15.01.2021 US 202163137989 P  
(54) • *MIKROBIOMMODULATION EINES WIRTS DURCH VERABREICHUNG VON DNA-NUTZLASTEN MIT MINIMIERTER VERBREITUNG*  
• *MICROBIOME MODULATION OF A HOST BY DELIVERY OF DNA PAYLOADS WITH MINIMIZED SPREAD*  
• *MODULATION DU MICROBIOME D'UN HÔTE PAR ADMINISTRATION DE CHARGES UTILES D'ADN À ÉTALEMENT RÉDUIT À UN MINIMUM*  
(71) Eligo Bioscience, 111 avenue de France, 75013 Paris, FR  
(72) FERNANDEZ RODRIGUEZ, Jesus, 75013 PARIS, FR  
DUPORTET, Xavier, 75013 PARIS, FR  
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

- (51) **C12N 15/10** (11) **4 271 809 A1\***  
**A61K 38/16**  
(52) **C12N 15/65; C12N 15/73**  
(25) En (26) En  
(21) 21847964.0 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/087775 29.12.2021  
(87) WO 2022/144382 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 PCT/EP2020/088043  
30.12.2020 US 202017138084  
30.12.2020 US 202063132090 P  
30.12.2020 US 202063132190 P  
15.01.2021 US 202163137989 P  
(54) • *CHIMÄRE REZEPTOR BINDENDE PROTEINE, DIE GEGEN PROTEOLYTISCHEN ABBAU RESISTENT SIND*  
• *CHIMERIC RECEPTOR BINDING PROTEINS RESISTANT TO PROTEOLYTIC DEGRADATION*  
• *PROTÉINES DE LIAISON AU RÉCEPTEUR CHIMÉRIQUE RÉSISTANTES À LA DÉGRADATION PROTÉOLYTIQUE*  
(71) Eligo Bioscience, 111 avenue de France, 75013 Paris, FR  
(72) FERNANDEZ RODRIGUEZ, Jesus, 75013 PARIS, FR  
DUPORTET, Xavier, 75013 PARIS, FR  
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

- (51) **C12N 15/10** (11) **4 271 810 A1\***  
**C12Q 1/6869 G16B 30/00**  
**G16B 50/00**  
(52) **C12Q 1/6869; C12N 15/1003**  
(25) En (26) En  
(21) 21854948.3 (22) 16.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/063838 16.12.2021  
(87) WO 2022/146708 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132479 P

- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES SEQUENZIERUNGSPROZESSES*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR CONTROL OF SEQUENCING PROCESS*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE PROCESSUS DE SÉQUENÇAGE*  
(71) Life Technologies Corporation, 5823 Newton Drive, Carlsbad, CA 92008, US  
(72) REED, Mark, Carlsbad, California 92008, US  
PODHASKY, Joseph, Carlsbad, California 92008, US  
SHANKAR, Shanti, Carlsbad, California 92008, US  
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

- (51) **C12N 15/10** (11) **4 271 811 A1\***  
**C12P 19/34 G01N 35/10**  
**C12Q 1/6869 C12Q 1/6809**  
**C12Q 1/6841 C12Q 1/6874**  
(52) **C12N 15/1065; C12Q 1/6806;**  
**C12P 19/34**  
(25) En (26) En  
(21) 21916488.6 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/065669 30.12.2021  
(87) WO 2022/147239 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132659 P  
(54) • *EPIGENOMISCHE PROFILIERUNG MIT HOHER RÄUMLICHER AUFLÖSUNG*  
• *HIGH-SPATIAL-RESOLUTION EPIGENOMIC PROFILING*  
• *PROFILAGE ÉPIGÉNOMIQUE À HAUTE RÉ-SOLUTION SPATIALE*  
(71) Yale University, 2 Whitney Avenue, New Haven, CT 06510, US  
(72) FAN, Rong, Cheshire, CT 06410, US  
DENG, Yanxiang, New Haven, CT 06511, US  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

**C12N 15/10** → (51) **B01L 3/00**

**C12N 15/10** → (51) **C12N 9/22**

- (51) **C12N 15/11** (11) **4 271 812 A1\***  
**A61K 31/7105 A61P 35/00**  
(52) **C12N 15/11**  
(25) En (26) En  
(21) 21848106.7 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/065508 29.12.2021  
(87) WO 2022/147120 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132932 P  
19.02.2021 US 202163151416 P  
19.02.2021 US 202163151436 P  
(54) • *SENSE-, SUPPRESSORTRANSFER-RNA-ZUSAMMENSETZUNGEN UND ZUGEHÖRIGE VERWENDUNGEN UND FUNKTIONEN*  
• *SENSE, SUPPRESSOR TRANSFER RNA COMPOSITIONS AND RELATED USES AND FUNCTIONS*  
• *COMPOSITIONS D'ARN DE TRANSFERT SENS, SUPPRESSEURS ET UTILISATIONS ET FONCTIONS ASSOCIÉES*  
(71) University of Iowa Research Foundation, 2660 University Capitol Center, Iowa City, IA 52242, US

- (72) AHERN, Christopher, Iowa City, Iowa 52242, US  
(74) PATERIS Patentanwälte PartmbB, Postfach 33 07 11, 80067 München, DE

**C12N 15/11** → (51) **A01P 7/04**

**C12N 15/11** → (51) **A61K 38/46**

**C12N 15/11** → (51) **A61P 21/00**

**C12N 15/11** → (51) **B01L 3/00**

**C12N 15/11** → (51) **C07K 16/28**

**C12N 15/11** → (51) **C12N 9/22**

- (51) **C12N 15/113** (11) **4 271 813 A2\***  
**A61K 31/7088 A61P 35/00**  
(52) **A61K 31/7125; C12N 15/1138;**  
**C12N 2310/11; C12N 2310/315;**  
**C12N 2320/11**  
(25) En (26) En  
(21) 21844798.5 (22) 31.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/087892 31.12.2021  
(87) WO 2022/144439 2022/27 07.07.2022  
(88) 18.08.2022  
(30) 31.12.2020 EP 20217955  
(54) • *OLIGONUKLEOTIDE ZUR REDUZIERUNG DES GEHALTS AN CD73-MRNA UND CD73-PROTEINEXPRESSION*  
• *OLIGONUCLEOTIDES REDUCING THE AMOUNT OF CD73 MRNA AND CD73 PROTEIN EXPRESSION*  
• *OLIGONUCLÉOTIDES RÉDUISANT LA QUANTITÉ D'ARNM DE CD73 ET L'EXPRESSION DE PROTÉINES CD73*  
(71) Secarna Pharmaceuticals GmbH & Co. KG, Bismarckstrasse 7, 35037 Marburg, DE  
(72) JASCHINSKI, Frank, 35037 Marburg, DE  
MICHEL, Sven, 35037 Marburg, DE  
KLAR, Richard, 35037 Marburg, DE  
FESTAG, Julia, 35037 Marburg, DE  
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

- (51) **C12N 15/113** (11) **4 271 814 A1\***  
**A61K 31/712 A61K 31/7125**  
**C12N 9/48 A61P 31/14**  
(52) **C12N 15/1137; C12N 2310/11;**  
**C12N 2310/315; C12N 2310/3231;**  
**C12N 2310/341; C12N 2320/31;**  
**C12Y 304/17023**

- (25) En (26) En  
(21) 21847522.6 (22) 31.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/087895 31.12.2021  
(87) WO 2022/144441 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 EP 20217970  
24.12.2021 CN 202111602866  
(54) • *OLIGONUKLEOTID ZUR REDUZIERUNG DER EXPRESSION DES ANGIOTENSIN-KONVERTIERENDEN ENZYMS 2 (ACE2) UND DESSEN VERWENDUNG ZUR BEHANDLUNG VON VIRUSINFESTIONEN*

- OLIGONUCLEOTIDE FOR REDUCING THE EXPRESSION OF ANGIOTENSIN-CONVERTING ENZYME 2 (ACE2) AND ITS USE FOR TREATING VIRAL INFECTION  
• OLIGONUCLÉOTIDE POUR RÉDUIRE L'EXPRESSION DE L'ENZYME DE CONVERSION DE L'ANGIOTENSINE 2 (ACE2) ET SON UTILISATION POUR LE TRAITEMENT D'UNE INFECTION VIRALE
- (71) The First Affiliated Hospital of Sun Yat-sen University, International Airway Research Center 58 Zhong Shan Er Lu, Guangzhou, Guangdong 510080, CN  
Secarna Pharmaceuticals GmbH & Co. KG, Bismarckstrasse 7, 35037 Marburg, DE
- (72) JASCHINSKI, Frank, 35037 Marburg, DE  
SADEWASSER, Anne, 35037 Marburg, DE  
MICHEL, Sven, 35037 Marburg, DE  
DE LOS REYES, Marta Lucia, 35037 Marburg, DE  
KLAR, Richard, 35037 Marburg, DE  
ZHANG, Nan, Guangzhou, Guangdong 510080, CN  
BACHERT, Claus, Guangzhou, Guangdong 510080, CN  
WEN, Weiping, Guangzhou, Guangdong 510080, CN
- (74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL
- 
- (51) **C12N 15/113** (11) **4 271 815 A1\***  
(52) **C12N 15/111; C12Q 1/6816;**  
C12N 15/1138; C12N 2310/20;  
C12N 2310/318; C12N 2310/3181;  
C12N 2320/34
- (25) En (26) En  
(21) 21847976.4 (22) 30.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2021/087887 30.12.2021  
(87) WO 2022/144437 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 ES 202031322
- (54) • CRISPRNA ZUR GENOMEDITIERUNG  
• CRISPRNA FOR GENOME EDITING  
• CRISPRNA POUR L'ÉDITION DU GÉNOME
- (71) Universidad de Granada, Hospital Real Avda. del Hospicio, s/n, 18071 Granada, ES  
Fundación Pública Andaluza Progreso y Salud, Américo Vespucio, 15, 41092 Sevilla, ES
- (72) MARTÍN MOLINA, Francisco, 41092 Sevilla, ES  
AGUILAR GONZÁLEZ, Araceli, 18071 Granada, ES  
MALDONADO PÉREZ, Noelia, 41092 Sevilla, ES  
DÍAZ MOCHÓN, Juan José, 18071 Granada, ES
- (74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.L.U. Paseo de la Castellana 140, 3a planta Edificio LIMA, 28046 Madrid, ES
- 
- (51) **C12N 15/113** (11) **4 271 816 A1\***  
(52) **C12N 15/1137; C12N 2310/11;**  
C12N 2310/315; C12N 2310/3341;  
C12N 2310/341; C12N 2310/3513;  
C12N 2320/32
- (25) En (26) En  
(21) 21916466.2 (22) 30.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/065628 30.12.2021
- (87) WO 2022/147209 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063133013 P  
23.04.2021 US 202163179100 P  
17.09.2021 US 202163245262 P
- (54) • AUF MUSKEL ABZIELENDE KOMPLEXE UND VERWENDUNGEN DAVON ZUR BEHANDLUNG VON MYOTONER DYSTROPHIE  
• MUSCLE TARGETING COMPLEXES AND USES THEREOF FOR TREATING MYOTONIC DYSTROPHY  
• COMPLEXES DE CIBLAGE MUSCULAIRE ET UTILISATIONS ASSOCIÉES POUR LE TRAITEMENT DE LA DYSTROPHIE MYOTONIQUE
- (71) Dyne Therapeutics, Inc., 1560 Trapelo Road, Waltham MA 02451, US
- (72) SUBRAMANIAN, Romesh, R., Framingham, Massachusetts 01701, US  
WEEDEN, Timothy, Waltham, Massachusetts 02451, US  
DESJARDINS, Cody, A., Waltham, Massachusetts 02451, US  
ZANOTTI, Stefano, Waltham, Massachusetts 02451, US  
TANG, Kim, Waltham, Massachusetts 02451, US  
QATANANI, Mohammed, T., Waltham, Massachusetts 02451, US  
QUINN, Brendan, Boston, Massachusetts 02118, US  
NAJIM, John, Waltham, Massachusetts 02451, US
- (74) Redhouse, Juliet Lauren, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
- 
- C12N 15/113** → (51) **A61K 31/712**
- 
- C12N 15/113** → (51) **A61K 38/46**
- 
- C12N 15/113** → (51) **A61K 9/107**
- 
- C12N 15/113** → (51) **A61P 21/00**
- 
- C12N 15/113** → (51) **C12N 9/22**
- 
- C12N 15/117** → (51) **A61K 31/712**
- 
- C12N 15/117** → (51) **A61K 31/7125**
- 
- C12N 15/13** → (51) **C07K 16/46**
- 
- C12N 15/32** → (51) **A01P 7/04**
- 
- C12N 15/52** → (51) **A61K 35/12**
- 
- C12N 15/52** → (51) **C12N 9/22**
- 
- C12N 15/62** → (51) **C07K 14/435**
- 
- C12N 15/62** → (51) **C12N 15/63**
- 
- (51) **C12N 15/63** (11) **4 271 817 A2\***  
**A61K 39/00 A61P 35/00**  
**A61P 37/06 C12N 15/62**  
**C12N 5/10 C07K 14/725**  
**C07K 19/00**
- (52) **A61P 35/00; A61K 39/001112;**  
**A61P 37/06; C07K 14/5443;**  
**C07K 14/7155; C07K 16/2803;**  
A01K 2207/12; A01K 2227/105;  
A01K 2267/0331; A61K 48/005;  
A61K 2039/5156; C07K 14/7051;  
C07K 2317/622; C07K 2319/03
- (25) En (26) En  
(21) 21857007.5 (22) 29.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
- 
- SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/073145 29.12.2021  
(87) WO 2022/147444 2022/27 07.07.2022  
(88) 18.08.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132434 P
- (54) • REKOMBINANTE VEKTOREN MIT POLYCISTRONISCHEN EXPRESSIONSKASSETTEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON  
• RECOMBINANT VECTORS COMPRISING POLYCISTRONIC EXPRESSION CASSETTES AND METHODS OF USE THEREOF  
• VECTEURS RECOMBINANTS COMPRENANT DES CASSETTES D'EXPRESSION POLYCISTRONIQUE ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION
- (71) Alauos Therapeutics, Inc., 8030 El Rio St., Houston, TX 77054, US
- (72) OLIVARES, Simon, Houston, Texas 77030, US  
SINGH, Harjeet, Houston, Texas 77030, US  
COOPER, Laurence James Neil, Houston, TX 77054 (US), US  
HURTON, Lenka Victoria, Houston, TX 77054 (US), US
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
- 
- C12N 15/63** → (51) **A61K 38/46**
- 
- C12N 15/63** → (51) **C07K 16/46**
- 
- (51) **C12N 15/67** (11) **4 271 818 A1\***  
(52) **C12N 15/67; C12N 2310/532**
- (25) En (26) En  
(21) 22786641.5 (22) 16.09.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2022/043808 16.09.2022  
(87) WO 2023/044006 2023/12 23.03.2023  
(30) 17.09.2021 US 202163245354 P
- (54) • ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ZIRKULÄREN POLYRIBONUKLEOTIDEN  
• COMPOSITIONS AND METHODS FOR PRODUCING CIRCULAR POLYRIBONUCLEOTIDES  
• COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS DE PRODUCTION DE POLYRIBONUCLÉOTIDES CIRCULAIRES
- (71) Flagship Pioneering Innovations VI, LLC, 55 Cambridge Parkway, 8th Floor, Cambridge, MA 02142, US
- (72) DUDKIN, Vadim, Cambridge, MA 02142, US  
PAEK, Ki, Young, Cambridge, MA 02142, US  
DE BOER, Alexandra, Sophie, Cambridge, MA 02142, US  
NELSON, Jennifer, A., Cambridge, MA 02142, US
- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
- 
- (51) **C12N 15/81** (11) **4 271 819 A1\***  
**C12P 21/00 C12N 9/24**  
**C12N 1/14**
- (52) **C12N 15/815; C07K 14/395;**  
**C07K 14/47; C07K 14/8135;**  
**C12N 9/2402; C12P 21/005;**  
**C12P 21/02; C12Y 302/01096;**  
C07K 2319/02; C07K 2319/035;  
C12R 2001/84
- (25) En (26) En  
(21) 21916499.3 (22) 30.12.2021

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/065692 30.12.2021  
(87) WO 2022/147257 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132393 P
- (54) • *OBERFLÄCHEN-DISPLAY-ENDOGLYCOSI-  
DASEN*  
• *SURFACE DISPLAYED ENDOGLYCOSIDAS-  
ES*  
• *ENDOGLYCOSIDASES AFFICHÉES EN SUR-  
FACE*
- (71) Clara Foods Co., 2001 Junipero Serra Blvd.  
9th Floor, Daly City, CA 94014, US  
(72) ZHONG, Weixi, Daly City, California 94014,  
US  
(74) Carpmals & Ransford LLP, One  
Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
- (51) **C12N 15/81** (11) **4 271 820 A1\***  
**C12N 1/14** **C12N 9/24**  
**C12P 21/00**
- (52) **C12N 15/815; C12N 9/2402;**  
**C12N 15/62; C12P 21/005;**  
**C12P 21/02; C12Y 302/01;**  
**C12Y 302/01096; C07K 2319/00;**  
**C07K 2319/74; C12R 2001/84**
- (25) En (26) En  
(21) 21916505.7 (22) 30.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/065703 30.12.2021  
(87) WO 2022/147265 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132408 P
- (54) • *OBERFLÄCHEN-DISPLAY-ENDOGLYCOSI-  
DASEN*  
• *SURFACE DISPLAYED ENDOGLYCOSIDAS-  
ES*  
• *ENDOGLYCOSIDASES EXPOSÉES EN SUR-  
FACE*
- (71) Clara Foods Co., 2001 Junipero Serra Blvd.  
9th Floor, Daly City, CA 94014, US  
(72) ZHONG, Weixi, Daly City, California 94014,  
US  
(74) Carpmals & Ransford LLP, One  
Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
- (51) **C12N 15/82** (11) **4 271 821 A2\***  
**C07K 14/415** **C07K 14/495**
- (52) **C12N 15/8257; C07K 14/415;**  
**C07K 14/495**
- (25) En (26) En  
(21) 22700873.7 (22) 04.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2022/050091 04.01.2022  
(87) WO 2022/144468 2022/27 07.07.2022  
(88) 09.09.2022  
(30) 04.01.2021 US 202163133591 P
- (54) • *SYNTHESEPRODUKTE AUF PFLANZENBA-  
SIS*  
• *PLANT-BASED SYNTHESIS PRODUCTS*  
• *PRODUITS DE SYNTHÈSE À BASE DE  
PLANTES*
- (71) Tiamat Sciences, Avenue Nouvelle 50 Boîte  
5, 1040 Etterbeek, BE  
(72) ADIL, France-Emmanuelle, 1040 Etterbeek,  
BE
- (74) TLIP Limited, Murgitroyd House 165-169  
Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
- C12N 15/82** → (51) **C07K 14/32**
- C12N 15/82** → (51) **C12N 15/87**
- C12N 15/85** → (51) **A01K 67/027**
- C12N 15/85** → (51) **A61K 38/46**
- C12N 15/85** → (51) **C12N 9/22**
- C12N 15/86** → (51) **A61K 48/00**
- C12N 15/86** → (51) **A61P 25/28**
- C12N 15/867** → (51) **A61P 35/00**
- (51) **C12N 15/87** (11) **4 271 822 A1\***  
**C12N 15/82** **A01H 5/00**  
**C12N 15/00** **C12N 5/04**  
**C12Q 1/68** **C07H 21/04**
- (52) **C12N 15/8282; C07K 14/415**
- (25) En (26) En  
(21) 21911972.4 (22) 20.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/064348 20.12.2021  
(87) WO 2022/140257 2022/26 30.06.2022  
(30) 23.12.2020 US 202063130261 P
- (54) • *POLYNUKLEOTIDE UND VERFAHREN ZUR  
ÜBERTRAGUNG DER RESISTENZ GEGEN  
ASIAN-SOJABOHNENROST*  
• *POLYNUCLEOTIDES AND METHODS FOR  
TRANSFERRING RESISTANCE TO ASIAN  
SOYBEAN RUST*  
• *POLYNUCLÉOTIDES ET PROCÉDÉS POUR  
TRANSFÉRER UNE RÉSISTANCE À LA  
ROUILLE ASIATIQUE DU SOJA*
- (71) PIONEER HI-BRED INTERNATIONAL, INC.,  
7100 N.W. 62nd Avenue, P.O. Box 1014,  
Johnston, IA 50131-1014, US  
Two Blades Foundation, 1630 Chicago  
Avenue Suite 1901, Evanston, IL 60201, US  
Universidad Federal de Vicosá, Av. P H  
Rolfes, S/N Estado de Minas Gerais, 36570-  
000 Vicosá, BR  
(72) JOHNSON, Ebony, Johnston, IA 50131-1014,  
US  
THATCHER, Shawn, Johnston, IA 50131-  
1014, US  
BROGLIE, Karen, E, Johnston, IA 50131-  
1014, US  
VAN-ESSE, Peter, Evanston, IL 60201, US  
KAWASHIMA, Cintia, Goulart, Evanston, IL  
60201, US  
JONES, Jonathan, Evanston, IL 60201, US  
BROMMONSCHENKEL, Sergio, Hermino,  
36570-000 Vicosá, BR  
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London  
EC1M 5QU, GB
- C12N 15/87** → (51) **C12M 3/06**
- C12N 15/90** → (51) **A01K 67/027**
- C12P 1/02** → (51) **C07H 15/203**
- C12P 7/10** → (51) **C12P 19/02**
- C12P 7/40** → (51) **C12P 19/02**
- (51) **C12P 7/6409** (11) **4 271 823 A1\***  
**C12P 39/00** **C02F 3/28**
- (52) **C12P 7/6409; C02F 3/28; C02F 11/04;**
- C12P 39/00**
- (25) NI (26) En  
(21) 22702022.9 (22) 04.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IB 2022/050038 04.01.2022  
(87) WO 2022/144863 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 BE 202105001
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON  
MITTELKETTIGEN FETTSÄUREN*  
• *METHOD TO PRODUCE MEDIUM CHAIN  
FATTY ACIDS*  
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ACIDES  
GRAS À CHAÎNE MOYENNE*
- (71) Dranco, Naamloze Vennootschap, Dok  
Noord 4C, bus 3, 9000 Gent, BE  
(72) SMIS, Jan Remi G, 9820 Merelbeke, BE  
(74) Bureau M.F.J. Bockstael NV, Arenbergstraat  
13, 2000 Antwerpen, BE
- (51) **C12P 19/02** (11) **4 271 824 A1\***  
**C12P 19/14** **C12P 7/10**  
**C12P 7/40** **C12N 1/38**  
**C12M 1/00**
- (52) **C12P 19/02; C12M 21/12;**  
**C12M 45/06; C12M 45/09; C12N 1/38;**  
**C12P 7/10; C12P 7/40; C12P 19/14;**  
**C12P 2201/00; C12P 2203/00**
- (25) En (26) En  
(21) 21843684.8 (22) 20.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2021/086859 20.12.2021  
(87) WO 2022/144216 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 EP 20217671
- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR REDUZIE-  
RUNG VON HEMMSTOFFEN EINES MATE-  
RIALS AUF DER BASIS VON LIGNOCELLU-  
LOSEBIOMASSE*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR REDUCING  
INHIBITORY SUBSTANCES OF A LIGNO-  
CELLULOSIC BIOMASS-BASED MATERIAL*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE RÉDUCTION DE  
SUBSTANCES INHIBITRICES D'UN MATÉ-  
RIAU À BASE DE BIOMASSE LIGNOCELLU-  
LOSIQUE*
- (71) Sekab E-Technology AB, Box 286, 891 26  
Örnsköldsvik, SE  
(72) JÖNSSON, Leif, 907 50 UMEÅ, SE  
ALRIKSSON, Björn, 891 96 ARNÄSVALL, SE  
ILANIDIS, Dimitrios, 891 61  
ÖRNSKÖLDSVIK, SE  
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834,  
115 93 Stockholm, SE
- C12P 19/14** → (51) **C12P 19/02**
- C12P 19/34** → (51) **C12N 15/10**
- C12P 19/34** → (51) **C12N 9/22**
- C12P 19/34** → (51) **C12Q 1/6869**
- C12P 21/00** → (51) **C12N 1/16**
- C12P 21/00** → (51) **C12N 15/81**
- C12P 39/00** → (51) **C12P 7/6409**
- (51) **C12Q 1/00** (11) **4 271 825 A1\***  
**C12Q 1/004; C12Q 1/006**

(25) En (26) En  
(21) 21854713.1 (22) 23.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2021/065141 23.12.2021  
(87) WO 2022/146888 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132200 P  
(54) • *ANALYSENSOREN ZUM NACHWEIS VON ASPARAGIN UND ASPARTAT SOWIE VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*  
• *ANALYTE SENSORS FOR DETECTING ASPARAGINE AND ASPARTATE AND METHODS OF USE THEREOF*  
• *CAPTEURS D'ANALYTES POUR LA DÉTECTION D'ASPARAGINE ET D'ASPARTATE ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*

(71) Abbott Diabetes Care, Inc., 1420 Harbor Bay Parkway, Alameda, CA 94502, US  
(72) LIU, Zenghe, Alameda, CA 94502, US  
KRÉUTZ, Barry, S., Chicago, IL 60618, US  
OJHA, Yagya, Raj, Alameda, CA 94501, US  
FELDMAN, Benjamin, J., Berkeley, CA 94704, US  
LEARY, Thomas, P., Peoria, AZ 85383, US  
(74) Booth, Catherine Louise, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) **C12Q 1/00** (11) **4 271 826 A1\***  
(52) **C12Q 1/005**

(25) En (26) En  
(21) 22703106.9 (22) 03.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2022/011047 03.01.2022  
(87) WO 2022/147506 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132936 P  
08.01.2021 US 202163135395 P  
(54) • *ANALYSENSOREN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*  
• *ANALYTE SENSORS AND METHODS OF USE THEREOF*  
• *CAPTEURS D'ANALYTES ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*

(71) Abbott Diabetes Care, Inc., 1420 Harbor Bay Parkway, Alameda, CA 94502, US  
(72) LIU, Zenghe, Alameda, CA 94502, US  
FELDMAN, Benjamin, J., Berkeley, CA 94704, US  
(74) Booth, Catherine Louise, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) **C12Q 1/00** (11) **4 271 827 A1\***  
(52) **C12Q 1/004**

(25) En (26) En  
(21) 22704445.0 (22) 03.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2022/011026 03.01.2022  
(87) WO 2022/147496 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132901 P  
14.05.2021 US 202163188765 P  
(54) • *ANALYSENSOREN MIT METALLHALTIGEN REDOX-MEDIATOREN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*

• *ANALYTE SENSORS WITH METAL-CONTAINING REDOX MEDIATORS AND METHODS OF USING THE SAME*  
• *CAPTEURS D'ANALYTE AVEC MÉDIATEURS REDOX CONTENANT DES MÉTAUX ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*

(71) Abbott Diabetes Care, Inc., 1420 Harbor Bay Parkway, Alameda, CA 94502, US  
(72) LE, Phu, Dublin, CA 94568, US  
LATOUR, John, V., Alameda, CA 94501, US  
WALLIS, Kevin, P., Castro Valley, CA 94552, US  
HOSS, Udo, San Ramon, CA 94583, US  
(74) Booth, Catherine Louise, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) **C12Q 1/00** (11) **4 271 828 A2\***  
(52) **G01N 27/00**

(25) Tr (26) En  
(21) 22760162.2 (22) 21.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) TR 2022/050148 21.02.2022  
(87) WO 2022/182315 2022/35 01.09.2022  
(88) 17.11.2022  
(30) 23.02.2021 TR 202102560

(54) • *ELEKTROCHEMISCHER SENSOR ZUR QUALITATIVEN UND QUANTITATIVEN ERKENNUNG BIOLOGISCHER MATERIALIEN*  
• *AN ELECTROCHEMICAL SENSOR THAT CAN DETECT THE BIOLOGICAL MATERIALS QUALITATIVELY AND QUANTITATIVELY*  
• *CAPTEUR ÉLECTROCHIMIQUE POUVANT DÉTECTER QUALITATIVEMENT ET QUANTITATIVEMENT LES MATÉRIELS BIOLOGIQUES*

(71) Yildiz Teknik Universitesi, Davutpasa Kampüsü Davutpasa Mahallesi Davutpasa Caddesi Besiktas, 34220 Esenler/Istanbul, TR  
(72) SAHIN, Yücel, Güngören/Istanbul, TR  
GENÇTEN, Metin, Güngören/Istanbul, TR  
KARAOSMANO LU, Oguzhan, Merkez/Karaman, TR  
(74) Yalçiner Patent and Consulting Ltd., Tunus Caddesi 85/3-4 Kavaklidere, 06680 Ankara, TR

**C12Q 1/00** → (51) **B82Y 15/00**

(51) **C12Q 1/04** (11) **4 271 829 A2\***  
(52) **C12Q 1/06** **C12Q 1/689**  
**C12Q 1/68** **G16B 99/00**

(52) **C12Q 1/04; C12Q 1/06; C12Q 1/689; G16B 25/10**

(25) En (26) En  
(21) 21848052.3 (22) 29.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) NL 2021/050722 29.11.2021  
(87) WO 2022/240285 2022/46 17.11.2022  
(88) 22.12.2022  
(30) 31.12.2020 NL 2027256  
(54) • *DURCH PROTEIN- UND PEPTIDDATENBANK AKTIVIERTE SCHNELLE ÜBERWACHUNG UND QUANTIFIZIERUNG VON MIKROBEN UND ZUGEHÖRIGE PRODUKTE*

• *PROTEIN AND PEPTIDE DATABASE-ENABLED RAPID MONITORING AND QUANTIFICATION OF MICROBES AND ASSOCIATED PRODUCTS*  
• *BASES DE DONNÉES DE PROTÉINES ET DE PEPTIDES PERMETTANT UNE SURVEILLANCE ET UNE QUANTIFICATION RAPIDES DE MICROBES ET DE CONVERSIONS À PARTIR DE SYSTÈMES DE PRODUCTION À CULTURE ENRICHIE OU MIXTE ET D'AUTRES CONSORTIUMS BACTÉRIENS*

(71) Technische Universiteit Delft, Stevinweg 1, 2628 CN Delft, NL  
(72) PABST, Martin, 2600 AA Delft, NL  
LOOSDRECHT, VAN, Marinus Cornelius Maria, 2600 AA Delft, NL  
KLEIKAMP, Hugobert Bernhard Crijn, 2600 AA Delft, NL  
(74) Patent Business B.V., Lange Amerikaweg 81, 7332 BP Apeldoorn, NL

**C12Q 1/06** → (51) **C12Q 1/04**

(51) **C12Q 1/26** (11) **4 271 830 A1\***  
(52) **C12Q 1/26; G01N 2333/90261; G01N 2430/00; G01N 2430/30; G01N 2430/40; G01N 2430/50; G01N 2500/02**

(25) En (26) En  
(21) 21721530.0 (22) 27.04.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) EP 2021/061028 27.04.2021  
(87) WO 2022/144095 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 EP 20383173  
(54) • *BIOSYSTEME ZUM NACHWEIS CHEMISCHER VERUNREINIGUNGEN*  
• *BIOSYSTEMS TO DETECT CHEMICAL CONTAMINANTS*  
• *BIOSYSTÈMES POUR DÉTECTER DES CONTAMINANTS CHIMIQUES*

(71) Fundacion Azti/Azti Fundazioa, Isla de Txatxarramendi, 48395 Sukarrieta (Vizcaya), ES  
(72) BARRANCO IBARBIA, Alejandro, 48993 GETXO (Bizkaia), ES  
EREÑO ARTABE, Amaia, 48340 AMOREBIETA (Bizkaia), ES  
CUNHA DA SILVA, Hugo, Flávio, 48006 BILBAO (Bizkaia), ES  
(74) Pons, Glorieta Rubén Darío 4, 28010 Madrid, ES

(51) **C12Q 1/68** (11) **4 271 831 A1\***  
(52) **C12Q 1/6886** **G01N 33/50**  
**G01N 33/574**

(52) **C12Q 1/6886; G01N 33/57484; C12Q 2600/106; C12Q 2600/156; G01N 2333/78; G01N 2800/50; G01N 2800/52**

(25) En (26) En  
(21) 21916439.9 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2021/065561 29.12.2021  
(87) WO 2022/147163 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132085 P  
10.09.2021 US 202163243002 P  
(54) • *ALK-FUSIONSGENE UND VERWENDUNGEN DAVON*  
• *ALK FUSION GENES AND USES THEREOF*

- GÈNES DE FUSION ALK ET LEURS UTILISATIONS
- (71) Foundation Medicine, Inc., 150 Second Street, Cambridge, MA 02141, US
- (72) ERBACH, Rachel, Cambridge, MA 02141, US
- ROSENZWEIG, Mark, Cambridge, MA 02141, US
- FRIEDRICHSEN, Megan, Cambridge, MA 02141, US
- VANDEN BORRE, Pierre, Cambridge, MA 02141, US
- MADISON, Russell, Cambridge, MA 02141, US
- (74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

**C12Q 1/68** → (51) **C12N 15/87**

**C12Q 1/68** → (51) **C12Q 1/04**

**C12Q 1/6804** → (51) **C12Q 1/6806**

**C12Q 1/6804** → (51) **C12Q 1/6809**

- (51) **C12Q 1/6806** (11) **4 271 832 A1\***  
**C12Q 1/6844** **C12Q 1/6869**
- (52) **C12Q 1/6806; C12Q 1/6846;**  
**C12Q 1/6869**
- (25) En (26) En  
(21) 21844153.3 (22) 20.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/064372 20.12.2021
- (87) WO 2022/146745 2022/27 07.07.2022
- (30) 31.12.2020 US 202063132482 P
- (54) • REHYDRATISIERUNGSPUFFERLÖSUNGEN  
UND -VERFAHREN
- REHYDRATION BUFFER SOLUTIONS AND  
METHODS
- SOLUTIONS TAMPON DE RÉHYDRATA-  
TION ET PROCÉDÉS
- (71) Life Technologies Corporation, 5823  
Newton Drive, Carlsbad, CA 92008, US
- (72) ATEHORTUA-KHALSA, Karta, Carlsbad,  
California 92008, US
- (74) Armalyte, Elena, et al, AAA Law A. Gostauto  
40B, 03163 Vilnius, LT

- (51) **C12Q 1/6806** (11) **4 271 833 A1\***  
**C12Q 1/6886** **C12Q 1/6804**
- (52) **C12Q 1/6886; C12Q 1/6804;**  
**C12Q 1/6806**
- (25) En (26) En  
(21) 21847723.0 (22) 29.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2021/087813 29.12.2021
- (87) WO 2022/144407 2022/27 07.07.2022
- (30) 29.12.2020 US 202063131722 P
- (54) • ANALYSE ZIRKULIERENDER TRANSKRIPTI-  
ONSFAKTOREN
- CIRCULATING TRANSCRIPTION FACTOR  
ANALYSIS
- ANALYSE DE FACTEUR DE TRANSCRIP-  
TION CIRCULANT
- (71) Belgian Volition SRL, 22 Rue Phocas  
Lejeune, 5032 Isnes, BE
- (72) MICALLEF, Jacob Vincent, 5032 Isnes, BE
- ECCLESTON, Mark Edward, 5032 Isnes, BE
- PAMART, Dorian Fernand François, 5032  
Isnes, BE

- HERZOG, Marielle, 5032 Isnes, BE
- (74) Sagittarius IP, Marlow International  
Parkway, Marlow, SL7 1YL, GB

(51) **C12Q 1/6806** (11) **4 271 834 A1\***  
**C12Q 1/70** **C12Q 1/689**

(52) **C12Q 1/6806; C12Q 1/689;**  
**C12Q 1/701**

- (25) En (26) En  
(21) 21847740.4 (22) 30.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
- (86) EP 2021/087880 30.12.2021
- (87) WO 2022/144432 2022/27 07.07.2022
- (30) 31.12.2020 EP 20306715

- (54) • NACHWEIS VON PATHOGENEN IN EINER  
FLÜSSIGKEITSMATRIX
- PATHOGEN DETECTION IN LIQUID MA-  
TRIX
- DÉTECTION DE PATHOGÈNES DANS UNE  
MATRICE LIQUIDE

- (71) Ingénierie et Analyse en Génétique  
Environnementale, 335 Rue Louis Lépine,  
34000 Montpellier, FR
- (72) DURANDET, Franz, 34980 MONTFERRIER  
SUR LEZ, FR
- PICHON, Elodie, 34090 MONTPELLIER, FR
- SAKSAKA, Jawhar, 34000 MONTPELLIER, FR
- COUILLEROT, Olivier, 34820 ASSAS, FR
- (74) IPAZ, 10 boulevard Victor Hugo, 34000  
Montpellier, FR

(51) **C12Q 1/6806** (11) **4 271 835 A1\***  
**C12Q 1/6827**

(52) **C12Q 1/6806; C12Q 1/6827;**  
**C12Q 1/6886**

- (25) En (26) En  
(21) 21847914.5 (22) 23.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
- (86) US 2021/073101 23.12.2021
- (87) WO 2022/147420 2022/27 07.07.2022
- (30) 30.12.2020 US 202063199467 P

- (54) • NACHWEIS DES EPIGENETISCHEN STA-  
TUS MITTELS SEQUENZSPECIFISCHEM AB-  
BAU
- DETECTION OF EPIGENETIC STATUS US-  
ING SEQUENCE-SPECIFIC DEGRADATION
- DÉTECTION D'ÉTAT ÉPIGÉNÉTIQUE À  
L'AIDE D'UNE DÉGRADATION SPÉCIFIQUE  
À UNE SÉQUENCE

- (71) Guardant Health, Inc., 505 Penobscot  
Drive, Redwood City, CA 94063, US
- (72) KENNEDY, Andrew, Redwood City,  
California 94063, US
- (74) Carpmals & Ransford LLP, One  
Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

**C12Q 1/6806** → (51) **C12N 9/22**

(51) **C12Q 1/6809** (11) **4 271 836 A1\***  
**C12Q 1/6804**

(52) **C12Q 1/6809; C12Q 1/6804**

- (25) En (26) En  
(21) 21848091.1 (22) 28.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2021/065361 28.12.2021
- (87) WO 2022/147025 2022/27 07.07.2022
- (30) 29.12.2020 US 202063131473 P
- 09.04.2021 US 202163173038 P
- (54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ANALYT-  
ANALYSE
- SYSTEMS AND METHODS FOR ANALYTE  
ANALYSIS
- SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ANALYSE  
D'ANALYTES
- (71) Combinati Incorporated, 5823 Newton  
Drive, Carlsbad, CA 92008, US
- (72) NGUYEN, Hien, San Jose, California 95123,  
US
- HUNG, Ju-Sung, Carlsbad, California 92008,  
US
- JIANG, Lingxia, Alameda, California 94502,  
US
- (74) Grund, Martin, et al, Grund Intellectual  
Property Group Patentanwälte und  
Solicitor PartG mbB Steinsdorfstraße 2,  
80538 München, DE

**C12Q 1/6809** → (51) **C12N 15/10**

(51) **C12Q 1/6818** (11) **4 271 837 A1\***  
**C12Q 1/6848** **C12Q 1/6855**  
**C12Q 1/6869** **C12Q 1/6886**  
**C40B 30/04**

- (52) **C12Q 1/6804; G01N 2800/7028**
- (25) En (26) En  
(21) 21916618.8 (22) 30.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN
- (86) US 2021/073189 30.12.2021
- (87) WO 2022/147468 2022/27 07.07.2022
- (30) 31.12.2020 US 202063133035 P
- (54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUM NACH-  
WEIS VON MEHRMOLEKÜLBIO-MARKERN
- SYSTEMS AND METHODS FOR DETECT-  
ING MULTI-MOLECULE BIOMARKERS
- SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION  
DE BIOMARQUEURS MULTIMOLÉCU-  
LAIRES

- (71) Tempus Labs, Inc., 600 West Chicago Ave.,  
Suite 510, Chicago IL 60654-2282, US
- (72) RAND, Timothy, Chicago, IL 60654-2282, US
- (74) Longland, Emma Louise, et al, Venner  
Shipley LLP Byron House Cambridge  
Business Park Cowley Road, Cambridge  
CB4 0WZ, GB

**C12Q 1/6825** → (51) **G02B 21/16**

**C12Q 1/6827** → (51) **B01J 19/00**

**C12Q 1/6827** → (51) **C12Q 1/6806**

**C12Q 1/6834** → (51) **B01J 19/00**

**C12Q 1/6841** → (51) **C12N 15/10**

**C12Q 1/6844** → (51) **C12Q 1/6806**

**C12Q 1/6848** → (51) **C12Q 1/6818**

**C12Q 1/6851** → (51) **A61K 35/52**

**C12Q 1/6853** → (51) **C12Q 1/6869**

**C12Q 1/6855** → (51) **C12Q 1/6818**

- (51) **C12Q 1/6869** (11) **4 271 838 A1\***  
**G16B 30/00** **G16B 50/30**
- (52) **G06V 10/82; G06T 7/0012;**  
**G06T 7/12; G06T 7/62; G06V 10/26;**



- G06V 10/46; G06V 10/774;**  
C12Q 1/6806; G06T 2207/20084;  
G06T 2207/30096; G06V 2201/03
- (25) En (26) En  
(21) 227234819.0 (22) 03.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2022/011041 03.01.2022  
(87) WO 2022/147503 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202017139765  
31.12.2020 US 202017139798  
31.12.2020 US 202017139784
- (54) • **VORHERSAGE DER GESAMTNUCLEINSÄU-  
REAUSSBEUTE UND DISSEKTIONSGREN-  
ZEN FÜR HISTOLOGISCHE OBJEKTRÄGER**  
• **PREDICTING TOTAL NUCLEIC ACID YIELD  
AND DISSECTION BOUNDARIES FOR HIS-  
TOLOGY SLIDES**  
• **PRÉDICTION DE RENDEMENT TOTAL  
D'ACIDE NUCLÉIQUE ET DE LIMITES DE  
DISSECTION POUR DES LAMES HISTOLO-  
GIQUES**
- (71) Tempus Labs, Inc., 600 West Chicago Ave.,  
Suite 510, Chicago IL 60654, US  
(72) YIP, Stephen, Chicago, IL 60608, US  
HO, Irvin, Wilmette, IL 60091, US  
SHA, Lingdao, Chicago, IL 60661, US  
OSINSKI, Boleslaw, Chicago, IL 60661, US  
KRUGER, Andrew, J., Chicago, IL 60634, US  
WILLIS, Caleb, Chicago, IL 60642, US  
KHAN, Aly, Azeem, Chiago, IL 60605, US  
CARLSON, Michael, Chicago, IL 60613, US  
WESTLEY, Andrew, Chicago, IL 60611, US  
JONES, Ryan, Naperville, IL 60540, US  
MAHON, Brett, Chicago, IL 60625, US  
GREENWALD, Abel, Chicago, IL 60657, US
- (74) Hofmann, Matthias, Boehmert & Boehmert  
Anwaltspartnerschaft mbB  
Pettenkoferstraße 22, 80336 München, DE
- (51) **C12Q 1/6869** (11) **4 271 839 A1\***  
**C12Q 1/6853** **C12P 19/34**
- (52) **C12Q 1/6869; C12P 19/34**
- (25) En (26) En  
(21) 22772217.0 (22) 17.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2022/020776 17.03.2022  
(87) WO 2022/197942 2022/38 22.09.2022  
(30) 17.03.2021 US 202163162383 P  
04.08.2021 US 20216329252 P
- (54) • **PHASENSCHÜTZENDE REAGENZ-  
FLUSSORDNUNG**  
• **PHASE PROTECTIVE REAGENT FLOW OR-  
DERING**  
• **ORDONANCEMENT DE FLUX DE RÉACTIF  
DE PROTECTION DE PHASE**
- (71) Singular Genomics Systems, Inc., 3010  
Science Park Rd, San Diego, CA 92121, US  
(72) LOONEY, Timothy, San Diego, California  
92121, US  
GLEZER, Eli, N., San Diego, California  
92121, US  
ISHITSUKA, Yuji, San Diego, California  
92121, US
- (74) Wichmann, Hendrik, Wuesthoff &  
Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB  
Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
- C12Q 1/6869** → (51) **C12N 15/10**
- C12Q 1/6869** → (51) **C12Q 1/6806**

- C12Q 1/6869** → (51) **C12Q 1/6818**
- C12Q 1/6874** → (51) **C12N 15/10**
- (51) **C12Q 1/6883** (11) **4 271 840 A1\***
- (52) **C12Q 1/6883; C12Q 2600/106;**  
**C12Q 2600/158; C12Q 2600/178**
- (25) En (26) En  
(21) 21831077.9 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2021/087806 29.12.2021  
(87) WO 2022/144402 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 EP 20217509
- (54) • **VERFAHREN UND KITS ZUM NACHWEIS  
EINES RISIKOS ZUR ENTWICKLUNG NEU-  
ROLOGISCHER ODER NEUROPHYSIOLO-  
GISCHER ERKRANKUNGEN**  
• **METHODS AND KITS FOR DETECTING A  
RISK FOR DEVELOPING NEUROLOGICAL  
OR NEUROPHYSIOLOGICAL DISORDERS**  
• **PROCÉDÉS ET KITS POUR DÉTECTER UN  
RISQUE DE DÉVELOPPER DES TROUBLES  
NEUROLOGIQUES OU NEUROPSYCHOLO-  
GIQUES**
- (71) Deutsches Zentrum für Neurodegenerative  
Erkrankungen e.V. (DZNE), Venusberg-  
Campus 1, Gebäude 99, 53127 Bonn, DE  
(72) ISLAM, Rezaul, 37083 Göttingen, DE  
FISCHER, Andre, 37077 Göttingen, DE  
SANANBENESI, Farahnaz, 37077 Göttingen,  
DE
- (74) Kуттенкеулер, David, SKM-IP PartGmbH  
Oberanger 45, 80331 München, DE
- C12Q 1/6886** → (51) **C12Q 1/68**
- C12Q 1/6886** → (51) **C12Q 1/6806**
- C12Q 1/6886** → (51) **C12Q 1/6818**
- (51) **C12Q 1/689** (11) **4 271 841 A2\***
- (52) **C12Q 1/689; C12Q 1/6883;**  
**C12Q 2600/158; C12Q 2600/16**
- (25) En (26) En  
(21) 21848156.2 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2021/087716 28.12.2021  
(87) WO 2022/144351 2022/27 07.07.2022  
(88) 15.09.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132438 P  
08.11.2021 US 202163263717 P
- (54) • **ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAH-  
REN ZUM NACHWEIS VON BAKTERIEN  
UND PILZEN IM ZUSAMMENHANG MIT  
BAKTERIELLER UND CANDIDA-VAGINOSE**  
• **COMPOSITIONS AND METHODS FOR DE-  
TECTION OF BACTERIA AND FUNGI ASSO-  
CIATED WITH BACTERIAL AND CANDIDA  
VAGINOSIS**  
• **COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS DE DÉTEC-  
TION DE BACTÉRIES ET DE CHAMPI-  
GNONS ASSOCIÉS À UNE VAGINOSE BAC-  
TÉRIENNE ET À CANDIDA**
- (71) F. Hoffmann-La Roche AG,  
Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) PL 2021/050088 20.12.2021  
(87) WO 2022/146153 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 PL 43656820
- (54) • **MODULARE VORRICHTUNG ZUM BLASEN  
VON GAS AUF DIE OBERFLÄCHE DER  
WÄRMEBEHANDELTEN LADUNG**
- (71) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer

- Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
- (84) DE  
(72) CHIU, Sharon, Ho-Chen, Pleasanton,  
California 94588, US  
FISS HOBART, Ellen, Pleasanton, California  
94588, US  
LITTERST, Claudia, Pleasanton, California  
94588, US  
PATTEN, Nancy, Pleasanton, California  
94588, US  
TRAN, Ha, Bich, Pleasanton, California  
94588, US  
TSAI, Julie, Pleasanton, California 94588, US  
ZHANG, Rui, Pleasanton, California 94588,  
US
- (74) Hövelmann, Sascha Alexander, Roche  
Diagnostics GmbH Patent Department  
(LPMM.....6164) Sandhofer Straße 116,  
68305 Mannheim, DE
- C12Q 1/689** → (51) **C12Q 1/04**
- C12Q 1/689** → (51) **C12Q 1/6806**
- C12Q 1/70** → (51) **A61K 39/215**
- C12Q 1/70** → (51) **C12Q 1/6806**
- C12R 1/19** → (51) **C12N 9/88**
- C12R 1/77** → (51) **C07H 15/203**
- (51) **C13K 5/00** (11) **4 271 842 A1\***  
**A23C 9/144** **A23C 9/142**
- (52) **A23C 9/1422; A23C 9/144; C13K 5/00**
- (25) En (26) En  
(21) 21830444.2 (22) 31.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2021/087902 31.12.2021  
(87) WO 2022/144447 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 EP 21150059
- (54) • **ENTISALZTES LACTOSEKONZENTRAT**  
• **DEMINERALISED LACTOSE CONCENTRATE**  
• **CONCENTRÉ DE LACTOSE DÉMINÉRALISÉ**
- (71) N.V. Nutricia, Eerste Stationsstraat 186,  
2712 HM Zoetermeer, NL  
(72) MARSHALL, Cameron, 3584 CT Utrecht, NL  
NGUYEN, Tuan, 3584 CT Utrecht, NL  
OSPINA MARTINEZ, Ana, 3584 CT Utrecht,  
NL
- (74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box  
29720, 2502 LS The Hague, NL
- C21D 1/34** → (51) **C21D 1/613**
- (51) **C21D 1/613** (11) **4 271 843 A1\***  
**C21D 9/00** **F27B 5/16**  
**F27D 9/00** **C21D 1/34**  
**C21D 1/767**
- (52) **C21D 1/613; C21D 1/34; C21D 1/767;**  
**C21D 9/0006; C21D 9/0043;**  
**C21D 9/0062; F27B 5/16; F27D 9/00;**  
**F27B 2005/164**
- (25) Pl (26) En  
(21) 21859385.3 (22) 20.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) PL 2021/050088 20.12.2021  
(87) WO 2022/146153 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 PL 43656820
- (54) • **MODULARE VORRICHTUNG ZUM BLASEN  
VON GAS AUF DIE OBERFLÄCHE DER  
WÄRMEBEHANDELTEN LADUNG**

- MODULAR DEVICE FOR BLOWING GAS ONTO THE SURFACE OF THE HEAT-TREATED CHARGE
  - DISPOSITIF MODULAIRE DE SOUFFLAGE DE GAZ SUR LA SURFACE D'UNE CHARGE TRAITÉE THERMIQUEMENT
- (71) Seco/Warwick Spółka Akcyjna, Ul. Sobieskiego 8, 66-200 Swiebodzin, PL
- (72) PIECHOWICZ, Lukasz, 66-200 Swiebodzin, PL  
CIEPLICKI, Robert, 66-200 Swiebodzin, PL  
SIEMIATOWSKI, Damian, 66-200 Swiebodzin, PL  
SZYC, Marcin, 66-200 Swiebodzin, PL  
SKARBINSKI, Piotr, 65-383 Zielona Góra, PL  
GÓRKA, Jerzy, 66-213 Ołobok, PL  
KARKOSZ, Wojciech, 66-213 Ołobok, PL
- (74) Gornicki, Pawel, Biuro Ochrony Wlasnosci Intelktualnej Patent-Service ul. Rybojadzka 16, 60-443 Poznan, PL

C21D 1/767 → (51) C21D 1/613

C21D 9/00 → (51) C21D 1/613

- (51) **C22B 3/04** (11) **4 271 844 A1\***  
**C22B 23/06** **C22B 3/20**
- (52) **C22B 23/043; C22B 23/0461;**  
C22B 3/26; C22B 3/42; Y02P 10/20
- (25) En (26) En  
(21) 22734737.4 (22) 04.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CA 2022/050003 04.01.2022  
(87) WO 2022/140863 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 US 202163133692 P
- (54) • DIREKTRAFFINIERUNGSVERFAHREN FÜR FERRONICKELLEGIERUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON NICKELSULFAT ODER ANDEREN NICKELPRODUKTEN  
• FERRONICKEL ALLOY DIRECT REFINING PROCESSES AND PROCESSES FOR PRODUCING NICKEL SULFATE OR OTHER NICKEL PRODUCTS  
• PROCESSUS DE RAFFINAGE DIRECT D'ALLIAGE DE FERRONICKEL ET PROCESSUS DE PRODUCTION DE SULFATE DE NICKEL OU D'AUTRES PRODUITS DE NICKEL
- (71) Hatch Ltd., 2800 Speakman Drive, Mississauga, Ontario L5K 2R7, CA
- (72) FRASER, Robert John, Mississauga, Ontario L5K 2R7, CA  
FOSSENIER, Jacqueline, Mississauga, Ontario L5K 2R7, CA  
NEISIANI, Maryam, Mississauga, Ontario L5K 2R7, CA  
HARKOUK, Louiza Kahina, Mississauga, Ontario L5K 2R7, CA  
NAZARI, Amir Mohammad, Mississauga, Ontario L5K 2R7, CA  
LIU, Fangyu, Mississauga, Ontario L5K 2R7, CA
- (74) LKGLOBAL Lorenz & Kopf Patentanwalt Attorney at Law PartG mbB, Brienner Straße 11, 80333 München, DE

C22B 3/20 → (51) C22B 3/04

- (51) **C22B 3/26** (11) **4 271 845 A2\***  
**C22B 26/12**
- (52) **C22B 3/26; C22B 26/12;** Y02P 10/20
- (25) En (26) En  
(21) 21848488.9 (22) 30.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/065738 30.12.2021  
(87) WO 2022/147291 2022/27 07.07.2022  
(88) 11.08.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063133061 P
- (54) • RÜCKGEWINNUNG VON MISCHMETALLIONEN AUS WÄSSRIGEN LÖSUNGEN  
• RECOVERING MIXED-METAL IONS FROM AQUEOUS SOLUTIONS  
• RÉCUPÉRATION D'IONS MÉTALLIQUES MIXTES À PARTIR DE SOLUTIONS AQUEUSES
- (71) Cytec Industries, Inc., 504 Carnegie Center, Princeton, NJ 08540, US
- (72) SZOLGA, William, Grimsby Ontario, L3M 5G9, CA  
BEDNARSKI, Troy, Chandler, AZ 85225, US  
JAKOVljeVIC, Boban, Niagara Falls Ontario, L2H 2Z2, CA  
MOYA, Luis, Tolleson, AZ 85353, US  
Roussel, Sandrine, Rhodia Opérations Intellectual Assets Management 52 rue de la Haie Coq, 93306 Aubervilliers Cedex, FR

C22B 15/00 → (51) C25B 15/08

C22B 23/06 → (51) C22B 3/04

C22B 26/12 → (51) C22B 3/26

- (51) **C22C 9/02** (11) **4 271 846 A1\***  
**C22C 9/02**
- (25) De (26) De  
(21) 22723679.1 (22) 21.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2022/060544 21.04.2022  
(87) WO 2022/223687 2022/43 27.10.2022  
(30) 22.04.2021 DE 102021110306
- (54) • KUPFER-ZINN-STRANGGUSLEGIERUNG  
• COPPER-TIN CONTINUOUS CASTING ALLOY  
• ALLIAGE DE COULÉE CONTINUE À BASE DE CUIVRE ET D'ÉTAIN
- (71) KS Gleitlager GmbH, Am Bahnhof 14, 68789 St. Leon-Rot, DE
- (72) TAMMEN, Abram, 26871 Papenburg, DE  
TAMMEN, Niklas, 26871 Papenburg, DE
- (74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

(51) **C22C 9/02** (11) **4 271 847 A1\***  
**C22C 9/04**(52) **C22C 9/02; C22C 9/04**

- (25) De (26) De  
(21) 22724659.2 (22) 21.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/060543 21.04.2022  
(87) WO 2022/223686 2022/43 27.10.2022  
(30) 22.04.2021 DE 102021110302

- (54) • KUPFER-ZINN-STRANGGUSLEGIERUNG  
• COPPER-TIN CONTINUOUS CASTING ALLOY  
• ALLIAGE DE COULÉE CONTINUE À BASE DE CUIVRE ET D'ÉTAIN

- (71) KS Gleitlager GmbH, Am Bahnhof 14, 68789 St. Leon-Rot, DE
- (72) TAMMEN, Abram, 26871 Papenburg, DE  
TAMMEN, Niklas, 26871 Papenburg, DE
- (74) DREISS Patentanwälte PartG mbB,

Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

(51) **C22C 9/02** (11) **4 271 848 A1\***  
**C22C 9/04**(52) **C22C 9/04; C22C 9/02**

- (25) De (26) De  
(21) 22725372.1 (22) 21.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/060510 21.04.2022  
(87) WO 2022/223672 2022/43 27.10.2022  
(30) 22.04.2021 DE 102021110296

(54) • KUPFER-ZINN-STRANGGUSLEGIERUNG  
• COPPER-TIN CONTINUOUS CASTING ALLOY

• ALLIAGE DE COULÉE CONTINUE À BASE DE CUIVRE ET D'ÉTAIN

(71) KS Gleitlager GmbH, Am Bahnhof 14, 68789 St. Leon-Rot, DE

(72) TAMMEN, Abram, 26871 Papenburg, DE

(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

C22C 9/04 → (51) C22C 9/02

C22C 29/06 → (51) B22F 7/06

C22C 29/08 → (51) B22F 7/06

C22C 38/44 → (51) B22F 7/06

C22C 38/52 → (51) B22F 7/06

(51) **C23C 14/04** (11) **4 271 849 A1\***  
**C23C 14/28** **B23K 26/00****C23C 14/14** **B41J 2/44**(52) **C23C 14/048; B41J 2/442;**  
**C23C 14/14; C23C 14/28**

- (25) De (26) De  
(21) 21847687.7 (22) 23.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

- KH MA MD TN
- (86) EP 2021/087583 23.12.2021  
(87) WO 2022/144315 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 DE 102020135061

(54) • BESCHICHTUNGSVERFAHREN UND SILIZIUM ENTHALTENDE BESCHICHTUNG  
• COATING METHOD AND COATING CONTAINING SILICON  
• PROCÉDÉ DE REVÊTEMENT ET REVÊTEMENT CONTENANT DU SILICIUM

(71) Domnick, Ralph, Brunnenstrasse 27a, 48531 Nordhorn, DE

(72) Domnick, Ralph, 48531 Nordhorn, DE

(74) Meyer, Rudolf, Meyer &amp; Döring Partnerschaft mbB Patentanwälte Nürnberger Straße 49, 91052 Erlangen, DE

C23C 14/14 → (51) C23C 14/04

(51) **C23C 14/24** (11) **4 271 850 A1\***  
**C23C 14/28** **C30B 23/06****C23C 14/56**(52) **C23C 14/243; C23C 14/28;**  
**C23C 14/564; C30B 23/066**

- (25) En (26) En  
(21) 21707909.4 (22) 18.02.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR BA ME _____ KH MA MD TN (86) EP 2021/053996 18.02.2021 (87) WO 2022/174899 2022/34 25.08.2022 (54) • VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER REAKTIONSKAMMER, REAKTIONSKAMMER UND LASERVERDAMPFUNGSSYSTEM • METHOD OF PROVIDING A REACTION CHAMBER, REACTION CHAMBER AND LASER EVAPORATION SYSTEM • PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'UNE CHAMBRE DE RÉACTION, CHAMBRE DE RÉACTION ET SYSTÈME D'ÉVAPORATION LASER (71) Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V., Hofgartenstraße 8, 80539 München, DE (72) BRAUN, Wolfgang, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE MANNHART, Jochen, 71032 Böblingen, DE BOSCHKER, Johannes Arnoldus, 70563 Stuttgart, DE (74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE	FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME _____ KH MA MD TN (86) US 2021/065805 31.12.2021 (87) WO 2022/147341 2022/27 07.07.2022 (30) 31.12.2020 US 202017139339 (54) • SYSTEME UND VERFAHREN FÜR EINEN VORHEIZUNG IN EINEM HALBLEITERWAFFERREAKTOR • SYSTEMS AND METHODS FOR A PREHEAT RING IN A SEMICONDUCTOR WAFER REACTOR • SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR UNE BAGUE DE PRÉCHAUFFAGE DANS UN RÉACTEUR DE TRANCHE DE SEMI-CONDUCTEUR (71) Globalwafers Co., Ltd., No. 8 Industrial East Road 2 Science-Based Industrial Park, Hsinchu, Taiwan, TW (72) HU, Chieh, St. Peters, Missouri 63376, US TU, Chun-Chin, St. Peters, Missouri 63376, US (74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE	KH MA MD TN (86) US 2021/065450 29.12.2021 (87) WO 2022/147078 2022/27 07.07.2022 (30) 30.12.2020 US 202063131838 P 28.12.2021 US 202163294098 P (54) • REDUKTION VON CHALKOPYRIT DURCH EIN WÄSSRIGES PHASENREDUZIERMITTEL ZUR ERMÖGLICHUNG EINER HYDROMETALLURGISCHEN GEWINNUNG VON KUPFER • REDUCTION OF CHALCOPYRITE BY AN AQUEOUS PHASE REDUCANT TO ENABLE HYDROMETALLURGICAL EXTRACTION OF COPPER • RÉDUCTION DE CHALCOPYRITE PAR UN RÉDUCTEUR EN PHASE AQUEUSE POUR PERMETTRE UNE EXTRACTION HYDROMÉTALLURGIQUE DE CUIVRE (71) The Trustees Of Columbia University In The City Of New York, 412 Low Memorial Library 535 W. 116th Street, New York, NY 10027, US (72) VARDNER, Jonathan, New York, NY 10027, US WEST, Alan, Tenafly, NJ 07670, US BANTA, Scott, Fairfield, CT 06825, US (74) Sayettat, Julien Christian, Strato-IP 63, Boulevard de Ménilmontant, 75011 Paris, FR
(51) <b>C23C 14/28</b> (11) <b>4 271 851 A1*</b> <b>B23K 26/06</b> <b>C23C 14/54</b> <b>B23K 26/067</b>	<b>C23C 16/458</b> → (51) <b>C23C 16/455</b>	<b>C25B 15/08</b> → (51) <b>C25B 1/04</b>
(52) <b>C23C 14/28; C23C 14/542</b>	<b>C23C 16/458</b> → (51) <b>C30B 25/08</b>	
(25) En (26) En	<b>C23C 16/48</b> → (51) <b>C30B 25/08</b>	
(21) 21703844.7 (22) 27.01.2021	<b>C23G 1/12</b> → (51) <b>C25D 11/02</b>	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME _____ KH MA MD TN (86) EP 2021/051882 27.01.2021 (87) WO 2022/161606 2022/31 04.08.2022 (54) • VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES LASERSYSTEMS, LASERSYSTEM UND VERDAMPFUNGSSYSTEM • METHOD OF RUNNING A LASER SYSTEM, LASER SYSTEM AND EVAPORATION SYSTEM • PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME LASER, SYSTÈME LASER ET SYSTÈME D'ÉVAPORATION (71) Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V., Hofgartenstraße 8, 80539 München, DE (72) BRAUN, Wolfgang, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE (74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE	<b>C25B 1/01</b> → (51) <b>C25B 15/08</b>	
(51) <b>C23C 14/28</b> → (51) <b>C23C 14/04</b>	(51) <b>C25B 1/04</b> (11) <b>4 271 853 A1*</b> <b>C25B 15/021</b> <b>C25B 15/08</b>	(51) <b>C25D 11/02</b> (11) <b>4 271 855 A1*</b> <b>B05D 1/00</b> <b>C25D 11/30</b> <b>C23G 1/12</b>
<b>C23C 14/28</b> → (51) <b>C23C 14/24</b>	(52) <b>C25B 1/04; C25B 15/021;</b> <b>C25B 15/08; Y02E 60/36; Y02P 20/129</b>	(52) <b>C25D 11/026; B05D 3/002;</b> <b>B05D 3/142; B05D 7/14; B05D 7/546;</b> <b>C23G 1/12; C25D 11/30; B05D 1/02;</b> <b>B05D 3/0254; B05D 3/12;</b> <b>B05D 2202/20; B05D 2350/60</b>
<b>C23C 14/48</b> → (51) <b>H01J 37/20</b>	(25) De (26) De	(25) En (26) En
<b>C23C 14/54</b> → (51) <b>C23C 14/28</b>	(21) 22708380.5 (22) 31.01.2022	(21) 22704612.5 (22) 03.01.2022
<b>C23C 14/56</b> → (51) <b>C23C 14/24</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME _____ KH MA MD TN (86) EP 2022/052165 31.01.2022 (87) WO 2022/194436 2022/38 22.09.2022 (30) 17.03.2021 DE 102021202576 (54) • VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER ELEKTROLYSEANLAGE • METHOD FOR OPERATING AN ELECTROLYSIS SYSTEM • PROCÉDÉ POUR LE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME D'ÉLECTROLYSE (71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE (72) WALL, Dirk, 45473 Mülheim, DE	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME _____ KH MA MD TN (86) US 2022/011020 03.01.2022 (87) WO 2022/147493 2022/27 07.07.2022 (30) 04.01.2021 CN 202110002962 (54) • KORROSIONSBESTÄNDIGE MAGNESIUM-LEGIERUNG MIT MEHRSTUFIGER SCHUTTSCHICHT UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG • CORROSION-RESISTANT MAGNESIUM ALLOY WITH A MULTI-LEVEL PROTECTIVE COATING AND PREPARATION PROCESS THEREOF • ALLIAGE DE MAGNÉSIMUM RÉSISTANT À LA CORROSION AYANT UN REVÊTEMENT PROTECTEUR MULTI-NIVEAUX ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION (71) The Boeing Company, 100 North Riverside Plaza, Chicago, IL 60606-2016, US (72) ZHANG, Dingfei, Chongqing, CN LIU, Yuping, Chongqing, CN MIAO, Chao, Chongqing, CN ZHAO, Hanxi, Chongqing, CN ZHAO, Libin, Chongqing, CN (74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL
<b>C23C 16/27</b> → (51) <b>B22F 7/06</b>	<b>C25B 9/40</b> → (51) <b>C25B 15/08</b>	<b>C25D 11/30</b> → (51) <b>C25D 11/02</b>
(51) <b>C23C 16/455</b> (11) <b>4 271 852 A1*</b> <b>C23C 16/458</b> <b>C30B 25/14</b> <b>C30B 25/16</b>	<b>C25B 15/021</b> → (51) <b>C25B 1/04</b>	
(52) <b>C23C 16/45504; C23C 16/45563;</b> <b>C23C 16/45591; C23C 16/4585;</b> <b>C30B 25/14</b>	(51) <b>C25B 15/08</b> (11) <b>4 271 854 A1*</b> <b>C25B 1/01</b> <b>C22B 15/00</b> <b>C25B 9/40</b>	(51) <b>C30B 11/00</b> (11) <b>4 271 856 A1*</b> <b>C30B 11/14</b> <b>C30B 29/20</b>
(25) En (26) En	(25) En (26) En	(25) De (26) De
(21) 21844159.0 (22) 31.12.2021	(21) 21916392.0 (22) 29.12.2021	(21) 21840774.0 (22) 28.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME _____	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME _____	(21) 21840774.0 (22) 28.12.2021

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) AT 2021/060489 28.12.2021  
(87) WO 2022/140807 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 AT 511452020
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES  
EINKRISTALLINEN KRISTALLS, INSBESON-  
DERE EINES SAPHIRS*  
• *PROCESS FOR MANUFACTURING A  
MONOCRYSTALLINE CRYSTAL, IN PARTIC-  
ULAR A SAPPHIRE*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CRISTAL  
MONOCRISTALLIN, EN PARTICULIER UN  
SAPHIR*
- (71) FAMETEC GMBH, Ebner-Platz 1, 4060  
Leonding, AT  
(72) BARBAR, Ghassan, 57290 Neunkirchen, DE  
EBNER, Robert, 4060 Leonding, AT  
PARK, Jong Kwan, 4060 Leonding, AT  
SEN, Gourav, 4060 Leonding, AT  
(74) Burger, Hannes Alfred, Anwälte Burger &  
Partner Rechtsanwalt GmbH  
Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten,  
AT
- 
- (51) **C30B 11/00** (11) **4 271 857 A1\***  
**C30B 29/20**  
(52) **C30B 29/20; C30B 11/003;**  
**C30B 11/006**  
(25) De (26) De  
(21) 21840775.7 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) AT 2021/060490 28.12.2021  
(87) WO 2022/140808 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 AT 511462020
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES  
KÜNSTLICHEN SAPHIR-EINKRISTALLS*  
• *METHOD FOR PRODUCING AN ARTIFI-  
CIAL SAPPHIRE SINGLE CRYSTAL*  
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN MONO-  
CRISTAL DE SAPHIR ARTIFICIEL*
- (71) FAMETEC GMBH, Ebner-Platz 1, 4060  
Leonding, AT  
(72) BARBAR, Ghassan, 57290 Neunkirchen, DE  
EBNER, Robert, 4060 Leonding, AT  
PARK, Jong Kwan, 4060 Leonding, AT  
SEN, Gourav, 4060 Leonding, AT  
(74) Burger, Hannes Alfred, Anwälte Burger &  
Partner Rechtsanwalt GmbH  
Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten,  
AT
- 
- (51) **C30B 11/00** (11) **4 271 858 A1\***  
(52) **C30B 11/002; C30B 11/006**  
(25) De (26) De  
(21) 21840776.5 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) AT 2021/060491 28.12.2021  
(87) WO 2022/140809 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 AT 511472020
- (54) • *VERFAHREN ZUR MITVERFOLGUNG DES  
KRISTALLWACHSTUMS EINES EINKRI-  
STALLS*  
• *METHOD FOR TRACKING THE CRYSTAL  
GROWTH OF A SINGLE CRYSTAL*
- (71) FAMETEC GMBH, Ebner-Platz 1, 4060  
Leonding, AT  
(72) BARBAR, Ghassan, 57290 Neunkirchen, DE  
EBNER, Robert, 4060 Leonding, AT  
PARK, Jong Kwan, 4060 Leonding, AT  
SEN, Gourav, 4060 Leonding, AT  
(74) Burger, Hannes Alfred, Anwälte Burger &  
Partner Rechtsanwalt GmbH  
Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten,  
AT
- 
- (51) **C30B 11/00** (11) **4 271 861 A1\***  
**C30B 29/20**  
(52) **C30B 29/20; C30B 11/006**  
(25) De (26) De  
(21) 21840779.9 (22) 28.12.2021
- (71) FAMETEC GMBH, Ebner-Platz 1, 4060  
Leonding, AT  
(72) BARBAR, Ghassan, 57290 Neunkirchen, DE  
EBNER, Robert, 4060 Leonding, AT  
PARK, Jong Kwan, 4060 Leonding, AT  
SEN, Gourav, 4060 Leonding, AT  
(74) Burger, Hannes Alfred, Anwälte Burger &  
Partner Rechtsanwalt GmbH  
Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten,  
AT
- 
- (51) **C30B 11/00** (11) **4 271 860 A1\***  
**C30B 29/20** **C30B 35/00**  
(52) **C30B 29/20; C30B 11/00;**  
**C30B 35/007**  
(25) De (26) De  
(21) 21840778.1 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) AT 2021/060493 28.12.2021  
(87) WO 2022/140811 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 AT 511492020
- (54) • *FORMKÖRPerteil ZUR HERSTELLUNG EI-  
NES FORMKÖRPERS*  
• *SHAPED BODY PORTION FOR PRODUC-  
TION OF A SHAPED BODY*  
• *PARTIE DE CORPS FAÇONNÉ POUR FABRI-  
QUER UN CORPS FAÇONNÉ*
- (71) FAMETEC GMBH, Ebner-Platz 1, 4060  
Leonding, AT  
(72) BARBAR, Ghassan, 57290 Neunkirchen, DE  
EBNER, Robert, 4060 Leonding, AT  
PARK, Jong Kwan, 4060 Leonding, AT  
SEN, Gourav, 4060 Leonding, AT  
(74) Burger, Hannes Alfred, Anwälte Burger &  
Partner Rechtsanwalt GmbH  
Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten,  
AT
- 
- (51) **C30B 11/00** (11) **4 271 862 A1\***  
**C30B 15/02** **C30B 29/06**  
(52) **C30B 29/06; C30B 15/002;**  
**C30B 15/02**  
(25) En (26) En  
(21) 21847965.7 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2021/087786 29.12.2021  
(87) WO 2022/144387 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132712 P  
31.12.2020 US 202063132713 P
- (54) • *VERWENDUNG VON PUFFERELEMENTEN  
WÄHREND DES WACHSTUMS VON EIN-  
KRISTALL-SILICIUMBLÖCKEN*  
• *USE OF BUFFER MEMBERS DURING  
GROWTH OF SINGLE CRYSTAL SILICON  
INGOTS*  
• *UTILISATION D'ÉLÉMENTS TAMPONS  
PENDANT LA CROISSANCE DE LINGOTS  
DE SILICIUM MONOCRISTALLIN*
- (71) GlobalWafers Co., Ltd., No. 8 Industrial  
East Road 2 Science-Based Industrial Park,  
Hsinchu, TW  
(72) PANNOCCHIA, Matteo, 39012 Merano, IT  
MARCHESE, Francesca, 39012 Merano, IT  
HO WAI KITT, James, 39012 Merano, IT  
(74) Maiwald GmbH, Eisenhof Eisenstraße 3,  
80335 München, DE
- 
- (51) **C30B 15/02** → (51) **C30B 15/00**
- 
- (51) **C30B 15/04** (11) **4 271 863 A1\***  
**C30B 29/06**  
(52) **C30B 29/06; C30B 15/04**  
(25) En (26) En  
(21) 21848443.4 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/065469 29.12.2021  
(87) WO 2022/147089 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202017138035

- (54) • *ADDITIVZUFUHRSYSTEME, INGOTZIEH-VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SILICIUMEINKRISTALLINGOTS UNTER VERWENDUNG SOLCHER ADDITIVZUFUHRSYSTEME*  
• *ADDITIVE FEED SYSTEMS, INGOT PULLER APPARATUS AND METHODS FOR FORMING A SINGLE CRYSTAL SILICON INGOT WITH USE OF SUCH ADDITIVE FEED SYSTEMS*  
• *SYSTÈMES D'ALIMENTATION EN ADDITIFS, APPAREIL DE TIRAGE DE LINGOTS ET PROCÉDÉS DE FORMATION D'UN LINGOT DE SILICIUM MONOCRISTALLIN UTILISANT DE TELS SYSTÈMES D'ALIMENTATION EN ADDITIFS*
- (71) GlobalWafers Co., Ltd., No. 8 Industrial East Road 2 Science-Based Industrial Park, Hsinchu, TW
- (72) ZARDONI, Marco, St. Peters, Missouri 63376, US  
ZAGO, Giancarlo, St. Peters, Missouri 63376, US  
AGOSTINI, Giorgio, St. Peters, Missouri 63376, US  
HARINGER, Stephan, St. Peters, Missouri 63376, US  
EOFF, James, St. Peters, Missouri 63376, US
- (74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
- (51) **C30B 15/04** (11) **4 271 864 A1\***  
**C30B 29/06**
- (52) **C30B 15/04; C30B 29/06**
- (25) En (26) En  
(21) 21848493.9 (22) 31.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/065810 31.12.2021  
(87) WO 2022/147344 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202017139352  
31.12.2020 US 202017139367
- (54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES EINKRISTALL-SILICIUM-BLOCKS MIT EINEM VERDAMPFTEN DOTIERUNGSSTOFF*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PRODUCING A SINGLE CRYSTAL SILICON INGOT USING A VAPORIZED DOPANT*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PRODUCTION D'UN LINGOT DE SILICIUM MONOCRISTALLIN UTILISANT UN AGENT DOPANT VAPORISÉ*
- (71) GlobalWafers Co., Ltd., No. 8 Industrial East Road 2 Science-Based Industrial Park, Hsinchu, TW
- (72) WU, Yu-Chiao, St. Peters, Missouri 63376, US  
LUTER, William Lynn, St. Peters, Missouri 63376, US  
PHILLIPS, Richard J., St. Peters, Missouri 63376, US  
EOFF, James Dean, St. Peters, Missouri 63376, US
- (74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
- C30B 23/06** → (51) **C23C 14/24**
- (51) **C30B 25/08** (11) **4 271 865 A1\***  
**C23C 16/458** **C23C 16/48**  
**C30B 25/10** **C30B 25/12**
- (52) **C30B 25/08; C23C 16/4585; C23C 16/46; C30B 25/105; C30B 25/12**
- (25) En (26) En  
(21) 21851928.8 (22) 30.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) SE 2021/051280 17.12.2021  
(87) WO 2022/146219 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 SE 2150003  
15.02.2021 SE 2150166  
01.06.2021 SE 2150696
- (54) • *VIELSEITIGES VERFAHREN ZUR VERWERTUNG VON CELLULOSEHALTIGEN ABFALL-TEXTILIEN*  
• *A VERSATILE METHOD TO VALORIZE CELLULOSIC WASTE TEXTILES*  
• *PROCÉDÉ POLYVALENT POUR VALORISER DES DÉCHETS TEXTILES CELLULOSIQUES*
- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/065665 30.12.2021  
(87) WO 2022/147235 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202017139387
- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR EINEN STRAHLUNGSWÄRMEDECKEL IN EINEM HALBLEITERWAFERREAKTOR*  
• *SYSTEM AND METHODS FOR A RADIANT HEAT CAP IN A SEMICONDUCTOR WAFER REACTOR*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉS POUR UN BOUCHON DE CHALEUR RAYONNANTE DANS UN RÉACTEUR À TRANCHE DE SEMI-CONDUCTEUR*
- (71) GlobalWafers Co., Ltd., No. 8 Industrial East Road 2 Science-Based Industrial Park, Hsinchu, TW
- (72) HU, Chieh, St. Peters, Missouri 63376, US  
TU, Chun-Chin, St. Peters, Missouri 63376, US  
HSU, Lunghsing, St. Peters, Missouri 63376, US
- (74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
- C30B 25/10** → (51) **C30B 25/08**
- C30B 25/12** → (51) **C30B 25/08**
- C30B 25/14** → (51) **C23C 16/455**
- C30B 25/16** → (51) **C23C 16/455**
- C30B 29/06** → (51) **C30B 15/00**
- C30B 29/06** → (51) **C30B 15/04**
- C30B 29/20** → (51) **C30B 11/00**
- C30B 35/00** → (51) **C30B 11/00**
- C40B 30/04** → (51) **C12Q 1/6818**
- C40B 40/10** → (51) **C07K 16/00**
- C40B 40/10** → (51) **C07K 16/28**
- D01F 2/02** → (51) **D01F 13/02**
- D01F 2/24** → (51) **C08L 1/00**
- (51) **D01F 13/02** (11) **4 271 866 A1\***  
**B09B 3/00** **C08J 11/16**  
**D01F 2/02**
- (52) **C08J 11/08; D01F 2/02; D01F 13/02; B09B 3/00; C08J 2301/02**
- (25) En (26) En  
(21) 21915957.1 (22) 17.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) SE 2021/051280 17.12.2021  
(87) WO 2022/146219 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 SE 2150003  
15.02.2021 SE 2150166  
01.06.2021 SE 2150696
- (54) • *KNIT ARTICLE WITH VARIABLE FEATURES*  
• *ARTICLE TRICOTÉ À CARACTÉRISTIQUES VARIABLES*
- (71) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, Oregon 97005, US
- (72) MORGAN, Amir H., Beaverton, Oregon 97005, US  
MURRIETTA, Trina Z., Beaverton, Oregon 97005, US  
SHIRLEY, Daniel, Beaverton, Oregon 97005, US  
BILSKY, Liron, 30889 Caesarea, IL
- (71) Sharetex AB, Norra Villavägen 17, 237 34 Bjärred, SE
- (72) STIGSSON, Lars, 237 34 Bjärred, SE  
SANCHIS SEBASTIA, Miguel, 120 55 Årsta, SE
- (74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE
- D03D 1/00** → (51) **B32B 5/02**
- D03D 15/00** → (51) **A41F 9/02**
- D04B 1/02** → (51) **D04B 1/10**
- (51) **D04B 1/10** (11) **4 271 867 A1\***  
**D04B 1/26** **A41B 11/00**  
**A41B 11/12**
- (52) **D04B 1/106; A41B 11/00; D04B 1/108; D04B 1/26; D10B 2403/0113; D10B 2403/0331; D10B 2501/021**
- (25) En (26) En  
(21) 21827291.2 (22) 18.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/059920 18.11.2021  
(87) WO 2022/146573 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132593 P  
08.03.2021 US 202163157890 P  
23.03.2021 US 202163164677 P  
12.11.2021 US 202117525640
- (54) • *SPORTSOCKEN*  
• *ATHLETIC SOCK*  
• *CHAUSSETTE DE SPORT*
- (71) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, Oregon 97005, US
- (72) MURRIETTA, Trina Z., Beaverton, Oregon 97005, US  
WHITHAM, Asli E., Beaverton, Oregon 97005, US  
YEHUDA, Ronen, 30889 Caesarea, IL  
Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
- (51) **D04B 1/10** (11) **4 271 868 A1\***  
**D04B 1/02**
- (52) **D04B 1/102; D04B 1/02; D04B 1/104**
- (25) En (26) En  
(21) 21827710.1 (22) 18.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/059928 18.11.2021  
(87) WO 2022/146574 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132593 P  
08.03.2021 US 202163157890 P  
23.03.2021 US 202163164677 P  
12.11.2021 US 202117525623
- (54) • *STRICKARTIKEL MIT VARIABLEN MERKMALLEN*  
• *KNIT ARTICLE WITH VARIABLE FEATURES*  
• *ARTICLE TRICOTÉ À CARACTÉRISTIQUES VARIABLES*
- (71) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, Oregon 97005, US
- (72) MORGAN, Amir H., Beaverton, Oregon 97005, US  
MURRIETTA, Trina Z., Beaverton, Oregon 97005, US  
SHIRLEY, Daniel, Beaverton, Oregon 97005, US  
BILSKY, Liron, 30889 Caesarea, IL

MALUL, David, 30889 Caesarea, IL  
NAFTALY, Rotem Wilk, 30889 Caesarea, IL  
OMAR, Mohamed, 30889 Caesarea, IL  
YEHUDA, Ronen, 30889 Caesarea, IL  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG  
mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639  
München, DE

**D04B 1/12** → (51) **G06K 19/02**

**D04B 1/26** → (51) **D04B 1/10**

**D04B 15/66** → (51) **G06K 19/02**

**D04B 37/02** → (51) **G06K 19/02**

(51) **D04H 1/04** (11) **4 271 869 A1\***  
**C02F 1/68** **D04H 1/4266**  
**D04H 1/46** **E02B 15/04**  
**E02B 15/10**

(52) **D04H 1/04; B01J 20/22;**  
**B01J 20/28011; B01J 20/28023;**  
**B01J 20/28033; C02F 1/286;**  
**C02F 1/681; C09K 3/32; D04H 1/4266;**  
**D04H 1/46; E02B 15/047;**  
**E02B 15/101; B01J 2220/4812;**  
**B01J 2220/4875; C02F 2101/32;**  
**Y02A 20/204**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 22704431.0 (22) 10.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) IB 2022/051186 10.02.2022  
(87) WO 2022/185135 2022/36 09.09.2022  
(30) 04.03.2021 FR 2102093

(54) • **ABSORBIERENDER FILM**  
• **ABSORBENT FILM**  
• **FILM ABSORBANT**

(71) Capillum, 22 Allée Alan Turing, 63000  
Clermont-Ferrand, FR

(72) TAYLOR, James, 63000 Clermont-Ferrand,  
FR  
DOISNEAU, David, 63000 Clermont-  
Ferrand, FR

(74) Gabriel, Franck, TWENANS 29 Rue des  
Chandiots, 63100 Clermont-Ferrand, FR

**D04H 1/4209** → (51) **C07G 1/00**

**D04H 1/4266** → (51) **D04H 1/04**

**D04H 1/46** → (51) **D04H 1/04**

**D06F 25/00** → (51) **D06F 37/26**

(51) **D06F 33/00** (11) **4 271 870 A2\***  
**D06F 34/04**

(52) **D06F 34/05; D06F 33/52;**  
**D06F 34/32; D06F 58/36;**  
**D06F 2103/00; D06F 2105/00;**  
**D06F 2105/52**

(25) Tr (26) En  
(21) 21916050.4 (22) 27.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) TR 2021/051522 27.12.2021  
(87) WO 2022/146371 2022/27 07.07.2022  
(88) 04.08.2022  
(30) 30.12.2020 TR 202022414

(54) • **WASCH- UND/ODER TROCKNUNGSVOR-  
RICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN  
DAFÜR**

• **A WASHING AND/OR DRYING DEVICE  
AND AN OPERATION METHOD FOR THE  
SAME**

• **DISPOSITIF DE LAVAGE ET/OU DE SÉ-  
CHAGE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTION-  
NEMENT**

(71) Vestel Beyaz Esva Sanayi ve Ticaret Anonim  
Sirketi, Organize Sanayi Bolgesi, 45030  
Yunusemre/Manisa, TR

(72) HALLIOGLU, Lutfiye, 45030

Yunusemre/Manisa, TR

ALPAYIM, Anil Bugra, 45030

Yunusemre/Manisa, TR

TEKIN FIRAT, Gozde, 45030

Yunusemre/Manisa, TR

(74) Cayli, Hülya, Paragon Consultancy  
Incorporated Koza Sokak No: 63/2, GOP  
06540 Ankara, TR

**D06F 34/04** → (51) **D06F 33/00**

**D06F 34/10** → (51) **D06F 63/02**

(51) **D06F 37/26** (11) **4 271 871 A1\***  
**D06F 25/00** **D06F 58/20**

(52) **D06F 37/266; D06F 23/02;**  
**D06F 23/06; D06F 25/00; D06F 58/20**

(25) En (26) En

(21) 21839017.7 (22) 08.12.2021

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

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) EP 2021/084773 08.12.2021  
(87) WO 2022/144153 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 CN 202110001806

(54) • **TÜRDICHTUNGSRING UND WASCH- UND  
TROCKNUNGSMASCHINE DAMIT**  
• **DOOR SEALING RING AND WASHING AND  
DRYING MACHINE HAVING SAME**  
• **BAGUE D'ÉTANCHÉITÉ DE PORTE ET MA-  
CHINE À LAVER ET À SÉCHER LA COMPRE-  
NANT**

(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse  
34, 81739 München, DE

(72) GUO, Guangtao, Nanjing, Jiangsu 210046,  
CN  
WANG, Yongjia, Nanjing, Jiangsu 210000,  
CN

ZHU, Yuting, Nanjing, Jiangsu 210046, CN

ZHANG, Rui (PLC), Nanjing, Jiangsu 210046,  
CN

CHU, Quanwei, Nanjing, Jiangsu 210046,  
CN

(51) **D06F 39/00** (11) **4 271 872 A1\***

(52) **D06F 33/60; D06F 25/00;**  
**D06F 2105/02; D06F 2105/10;**  
**D06F 2105/20; D06F 2105/48**

(25) Tr (26) En  
(21) 21916035.5 (22) 23.12.2021

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

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) TR 2021/051467 23.12.2021  
(87) WO 2022/146356 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 TR 202022219

(54) • **BETRIEBSVERFAHREN FÜR WASCH- UND  
TROCKNUNGSVORRICHTUNGEN**  
• **AN OPERATION METHOD FOR WASHING  
AND DRYING DEVICES**

• **PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT POUR  
DISPOSITIFS DE LAVAGE ET DE SÉCHAGE**

(71) Vestel Beyaz Esva Sanayi ve Ticaret Anonim  
Sirketi, Organize Sanayi Bolgesi, 45030  
Yunusemre/Manisa, TR

(72) SERTATIL, Hazal, 45030

Yunusemre/Manisa, TR

ELMAS, Nizami Barkin, 45030

Yunusemre/Manisa, TR

SEVER, Niyazi, 45030 Yunusemre/Manisa,  
TR

DINLER, Ceyhan, 45030

Yunusemre/Manisa, TR

AYAZ, Yasin, 45030 Yunusemre/Manisa, TR

GÜRLER, Onur, 45030 Yunusemre/Manisa,  
TR

(74) Cayli, Hülya, Paragon Consultancy  
Incorporated Koza Sokak No: 63/2, GOP  
06540 Ankara, TR

**D06F 39/02** → (51) **A47L 15/44**

**D06F 58/20** → (51) **D06F 37/26**

**D06F 58/44** → (51) **D06F 63/02**

(51) **D06F 63/02** (11) **4 271 873 A1\***  
**D06F 73/02** **D06F 67/02**

**D06F 67/00** **D06F 71/29**

**D06F 71/34** **D06F 71/36**

**D06F 71/38** **D06F 58/44**

**D06F 34/10**

(52) **D06F 63/00; D06F 58/10; D06F 73/02**

(25) En (26) En

(21) 21915860.7 (22) 30.12.2021

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

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) KR 2021/020239 30.12.2021

(87) WO 2022/146063 2022/27 07.07.2022

(30) 31.12.2020 KR 20200189128

(54) • **WÄSCHEBEHANDLUNGSVORRICHTUNG  
UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DA-  
VON**

• **LAUNDRY TREATMENT APPARATUS AND  
METHOD OF CONTROLLING THE SAME**

• **APPAREIL DE TRAITEMENT DE LINGE ET  
SON PROCÉDÉ DE COMMANDE**

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero,  
Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR

(72) JANG, Semin, Seoul 08592, KR

KIM, Jaehyung, Seoul 08592, KR

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

(51) **D06F 63/02** (11) **4 271 874 A1\***

**D06F 73/02** **D06F 67/02**

**D06F 67/00** **D06F 71/29**

**D06F 71/34** **D06F 71/36**

**D06F 71/38**

(52) **D06F 73/02; D06F 63/00; D06F 71/29**

(25) En (26) En

(21) 21915861.5 (22) 30.12.2021

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

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) KR 2021/020240 30.12.2021

(87) WO 2022/146064 2022/27 07.07.2022

(30) 31.12.2020 KR 20200189129

(54) • **WÄSCHEBEHANDLUNGSVORRICHTUNG**  
• **LAUNDRY TREATMENT APPARATUS**  
• **APPAREIL DE TRAITEMENT DE LINGE**

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR  
 (72) JANG, Semin, Seoul 08592, KR  
 KIM, Jaehyung, Seoul 08592, KR  
 (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) **D06F 63/02** (11) **4 271 875 A1\***  
**D06F 73/02** **D06F 67/02**  
**D06F 67/00** **D06F 71/29**  
**D06F 71/34** **D06F 71/36**  
**D06F 71/38**

(52) **D06F 73/02; D06F 63/00; D06F 67/02**  
 (25) En (26) En  
 (21) 21915870.6 (22) 30.12.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) KR 2021/020272 30.12.2021  
 (87) WO 2022/146073 2022/27 07.07.2022  
 (30) 31.12.2020 KR 20200189127  
 (54) • **WÄSCHEBEHANDLUNGSVORRICHTUNG**  
 • **LAUNDRY TREATMENT APPARATUS**  
 • **APPAREIL DE TRAITEMENT DE LINGE**

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR  
 (72) JANG, Semin, Seoul 08592, KR  
 KIM, Jaehyung, Seoul 08592, KR  
 (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

**D06F 67/00** → (51) **D06F 63/02**

---

**D06F 67/02** → (51) **D06F 63/02**

---

**D06F 71/29** → (51) **D06F 63/02**

---

**D06F 71/34** → (51) **D06F 63/02**

---

**D06F 71/36** → (51) **D06F 63/02**

---

**D06F 71/38** → (51) **D06F 63/02**

---

**D06F 73/02** → (51) **D06F 63/02**

---

**D06H 7/10** → (51) **A41F 9/02**

---

(51) **D06M 11/155** (11) **4 271 876 A1\***  
**D06M 11/17** **D06M 11/57**  
**D06M 11/65** **D06M 15/227**  
**D06M 15/423** **D06M 15/643**  
**D06M 15/705** **D06M 15/71**

(52) **D06M 11/155; D06M 11/17; D06M 11/57; D06M 11/65; D06M 15/227; D06M 15/423; D06M 15/45; D06M 15/643; D06M 15/705; D06M 2200/20; D06M 2200/35; D06M 2200/50**  
 (25) It (26) En  
 (21) 21851856.1 (22) 30.12.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) IB 2021/062462 30.12.2021  
 (87) WO 2022/144823 2022/27 07.07.2022  
 (30) 30.12.2020 IT 202000032900  
 (54) • **TEXTILVEREDELUNGSVERFAHREN**  
 • **FABRIC FINISHING PROCESS**  
 • **PROCÉDÉ DE FINITION DE TISSUS**

(71) Beltrami Linen S.r.l., Vicolo degli Alpini, 5, 24020 Cene (BG), IT

(72) BELTRAMI, Mario, 24020 Cene (BG), IT  
 (74) Gislon, Gabriele, et al, Marietti, Gislon e Trupiano S.r.l. Via Larga, 16, 20122 Milano, IT

---

**D06M 11/17** → (51) **D06M 11/155**

---

**D06M 11/57** → (51) **D06M 11/155**

---

**D06M 11/65** → (51) **D06M 11/155**

---

**D06M 11/74** → (51) **B01D 53/72**

---

**D06M 13/13** → (51) **C08G 73/00**

---

**D06M 15/227** → (51) **D06M 11/155**

---

**D06M 15/423** → (51) **D06M 11/155**

---

**D06M 15/643** → (51) **D06M 11/155**

---

**D06M 15/705** → (51) **D06M 11/155**

---

**D06M 15/71** → (51) **D06M 11/155**

---

**D06N 3/12** → (51) **C09D 183/04**

---

(51) **D07B 5/00** (11) **4 271 877 A1\***  
**F16G 11/00**

(52) **D07B 5/005; A01K 75/00; B29C 39/10; B63B 21/08; F16G 11/025; B29C 39/42; B29K 2063/00; B29K 2075/00; B29L 2031/707; B63B 2021/203; D07B 2501/2038; D07B 2501/2061; E06C 1/56**  
 (25) En (26) En  
 (21) 22705093.7 (22) 08.02.2022  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) GB 2022/050319 08.02.2022  
 (87) WO 2022/171989 2022/33 18.08.2022  
 (30) 09.02.2021 GB 202101776  
 (54) • **SEILANORDNUNGEN**  
 • **ROPE ASSEMBLIES**  
 • **ENSEMBLES DE CORDE**

(71) Advanced Innergy Ltd, Quedgeley West Business Park Bristol Road, Gloucester, Gloucestershire GL2 4PA, GB  
 (72) VAN HINSBERG, Gregory Stanley, Gloucester, Gloucestershire GL2 4PA, GB  
 (74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB

---

(51) **D21B 1/00** (11) **4 271 878 A1\***  
**D21B 1/02** **D21B 1/04**  
**D21B 1/12**

(52) **D21D 1/00; D21B 1/02; D21B 1/04; D21B 1/12**  
 (25) En (26) En  
 (21) 21912382.5 (22) 30.12.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) CA 2021/051902 30.12.2021  
 (87) WO 2022/140857 2022/27 07.07.2022  
 (30) 31.12.2020 US 202063132565 P  
 (54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ZELLSTOFF UND PAPIERPRODUKTEN AUS PFLANZEN MIT BAST- UND HURD-FASERN**

• **METHODS FOR PRODUCING PULP AND PAPER PRODUCTS FROM PLANTS HAVING BAST AND HURD FIBERS**  
 • **PROCÉDÉS DE PRODUCTION DE PÂTE ET DE PRODUITS DE PAPIER OBTENUS À PARTIR DE PLANTES AYANT DES FIBRES LIBÉRIENNES ET DES FIBRES DURES**

(71) 2352990 Alberta Inc., 4907 Brisebois Drive NW, Calgary, AB T2L 2G3, CA  
 (72) HEJDUK, Marek, Calgary, Alberta T2L 2G3, CA  
 MASEJA, Andrew Lee Ondra, Calgary, Alberta T2L 2G3, CA  
 (74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

**D21B 1/02** → (51) **D21B 1/00**

---

**D21B 1/04** → (51) **D21B 1/00**

---

**D21B 1/12** → (51) **D21B 1/00**

---

(51) **D21C 3/20** (11) **4 271 879 A1\***  
**D21C 9/08**

(52) **D21C 3/20; D21C 9/08; D21C 9/086**  
 (25) De (26) De  
 (21) 21831039.9 (22) 15.12.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) EP 2021/085975 15.12.2021  
 (87) WO 2022/144176 2022/27 07.07.2022  
 (30) 29.12.2020 EP 20217520  
 (54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PRODUKTEN AUF BASIS VON HOLZ ALS ROHSTOFF**  
 • **METHOD FOR PRODUCING PRODUCTS BASED ON WOOD AS A RAW MATERIAL**  
 • **PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PRODUITS À BASE DE BOIS EN TANT QUE MATIÈRE PREMIÈRE**

(71) MM BOARD & PAPER GmbH, Brahmsplatz 6, 1040 Wien, AT  
 (72) FRIEDL, Anton, 1130 Wien, AT  
 LEHR, Maximilian, 2074 Kleinhöflein, AT  
 MILTNER, Martin, 3034 Maria Anzbach, AT  
 (74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstrasse 57, 81541 München, DE

---

(51) **D21C 3/20** (11) **4 271 880 A1\***  
**D21C 9/08**

(52) **D21C 3/20; D21C 9/08; D21C 9/086**  
 (25) De (26) De  
 (21) 21836586.4 (22) 29.12.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) EP 2021/087767 29.12.2021  
 (87) WO 2022/144377 2022/27 07.07.2022  
 (30) 29.12.2020 EP 20217520  
 (54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PRODUKTEN AUF BASIS VON HOLZ ALS ROHSTOFF**  
 • **METHOD FOR PRODUCING PRODUCTS BASED ON WOOD AS A RAW MATERIAL**  
 • **PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PRODUITS À BASE DE BOIS EN TANT QUE MATIÈRE PREMIÈRE**

(71) MM BOARD & PAPER GmbH, Brahmsplatz 6, 1041 Wien, AT  
 (72) FRIEDL, Anton, 1130 Wien, AT  
 LEHR, Maximilian, 1200 Wien, AT  
 MILTNER, Martin, 3034 Maria Anzbach, AT



WUKOVITS, Walter, 7021 Draßburg, AT  
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und  
Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB  
Balanstrasse 57, 81541 München, DE

(51) **D21C 3/20** (11) **4 271 881 A1\***  
**D21C 9/08**

(52) **D21C 3/20; D21C 9/08; D21C 9/086**

(25) De (26) De  
(21) 21840069.5 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) EP 2021/087769 29.12.2021  
(87) WO 2022/144379 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 EP 20217522  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON  
PRODUKTEN AUF BASIS VON NICHT VER-  
HOLZENDER BIOMASSE ALS ROHSTOFF*  
• *METHOD FOR PRODUCING PRODUCTS  
BASED ON NON-WOODY BIOMASS AS  
RAW MATERIAL*  
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PRODUITS  
À BASE DE BIOMASSE NON LIGNEUSE  
COMME MATIÈRE PREMIÈRE*

(71) TECHNISCHE UNIVERSITÄT WIEN, Karlsplatz  
13, 1040 Wien, AT  
(72) FRIEDL, Anton, 1130 Wien, AT  
LEHR, Maximilian, 1200 Wien, AT  
MILTNER, Martin, 3034 Maria Anzbach, AT  
WUKOVITS, Walter, 7021 Draßburg, AT  
(74) SONN Patentanwälte OG, Riemergasse 14,  
1010 Wien, AT

**D21C 9/08** → (51) **D21C 3/20**

**D21H 11/18** → (51) **D21J 7/00**

(51) **D21H 15/00** (11) **4 271 882 A1\***  
**B65D 65/40** **D21H 27/10**  
**B65D 77/00**

(52) **D21H 27/10; B65D 77/003;**  
**D21H 15/00**

(25) De (26) De  
(21) 21840780.7 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) AT 2021/060495 28.12.2021  
(87) WO 2022/140813 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 AT 511572020  
(54) • *TRAY-PACKUNGSEINHEITS-UMVER-  
PACKUNGSPAPIER UND VERFAHREN ZUR  
HERSTELLUNG*  
• *TRAY PACKAGE UNIT OUTER PACKAGING  
PAPER AND METHOD FOR PRODUCING  
SAME*  
• *PAPIER D'EMBALLAGE EXTERNE D'UNITÉ  
D'EMBALLAGE DE PLATEAU ET SON PRO-  
CÉDÉ DE PRODUCTION*

(71) Mondi AG, Marxergasse 4A, 1030 Wien, AT  
(72) GOESS, Paulus, 9020 Klagenfurt, AT  
SCHWAIGER, Elisabeth, 9431 St. Stefan, AT  
(74) Cunow, Gerda, Cunow Patentanwalts KG  
Engerthstraße 146/3/1, 1200 Wien, AT

**D21H 17/00** → (51) **D21H 17/07**

(51) **D21H 17/07** (11) **4 271 883 A1\***  
**D21H 17/10** **D21H 17/14**  
**D21H 17/00** **D21H 21/14**  
**D21H 21/22** **D21H 21/24**

(52) **D21H 21/14; D21H 17/07;**

**D21H 17/10; D21H 17/14;**  
**D21H 17/72; D21H 21/22; D21H 21/24**

(25) En (26) En  
(21) 21836588.0 (22) 27.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) FI 2021/050913 27.12.2021  
(87) WO 2022/144502 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202063131328 P  
21.01.2021 FI 20215068  
(54) • *WEICHMACHERKONZENTRAT, WEICHMA-  
CHEREMULSION, VERFAHREN ZUR HER-  
STELLUNG EINER WEICHMACHEREMULSI-  
ON UND DEREN VERWENDUNG*  
• *SOFTENER CONCENTRATE, SOFTENER  
EMULSION, METHOD FOR PRODUCING  
SOFTENER EMULSION AND ITS USE*  
• *CONCENTRÉ D'ADOUCCISSANT, ÉMUL-  
SION D'ADOUCCISSANT, PROCÉDÉ DE FA-  
BRICATION D'ÉMULSION D'ADOUCCIS-  
SANT ET SON UTILISATION*

(71) Kemira OY, Energiakatu 4, Helsinki 00180,  
FI  
(72) DANG, Zheng, Atlanta, Georgia 30313, US  
CHEN, Junhua, Atlanta, Georgia 30313, US  
CAMPBELL, Clayton, Atlanta, Georgia  
30339, US  
ZOU, Yong, Atlanta, Georgia 30339, US  
LUO, Yuping, Atlanta, Georgia 30339, US  
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen  
Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

**D21H 17/10** → (51) **D21H 17/07**

**D21H 17/14** → (51) **D21H 17/07**

**D21H 17/37** → (51) **C08L 33/26**

(51) **D21H 19/12** (11) **4 271 884 A1\***  
**C08L 67/04** **C09D 167/04**  
**D21H 19/28** **D21H 19/60**  
**D21H 19/62** **D21H 21/16**  
**D21H 27/10**

(52) **D21H 19/28; C09D 167/02;**  
**C09D 167/04; D21H 19/12;**  
**D21H 19/60; D21H 19/62;**  
**D21H 21/16; D21H 27/10**

(25) En (26) En  
(21) 22701196.2 (22) 13.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) EP 2022/050687 13.01.2022  
(87) WO 2022/152813 2022/29 21.07.2022  
(30) 13.01.2021 EP 21151459  
(54) • *WÄSSRIGE BIOPOLYMERDISPERSIONEN*  
• *AQUEOUS BIOPOLYMER DISPERSIONS*  
• *DISPERSIONS AQUEUSES DE BIOPOLY-  
MÈRES*  
(71) Aquaspersions Ltd., Beacon Hill Road,  
Halifax, Yorkshire HX3 6AQ, GB  
(72) BEWSHER, Alan, Ripponden Yorkshire  
HX64JE, GB  
SMITH, Paul, Halifax Yorkshire HX30QL, GB  
ROWLEY, Jade, Pontefract Yorkshire  
WF95FN, GB  
(74) Hepworth Browne, 15 St. Pauls Street,  
Leeds LS1 2JG, GB

**D21H 19/12** → (51) **D21J 7/00**

**D21H 19/28** → (51) **D21H 19/12**

**D21H 19/60** → (51) **D21H 19/12**

**D21H 19/62** → (51) **D21H 19/12**

**D21H 21/14** → (51) **D21H 17/07**

**D21H 21/16** → (51) **D21H 19/12**

**D21H 21/18** → (51) **D21J 7/00**

**D21H 21/20** → (51) **C08L 33/26**

**D21H 21/22** → (51) **D21H 17/07**

**D21H 21/24** → (51) **D21H 17/07**

(51) **D21H 23/22** (11) **4 271 885 A1\***  
**B31F 1/20** **B05C 1/08**  
**B05C 1/16**

(52) **B05C 1/165; B05C 1/0808;**  
**D21H 23/56; D21H 23/58; B05C 1/083;**  
**B05C 1/0834**

(25) En (26) En  
(21) 21836242.4 (22) 21.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) IB 2021/062101 21.12.2021  
(87) WO 2022/144692 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132141 P  
(54) • *WALZENBESCHICHTUNG MIT ABGEMES-  
SENER BESCHICHTUNGSWALZE MIT VER-  
FORMBAREN SCHICHTEN*  
• *ROLL COATING USING METERED COAT-  
ING ROLL INCLUDING DEFORMABLE LAY-  
ERS*  
• *REVÊTEMENT AU ROULEAU À L'AIDE D'UN  
ROULEAU ENDUCTEUR DOSÉ COMPRE-  
NANT DES COUCHES DÉFORMABLES*

(71) 3M Innovative Properties Company, 3M  
Center Post Office Box 33427, Saint Paul,  
Minnesota 55133-3427, US  
(72) REDDY, Kevin T., Saint Paul, Minnesota  
55133-3427, US  
CILISKE, Scott L., Saint Paul, Minnesota  
55133-3427, US  
DODDS, Shawn C., Saint Paul, Minnesota  
55133-3427, US  
PEKUROVSKY, Mikhail L., Saint Paul,  
Minnesota 55133-3427, US  
MEYERS, Kara A., Saint Paul, Minnesota  
55133-3427, US  
DOBBS, James N., Saint Paul, Minnesota  
55133-3427, US  
JAVID, Samad, Saint Paul, Minnesota  
55133-3427, US  
SECOR, Robert B., Saint Paul, Minnesota  
55133-3427, US  
FARLEY, Joseph B., Saint Paul, Minnesota  
55133-3427, US  
SWANSON, Ronald P., Saint Paul,  
Minnesota 55133-3427, US  
RATTRAY, Tyler J., Saint Paul, Minnesota  
55133-3427, US  
GILMAN, Ann M., Saint Paul, Minnesota  
55133-3427, US  
MCLEAN, Angela S., Saint Paul, Minnesota  
55133-3427, US  
MAHLER, Thomas A., Saint Paul, Minnesota  
55133-3427, US  
YANG, Yugeun P., Saint Paul, Minnesota  
55133-3427, US  
CORDES, Paul J., Saint Paul, Minnesota  
55133-3427, US  
(74) Mathys & Squire, Theatinerstraße 7, 80333  
München, DE

<i>D21H 27/10</i> → (51) <i>B65D 85/78</i>	<i>B05D 1/02</i>	<i>B29C 64/141</i>	<i>E02D 5/06</i> → (51) <i>E02D 5/08</i>
<i>D21H 27/10</i> → (51) <i>D21H 15/00</i>	(52) <i>B29B 7/90; B01J 2/003; B29B 9/14; B29B 9/16; C08J 9/0061; C08J 9/08; C09K 17/52; B29B 2009/163; C08J 2203/02; C08J 2327/06; C08J 2375/04; C08J 2427/06; C08J 2475/04; E01C 13/08</i>		(51) <i>E02D 5/08</i> (11) <b>4 271 890 A1*</b> <i>E02D 5/06</i> <i>E02D 29/02</i> <i>E02B 3/06</i>
<i>D21H 27/10</i> → (51) <i>D21H 19/12</i>	(25) It (26) En (21) 21840189.1 (22) 16.12.2021		(11) <i>E02D 17/20</i> <i>E02D 13/04</i>
<i>D21J 3/00</i> → (51) <i>D21J 7/00</i>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN		(52) <i>E02D 29/0266; E02B 3/066; E02D 5/06; E02D 17/207; E02D 5/08; E02D 13/04</i>
<i>D21J 5/00</i> → (51) <i>D21J 7/00</i>	(86) IT 2021/050417 16.12.2021 (87) WO 2022/144938 2022/27 07.07.2022 (30) 04.01.2021 IT 202100000038		(25) Fr (26) Fr (21) 21836472.7 (22) 13.12.2021
(51) <i>D21J 7/00</i> (11) <b>4 271 886 A1*</b> <i>C09D 101/02</i> <i>D21H 21/18</i> <i>D21J 5/00</i> <i>D21H 19/12</i>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN (86) IB 2021/061938 17.12.2021 (87) WO 2022/144681 2022/27 07.07.2022 (30) 30.12.2020 SE 2051575		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN (86) EP 2021/085369 13.12.2021 (87) WO 2022/144162 2022/27 07.07.2022 (30) 30.12.2020 FR 2014273
(52) <i>C08L 1/02; D21C 9/007; D21H 11/18; D21J 3/00; D21J 5/00; D21J 7/00</i>	(54) • <i>VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER KÖRNIGEN FÜLLMATERIALS UND ENTSPRECHENDES KÖRNIGES FÜLLMATERIAL</i> • <i>PRODUCTION PROCESS OF A GRANULAR INFILL MATERIAL AND RELATED GRANULAR INFILL MATERIAL</i> • <i>PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN MATÉRIAU DE REMPLISSAGE GRANULAIRE ET MATÉRIAU DE REMPLISSAGE GRANULAIRE ASSOCIÉ</i>		(54) • <i>VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER STÜTZWAND</i> • <i>METHOD FOR PRODUCING A RETAINING WALL</i> • <i>PROCEDE DE FABRICATION D'UNE PAROI DE SOUTÈNEMENT</i>
(25) En (26) En (21) 21914814.5 (22) 17.12.2021	(71) Polygreen SRL, Via Ticino 12/B, 25015 Desenzano del Garda, IT		(71) Soletanche Freyssinet, 280 Avenue Napoléon Bonaparte, 92500 RUEIL MALMAISON, FR
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN (86) IB 2021/061938 17.12.2021 (87) WO 2022/144681 2022/27 07.07.2022 (30) 30.12.2020 SE 2051575	(72) DIAN, Roberto, 25015 DESENZANO DEL GARDA, IT		(72) URIBE, Juan Fernando, 92500 RUEIL MALMAISON, FR ROCHA, Robert, 92500 RUEIL MALMAISON, FR
(54) • <i>VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER CELLULOSEFASERSTRUKTUR UND FASERSTRUKTUR</i> • <i>METHOD OF PRODUCING A CELLULOSE FIBER STRUCTURE AND A FIBER STRUCTURE</i> • <i>PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE STRUCTURE EN FIBRES CELLULOSIQUES ET STRUCTURE EN FIBRES</i>	(74) Tirloni, Bartolomeo, et al, BTA Srl 2nd floor Viale Papa Giovanni XXIII, 106, 24121 Bergamo, IT		(74) ALBA, Juan Carlos, 92500 RUEIL MALMAISON, FR AMAYA, César, 92500 RUEIL MALMAISON, FR
(71) Stora Enso Oyj, P.O. Box 309, 00101 Helsinki, FI	<i>E01C 13/08</i> → (51) <i>C07G 1/00</i>		(74) Cabinet Beau de Loménie, Immeuble Eurocentre 179 Boulevard de Turin, 59777 Lille, FR
(72) PENG, Frank, 12063 Stockholm, SE HEISKANEN, Isto, 55100 Imatra, FI BACKFOLK, Kaj, 53100 Villmanstrand, FI KAZEMAHVAZI, Sohrab, 18355 Täby, SE	<i>E01C 13/08</i> → (51) <i>C08J 9/06</i>		
(74) Steinrud, Henrik, Stora Enso AB Group Intellectual Property Box 9090, 65009 Karlstad, SE	(51) <i>E01F 15/14</i> (11) <b>4 271 889 A1*</b> (52) <i>E01F 15/146; E01F 15/143</i>		<i>E02D 13/04</i> → (51) <i>E02D 5/08</i>
<i>E01B 9/32</i> → (51) <i>B66C 7/08</i>	(25) De (26) De (21) 22769106.0 (22) 19.08.2022		<i>E02D 17/20</i> → (51) <i>E02D 5/08</i>
(51) <i>E01C 11/24</i> (11) <b>4 271 887 A1*</b> (52) <i>E01C 11/245</i>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN (86) EP 2022/073260 19.08.2022 (87) WO 2023/021212 2023/08 23.02.2023 (30) 20.08.2021 EP 21192485		<i>E02D 27/52</i> → (51) <i>B63B 39/00</i>
(25) En (26) En (21) 20848834.6 (22) 30.12.2020	(54) • <i>TERMINAL FÜR EIN FAHRZEUGRÜCKHALTESYSTEM UND FAHRZEUGRÜCKHALTESYSTEM HIERMIT</i> • <i>TERMINAL FOR VEHICLE RESTRAINT SYSTEM AND VEHICLE RESTRAINT SYSTEM USING THE SAME</i> • <i>TERMINAL POUR UN SYSTÈME DE RETENUE DE VÉHICULE ET SYSTÈME DE RETENUE DE VÉHICULE CORRESPONDANT</i>		<i>E02D 29/02</i> → (51) <i>E02D 5/08</i>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN (86) CN 2020/141161 30.12.2020 (87) WO 2022/141137 2022/27 07.07.2022	(71) voestalpine Krems Finaltechnik GmbH, Schmidhüttenstrasse 5, 3502 Krems-Lerchenfeld, AT		<i>E02F 3/96</i> → (51) <i>E02F 9/26</i>
(54) • <i>VEREISUNGSSCHUTZLAMINATMATERIAL UND VERWENDUNG DAVON</i> • <i>ANTI-ICING LAMINATE MATERIAL AND USE THEREOF</i> • <i>MATÉRIAU STRATIFIÉ ANTIGIVRAGE ET SON UTILISATION</i>	(72) MADER, Christian, 3500 Krems, AT ECKER-ENDL, Markus, 3500 Krems, AT JIRAUT, Marco, 3550 Langenlois, AT		<i>E02F 9/22</i> → (51) <i>B60K 6/12</i>
(71) DOW GLOBAL TECHNOLOGIES LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US	(74) Jell, Friedrich, Bismarckstrasse 9, 4020 Linz, AT		(51) <i>E02F 9/26</i> (11) <b>4 271 891 A1*</b> <i>E02F 3/96</i>
(72) ZHANG, Liang, Shanghai 201203, CN LI, Wei, Shanghai 201203, CN	<i>E02B 3/06</i> → (51) <i>E02D 5/08</i>		(52) <i>E02F 9/264; E02F 3/964</i>
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB	<i>E02B 15/04</i> → (51) <i>C02F 1/02</i>		(25) En (26) En (21) 21777632.7 (22) 24.08.2021
<i>E01C 13/02</i> → (51) <i>C07G 1/00</i>	<i>E02B 15/04</i> → (51) <i>D04H 1/04</i>		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN (86) DK 2021/050262 24.08.2021 (87) WO 2022/144060 2022/27 07.07.2022 (30) 02.01.2021 DK PA202100001
(51) <i>E01C 13/08</i> (11) <b>4 271 888 A1*</b> <i>B29B 7/90</i> <i>C08J 9/04</i>	<i>E02B 15/10</i> → (51) <i>D04H 1/04</i>		(54) • <i>POSITIONSERKENNUNGSANZEIGEVERFAHREN UND VORRICHTUNGSSCHNITTSTELLE FÜR TIEFLÖFFELBAGGER</i> • <i>POSITION DETECTION DISPLAY METHOD AND DEVICE INTERFACE FOR BACKHOES</i> • <i>PROCÉDÉ D'AFFICHAGE DE DÉTECTION DE POSITION ET INTERFACE DE DISPOSITIF POUR CHARGEUSES-PELLETEUSES</i>

(74) NIELSEN, Claus, 5500 Middelfart, DK  
Andreasen, Søren Laursen Vasegaard,  
Tropa ApS Aagade 97, 1st Floor, 8370  
Hadsten, DK

(51) **E03B 1/04** (11) **4 271 892 A1\***  
**F24D 17/00** **F24D 19/10**

(52) **E03B 1/041; E03B 1/04;**  
E03B 2001/045; F24D 17/00

(25) En (26) En  
(21) 21915956.3 (22) 16.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) SE 2021/051267 16.12.2021  
(87) WO 2022/146217 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 SE 2150002

(54) • **SYSTEM ZUR WASSERVERTEILUNG**  
• **A SYSTEM FOR WATER DISTRIBUTION**  
• **SYSTÈME DE DISTRIBUTION D'EAU**

(71) Orbital Systems AB, Östergatan 32, 211 22  
Malmö, SE

(72) MAHDJOUBI NAMIN, Amir Mehrdad, 211  
34 MÅLMÖ, SE

(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö,  
SE

(51) **E03D 5/00** (11) **4 271 893 A1\***

(52) **E03D 5/105**

(25) En (26) En  
(21) 21915989.4 (22) 14.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) TR 2021/050594 14.06.2021  
(87) WO 2022/146300 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 TR 202022477

(54) • **SPÜLSYSTEM UND -VERFAHREN MIT WIE-**  
**DERHOLTER SPÜLSTEUERUNG**  
• **FLUSHING SYSTEM AND METHOD WITH**  
**REPEAT FLUSHING CONTROL**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RINÇAGE AVEC**  
**COMMANDE DE RINÇAGE À RÉPÉTITION**

(71) ECZACIBASI YAPI GEREÇLERİ SANAYİ VE  
TİCARET ANONİM ŞİRKETİ, Büyükdere Cad.  
Ali Kaya Sok. No: 7 Levent, 34394 Istanbul,  
TR

(72) SIMSIR, Bogac, Istanbul, TR  
GERENLI, Fatih, Pendik/ Istanbul, TR

(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale  
Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

**E04B 1/19** → (51) **E04B 1/348**

(51) **E04B 1/348** (11) **4 271 894 A1\***  
**E04B 1/19**

(52) **E04B 5/10; E04B 1/3445**

(25) En (26) En  
(21) 21916484.5 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/065663 30.12.2021  
(87) WO 2022/147233 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132865 P

(54) • **SCHNELL MONTIERBARE KONSTRUKTI-**  
**ONSMODULE UND VERFAHREN ZUR VER-**  
**WENDUNG**  
• **RAPID ASSEMBLY CONSTRUCTION MOD-**  
**ULES AND METHODS FOR USE**

• **MODULES DE CONSTRUCTION À ASSEM-**  
**BLAGE RAPIDE ET PROCÉDÉS D'UTILISA-**  
**TION**

(71) MiTek Holdings, Inc., 16023 Swingley Ridge  
Road, Chesterfield, Missouri 63017, US

(72) RAFEZY, Behzad, Laguna Niguel, California  
92677, US

HUYINH, Quang, San Diego, California  
92115, US

GALLART, Henry, Mission Viejo, California  
92692, US

(74) Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle  
Street, London W1W 8EA, GB

**E04B 1/38** → (51) **E04F 13/08**

**E04B 1/76** → (51) **C07G 1/00**

**E04B 2/02** → (51) **E04C 1/41**

**E04B 2/18** → (51) **E04C 1/41**

**E04B 2/96** → (51) **E04F 13/08**

**E04B 9/00** → (51) **C07G 1/00**

(51) **E04C 1/41** (11) **4 271 895 A1\***  
**E04B 2/18** **E04B 2/02**

(52) **E04C 1/41; E04B 2/18;**  
E04B 2002/0239; E04B 2002/0282;  
E04B 2002/0286

(25) En (26) En  
(21) 21851986.6 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2021/062390 28.12.2021  
(87) WO 2022/144772 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 PT 2020116979

(54) • **MAUERWERKSYSTEM**  
• **MASONRY SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE MAÇONNERIE**

(71) Associação Cecolab - Collaborative  
Laboratory Towards Circular Economy, Rua  
Nossa Senhora Da Conceição, 2, 3405-155  
Lagares OHP, PT  
Associação BLC3 - Campus de Tecnologia e  
Inovação, Rua Nossa Senhora da  
Conceição, nº2, Lagares, 3405-155 Oliveira  
do Hospital, PT

(72) DOS SANTOS ALMEIDA NUNES, João  
Miguel, 3030-299 Coimbra, PT  
NUNES PEREIRA CID TELES, João Manuel,  
3400-155 Oliveira Do Hospital, PT  
BARCELÓ CALDEIRA PINTO PAIVA, Jorge  
Almiro, 1150-309 Lisboa, PT

(74) Couto, Cláudia, Clarke, Modet Portugal  
Avenida Casal Ribeiro, 50 - 3º, 1000-091  
Lisboa, PT

**E04D 11/02** → (51) **C07G 1/00**

**E04D 13/18** → (51) **H02S 20/23**

(51) **E04F 13/08** (11) **4 271 896 A1\***  
**E04F 13/09**

(52) **E04F 13/0803; E04F 13/0816;**  
**E04F 13/083**

(25) En (26) En  
(21) 21914876.4 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IL 2021/051553 30.12.2021

(87) WO 2022/144890 2022/27 07.07.2022

(30) 30.12.2020 IL 27989120

(54) • **FASSADENPLATTENANORDNUNG**

• **A FACADE PANEL ASSEMBLY**  
• **ENSEMBLE PANNEAU DE FAÇADE**

(71) Grosswirth, Yochanan, 40 Motza-Haktana,  
9074839 Mevaseret Zion, IL

(72) Grosswirth, Yochanan, 9074839 Mevaseret  
Zion, IL

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

(51) **E04F 13/08** (11) **4 271 897 A1\***  
**E04B 2/96** **E04B 1/38**

(52) **E04B 2/96; E04B 1/947;**  
E04F 13/0835

(25) En (26) En  
(21) 21916098.3 (22) 28.04.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/029530 28.04.2021

(87) WO 2022/146476 2022/27 07.07.2022

(30) 31.12.2020 US 202063132862 P

(54) • **VORHANGFASSADENISOLIERSYSTEM**  
• **CURTAIN WALL INSULATION SYSTEM**  
• **SYSTÈME D'ISOLATION DE MUR-RIDEAU**

(71) Owens-Corning Intellectual Capital, LLC,  
One Owens Corning Parkway, Toledo, OH  
43659, US

(72) LONG, Jack, Fort Wayne, Indiana 46835, US  
OGINO, Angela, Urbana, Indiana 46990, US  
SZAJNA, Michael, Huntington, Indiana  
46750, US

(74) Lawrie IP Limited, 310 St. Vincent Street,  
Glasgow G2 5RG, GB

**E04F 13/09** → (51) **E04F 13/08**

**E04F 15/02** → (51) **E04F 15/04**

(51) **E04F 15/04** (11) **4 271 898 A1\***  
**E04F 15/02**

(52) **E04F 15/04; E04F 15/02038;**  
E04F 2201/0146; E04F 2201/0161;  
E04F 2201/0547

(25) Pl (26) En  
(21) 22791199.7 (22) 11.04.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/053386 11.04.2022

(87) WO 2022/224078 2022/43 27.10.2022

(30) 19.04.2021 PL 43761521

(54) • **VERBINDUNG VON BODENPLATTEN**  
• **A JOINT OF FLOOR PANELS**  
• **JOINT DE PANNEAUX DE PLANCHER**

(71) "Barlinek" Spółka Akcyjna, Al. Solidarnosci  
36, 25-323 Kielce, PL

(72) GUTKOWSKI, Pawel, 74-320 Barlinek, PL

(74) BRANDPAT Patent and Trademark  
Attorneys Chlebicka Czym Galazkiewicz  
Ziolkowski Professional Partnership,  
Zurawia 47 Apt. 310, 00-680 Warszawa, PL

(51) **E04G 3/32** (11) **4 271 899 A1\***  
**B66B 11/00** **B66D 1/48**  
**B66C 13/23** **B66B 1/34**  
**B66B 3/00**

(52) **E04G 21/166; B66B 1/3461**

(25) En (26) En  
(21) 21914880.6 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_
- (86) KH MA MD TN  
IL 2021/051557 30.12.2021  
(87) WO 2022/144894 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 IL 27990020  
(54) • **HEBEZEUG UND HEBEZEUG UND STEUERUNGSSYSTEM**  
• **HOIST AND HOIST ELEVATOR AND CONTROL SYSTEM**  
• **TREUIL ET ASCENSEUR À TREUIL ET SYSTÈME DE COMMANDE**
- (71) Quiet Solutions Ltd, 7 Yavne Street, 6579111 Tel-Aviv, IL  
(72) BEN HAMO, Amitai, 9654406 Jerusalem, IL  
TOPAZ, Daniel, 6941220 Tel-Aviv, IL  
LEMELBAUM, Yaron, 6993723 Tel Aviv, IL  
(74) Schneiders & Behrendt Bochum, Huestraße 23, 44787 Bochum, DE
- 
- (51) **E04H 4/06** (11) **4 271 900 A1\***  
**E04H 4/10**  
(52) **E04H 4/06; E04H 4/10**  
(25) En (26) En  
(21) 21848482.2 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN  
(86) US 2021/065704 30.12.2021  
(87) WO 2022/147266 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 US 202163133676 P  
(54) • **SCHARNIERTE SCHIEBEANORDNUNG FÜR SCHWIMMBECKENABDECKUNG**  
• **POOL COVER HINGED SLIDING ASSEMBLY**  
• **ENSEMBLE COULISSANT ARTICULÉ DE COUVERTURE DE PISCINE**
- (71) Latham Pool Products, Inc., 787 Waterliet-Shaker Road, Latham, NY 12110, US  
(72) BARLOCKER, Daniel, Watervliet Shaker Road Latham, New York 12110, US  
DALTON, Mathew, Watervliet Shaker Road Latham, New York 12110, US  
(74) Halliwell, Bethan Frances, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
- 
- E04H 4/10** → (51) **E04H 4/06**
- (51) **E04H 5/02** (11) **4 271 901 A1\***  
**E04H 12/08** **E04H 12/22**  
**H01Q 1/12**  
(52) **E04H 5/02; E04H 12/08;**  
**E04H 12/2261; E04H 12/2284;**  
**H01Q 1/1242; H05K 5/0226;**  
**H05K 7/186**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 21840063.8 (22) 24.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN  
(86) EP 2021/087631 24.12.2021  
(87) WO 2022/144321 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 FR 2014207  
29.12.2020 FR 2014210  
29.12.2020 FR 2014211  
(54) • **MASTINFRASTRUKTURELEMENT UND STÜTZMODUL**  
• **MAST INFRASTRUCTURE ELEMENT AND SUPPORT MODULE**  
• **ÉLÉMENT D'INFRASTRUCTURE À MÂT ET MODULE PORTEUR**
- (71) Stations-E, 3 Rue Marcel Pagnol, 91800
- Boussy-Saint-Antoine, FR  
(72) ROLLAND, Alain, 91800 Boussy-Saint-Antoine, FR  
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR
- 
- E04H 12/08** → (51) **E04H 5/02**
- 
- E04H 12/22** → (51) **E04H 5/02**
- 
- E05B 47/00** → (51) **G07C 9/00**
- (51) **E05B 67/24** (11) **4 271 902 A1\***  
**G07C 9/00**  
(52) **E05B 67/24; G07C 9/00174;**  
**G07C 9/00571; E05B 2045/064;**  
**E05B 2047/0094; G07C 2209/64**  
(25) En (26) En  
(21) 21844820.7 (22) 15.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN  
(86) IL 2021/051495 15.12.2021  
(87) WO 2022/144870 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 GB 202020686  
(54) • **VORHÄNGESCHLOSS**  
• **A PADLOCK**  
• **CADENAS**
- (71) Essence Security International (E.S.I.) Ltd., Ackerstein Buildings Building D, 7th Floor 12 Abba Eben Boulevard, 4672530 Herzlia Pituach, IL  
(72) AMIR, Ohad, 4642300 Herzlia, IL  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
- 
- (51) **E05D 3/02** (11) **4 271 903 A1\***  
**E05F 5/02**  
(52) **E05F 5/02; E05D 3/02; E05D 7/081;**  
**E05Y 2201/264; E05Y 2201/638;**  
**E05Y 2900/538**  
(25) De (26) De  
(21) 21749652.0 (22) 29.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN  
(86) EP 2021/071336 29.07.2021  
(87) WO 2022/029016 2022/06 10.02.2022  
(30) 04.08.2020 DE 102020120557  
(54) • **ABLAGEFACH**  
• **STORAGE COMPARTMENT**  
• **COMPARTIMENT DE RANGEMENT**
- (71) Dr. Schneider Kunststoffwerke GmbH, Lindenstr. 10-12, 96317 Kronach-Neuses, DE  
(72) SCHUMANN, Christian, 96364 Marktrodach, DE  
BAUMGÄRTL, Thomas, 97483 Eltmann, DE  
CZERWIEC, Grzegorz, 58-506 Jelenia Góra, PL
- 
- E05D 11/10** → (51) **A47K 13/10**
- 
- E05F 5/02** → (51) **E05D 3/02**
- 
- E05F 5/06** → (51) **A47K 13/10**
- 
- E06B 3/00** → (51) **E06B 9/24**
- 
- E06B 3/66** → (51) **E06B 3/663**
- (51) **E06B 3/663** (11) **4 271 904 A1\***  
**E06B 3/66**
- (52) **E06B 3/66304; E06B 3/6612;**  
**Y02A 30/249; Y02B 80/22**  
(25) En (26) En  
(21) 21841017.3 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN  
(86) IB 2021/062359 28.12.2021  
(87) WO 2022/144756 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202017138587  
(54) • **FENSTEREINHEIT AUS VAKUUMISOLIERTEM GLAS (VIG) MIT METALLLEGIERUNGSABSTANDSHALTERN UND/ODER VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON**  
• **VACUUM INSULATED GLASS (VIG) WINDOW UNIT WITH METAL ALLOY SPACERS, AND/OR METHODS OF MAKING THE SAME**  
• **UNITÉ DE FENÊTRE À VITRAGE ISOLÉ SOUS VIDE (VIG) AVEC ENTRETOISES EN ALLIAGE MÉTALLIQUE ET/OU PROCÉDÉS DE FABRICATION DE CELLE-CI**
- (71) Guardian Glass, LLC, 2300 Harmon Road, Auburn Hills, MI 48326, US  
(72) BLUSH, Jason, Auburn Hills, Michigan 48326, US  
THEIOS, Jason, Auburn Hills, Michigan 48326, US  
HODAPP, Timothy, Auburn Hills, Michigan 48326, US  
(74) Hoyng Rokh Monegier B.V., Rembrandt Tower, 30th Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL
- 
- E06B 3/67** → (51) **E06B 9/264**
- 
- E06B 9/15** → (51) **E06B 9/24**
- (51) **E06B 9/24** (11) **4 271 905 A1\***  
**E06B 9/56** **E06B 9/40**  
**E06B 9/15** **E06B 9/34**  
**E06B 3/00** **A47H 23/06**  
(52) **E06B 9/15; E06B 9/17076;**  
**E06B 2009/1522; E06B 2009/1555;**  
**E06B 2009/1583**  
(25) Tr (26) En  
(21) 22877035.0 (22) 28.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN  
(86) TR 2022/050079 28.01.2022  
(87) WO 2023/055314 2023/14 06.04.2023  
(30) 01.10.2021 TR 202115393  
(54) • **ROLLADENSYSTEM**  
• **A ROLLER SHUTTER SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE VOLET ROULANT**
- (71) Asas Alüminyum Sanayi ve Ticaret Anonim Sirketi, Rüzgarlı Bahçe Mahallesi Kumlu Sokak No:2 Asas Is Merkezi, Istanbul, TR  
(72) YAVUZ, Gökhan, Beykoz/Istanbul, TR  
EKER, Burcu, Beykoz/Istanbul, TR  
MUTLU, Tuncay, Beykoz/ Istanbul, TR  
SAHIN, Elif, Beykoz/ Istanbul, TR  
(74) Liesegang, Eva, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
- 
- E06B 9/24** → (51) **E06B 9/264**
- (51) **E06B 9/26** (11) **4 271 906 A1\***  
**E06B 9/30** **E06B 9/32**  
**E06B 9/68**  
(52) **E06B 9/72; E06B 9/42;**

E06B 2009/6809  
 (25) En (26) En  
 (21) 21916422.5 (22) 29.12.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
 SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) US 2021/065521 29.12.2021  
 (87) WO 2022/147130 2022/27 07.07.2022  
 (30) 31.12.2020 US 202017139580  
 (54) • *MOTORISIERTE JALOUSIE- UND STABAN-  
 ORDNUNG*  
 • *MOTORIZED SHADE AND WAND ASSEM-  
 BLY*  
 • *ENSEMBLE STORE ET TIGE MOTORISÉ*  
 (71) Springs Window Fashions, LLC, 7549  
 Graber Road, Middleton, WI 53562, US  
 (72) GRAYBAR, Michael, Allen, Madison, WI  
 53704, US  
 JUNGERS, Russell, Monroe, Madison, WI  
 53719, US  
 KRANTZ-LILIENTHAL, Eric, Nathan,  
 Janesville, WI 53545, US  
 (74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-  
 Straße 11, 80636 München, DE

(51) **E06B 9/264** (11) **4 271 907 A1\***  
**E06B 9/42** **E06B 9/24**  
**E06B 3/67**  
 (52) **E06B 9/264; E06B 3/6722; E06B 9/24;**  
**E06B 9/42; E06B 2009/2464;**  
**E06B 2009/2643**  
 (25) En (26) En  
 (21) 21840148.7 (22) 22.12.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
 SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) IB 2021/062199 22.12.2021  
 (87) WO 2022/144705 2022/27 07.07.2022  
 (30) 30.12.2020 US 202017138528  
 (54) • *ISOLIERGLASEINHEIT, VERFAHREN ZUR  
 HERSTELLUNG SOLCH EINER ISOLIER-  
 GLASEINHEIT UND VERFAHREN ZUM BE-  
 TRIEB EINER DYNAMISCHEN BLENDE IN  
 SOLCH EINER ISOLIERGLASEINHEIT, SUB-  
 STRAT*  
 • *AN INSULATING GLASS UNIT, A METHOD  
 OF MAKING SUCH AN INSULATING GLASS  
 UNIT AND A METHOD OF OPERATING A  
 DYNAMIC SHADE IN SUCH AN INSULAT-  
 ING GLASS UNIT, A SUBSTRATE*  
 • *UNITÉ À VERRE ISOLANT, PROCÉDÉ DE FA-  
 BRICATION D'UNE TELLE UNITÉ À VERRE  
 ISOLANT ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNE-  
 MENT DE STORE DYNAMIQUE DANS UNE  
 TELLE UNITÉ À VERRE ISOLANT, SUB-  
 STRAT*  
 (71) Guardian Glass, LLC, 2300 Harmon Road,  
 Auburn Hills, MI 48326, US  
 (72) KOSKULICS, Jeffrey, Auburn Hills, Michigan  
 48326, US  
 FINCH, Joshua, Auburn Hills, Michigan  
 48326, US  
 LAWRENCE, David, Auburn Hills, Michigan  
 48326, US  
 (74) Hoyng Rokh Monegier B.V., Rembrandt  
 Tower, 30th Floor Amstelplein 1, 1096 HA  
 Amsterdam, NL

**E06B 9/30** → (51) **E06B 9/26**

**E06B 9/32** → (51) **E06B 9/26**

**E06B 9/34** → (51) **E06B 9/24**

**E06B 9/40** → (51) **E06B 9/24**

**E06B 9/42** → (51) **E06B 9/264**

**E06B 9/56** → (51) **E06B 9/24**

**E06B 9/68** → (51) **E06B 9/26**

**E06B 9/68** → (51) **G05B 19/042**

**E06B 9/72** → (51) **G05B 19/042**

**E21B 1/28** → (51) **F16L 55/04**

**E21B 1/32** → (51) **F16L 55/04**

(51) **E21B 10/43** (11) **4 271 908 A1\***  
**E21B 10/54** **E21B 10/56**

(52) **E21B 10/42; E21B 10/43; E21B 10/60**

(25) En (26) En

(21) 21916235.1 (22) 21.12.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2021/064596 21.12.2021

(87) WO 2022/146782 2022/27 07.07.2022

(30) 29.12.2020 US 202063131602 P

(54) • *BOHRMEISSEL MIT VERSTÄRKTER FLÄCHE*

• *DRILL BITS HAVING REINFORCED FACE*

• *TRÉPANS À FACE RENFORCÉE*

(71) Longyear TM, Inc., 2455 South 3600 West,  
Salt Lake City, UT 84119, US

(72) CORONA, Robert, Andrew, Salt Lake City,  
UT 84115, US

WRIGHT, Kiana, Salt Lake City, UT 84119,  
US

(74) Fulton, David James, et al, Lincoln IP 4  
Rubislaw Place, Aberdeen, Aberdeenshire,  
AB10 1XN, GB

**E21B 10/54** → (51) **E21B 10/43**

**E21B 10/56** → (51) **E21B 10/43**

**E21B 10/567** → (51) **B22F 7/06**

(51) **E21B 21/06** (11) **4 271 909 A1\***  
**G01N 15/02**

(52) **E21B 21/065; E21B 44/00;**

**G01N 15/0227; G01N 15/1429;**

**G01N 15/1459; G06T 7/0004;**

**G06T 7/73; G01N 2015/0238;**

**G01N 2015/1486; G01N 2015/1493;**

**G01N 2015/1497; G06T 2207/10016;**

**G06T 2207/20081; G06T 2207/20084;**

**G06T 2207/30164; G06T 2207/30242**

(25) En (26) En

(21) 22808420.8 (22) 13.05.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2022/029230 13.05.2022

(87) WO 2022/241238 2022/46 17.11.2022

(30) 13.05.2021 US 202163188107 P

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ABBIL-  
DUNG UND ERKENNUNG VON OBJEKTEN*

• *OBJECT IMAGING AND DETECTION SYS-  
TEMS AND METHODS*

• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'IMAGERIE ET  
DE DÉTECTION D'OBJETS*

(71) Drilldocs Company, 2726 Bissonnet Street,  
Ste. 240-60, Houston, Texas 77005, US

(72) RUEL, Francois, Québec G6S0S5, CA

(74) RUEL, Francois, Québec G6S0S5, CA

OEHLBECK, Martin E., New York 14826, US  
 JOSHI, Deep Rajendrakumar, Houston,  
 Texas 77057, US  
 HOLT, Calvin Stuart, Houston, Texas 77005,  
 US  
 (74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The  
 Shard 32 London Bridge Street, London  
 SE1 9SG, GB

(51) **E21B 33/03** (11) **4 271 910 A1\***  
**E21B 33/03**

(25) En (26) En

(21) 22701092.3 (22) 04.01.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2022/011151 04.01.2022

(87) WO 2022/147546 2022/27 07.07.2022

(30) 04.01.2021 US 202117140566

(54) • *EINSTELLBARE DICHTUNG ZUM ABDICH-  
TEN EINES FLUIDSTROMS AN EINEM  
BOHRLOCHKOPF*

• *ADJUSTABLE SEAL FOR SEALING A FLUID  
FLOW AT A WELLHEAD*

• *JOINT RÉGLABLE POUR SCELLER UN  
ÉCOULEMENT DE FLUIDE AU NIVEAU  
D'UNE TÊTE DE PUIITS*

(71) Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern  
Avenue, Dhahran 31311, SA

(72) MACHOCKI, Krzysztof Karol, Westhill  
Aberdeenshire AB32 6FE, GB

(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business  
Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807  
München, DE

(51) **E21B 43/18** (11) **4 271 911 A1\***  
**E21B 43/20**

(52) **E21B 43/20**

(25) En (26) En

(21) 22701457.8 (22) 04.01.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2022/011155 04.01.2022

(87) WO 2022/147549 2022/27 07.07.2022

(30) 04.01.2021 US 202117140200

(54) • *KÜNSTLICHER REGEN ZUR VERBESSE-  
RUNG DER KOHLENWASSERSTOFFRÜCK-  
GEWINNUNG*

• *ARTIFICIAL RAIN TO ENHANCE HYDRO-  
CARBON RECOVERY*

• *PLUIE ARTIFICIELLE POUR AMÉLIORER  
L'EXTRACTION D'HYDROCARBURES*

(71) Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern  
Avenue, Dhahran 31311, SA

(72) AL-OTAIBI, Mohammed Badri, Dhahran,  
31311, SA

CHA, Dong Kyu, Dhahran, 31311, SA

AL-YOUSEF, Ali Abdallah, Dhahran, 31311,  
SA

(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business  
Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807  
München, DE

**E21B 43/20** → (51) **E21B 43/18**

(51) **E21B 43/26** (11) **4 271 912 A1\***  
**E21B 43/26; E21B 2200/20**

(25) En (26) En

(21) 21844919.7 (22) 23.12.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/065128 23.12.2021  
(87) WO 2022/146884 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 US 202117140252  
(54) • **BESTIMMUNG DES ABBAUDRUCKS IN ABGELENKTEN, VERROHRTEN UND PERFORIERTEN BOHRLÖCHERN UNTER VERWENDUNG VON FINITE-ELEMENT-VERFAHREN MIT SCHADENPLASTIZITÄTSMODELLEN**  
• **DETERMINING BREAKDOWN PRESSURE IN DEVIATED, CASED AND PERFORATED WELLS USING FINITE ELEMENT METHOD INCORPORATING DAMAGE PLASTICITY MODELS**  
• **DÉTERMINATION DE LA PRESSION DE RUPTURE DANS DES PUIITS DÉVIÉS, TUBÉS ET PERFORÉS À L'AIDE D'UN PROCÉDÉ À ÉLÉMENTS FINIS INCORPORANT DES MODÈLES DE PLASTICITÉ DES DOMAGES**
- (71) Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, Dhahran 31311, SA  
(72) XIA, Kaiming, Dhahran 31311, SA MAHMOOD, Tariq, Dhahran 31311, SA  
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

**E21B 47/00** → (51) **G01V 1/28**

**E21B 47/002** → (51) **G01V 11/00**

**E21B 47/026** → (51) **B29C 67/00**

- (51) **F01D 11/12** (11) **4 271 913 A1\***  
(52) **F01D 11/122**; F01D 21/003;  
F05D 2260/80  
(25) En (26) En  
(21) 21847856.8 (22) 22.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/064791 22.12.2021  
(87) WO 2022/146807 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132531 P  
(54) • **ERFASSUNGSSYSTEM ZUR ERFASSUNG VON ABRIEBEREIGNISSEN ODER VERSCHLEISS EINER ABREIBBAREN BESCHICHTUNG IN TURBOMASCHINEN**  
• **SENSING SYSTEM FOR DETECTING RUBS EVENTS OR WEAR OF AN ABRADABLE COATING IN TURBO MACHINERY**  
• **SYSTÈME DE DÉTECTION POUR DÉTECTER DES ÉVÉNEMENTS D'ABRASION OU L'USURE D'UN REVÊTEMENT ABRADABLE DANS UNE TURBOMACHINE**
- (71) Lord Corporation, 111 Lord Drive, Cary, North Carolina 27511, US  
(72) BLACK, Paul, R., Apex, NC 27539, US ZACCARDO, Victor, Durham, NC 27713, US ALTIERI, Russell, Holly Springs, NC 27540, US WAKEFIELD, Lee, Cary, NC 27511, US  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

**F01K 23/10** → (51) **F25J 3/04**

**F01K 25/00** → (51) **F22B 1/00**

- (51) **F02C 7/232** (11) **4 271 914 A1\***  
**F02C 9/26**  
(52) **F02C 7/232**; **F02C 9/263**  
(25) En (26) En  
(21) 22714706.3 (22) 16.03.2022

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2022/020594 16.03.2022  
(87) WO 2022/212059 2022/40 06.10.2022  
(30) 31.03.2021 US 202117219485  
(54) • **MEHRSTUFIGES DRUCKVENTILSYSTEM**  
• **MULTI-STEP PRESSURIZING VALVE SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE VANNE DE PRESSURISATION À ÉTAGES MULTIPLES**
- (71) Woodward, Inc., 1081 Woodward Way, Fort Collins, Colorado 80524, US  
(72) HAHN, Michael L., Fort Collins, Colorado 80524, US  
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

**F02C 9/26** → (51) **F02C 7/232**

**F02K 1/00** → (51) **F25J 3/04**

- (51) **F02M 21/02** (11) **4 271 915 A1\***  
(52) **F02M 21/0269**; Y02T 10/30  
(25) De (26) De  
(21) 21794483.4 (22) 13.10.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/078261 13.10.2021  
(87) WO 2022/117251 2022/23 09.06.2022  
(30) 02.12.2020 DE 102020215169  
(54) • **Gasdosierventil für gasförmigen Brennstoff**  
• **GAS-METERING VALVE FOR GASEOUS FUEL**  
• **SOUPAPE DE DOSAGE DE GAZ POUR COMBUSTIBLE GAZEUX**
- (71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE  
(72) KRAUSE, Michael, 67705 Trippstadt, DE BUROCK, Torsten, 71665 Vaihingen An Der Enz, DE BOSSE, Daniel, 71706 Markgroeningen, DE CLAUSS, Helmut, 71735 Eberdingen, DE ZERLE, Lorenz, 86179 Augsburg, DE BEIER, Marco, 07407 Rudolstadt, DE FISCHER, Fabian, 71334 Waiblingen, DE TUERKER, Oezguer, 70839 Gerlingen, DE

(51) **F03D 1/06** (11) **4 271 916 A1\***  
**B29D 99/00**

(52) **F03D 1/0675**; **B29C 65/48**;  
**B29C 66/1122**; **B29C 66/54**;  
**B29C 66/634**; **B29C 66/636**;  
**B29C 66/721**; **B29D 99/0028**;  
**B29C 65/02**; **B29C 65/18**; **B29C 65/72**;  
**B29C 66/1162**; **B29C 66/543**;  
**B29C 66/73921**; **B29L 2031/085**;  
**F05B 2230/232**; **F05B 2230/604**;  
**F05B 2240/302**; **F05B 2240/303**;  
**F05B 2250/712**; **Y02E 10/72**

- (25) En (26) En  
(21) 21840170.1 (22) 23.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IB 2021/062273 23.12.2021  
(87) WO 2022/144732 2022/27 07.07.2022

- (30) 30.12.2020 GB 202020714  
(54) • **VERFAHREN ZUM VERBINDEN VON SCHAUFELSEGMENTEN UNTER VERWENDUNG EINER INNEREN BLASE**  
• **METHOD OF JOINING BLADE SEGMENTS USING AN INTERNAL BLADDER**  
• **PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE DE SEGMENTS DE PALE AU MOYEN D'UNE VESSIE INTERNE**
- (71) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US  
(72) BROOME, Peter Anthony, Park Ridge, Illinois 60068, US HALL, Allen Russel, New Orleans, Louisiana 70129, US BOUDOIN, Chad Allen, New Orleans, Louisiana 70129, US  
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK

**F03D 1/06** → (51) **B29C 65/00**

(51) **F03D 13/10** (11) **4 271 917 A1\***  
**F03D 13/40**

(52) **F03D 13/10**; **B63B 25/28**;  
**E02D 13/04**; **F03D 13/40**;  
**B63B 35/003**; **F05B 2230/6102**;  
**Y02E 10/72**

- (25) En (26) En  
(21) 21843957.8 (22) 21.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) EP 2021/087123 21.12.2021  
(87) WO 2022/144253 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 NO 20201444  
(54) • **VERSCHIEBUNG EINES HORIZONTALLEN PFAHLS**  
• **DISPLACEMENT OF A HORIZONTAL PILE**  
• **DÉPLACEMENT D'UNE PILE HORIZONTALE**
- (71) MacGregor Norway AS, Barstøveien 26, 4636 Kristiansand S, NO  
(72) SADHANA, Prateek, 4824 Bjorbekk, NO  
(74) Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO

**F03D 13/10** → (51) **B66C 1/10**

**F03D 13/25** → (51) **B63B 39/00**

**F03D 13/40** → (51) **F03D 13/10**

(51) **F03D 80/30** (11) **4 271 918 A1\***  
**B29C 70/52**

(52) **B29C 70/52**; **B29C 70/30**;  
**B29C 70/54**; **B29D 99/0025**;  
**B29C 70/88**; **F03D 1/0675**;  
**F03D 80/30**; **Y02E 10/72**; **Y02P 70/50**

- (25) En (26) En  
(21) 21844788.6 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) EP 2021/087861 30.12.2021  
(87) WO 2022/144424 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 EP 20217860  
(54) • **HYBRIDE PULTRUSIONSPLETTEN FÜR EIN LEITFÄHIGE HOLMKAPPE EINER WINDTURBINENSCHAUFEL**  
• **HYBRID PULTRUSION PLATES FOR A CONDUCTIVE SPAR CAP OF A WIND TURBINE BLADE**

- *PLAQUES DE PULTRUSION HYBRIDES POUR UNE SEMELLE DE LONGERON CONDUCTRICE D'UNE PALE D'ÉOLIENNE*  
(71) LM Wind Power A/S, Jupitervej 6, 6000 Kolding, DK  
(72) HANSEN, Lars Bo, 6000 Kolding, DK  
(74) BAVILOLIAIE, Mahdi, 6000 Kolding, DK  
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK
- F04B 35/00** → (51) **F04B 39/12**
- F04B 39/00** → (51) **F04B 39/12**
- F04B 39/10** → (51) **F04B 39/12**
- (51) **F04B 39/12** (11) **4 271 919 A1\***  
**F04B 39/00** **F04B 35/00**  
**F04B 39/10** **F04B 49/06**
- (52) **F04B 9/12; F04B 35/01; F04B 35/04; F04B 39/123; F04B 49/06**
- (25) En (26) En  
(21) 21916423.3 (22) 29.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/065527 29.12.2021  
(87) WO 2022/147136 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132215 P  
30.09.2021 US 202163250567 P
- (54) • *VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG UND DRUCKENTLASTUNG VON FLUIDEN MIT REDUZIERTEN GRÖSSEN, STEUERUNG UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*  
• *REDUCED SIZE FLUID TRANSFER AND DEPRESSURIZATION APPARATUS, CONTROL, AND ASSOCIATED METHODS*  
• *APPAREIL DE TRANSFERT DE FLUIDE ET DE DÉPRESSURISATION DE TAILLE RÉDUITE, COMMANDE, ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*  
(71) TPE Midstream LLC, 7830 S 87th W Ave, Tulsa, OK 74131, US  
(72) SAHM, Douglas A., Lutz, Florida 33558, US  
DEPEW, Carson, Tulsa, Oklahoma 74105, US  
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE
- F04B 49/06** → (51) **F04B 39/12**
- F04D 19/02** → (51) **F04D 25/16**
- (51) **F04D 25/16** (11) **4 271 920 A1\***  
**F04D 19/02**
- (52) **F04D 19/024; F04D 25/163**
- (25) En (26) En  
(21) 22705297.4 (22) 03.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2022/015082 03.02.2022  
(87) WO 2022/169951 2022/32 11.08.2022  
(30) 05.02.2021 US 202163146231 P
- (54) • *MEHRSTUFIGE VERDICHTERANORDNUNG MIT REIHEN VON SCHAUFELN, DIE ZUM DREHEN IN ENTGEGENGESETZTEN DREHRICHTUNGEN ANGEORDNET SIND*  
• *MULTI-STAGE COMPRESSOR ASSEMBLY HAVING ROWS OF BLADES ARRANGED TO ROTATE IN COUNTER-OPPOSITE ROTATIONAL DIRECTIONS*  
• *ENSEMBLE COMPRESSEUR À PLUSIEURS ÉTAGES AYANT DES RANGÉES DE PALES AGENCÉES POUR TOURNER DANS DES DIRECTIONS DE ROTATION OPPOSÉES*  
(71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE  
(72) MAIER, William C., New York 14804, US  
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Patentanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE
- F15B 1/02** → (51) **B60K 6/12**
- F15B 1/02** → (51) **F15B 1/10**
- F15B 1/04** → (51) **F15B 1/10**
- F15B 1/08** → (51) **F15B 1/10**
- (51) **F15B 1/10** (11) **4 271 921 A1\***  
**F15B 1/02** **F15B 1/04**  
**F15B 1/08** **F15B 1/12**  
**F15B 1/14** **F15B 1/22**
- (52) **F16L 55/053**
- (25) En (26) En  
(21) 21916494.4 (22) 30.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/065680 30.12.2021  
(87) WO 2022/147247 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132132 P
- (54) • *VON OBEN REPARIERBARER PULSATIONS-DÄMPFER MIT GASAUFGELADENER BLASE*  
• *TOP REPAIRABLE GAS-CHARGED BLADDER TYPE PULSATION DAMPENNER*  
• *AMORTISSEUR DE PULSATIONS DU TYPE VESSIE CHARGÉ AU GAZ RÉPARABLE PAR LE HAUT*  
(71) Performance Pulsation Control, Inc., 3309 Essex Drive Suite 200, Richardson, Texas 75082, US  
(72) ROGERS, John Thomas, Garland, Texas 75044, US  
JANTZON, Cersten, Kingwood, Texas 77345, US  
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB
- F15B 1/12** → (51) **F15B 1/10**
- F15B 1/14** → (51) **F15B 1/10**
- F15B 1/22** → (51) **F15B 1/10**
- F15B 21/14** → (51) **B60K 6/12**
- (51) **F16B 37/06** (11) **4 271 922 A1\***  
**B23P 19/06**
- (52) **B23P 19/064; B21K 25/00; F16B 37/068; F16B 35/06**
- (25) De (26) De  
(21) 22706589.3 (22) 17.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2022/053915 17.02.2022  
(87) WO 2022/175375 2022/34 25.08.2022  
(30) 22.02.2021 PCT/IB2021/000112
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER EINPRESSVERBINDUNG, EINPRESSVERBINDUNG SOWIE BEFESTIGUNGSELEMENT*  
• *METHOD FOR PRODUCING A PRESS-IN CONNECTION, PRESS-IN CONNECTION AND FASTENING ELEMENT*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE LIAISON PAR PRESSION, ASSEMBLAGE PAR PRESSION ET ÉLÉMENT DE FIXATION*  
(71) Richard Bergner Holding GmbH & Co. KG, Bahnhofstr. 8-16, 91126 Schwabach, DE  
(72) *Der Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden. The inventor has waived his right to be thus mentioned.*  
*L'inventeur a renoncé au droit d'être mentionné en tant que tel.*  
(74) FDST Patentanwälte, Nordostpark 16, 90411 Nürnberg, DE
- F16B 39/32** → (51) **A47K 13/10**
- F16D 41/00** → (51) **A47K 13/10**
- F16F 7/116** → (51) **B66B 11/04**
- F16G 11/00** → (51) **D07B 5/00**
- F16K 1/10** → (51) **F16K 47/02**
- F16K 1/48** → (51) **F16K 47/02**
- F16K 3/18** → (51) **C10G 7/12**
- (51) **F16K 31/06** (11) **4 271 923 A1\***  
**F16K 31/08** **F16K 31/10**  
**H01F 7/121** **H01F 7/122**
- (52) **F02M 25/0836; F02M 35/10157; F02M 35/10222; F16K 31/082; F02M 2025/0845**
- (25) En (26) En  
(21) 21916550.3 (22) 31.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/065811 31.12.2021  
(87) WO 2022/147345 2022/27 07.07.2022  
(30) 02.01.2021 US 202163133313 P  
16.03.2021 US 202163161494 P
- (54) • *MAGNETISCH VERRIEGELBARES VENTIL FÜR KRAFTSTOFFDAMPFVERWALTUNGSSYSTEME UND SYSTEME DAMIT*  
• *MAGNETICALLY LATCHING VALVE FOR FUEL VAPOR MANAGEMENT SYSTEMS AND SYSTEMS INCORPORATING SAME*  
• *SOUPAPE À VERROUILLAGE MAGNÉTIQUE POUR DES SYSTÈMES DE GESTION DE VAPEUR DE CARBURANTS ET SYSTÈMES L'INCORPORANT*  
(71) Dayco IP Holdings, LLC, 16000 Common Road, Roseville, MI 48066, US  
(72) LUCKA, Kevin W., Southfield, Michigan 48075, US  
GILMER, Matthew C., South Lyon, Michigan 48178, US  
TINSLEY, Donald P. III, Huntington Woods, Michigan 48070, US  
SNOW, David, Redford, Michigan 48239, US  
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT
- F16K 31/08** → (51) **F16K 31/06**
- F16K 31/10** → (51) **F16K 31/06**
- F16K 39/02** → (51) **F16K 47/02**
- (51) **F16K 47/02** (11) **4 271 924 A1\***  
**F16K 1/48** **F16K 1/10**  
**F16K 39/02**



(52) **F16K 47/023; F16K 1/10; F16K 1/487;  
F16K 39/024**(25) It (26) En  
(21) 21844057.6 (22) 21.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2021/062091 21.12.2021  
(87) WO 2022/144690 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 IT 202000032888(54) • DURCHFLUSSREGLER  
• FLOW REGULATOR  
• RÉGULATEUR DE DÉBIT(71) Cavagna Group S.p.A., Via Statale, 11/13,  
25011 Ponte San Marco di Calcinato (BS), IT(72) MODENA, Alessandro, 25080 Padenghe sul  
Garda (BS), IT(74) ZACCHE', Vanni, 25018 Montichiari (BS), IT  
(74) Locas, Davide, et al, Cantaluppi & Partners  
S.r.l. Piazzetta Cappellato Pedrocchi, 18,  
35122 Padova, IT**F16L 5/04** → (51) **H02G 3/22****F16L 5/08** → (51) **H02G 3/22**(51) **F16L 5/10** (11) **4 271 925 A1\***(52) **F16L 5/10**(25) De (26) De  
(21) 21854803.0 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) AT 2021/060497 30.12.2021  
(87) WO 2022/140815 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 AT 603812020(54) • WAND UND ROHRDURCHFÜHRUNG FÜR  
EIN ROHR AN DIESER WAND  
• WALL AND PIPE FEEDTHROUGH FOR A  
PIPE ON SAID WALL• MUR ET TRAVERSÉE DE MUR POUR TUBE  
SITUÉE SUR CE MUR(71) Schörflinger, Alexander, Waldstraße 13b,  
4070 Fraham, AT

(72) Schörflinger, Alexander, 4070 Fraham, AT

(74) Jell, Friedrich, Bismarckstrasse 9, 4020 Linz,  
AT**F16L 5/14** → (51) **H02G 3/22**(51) **F16L 9/128** (11) **4 271 926 A1\***(52) **B63B 73/72**(52) **B63B 73/72; B63B 2005/242;  
B63B 2231/52; B63B 2241/06;  
B63G 2008/002**(25) En (26) En  
(21) 21844099.8 (22) 10.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/062762 10.12.2021  
(87) WO 2022/146655 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 US 202163133521 P(54) • HOCHLEISTUNGSVERBUNDSTOFFE FÜR  
UNTERWASSERANWENDUNGEN  
• HIGH PERFORMANCE COMPOSITES FOR  
UNDERWATER APPLICATIONS• COMPOSITES HAUTE PERFORMANCE  
POUR APPLICATIONS SOUS-MARINES

(71) Raytheon Company, 870 Winter Street,

(72) Waltham, MA 02451-1449, US  
(72) MIJARES, Orlando L., Tucson, Arizona  
95756, US  
RELLER, Dan L., Tucson, Arizona 95756, US  
SIDDHAMALLI, Sridhar Krishnamurthi,  
Tucson, Arizona 95756, US  
(74) Carpmiels & Ransford LLP, One  
Southampton Row, London WC1B 5HA, GB**F16L 13/007** → (51) **B22F 7/06****F16L 23/04** → (51) **F16L 37/113**(51) **F16L 37/086** (11) **4 271 927 A1\***(52) **F16L 37/10** **F16L 37/23**(52) **F16L 37/086; F16L 37/10;  
F16L 37/23; F16L 2201/10**(25) En (26) En  
(21) 21702332.4 (22) 04.01.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/012042 04.01.2021  
(87) WO 2022/146448 2022/27 07.07.2022  
(54) • MANIPULATIONSSICHERE FLUIDVERBIN-  
DUNGSANORDNUNG MIT VISUELLER  
VERBINDUNGSVERIFIZIERER• TAMPER RESISTANT FLUID CONNECTION  
ASSEMBLY WITH VISUAL CONNECTION  
VERIFIER• ENSEMBLE DE CONNEXION DE FLUIDE IN-  
VIOLABLE AVEC VÉRIFICATEUR DE  
CONNEXION VISUELLE(71) Oetiker NY, Inc., 4437 Walden Avenue,  
Lancaster NY 14086, US(72) ANDERSON, Thomas A., Tonawanda, New  
York 14120, US(74) KERN, Robert J., Williamsville, New York  
14221, US(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner,  
Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE(51) **F16L 37/10** (11) **4 271 928 A1\***(52) **F16L 37/23**(52) **F16L 37/23; F16L 37/101;  
F16L 2201/10**(25) En (26) En  
(21) 21702122.9 (22) 04.01.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/012047 04.01.2021  
(87) WO 2022/146450 2022/27 07.07.2022  
(54) • MANIPULATIONSSICHERE FLUIDVERBIN-  
DUNGSANORDNUNG MIT VISUELLER  
VERBINDUNGSVERIFIZIERER• TAMPER RESISTANT FLUID CONNECTION  
ASSEMBLY WITH VISUAL CONNECTION  
VERIFIER• ENSEMBLE INVIOLABLE DE RACCORDE-  
MENT DE FLUIDES À VÉRIFICATEUR VI-  
SUEL DE RACCORDEMENT(71) Oetiker NY, Inc., 4437 Walden Avenue,  
Lancaster NY 14086, US(72) ANDERSON, Thomas A., Tonawanda, New  
York 14120, US

(74) SAUSEN, Kari Ann, New York 14031, US

(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner,  
Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE**F16L 37/10** → (51) **F16L 37/086**(51) **F16L 37/113** (11) **4 271 929 A1\***(52) **F16L 23/04**(52) **F16L 37/113; F16L 23/04;  
F16L 25/009; F16L 37/098;  
F16L 37/127; F16L 37/23; F16L 37/252;  
F16L 2201/44**(25) De (26) De  
(21) 21721443.6 (22) 21.04.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/060365 21.04.2021  
(87) WO 2022/189002 2022/37 15.09.2022  
(30) 10.03.2021 DE 102021105817(54) • VERBINDUNGSVORRICHTUNG ZUM VER-  
BINDEN EINES ERSTEN LEITUNGSENDES  
MIT EINEM ZWEITEN LEITUNGSENDE• CONNECTING DEVICE FOR CONNECTING  
A FIRST LINE END TO A SECOND LINE END• DISPOSITIF DE RACCORDEMENT POUR  
RACCORDER UNE PREMIÈRE EXTRÉMITÉ  
DE CONDUITE À UNE SECONDE EXTRÉMI-  
TÉ DE CONDUITE(71) FLEECOTEC AG, Schweighofstraße 3, 79410  
Badenweiler, DE

(72) KOCH, Martin, 79395 Neuenburg, DE

(74) Bartels und Partner, Patentanwälte, Lange  
Strasse 51, 70174 Stuttgart, DE**F16L 37/23** → (51) **F16L 37/086****F16L 37/23** → (51) **F16L 37/10**(51) **F16L 53/38** (11) **4 271 930 A1\***(52) **H01B 7/282**(52) **F16L 53/38; H01B 7/2825; H05B 3/56**(25) En (26) En  
(21) 21848107.5 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/065518 29.12.2021  
(87) WO 2022/147128 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132147 P(54) • INTERN BEHEIZTE SCHLAUCHDRAHTIM-  
PRÄGNIERUNG• INTERNALLY HEATED HOSE WIRE IM-  
PREGNATION• IMPRÉGNATION DE FIL DE TUYAU CHAUF-  
FÉ INTÉRIEUREMENT(71) Graco Minnesota Inc., 88 11th Avenue N.E.,  
Minneapolis, MN 55413, US(72) TIX, Joseph, E., Hastings, Minnesota 55033,  
US(74) SCHNEIDER, Stephen, P., Blaine, Minnesota  
55449, US(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars  
Road, London SE1 9AX, GB**F16L 55/027** → (51) **F16L 55/04**(51) **F16L 55/04** (11) **4 271 931 A1\***(52) **F16L 55/027** **E21B 1/32**(52) **E21B 1/28**(52) **E21B 17/07**(25) En (26) En  
(21) 21916442.3 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/065570 29.12.2021  
(87) WO 2022/147169 2022/27 07.07.2022

- (30) 29.12.2020 US 202063131727 P  
(54) • **MIT EINEM BOHRSTRANG VERBUNDENER SCHUTZ VOR BOHRLOCHPULSATI-ONSENERGIEN**  
• **DRILL STRING-CONNECTED PROTECTION FROM BOREHOLE PULSATION ENERGIES**  
• **PROTECTION RELIÉE AU TRAIN DE TIGES CONTRE LES ÉNERGIES DE PULSATION DE TROU DE FORAGE**
- (71) Performance Pulsation Control, Inc., 3309 Essex Drive Suite 200, Richardson, Texas 75082, US  
(72) ROGERS, John Thomas, Garland, Texas 75044, US  
JANTZON, Cersten, Kingwood, Texas 77345, US  
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB
- 
- F16L 55/26** → (51) **G01N 29/04**
- 
- F16M 11/20** → (51) **A63B 71/06**
- 
- F16M 13/00** → (51) **A63B 71/06**
- 
- F17C 3/08** → (51) **F17C 13/06**
- 
- F17C 13/00** → (51) **F17C 13/06**
- 
- (51) **F17C 13/06** (11) **4 271 932 A1\***  
**F17C 13/00** **F17C 3/08**
- (52) **F17C 13/06**; F17C 3/08;  
F17C 2201/0104; F17C 2201/032;  
F17C 2203/0391; F17C 2203/0629;  
F17C 2205/0311; F17C 2221/014;  
F17C 2223/0161; F17C 2223/033;  
F17C 2260/032; F17C 2270/02;  
F17C 2270/0509
- (25) En (26) En  
(21) 22750454.5 (22) 04.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) US 2022/015288 04.02.2022  
(87) WO 2022/170078 2022/32 11.08.2022  
(30) 05.02.2021 US 202163146372 P  
(54) • **KONISCHER DAMPFSTOPFEN**  
• **TAPERED VAPOR PLUG**  
• **BOUCHON CONIQUE DE VAPEUR**
- (71) Cryoport, Inc., 112 Westwood Place, Suite 350, Brentwood, TN 37027, US  
(72) LEE, Ben, Corona, CA 92879, US  
BOLLINGER, Bret, Yorba Linda, CA 92886, US  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
- 
- F17D 5/06** → (51) **G01N 29/04**
- 
- F21K 9/232** → (51) **H01L 33/50**
- 
- (51) **F21S 43/14** (11) **4 271 933 A1\***  
**F21S 43/31**
- (52) **F21S 43/14**; **F21S 43/31**
- (25) En (26) En  
(21) 21840056.2 (22) 22.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) EP 2021/087271 22.12.2021  
(87) WO 2022/144269 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 CN 202120004493 U
- (54) • **REFLEKTIERENDE VORRICHTUNG, FAHRZEUGLAMPE UND FAHRZEUG**  
• **REFLECTING DEVICE, VEHICLE LAMP AND VEHICLE**  
• **DISPOSITIF RÉFLÉCHISSANT, LAMPE DE VÉHICULE ET VÉHICULE**
- (71) Valeo Vision, 34, rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR  
(72) WU, Sihua, 93012 Bobigny Cedex, FR  
GAO, Yagui, 93012 Bobigny Cedex, FR  
ZHANG, Bing, 93012 Bobigny Cedex, FR  
(74) Valeo Visibility, Service Propriété Industrielle c/o Valeo Vision 34, rue Saint André, 93012 Bobigny, FR
- 
- F21S 43/31** → (51) **F21S 43/14**
- 
- (51) **F21V 3/02** (11) **4 271 934 A1\***  
**F21V 17/04** **F21V 17/10**  
**F21Y 103/10** **F21Y 105/00**  
**F21Y 115/10**
- (52) **F21V 3/026**; **F21V 17/04**;  
**F21V 17/108**; **F21Y 2103/10**;  
**F21Y 2105/00**; **F21Y 2115/10**
- (25) De (26) De  
(21) 21839406.2 (22) 13.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) EP 2021/085510 13.12.2021  
(87) WO 2022/144168 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 DE 202021100006 U  
(54) • **AUFBLASBARER LEUCHTKÖRPER**  
• **INFLATABLE LIGHTING BODY**  
• **CORPS LUMINEUX GONFLABLE**
- (71) Caligri GmbH, Venloer Straße 247, 50823 Köln, DE  
(72) MATUSCHEK, Michael, 53123 Bonn, DE  
OLTENAU, Luca, 50823 Köln, DE  
(74) Duda, Rafael Thomas, Patentanwalt Breite Straße 4, 41460 Neuss, DE
- 
- (51) **F21V 8/00** (11) **4 271 935 A1\***
- (52) **G02B 6/0051**; **G02B 6/0055**;  
**G02B 6/0035**
- (25) En (26) En  
(21) 20968174.1 (22) 31.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) US 2020/067749 31.12.2020  
(87) WO 2022/146445 2022/27 07.07.2022  
(54) • **HINTERGRUNDBELEUCHTUNG, MEHRFACHANSICHTSHINTERGRUNDBELEUCHTUNG UND VERFAHREN MIT GLOBALEM MODUSMISCHER**  
• **BACKLIGHT, MULTIVIEW BACKLIGHT, AND METHOD HAVING GLOBAL MODE MIXER**  
• **RÉTROÉCLAIRAGE, RÉTROÉCLAIRAGE À VUES MULTIPLES, ET PROCÉDÉ AYANT UN MÉLANGEUR DE MODES GLOBAL**
- (71) LEIA Inc., 2440 Sand Hill Road, Suite 100, Menlo Park, CA 94025, US  
(72) FATTAL, David, A., Menlo Park, California 94025, US  
LOWNEY, Joseph, D., Menlo Park, CA 94025, US  
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
- 
- (51) **F21V 9/02** (11) **4 271 936 A1\***  
**F21V 11/06** **G02B 3/00**  
**G02B 5/22**
- (52) **F21V 9/02**; **G02B 3/0087**; **G02B 5/22**;
- G02B 6/08  
(25) It (26) En  
(21) 21856960.6 (22) 23.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) IB 2021/062254 23.12.2021  
(87) WO 2022/144720 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 IT 202100000074  
04.01.2021 IT 202100000077  
(54) • **OPTISCHER FILTER UND BELEUCHTUNGS-VORRICHTUNG ZUR WIEDERGABE DES HIMMELLICHTS UND DER SONNE DAMIT**  
• **OPTICAL FILTER AND LIGHTING DEVICE TO REPRODUCE THE LIGHT OF THE SKY AND THE SUN COMPRISING THE SAME**  
• **FILTRE OPTIQUE ET DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE DE REPRODUCTION DE LA LUMIÈRE DU CIEL ET DU SOLEIL LE COMPRENANT**
- (71) CoeLux S.r.l., Via Cavour 2 Polo Tecnologico ComoNExT, 22074 Lomazzo (CO), IT  
(72) DI TRAPANI, Paolo, 22074 Lomazzo (CO), IT  
(74) Mati, Silvia, et al, Thinx S.r.l. P.le Luigi Cadorna, 10, 20123 Milano, IT
- 
- F21V 11/06** → (51) **F21V 9/02**
- 
- F21V 17/04** → (51) **F21V 3/02**
- 
- F21V 17/10** → (51) **F21V 3/02**
- 
- F21Y 103/10** → (51) **F21V 3/02**
- 
- F21Y 105/00** → (51) **F21V 3/02**
- 
- F21Y 115/10** → (51) **F21V 3/02**
- 
- (51) **F22B 1/00** (11) **4 271 937 A1\***  
**F01K 25/00**
- (52) **F22B 1/003**; **F01K 25/005**
- (25) De (26) De  
(21) 22710557.4 (22) 03.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) EP 2022/055451 03.03.2022  
(87) WO 2022/194564 2022/38 22.09.2022  
(30) 18.03.2021 DE 102021202617  
(54) • **VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON WASSERDAMPF MIT DEFINIERTEN DAMPFPARAMETERN**  
• **METHOD FOR GENERATING STEAM WITH DEFINED STEAM PARAMETERS**  
• **PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE VAPEUR AYANT DES PARAMÈTRES DE VAPEUR DÉFINIS**
- (71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE  
(72) BURGARD, Tobias Florian, 02826 Görlitz, DE  
CORNAK, Frank, 02699 Neschwitz, DE  
DÖHRING, Jörg, 02827 Görlitz, DE  
EPPENDORFER, Jörg, 02828 Görlitz, DE  
LEIDINGER, Bernd, 01159 Dresden, DE  
NICKE, Frank, 02625 Bautzen, DE  
ROLLE, Mario, 02829 Neißebeue, DE  
SCHULZE, Andreas, 02827 Görlitz, DE  
STEPHAN, Ingo, 02829 Königshain, DE
- 
- F23B 99/00** → (51) **G05D 23/00**
- 
- F23D 11/02** → (51) **F23R 3/28**
- 
- F23G 5/027** → (51) **B29B 17/00**

<b>F23G 7/12</b>	→ (51) <b>B29B 17/00</b>
<b>F23J 15/00</b>	→ (51) <b>B01D 53/50</b>
<b>F23J 15/02</b>	→ (51) <b>B01D 53/50</b>
<b>F23N 5/24</b>	→ (51) <b>G01D 11/24</b>
(51) <b>F23R 3/00</b> (11) <b>4 271 938 A1*</b>	
(52) <b>F23R 3/005; F23R 2900/03043; F23R 2900/03045</b>	
(25) Fr (26) Fr	
(21) 21839570.5 (22) 20.12.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2021/086791 20.12.2021	
(87) WO 2022/144206 2022/27 07.07.2022	
(30) 04.01.2021 FR 2100013	
(54) • <b>DOPPELWAND FÜR EINE GASTURBINEN-BRENNKAMMER EINES FLUGZEUGS UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG</b>	
• <b>DOUBLE WALL FOR AIRCRAFT GAS TURBINE COMBUSTION CHAMBER AND METHOD OF PRODUCING SAME</b>	
• <b>DOUBLE PAROI POUR CHAMBRE DE COMBUSTION DE TURBINE À GAZ D'AÉRONEF ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE TELLE DOUBLE PAROI</b>	
(71) Safran Helicopter Engines, 64510 Bordes, FR	
(72) GRESY, Thomas Sébastien Alexandre, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR	
AUTRET, Jean-Paul Didier, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR	
SAVARY, Nicolas Roland Guy, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR	
(74) Argyma, 14 Boulevard de Strasbourg, 31000 Toulouse, FR	
(51) <b>F23R 3/28</b> (11) <b>4 271 939 A1*</b>	
<b>F23R 3/36 F23D 11/02</b>	
(52) <b>F23R 3/286; F23R 3/36</b>	
(25) En (26) En	
(21) 21712634.1 (22) 23.02.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2021/019146 23.02.2021	
(87) WO 2022/182324 2022/35 01.09.2022	
(54) • <b>VORMISCHINJEKTOR IN EINEM GASTURBINENMOTOR</b>	
• <b>PREMIXER INJECTOR IN GAS TURBINE ENGINE</b>	
• <b>INJECTEUR DE PRÉMÉLANGE DANS UN MOTEUR À TURBINE À GAZ</b>	
(71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE	
(72) ENGELHARDT, Matthew, Vancouver, British Columbia V6H 1N7, CA	
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE	
<b>F23R 3/36</b> → (51) <b>F23R 3/28</b>	
(51) <b>F24B 7/00</b> (11) <b>4 271 940 A1*</b>	
(52) <b>F23B 50/02; F24B 1/024; F24B 1/028; F24B 1/08; F24B 1/195; F24B 1/26; F24B 13/04; F23D 2900/21002</b>	
(25) En (26) En	
(21) 21916107.2 (22) 09.07.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2021/041119 09.07.2021
(87) WO 2022/146490 2022/27 07.07.2022
(30) 31.12.2020 US 202063132483 P
27.01.2021 US 202117160360
(54) • <b>PELLETOFEN MIT NICHTELEKTRISCHER SCHWERKRAFTZUFÜHRUNG</b>
• <b>NON-ELECTRIC GRAVITY FEED PELLET STOVE</b>
• <b>POËLE À GRANULÉS À ALIMENTATION PAR GRAVITÉ NON ÉLECTRIQUE</b>
(71) Independence Stove Company LLC, 926 SW 6th Street, Grants Pass, OR 97526, US
(72) WISENER, Gary L., Brookings, OR 97415, US
BRADLEY, Gene R., Wilderville, OR 97543, US
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

**F24C 3/12** → (51) **F24C 7/08****F24C 7/00** → (51) **G01F 23/28**

(51) <b>F24C 7/08</b> (11) <b>4 271 941 A1*</b>
<b>F24C 3/12 F24C 15/00</b>
(52) <b>F24C 7/085</b>
(25) Tr (26) En
(21) 21901155.8 (22) 22.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) TR 2021/050055 22.01.2021
(87) WO 2022/119517 2022/23 09.06.2022
(30) 03.12.2020 TR 202019681
(54) • <b>OFEN MIT EINER KNIEABDECKUNGS-STEUERUNG</b>
• <b>OVEN WITH ONE-KNOB CONTROLLER</b>
• <b>FOUR AVEC DISPOSITIF DE COMMANDE À BOUTON UNIQUE</b>
(71) Femas Metal San. Ve Tic. A.S., Organize Sanayi Bolgesi 9. Cadde No:17, 38070 Melikgazi/Kayseri, TR
(72) GOCER, Mehmet Baris, 38070 Melikgazi/Kayseri, TR
DUZGUN, Ogun, 38070 Melikgazi/Kayseri, TR
AKKUS, Yahya, 38070 Melikgazi/Kayseri, TR
SAHAN, Halil Ibrahim, 38070 Melikgazi/Kayseri, TR

**F24C 15/00** → (51) **F24C 7/08**

(51) <b>F24C 15/08</b> (11) <b>4 271 942 A1*</b>
<b>F24C 15/08</b>
(25) Tr (26) En
(21) 20964405.3 (22) 02.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) TR 2020/051207 02.12.2020
(87) WO 2022/119510 2022/23 09.06.2022
(54) • <b>OFEN MIT SEITENWANDANSCHLUSS</b>
• <b>OVEN WITH SIDE PANEL CONNECTION</b>
• <b>FOUR DOTÉ DE RACCORD DE PANNEAU LATÉRAL</b>
(71) Femas Metal San. Ve Tic. A.S., Organize Sanayi Bolgesi 9. Cadde No:17, 38070 Melikgazi/Kayseri, TR
(72) MAMUR, Ali Erkan, 38070 Melikgazi/Kayseri, TR

(51) <b>F24C 15/32</b> (11) <b>4 271 943 A1*</b>
<b>F24C 15/325; F24C 7/087</b>
(25) Tr (26) En
(21) 21911694.4 (22) 22.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) TR 2021/050056 22.01.2021
(87) WO 2022/139712 2022/26 30.06.2022
(30) 03.12.2020 TR 202019677
(54) • <b>OFEN MIT MEHREREN LÜFTERN UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR</b>
• <b>OVEN WITH MULTIPLE FANS AND CONTROL METHOD THEREOF</b>
• <b>FOUR À MULTIPLES VENTILATEURS ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE</b>
(71) Femas Metal San. Ve Tic. A.S., Organize Sanayi Bolgesi 9. Cadde No:17, 38070 Melikgazi/Kayseri, TR
(72) GOCER, Mehmet Baris, 38070 Melikgazi/Kayseri, TR
EROLGU, Erdem, 38070 Melikgazi/Kayseri, TR
TEKE, Ethem, 38070 Melikgazi/Kayseri, TR

**F24D 3/08** → (51) **F24D 19/10****F24D 17/00** → (51) **E03B 1/04**

(51) <b>F24D 19/10</b> (11) <b>4 271 944 A1*</b>
<b>F24H 1/52 F24H 9/20</b>
<b>F24D 3/08</b>
(52) <b>F24D 19/1066; F24D 3/08; F24D 19/1036; F24H 1/52; F24H 9/2007; F24D 2220/0235; F24D 2220/046</b>
(25) De (26) De
(21) 21823891.3 (22) 07.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2021/084522 07.12.2021
(87) WO 2022/144151 2022/27 07.07.2022
(30) 04.01.2021 TR 202100030
(54) • <b>VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES HEIZGERÄTES UND HEIZGERÄT FÜR EINE ERWÄRMUNG EINES RAUMS UND/ODER EINES TRINKWASSERSTROMS</b>
• <b>METHOD FOR OPERATING A HEATER AND HEATER FOR HEATING A SPACE AND/OR A FLOW OF DRINKING WATER</b>
• <b>PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'ÉLÉMENT CHAUFFANT ET ÉLÉMENT CHAUFFANT PERMETTANT DE CHAUFFER UN ESPACE ET/OU UN FLUX D'EAU POTABLE</b>
(71) Bosch Termoteknik Isitımave Klima Sanayi Ticaret Anonim Sirketi, Organize Sanayi Bolgesi, 45030 Manisa, TR
(72) KARAKAYA, Burak, 35560 Izmir, TR
SONMEZ, Mustafa, 45500 Manisa, TR
(74) Bee, Joachim, Robert Bosch GmbH, C/IPE P.O. Box 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE

**F24D 19/10** → (51) **E03B 1/04****F24F 3/16** → (51) **A61L 9/00****F24F 3/163** → (51) **A61L 9/00**

(51) <b>F24F 5/00</b> (11) <b>4 271 945 A1*</b>
<b>F24F 8/10 A61L 9/22</b>
<b>B03C 1/00 B03C 3/00</b>
(52) <b>A61L 9/22; B01D 53/32; F24F 5/005;</b>

<b>F24F 8/192</b> ; A61L 2209/16; B01D 2258/06; B01D 2259/4508	
(25) Et	(26) En
(21) 21854689.3	(22) 23.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME _____	
KH MA MD TN	
(86) IB 2021/062255	23.12.2021
(87) WO 2022/144721	2022/27 07.07.2022
(30) 31.12.2020	EE 202000023
(54) • <i>GEOTHERMISCHE LUFTBEHANDLUNGS- VORRICHTUNG MIT IONENREINIGUNG</i> • <i>GEOTHERMAL AIR TREATMENT APPARA- TUS WITH ION PURIFICATION</i> • <i>APPAREIL DE TRAITEMENT D'AIR GÉO- THERMIQUE AVEC PURIFICATION D'IONS</i>	
(71) Air Installations OÜ, Ruunaoja 3, 11415 Tallinn, EE	
(72) JÜRIS, Heiki, 11415 Tallinn, EE	
(74) Koitel, Raivo, et al, Koitel Patent & Trademark Agency PO Box 1759, 11402 Tallinn, EE	
<b>F24F 8/00</b> → (51) <b>A61L 9/00</b>	
<b>F24F 8/10</b> → (51) <b>A61L 9/00</b>	
<b>F24F 8/10</b> → (51) <b>F24F 5/00</b>	
(51) <b>F24F 8/22</b>	(11) <b>4 271 946 A1*</b>
<b>A61L 9/20</b>	<b>A61L 2/10</b>
<b>F24F 13/20</b>	
(52) <b>A61L 9/20</b> ; <b>A61L 2/10</b> ; A61L 2202/11; A61L 2202/25; A61L 2209/14; A61L 2209/16; G10K 11/162; G10K 11/172	
(25) En	(26) En
(21) 21916213.8	(22) 16.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME _____	
KH MA MD TN	
(86) US 2021/063921	16.12.2021
(87) WO 2022/146716	2022/27 07.07.2022
(30) 31.12.2020	US 202063132815 P
(54) • <i>IN GEBÄUDESTRUKTUREN INTEGRIERBAR- RE LUFTREINIGUNGS- UND OBERFLÄ- CHENSTERILISATIONSSYSTEME UND MÖ- BELSYSTEME</i> • <i>AIR PURIFICATION AND SURFACE STERIL- IZATION SYSTEMS INTEGRATABLE INTO BUILDING STRUCTURES AND FURNITURE SYSTEMS</i> • <i>SYSTÈMES DE PURIFICATION D'AIR ET DE STÉRILISATION DE SURFACE POUVANT ÊTRE INTÉGRÉS DANS DES STRUCTURES DE BÂTIMENTS ET DES SYSTÈMES DE MO- BILIER</i>	
(71) Armstrong World Industries, Inc., 2500 Columbia Avenue P.O. Box 3001, Lancaster, PA 17604-3001, US	
(72) FRANTZ, William H., Elizabethtown, PA 17022, US	
WIKER, Anthony L., Lancaster, PA 17601, US	
WALTEMYER, Alexandra G., York, PA 17402, US	
BAXTER, Meredith G., Lancaster, PA 17603, US	
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT	
<b>F24F 8/22</b> → (51) <b>A61L 9/00</b>	
<b>F24F 13/20</b> → (51) <b>F24F 8/22</b>	

<b>F24F 13/28</b> → (51) <b>A61L 9/00</b>	
<b>F24H 1/52</b> → (51) <b>F24D 19/10</b>	
<b>F24H 9/20</b> → (51) <b>F24D 19/10</b>	
<b>F24S 10/10</b> → (51) <b>C02F 1/02</b>	
<b>F24S 25/20</b> → (51) <b>H02S 20/23</b>	
<b>F24S 25/33</b> → (51) <b>H02S 20/23</b>	
(51) <b>F25B 9/10</b>	(11) <b>4 271 947 A1*</b>
<b>F25D 19/00</b>	<b>F25B 9/12</b>
(52) <b>F25B 9/10</b> ; <b>F25B 9/12</b> ; <b>F25D 19/006</b>	
(25) En	(26) En
(21) 21844792.8	(22) 30.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME _____	
KH MA MD TN	
(86) EP 2021/087869	30.12.2021
(87) WO 2022/148704	2022/28 14.07.2022
(30) 08.01.2021	US 202117144749
(54) • <i>1 KELVIN- UND 300 MILLIKELVIN-WÄRME- STUFEN FÜR KRYOGENE UMGEBUNGEN</i> • <i>1 KELVIN AND 300 MILLIKELVIN THER- MAL STAGES FOR CRYOGENIC ENVIRON- MENTS</i> • <i>ÉTAGES THERMIQUES DE 1 KELVIN ET 300 MILLIKELVINS POUR ENVIRONNEMENTS CRYOGÉNIQUES</i>	
(71) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, New York 10504, US	
(72) CHOW, Jerry, Yorktown Heights, New York 10598, US	
GUMANN, Patryk, Yorktown Heights, New York 10598, US	
(74) Richardt Patentanwälte PartG mbB, Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE	
<b>F25B 9/10</b> → (51) <b>F25B 9/12</b>	
<b>F25B 9/10</b> → (51) <b>F25D 19/00</b>	
(51) <b>F25B 9/12</b>	(11) <b>4 271 948 A1*</b>
<b>F25B 9/10</b>	
(52) <b>F25B 9/12</b>	
(25) En	(26) En
(21) 21844795.1	(22) 30.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME _____	
KH MA MD TN	
(86) EP 2021/087872	30.12.2021
(87) WO 2022/148707	2022/28 14.07.2022
(30) 08.01.2021	US 202117144894
(54) • <i>UNTERSTÜTZUNGSSYSTEM MIT NIEDRI- GER WÄRMELEITFÄHIGKEIT FÜR KRYOGE- NE UMGEBUNGEN</i> • <i>LOW THERMAL CONDUCTIVITY SUPPORT SYSTEM FOR CRYOGENIC ENVIRON- MENTS</i> • <i>SYSTÈME DE SUPPORT À FAIBLE CONDUCTIVITÉ THERMIQUE POUR ENVI- RONNEMENTS CRYOGÉNIQUES</i>	
(71) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, New York 10504, US	
(72) GUMANN, Patryk, Yorktown Heights, New York 10598, US	
GRENDANIN, Valerio, Yorktown Heights, New York 10598, US	
CHOW, Jerry, Yorktown Heights, New York 10598, US	

(74) Richardt Patentanwälte PartG mbB, Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE	
(51) <b>F25B 9/12</b>	(11) <b>4 271 949 A1*</b>
(52) <b>F25D 19/04</b> ; <b>F25B 9/10</b> ; <b>F25B 9/12</b> ; <b>F25B 2500/01</b>	
(25) En	(26) En
(21) 23725399.2	(22) 10.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME _____	
KH MA MD TN	
(86) GB 2023/051226	10.05.2023
(87) WO 2023/156801	2023/34 24.08.2023
(30) 16.05.2022	GB 202207170
(54) • <i>KRYOGENES KÜHLSYSTEM</i> • <i>CRYOGENIC COOLING SYSTEM</i> • <i>SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT CRYOGÉ- NIQUE</i>	
(71) Oxford Instruments Nanotechnology Tools Limited, Tubney Woods Abingdon, Oxon OX13 5QX, GB	
(72) JIANG, Linshu, Abingdon, Oxfordshire OX13 5QX, GB	
BRZAKALIK, Robin, Abingdon, Oxfordshire OX13 5QX, GB	
WILKINSON, Chris, Abingdon, Oxfordshire OX13 5QX, GB	
MATTHEWS, Anthony, Abingdon, Oxfordshire OX13 5QX, GB	
MARTIN, Matthew, Abingdon, Oxfordshire OX13 5QX, GB	
POOLE, Timothy, Abingdon, Oxfordshire OX13 5QX, GB	
FOSTER, Tim, Abingdon, Oxfordshire OX13 5QX, GB	
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB	
<b>F25B 9/12</b> → (51) <b>F25B 9/10</b>	
<b>F25B 9/12</b> → (51) <b>F25D 19/00</b>	
(51) <b>F25B 9/14</b>	(11) <b>4 271 950 A1*</b>
(52) <b>F25B 9/14</b> ; <b>F25B 2309/1428</b>	
(25) En	(26) En
(21) 21851925.4	(22) 29.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME _____	
KH MA MD TN	
(86) US 2021/065571	29.12.2021
(87) WO 2022/147170	2022/27 07.07.2022
(30) 31.12.2020	US 202063133121 P
(54) • <i>SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ÜBERWA- CHUNG DES ZUSTANDS EINES KRYOKÜH- LERS</i> • <i>CRYOCOOLER HEALTH MONITORING SYS- TEMS AND METHODS</i> • <i>SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SUR- VEILLANCE D'ÉTAT DE CRYORÉFRIGÉRA- TEUR</i>	
(71) Teledyne FLIR Commercial Systems, Inc., 6769 Hollister Avenue, Goleta, CA 93117, US	
(72) CONRAD, Theodore, Goleta, California 93117, US	
CHAPPLE, Samuel S., Goleta, California 93117, US	
OLIVO, Robert, Goleta, California 93117, US	
HALLER, Jeff, Goleta, California 93117, US	
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB	

**F25B 9/14** → (51) **F25D 19/00**

- (51) **F25D 19/00** (11) **4 271 951 A1\***  
**F25B 9/10** **F25B 9/12**  
**F25B 9/14**
- (52) **F25D 19/00**; F25B 9/10  
(25) En (26) En  
(21) 21845078.1 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2021/087874 30.12.2021  
(87) WO 2022/148708 2022/28 14.07.2022  
(30) 08.01.2021 US 202117144932  
(54) • **KRYOSTAT MIT HITZESCHILD**  
• **CRYOSTAT WITH A THERMAL SHIELD**  
• **CRYOSTAT DOTÉ D'UN ÉCRAN THERMIQUE**
- (71) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, New York 10504, US  
(72) GUMANN, Patryk, Yorktown Heights, New York 10598, US  
GRENDANIN, Valerio, Yorktown Heights, New York 10598, US  
HART, Sean, Yorktown Heights, New York 10598, US  
MCKAY, David, Yorktown Heights, New York 10598, US  
CHOW, Jerry, Yorktown Heights, New York 10598, US  
ZARSKY, David, Yorktown Heights, New York 10598, US  
BAUER, Gilbert, Yorktown Heights, New York 10598, US  
(74) Richardt Patentanwälte PartG mbB, Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE

**F25D 19/00** → (51) **F25B 9/10****F25J 1/00** → (51) **F25J 3/04**

- (51) **F25J 3/02** (11) **4 271 952 A1\***  
**B01D 53/04** **B01D 53/28**
- (52) **B01D 53/002**; **B01D 53/265**;  
B01D 2257/302; B01D 2257/404;  
B01D 2257/504; B01D 2258/0283  
(25) En (26) En  
(21) 21916248.4 (22) 22.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/064819 22.12.2021  
(87) WO 2022/146816 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132148 P  
(54) • **KRYOGENE ABSCHIEDUNG VON KOHLEN-DIOXID, SCHWEFELOXIDEN UND STICKOXIDEN AUS RAUCHGAS**  
• **CRYOGENIC SEPARATION OF CARBON DIOXIDE, SULFUR OXIDES, AND NITROGEN OXIDES FROM FLUE GAS**  
• **SÉPARATION CRYOGÉNIQUE DE DIOXYDE DE CARBONE, D'OXYDES DE SOUFRE ET D'OXYDES D'AZOTE À PARTIR DE GAZ DE FUMÉE**
- (71) The Texas A&M University System, 3369 Tamu, College Station, TX 77843-3369, US  
(72) HOLTZAPPLE, Mark T., College Station, TX 77845, US  
HASAN, M.M. Faruque, College Station, TX 77845, US  
MONJUR, Mohammed Sadaf, College Station, TX 77840, US  
(74) Whitfield, Gillian Janette, Astrum

ElementOne Limited Merlin House  
Langstone, Newport NP18 2HJ, GB

- (51) **F25J 3/04** (11) **4 271 953 A2\***  
**F25J 1/00** **F01K 23/10**  
**F02K 1/00**
- (52) **F25J 1/0012**; **F02C 6/16**; **F23L 7/007**;  
**F25J 1/0015**; **F25J 1/0022**; **F25J 1/0027**;  
**F25J 1/0035**; **F25J 1/0042**; **F25J 1/0057**;  
**F25J 1/0082**; **F25J 1/0221**; **F25J 1/0222**;  
**F25J 1/0224**; **F25J 1/0234**; **F25J 1/0251**;  
**F25J 3/0409**; **F25J 3/04224**;  
**F25J 3/04272**; **F25J 3/04278**;  
**F25J 3/04296**; **F25J 3/04345**;  
**F25J 3/04357**; **F25J 3/04387**;  
**F25J 3/044**; **F25J 3/04533**;  
**F25J 3/04581**; **F25J 3/04612**;  
F23L 2900/07001; F25J 2200/76;  
F25J 2205/04; F25J 2210/40;  
F25J 2210/42; F25J 2210/50;  
F25J 2210/62; F25J 2215/40;  
F25J 2215/42; F25J 2220/82;  
F25J 2240/42; F25J 2240/44;  
F25J 2240/82; F25J 2240/90;  
F25J 2260/80; F25J 2270/14
- (25) It (26) En  
(21) 21847778.4 (22) 27.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IB 2021/062336 27.12.2021  
(87) WO 2022/144748 2022/27 07.07.2022  
(88) 01.09.2022  
(30) 29.12.2020 IT 202000032657  
(54) • **SYSTEM ZUR SPEICHERUNG UND ERZEUGUNG VON ENERGIE ZUR STABILISIERUNG DES STROMNETZES**  
• **SYSTEM FOR STORING AND PRODUCING ENERGY TO STABILIZE THE POWER NETWORK**  
• **SYSTÈME DE STOCKAGE ET DE PRODUCTION D'ÉNERGIE POUR STABILISER LE RÉSEAU ÉLECTRIQUE**
- (71) Saipem S.p.A., Via Luigi Russolo, 5, 20138 Milano, IT  
(72) BERRA, Matteo, 20138 Milano, IT  
BRUNO, Lorenzo, 20138 Milano, IT  
(74) Croce, Valeria, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

**F27B 5/16** → (51) **C21D 1/613**

- (51) **F27B 7/20** (11) **4 271 954 A1\***  
**C04B 7/43** **F27D 7/02**  
**F27D 13/00**
- (52) **F27B 7/20**; **C04B 2/10**; **C04B 7/43**;  
**C04B 11/028**; **F27D 7/02**; **F27D 13/00**
- (25) De (26) De  
(21) 22713532.4 (22) 09.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2022/053069 09.02.2022  
(87) WO 2022/179847 2022/35 01.09.2022  
(30) 24.02.2021 DE 102021201730  
24.02.2021 BE 202105126  
(54) • **HÖHENOPTIMIERTE VORRICHTUNG ZUR WÄRMEBEHANDLUNG VON MINERALISCHEN STOFFEN**  
• **HEIGHT-OPTIMIZED DEVICE FOR THE THERMAL TREATMENT OF MINERAL SUBSTANCES**

• **DISPOSITIF À HAUTEUR OPTIMISÉE POUR LE TRAITEMENT THERMIQUE DE SUBSTANCES MINÉRALES**

- (71) thyssenkrupp Polysius GmbH, Graf-Galen-Str. 17, 59269 Beckum, DE  
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE  
(72) HILDEBRANDT, Sven, 59269 Beckum, DE  
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

**F27D 1/00** → (51) **G01D 11/24****F27D 3/12** → (51) **F27D 5/00**

- (51) **F27D 5/00** (11) **4 271 955 A2\***  
**F27D 3/12** **C04B 35/48**  
**C04B 35/66**
- (52) **F27D 5/00**; **F27D 3/12**  
(25) Tr (26) En  
(21) 21916073.6 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) TR 2021/051614 30.12.2021  
(87) WO 2022/146396 2022/27 07.07.2022  
(88) 01.12.2022  
(30) 31.12.2020 TR 202022853  
(54) • **OFENFEUERPLATTE**  
• **FURNACE FIRING PLATE**  
• **PLAQUE DE CUISSON DE FOUR**
- (71) Seramixsan Turgutlu Keramik Sanayi ve Ticaret Anonim Sirketi, Organize Sanayi Bölgesi, 45401 Turgutlu/Manisa, TR  
(72) TEZGELEN, Binami, Turgutlu/Manisa, TR  
(74) Yamankaradeniz, Kemal, Destek Patent Inc. Maslak Mah., Büyükdere Cad., No: 243, Kat: 13, Spine Tower, Sariyer, 34485 Istanbul, TR

**F27D 7/02** → (51) **F27B 7/20****F27D 9/00** → (51) **C21D 1/613****F27D 13/00** → (51) **F27B 7/20****F27D 21/02** → (51) **G01D 11/24****F28D 1/02** → (51) **C02F 1/02****F28D 7/10** → (51) **B22F 7/06****F28D 7/10** → (51) **B23K 20/06****F28D 7/16** → (51) **B23K 20/06**

- (51) **F28D 15/02** (11) **4 271 956 A1\***  
**F28D 15/04**
- (52) **F28F 3/12**; **B33Y 80/00**;  
**F28D 15/0266**; **F28D 15/043**;  
**F28D 15/046**; **F28F 13/003**;  
**F28F 13/12**; **F28F 13/14**;  
**H01M 10/613**; **H01M 10/625**;  
**H01M 10/6556**; **H05K 7/20254**;  
**H05K 7/20927**; **F28D 1/035**;  
**F28D 2021/0029**; **F28F 3/10**;  
**F28F 2215/04**; **F28F 2230/00**;  
**F28F 2270/00**; **F28F 2270/02**;  
**H01M 2220/20**
- (25) It (26) En  
(21) 22709371.3 (22) 24.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_

- KH MA MD TN  
(86) IB 2022/050590 24.01.2022  
(87) WO 2022/157727 2022/30 28.07.2022  
(30) 25.01.2021 IT 202100001247  
(54) • KALTPLATTENWÄRMETAUSCHER UND ENTSPRECHENDES HERSTELLUNGSVERFAHREN DURCH GENERATIVE FERTIGUNG  
• COLD PLATE HEAT EXCHANGER AND CORRESPONDING PRODUCTION PROCESS BY ADDITIVE MANUFACTURING  
• ÉCHANGEUR DE CHALEUR À PLAQUES FROIDES ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION CORRESPONDANT PAR FABRICATION ADDITIVE  
(71) Koral Technologies S.r.l., Via Roberto da Sanseverino 95, 38122 Trento, IT  
(72) GUARINO, Roberto, 38122 Trento, IT  
(73) GUARINO, Sergio, 38122 Trento, IT  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**F28D 15/02** → (51) **H05K 7/20**

**F28D 15/04** → (51) **F28D 15/02**

**F28D 20/02** → (51) **C02F 1/02**

- (51) **F28F 9/00** (11) **4 271 957 A1\***  
**F28F 9/013** **G10K 11/16**  
(52) **B01J 8/067; F28D 7/16; F28F 9/0131; F28F 9/0135; F28F 21/083;**  
**B01J 2208/00221; B01J 2208/00238;**  
**B01J 2208/06**  
(25) En (26) En  
(21) 21916387.0 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/065434 29.12.2021  
(87) WO 2022/147070 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132262 P  
(54) • GEWELLTE GITTERSTÜTZE FÜR VERTIKALEN SIEDEREAKTOR  
• CORRUGATED GRID SUPPORT FOR VERTICAL BOILING REACTOR  
• SUPPORT DE GRILLE ONDULÉE POUR RÉACTEUR À POINT D'ÉBULLITION VERTICAL  
(71) Scientific Design Company, Inc., 49 Industrial Avenue, Little Ferry, New Jersey 07643, US  
(72) GANJVAR, Mohammad, Little Ferry, New Jersey 07643, US  
(73) NI, Jiacheng, Ridgewood, New Jersey 07450, US  
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

**F28F 9/013** → (51) **F28F 9/00**

**F28F 19/00** → (51) **B23K 20/06**

**F28F 21/08** → (51) **B22F 7/06**

**F28F 21/08** → (51) **B23K 20/06**

**F41A 11/02** → (51) **F41A 21/32**

- (51) **F41A 17/00** (11) **4 271 958 A1\***  
(52) **F41G 5/06; F41G 3/165; F41A 17/08**  
(25) En (26) En  
(21) 21914858.2 (22) 31.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME  
KH MA MD TN  
(86) IB 2021/062512 31.12.2021  
(87) WO 2022/144845 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132571 P  
29.06.2021 US 202117361434  
(54) • WAFFENMONTIERTES FEUERLEITSYSTEM MIT ZWEI BETRIEBSARTEN  
• DUAL MODE WEAPON-MOUNTED FIRE CONTROL SYSTEM  
• SYSTÈME DE COMMANDE DE TIR À DOUBLE MODE MONTÉ SUR UNE ARME  
(71) Smart Shooter Ltd., 3006500 Kibbutz Yagur, IL  
(72) EHRlich, Avshalom, 1923800 Kibbutz Ramat Hashofet, IL  
(73) ARNON, Tzach, 20180 Yodfat, IL  
(74) Kancelaria Eupatent.pl Sp. z.o.o, Ul. Kilinskiego 185, 90-348 Lodz, PL

(51) **F41A 19/08** (11) **4 271 959 A1\***  
**F41G 5/06** **F41A 23/00**  
**F41G 3/14** **F41G 3/16**

- (52) **F41G 5/06; F41G 3/165; F41A 17/08**  
(25) En (26) En  
(21) 21914859.0 (22) 31.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN  
(86) IB 2021/062513 31.12.2021  
(87) WO 2022/144846 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132571 P  
29.06.2021 US 202117361442  
(54) • FALTBARE, VOM MANN TRAGBARE FERNGESTEUERTE LICHTSCHWAPONSTATION  
• FOLDABLE MAN-PORTABLE REMOTE-CONTROLLED LIGHT-WEAPON STATION  
• STATION D'ARME LÉGÈRE À COMMANDE À DISTANCE PORTATIVE ET PLIABLE  
(71) Smart Shooter Ltd., 3006500 Kibbutz Yagur, IL  
(72) EHRlich, Avshalom, 1923800 Kibbutz Ramat Hashofet, IL  
(73) ARNON, Tzach, 20180 Yodfat, IL  
(74) SHOHAM, Afik, 3903212 Tirat Carmel, IL  
(74) Kancelaria Eupatent.pl Sp. z.o.o, Ul. Kilinskiego 185, 90-348 Lodz, PL

(51) **F41A 21/32** (11) **4 271 960 A2\***  
**F41A 11/02**

(52) **F41A 35/00; F41A 21/325;**  
**F41C 23/16; F41A 21/30; F41A 21/34;**  
**F41A 21/36**

- (25) En (26) En  
(21) 22736997.2 (22) 04.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN  
(86) US 2022/011184 04.01.2022  
(87) WO 2022/150310 2022/28 14.07.2022  
(88) 06.10.2022  
(30) 04.01.2021 US 202163133693 P  
(54) • MÜNDUNGSVORRICHTUNG FÜR EINE FEUERWAFFE  
• MUZZLE DEVICE FOR A FIREARM  
• DISPOSITIF DE BOUCHE POUR ARME À FEU  
(71) Eight Holdings LLC, 4259 West Seltice Way, Suite B, Coeur d'Alene, Idaho 83814, US  
(72) PUHA, Teodor, Coeur D-Alene, Idaho 83814, US  
(73) COHEN, Cody, Coeur D-Alene, Idaho 83814, US  
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann

Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

**F41A 23/00** → (51) **F41A 19/08**

(51) **F41B 7/08** (11) **4 271 961 A1\***  
**F41B 11/89** **F41B 11/73**  
**F42B 39/08** **A63H 33/18**  
**F41B 11/642**

(52) **F41B 11/646; F41A 9/30; F41B 11/73;**  
**F41B 11/89**

- (25) En (26) En  
(21) 21915960.5 (22) 01.04.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN  
(86) SG 2021/050186 01.04.2021  
(87) WO 2022/146231 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202063131355 P  
(54) • HOCHLEISTUNGSABSCHUSSVORRICHTUNG FÜR KURZE GESCHOSSE MIT SPEICHERGURT  
• HIGH PERFORMANCE LAUNCHER OF SHORT PROJECTILES WITH STORAGE BELT  
• LANCEUR DE PROJECTILES COURTS À HAUTE PERFORMANCE À COURROIE DE STOCKAGE  
(71) Easebon Services Limited, Suite 5, 2/F, Kwong Sang Hong Center 151 Hoi Bun Road Kwun Tong, Hong Kong, HK  
(72) CHIA SEE CHONG, Francis, Hong Kong, HK  
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

**F41B 11/642** → (51) **F41B 7/08**

**F41B 11/73** → (51) **F41B 7/08**

**F41B 11/89** → (51) **F41B 7/08**

**F41G 3/00** → (51) **G01S 5/02**

**F41G 3/02** → (51) **G01S 5/02**

**F41G 3/06** → (51) **G01S 5/02**

**F41G 3/14** → (51) **F41A 19/08**

**F41G 3/16** → (51) **F41A 19/08**

**F41G 3/16** → (51) **G01S 5/02**

**F41G 5/06** → (51) **F41A 19/08**

**F42B 39/08** → (51) **F41B 7/08**

(51) **G01B 5/04** (11) **4 271 962 A1\***  
**G01B 5/245**

- (52) **G01B 5/245**  
(25) En (26) En  
(21) 21895927.8 (22) 22.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN  
(86) TR 2021/051270 22.11.2021  
(87) WO 2022/146326 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 TR 202022287  
(54) • VORRICHTUNG ZUM MESSEN DER RECHTWINKLIGKEIT DES INNENDURCHMESSERS VON LAGERRINGEN  
• PERPENDICULARITY MEASURING DEVICE FOR THE INNER DIAMETER OF BEARING RINGS

- *DISPOSITIF DE MESURE DE PERPENDICULARITÉ POUR LE DIAMÈTRE INTÉRIEUR DE BAGUES DE ROULEMENT*
- (71) Ortadogu Rulman Sanayi Ve Ticaret Anonim Sirketi, Mustafa kemal Mahallesi Dumlupinar Bulvari (Eskisehir yolu) No: 294 Lodumlu, 06901 Ankara, TR
- (72) GUL, Celal, 06900 Polatli/Ankara, TR  
GUVEN, Kaan, 06900 Polatli/Ankara, TR  
ALICI, Umut, 06900 Polatli/Ankara, TR  
GUNEY, Harun, 06900 Polatli/Ankara, TR  
MUTLU, Ergun, 06900 Polatli/Ankara, TR  
GULEC, Ercan, 06900 Polatli/Ankara, TR  
KARAARSLAN, Mustafa Faik, 06900 Polatli/Ankara, TR  
SAVAS, Mehmet Turhan, 06900 Polatli/Ankara, TR  
KAYKI, Muhammed Omer, 06900 Polatli/Ankara, TR
- (74) Berkkam, Ayfer, Berkkam Patent Consulting Remzi Oguz Arik Mah. Bestekar Cad. Bestekar Is Merkezi No: 49/19, 06680 Cankaya - Ankara, TR

G01B 5/245 → (51) G01B 5/04

G01C 1/00 → (51) G01S 5/02

G01C 3/00 → (51) G01S 5/02

- (51) **G01C 9/24** (11) **4 271 963 A1\***  
(52) **G01C 9/24; G01C 9/28**
- (25) En (26) En  
(21) 21916104.9 (22) 23.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/038634 23.06.2021  
(87) WO 2022/146485 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 US 202163133709 P
- *NIVELLIERVORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINER STEIGUNG IN ZWEI DIMENSIONEN*
  - *LEVEL APPARATUS FOR DETERMINING SLOPE IN TWO DIMENSIONS*
  - *APPAREIL À NIVEAU DE DÉTERMINATION D'UNE PENTE EN DEUX DIMENSIONS*
- (71) DM Consulting Inc., 8 Boxwood Drive, Monroe Township, NJ 08831, US
- (72) CAPRIO, Michael Angelo, Monroe Township, New Jersey 08831, US
- (74) Herrmann, Johanna, Industrial Property Services GmbH Rosenweg 14, 4303 Kaiseraugst, CH

G01C 11/00 → (51) G01S 5/02

G01C 11/04 → (51) G01F 23/28

G01C 15/00 → (51) G01S 5/02

G01C 17/38 → (51) A61B 5/103

G01C 21/16 → (51) G01S 5/02

- (51) **G01C 21/20** (11) **4 271 964 A1\***  
**G05D 1/02** **G06Q 10/08**  
**G06T 7/70**
- (52) **G01C 21/206; G05D 1/102;**  
**G06T 7/579; G06T 2207/10032;**  
**G06T 2207/30204; G06T 2207/30244**
- (25) En (26) En  
(21) 21827672.3 (22) 13.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/013250 13.01.2021

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) IB 2021/061640 13.12.2021  
(87) WO 2022/144655 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132209 P
- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG DER POSITION EINER LOKALISIERUNGSVORRICHTUNG UNTER VERWENDUNG REFLEKTIERENDER LANDMARKEN UND ANDERER MERKMALE*
- *SYSTEM AND METHOD FOR ESTIMATING THE POSE OF A LOCALIZING APPARATUS USING REFLECTIVE LANDMARKS AND OTHER FEATURES*
  - *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ESTIMATION DE LA POSE D'UN APPAREIL DE LOCALISATION À L'AIDE DE REPÈRES RÉFLÉCHISSANTS ET D'AUTRES CARACTÉRISTIQUES*
- (71) Verity AG, Binzmühlestrasse 81, 8050 Zurich, CH
- (72) HEHN, Markus, 8004 Zurich, CH  
WIDMER, Lino, 8006 Zurich, CH
- (74) P&T SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH

(51) **G01C 21/20** (11) **4 271 965 A1\***  
**G03B 15/03** **G05D 1/10**  
**G06T 7/70** **G06V 20/56**

(52) **G01C 21/206; B64C 39/024;**  
**B64D 47/04; B64D 47/08;**  
**G03B 15/006; G03B 15/03;**  
**G03B 35/00; G06T 7/73; G06V 10/141;**  
**H05B 33/12; B64U 2101/30;**  
**B64U 2201/10; G06T 2207/10152;**  
**G06T 2207/30208; G06T 2207/30244;**  
**G06T 2207/30268**

- (25) En (26) En  
(21) 21835396.9 (22) 13.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) IB 2021/061632 13.12.2021  
(87) WO 2022/144652 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132080 P
- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER LICHTQUELLE ZUR BELEUCHTUNG EINER SZENE VON INTERESSE*
- *SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING A LIGHT SOURCE FOR ILLUMINATING A SCENE OF INTEREST*
  - *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE SOURCE DE LUMIÈRE POUR ÉCLAIRER UNE SCÈNE D'INTÉRÊT*

- (71) Verity AG, Binzmühlestrasse 81, 8050 Zurich, CH
- (72) HEHN, Markus, 8004 Zurich, CH  
BEFFA, Luciano, 8005 Zurich, CH
- (74) P&T SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH

G01C 21/20 → (51) G01S 5/02

G01C 21/20 → (51) G06N 5/00

(51) **G01C 21/36** (11) **4 271 966 A1\***  
(52) **G01C 21/3644**

- (25) En (26) En  
(21) 21704109.4 (22) 13.01.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) US 2021/013250 13.01.2021

- (87) WO 2022/154786 2022/29 21.07.2022
- (54) • *EXPLIZITE BESCHILDERUNGSVISIBILITÄTS-HINWEISE BEI DER FAHRNAVIGATION*
- *EXPLICIT SIGNAGE VISIBILITY CUES IN DRIVING NAVIGATION*
  - *REPÈRES DE VISIBILITÉ DE SIGNALISATION EXPLICITE DANS UNE NAVIGATION DE CONDUITE*
- (71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
- (72) BREWINGTON, Brian, Mountain View, CA 94043, US  
STROSNICK, Matt, Mountain View, CA 94043, US
- (74) Wellburn, Daniel, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) **G01D 11/24** (11) **4 271 967 A2\***  
**G01W 1/00** **F27D 1/00**  
**G01M 13/00** **H04N 17/00**  
**G03D 3/00** **F27D 21/02**  
**G01K 1/08** **G01M 15/14**  
**G03B 17/00** **F23N 5/24**

(52) **G01D 11/24; F23N 5/082;**  
**F27D 21/02; G01K 1/08; G01M 15/108;**  
**G03B 17/08; G03B 17/561;**  
**G03B 37/005; H04N 23/555;**  
**F23N 2229/20; F27D 2021/026**

- (25) De (26) De  
(21) 21844770.4 (22) 29.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) EP 2021/087795 29.12.2021  
(87) WO 2022/144395 2022/27 07.07.2022  
(88) 25.08.2022  
(30) 29.12.2020 DE 102020135067
- (54) • *SONDENKOPF UND VERWENDUNG EINER SONDENKOPFES*
- *PROBE HEAD AND USE OF A PROBE HEAD*
  - *TÊTE DE SONDÉ ET UTILISATION D'UNE TÊTE DE SONDÉ*
- (71) CheMin GmbH, Am Mittleren Moos 46 A, 86167 Augsburg, DE
- (72) LICHTINGER, Andreas, 86167 Augsburg, DE  
BRELL, Joos, 86167 Augsburg, DE  
SCHNEIDER, Dominik, 86167 Augsburg, DE  
UNGER, Andreas, 86167 Augsburg, DE
- (74) Schlosser, Martin, Patentanwalt Hofleitenstraße 34, 86356 Neusäß, DE

(51) **G01F 1/58** (11) **4 271 968 A1\***  
**G01F 1/60**

(52) **G01F 1/586; G01F 1/588; G01F 1/60**

(25) En (26) En  
(21) 22717815.9 (22) 25.03.2022

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

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) EP 2022/057911 25.03.2022  
(87) WO 2022/207487 2022/40 06.10.2022  
(30) 31.03.2021 EP 21166163
- (54) • *ELEKTROMAGNETISCHER DURCHFLUSSMESSER MIT MEHREREN SPULEN*
- *AN ELECTROMAGNETIC FLOWMETER WITH A PLURALITY OF COILS*
  - *DÉBITMÈTRE ÉLECTROMAGNÉTIQUE POURVU D'UNE PLURALITÉ DE BOBINES*
- (71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
- (72) AITBRAHAM, Pascal, 67500 Haguenau, FR  
FU, Qin Qin, Dalian, Liaoning 116086, CN  
MAY, Frederic, 67470 Eberbach-Seltz, FR



(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16  
34, 80506 München, DE

**G01F 1/60** → (51) **G01F 1/58**

**G01F 22/00** → (51) **G01F 23/28**

(51) **G01F 23/28** (11) **4 271 969 A1\***  
**G01F 23/292** **G01F 23/80**  
**A47J 36/00** **G01C 11/04**  
**G01F 22/00** **G06F 3/042**  
**G06T 7/00** **F24C 7/00**  
**G06K 9/00** **G06Q 50/12**  
**G06V 20/00**

(52) **G01F 23/28; F24C 7/083;**  
**G01C 11/04; G01F 22/00;**  
**G01F 23/2928; G01F 23/804;**  
**G06Q 10/087; G06Q 30/0202;**  
**G06Q 50/12; G06V 10/82; G06V 20/52**

(25) En (26) En  
(21) 21847721.4 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/087803 29.12.2021  
(87) WO 2022/144400 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 EP 20217777  
(54) • **LEBENSMITTELVERARBEITUNGSSYSTEM**  
• **FOOD PROCESSING SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE TRAITEMENT D'ALIMENTS**

(71) InterProductec Consulting GmbH & Co. KG,  
Gundlacherstrasse 70, 80339 München, DE  
(72) STORK GENANNT WERSBORG, Ingo, 80339  
München, DE

BORN, Frederik, 80339 München, DE  
SUNDHOLM, Mathias, 80339 München, DE  
INDIG, Alexander, 80339 München, DE

(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte  
mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541  
München, DE

**G01F 23/292** → (51) **G01F 23/28**

**G01F 23/296** → (51) **G01N 33/28**

**G01F 23/80** → (51) **G01F 23/28**

(51) **G01J 3/00** (11) **4 271 970 A1\***  
**G01J 3/02** **G01J 3/04**  
**G01J 3/06** **G01J 3/10**  
**G01N 3/12** **G01J 3/18**  
**G01J 3/28** **G01J 3/42**  
**G01N 30/00** **G01N 30/74**  
**G01N 21/85**

(52) **G01N 30/74; G01J 3/04; G01J 3/10;**  
**G01J 3/12; G01J 3/18; G01J 3/42**

(25) Cs (26) En  
(21) 22742338.1 (22) 19.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/050433 19.01.2022  
(87) WO 2022/157634 2022/30 28.07.2022  
(30) 21.01.2021 CZ 20210024  
(54) • **VORRICHTUNG ZUR SPEKTRALEN HALB-**  
**BREITENVERENGUNG UND GENAUEN**  
**WELLENLÄNGENSELEKTION**  
• **DEVICE FOR SPECTRAL HALF-WIDTH NAR-**  
**ROWING AND EXACT WAVELENGTH SE-**  
**LECTION**

• **DISPOSITIF DE RÉTRÉCISSEMENT DE DE-**  
**MI-LARGEUR SPECTRALE ET DE SÉLEC-**  
**TION EXACTE DE LONGUEUR D'ONDE**

(71) Ecom Spol. s r.o., Trebonicka 239, 25219  
Chrastany, CZ  
(72) HODAN, Ales, 25319 Chrastany, CZ  
(74) Kratochvil, Vaclav, Patent and Trademark  
Office P.O. Box 26, 295 01 Mnichovo  
Hradiste, CZ

(51) **G01J 3/02** (11) **4 271 971 A1\***  
**G01J 3/28** **G01J 3/50**

(52) **G01J 3/0264; G01J 3/0248;**  
**G01J 3/0289; G01J 3/28; G01J 3/50**

(25) En (26) En  
(21) 21848226.3 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/065755 30.12.2021  
(87) WO 2022/147303 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 EP 20217946  
(54) • **MEHRZWECK-FARBMESSGERÄT MIT LIVE-**  
**BETRACHTUNG DER ZIELOBERFLÄCHE**  
• **MULTI-USE COLOR MEASUREMENT IN-**  
**STRUMENT WITH LIVE VIEW OF TARGET**  
**SURFACE**  
• **INSTRUMENT DE MESURE DE COULEUR À**  
**USAGES MULTIPLES AVEC VUE EN DIRECT**  
**D'UNE SURFACE CIBLE**

(71) X-Rite, Inc., 4300-44th Street, S.E., Grand  
Rapids MI 49512, US  
(72) KNOLL, Matthew, Grand Rapids, MI 49512,  
US  
WEBER, Michael, Rockford, MI 49341, US  
(74) Jonas, Hans-Hermann, X-Rite Europe  
GmbH Althardstrasse 70, 8105 Regensburg,  
CH

(51) **G01J 3/02** (11) **4 271 972 A1\***  
**G01J 3/28** **G01J 3/46**

(52) **G01J 3/0248; G01J 3/0264;**  
**G01J 3/0289; G01J 3/28; G01J 3/46**

(25) En (26) En  
(21) 21854917.8 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/065729 30.12.2021  
(87) WO 2022/147283 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 EP 20217944  
(54) • **FARBMESSGERÄT MIT LIVE-ANZEIGE DER**  
**ZIELOBERFLÄCHE**  
• **COLOR MEASUREMENT INSTRUMENT**  
**WITH LIVE VIEW OF TARGET SURFACE**  
• **INSTRUMENT DE MESURE DE COULEUR**  
**AYANT UNE VUE EN DIRECT D'UNE SUR-**  
**FACE CIBLE**

(71) X-Rite, Inc., 4300-44th Street, S.E., Grand  
Rapids MI 49512, US  
(72) KNOLL, Matthew, Grand Rapids, Michigan,  
US  
WEBER, Michael, Rockford, Michigan  
49341, US  
(74) Jonas, Hans-Hermann, X-Rite Europe  
GmbH Althardstrasse 70, 8105 Regensburg,  
CH

(51) **G01J 3/02** (11) **4 271 973 A1\***  
**G01J 5/06** **G01J 5/04**

(52) **G01J 5/06; G01J 5/0225; G01J 5/024;**  
**G01J 5/045; G01J 5/064; G01J 5/70**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 21844791.0 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/087868 30.12.2021  
(87) WO 2022/144427 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 FR 2100043  
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER**  
**DETEKTIONSVORRICHTUNG MIT EINER**  
**EINKAPSELUNGSSTRUKTUR MIT EINER**  
**OPAKEN DÜNNSCICHT AUF EINER PERI-**  
**PERHERN MINERALISCHEN WAND**  
• **METHOD FOR MANUFACTURING A DE-**  
**TECTION DEVICE COMPRISING AN ENCAP-**  
**SULATING STRUCTURE COMPRISING AN**  
**OPAQUE THIN LAYER RESTING ON A PE-**  
**RIPHERAL MINERAL WALL**  
• **PROCEDE DE FABRICATION D'UN DISPO-**  
**SITIF DE DETECTION COMPORTANT UNE**  
**STRUCTURE D'ENCAPSULATION COM-**  
**PORTANT UNE COUCHE MINCE OPAQUE**  
**REPOSANT SUR UNE PAROI PERIPHE-**  
**RIQUE MINERALE**

**G01J 3/02** → (51) **G01J 3/00**

**G01J 3/04** → (51) **G01J 3/00**

**G01J 3/06** → (51) **G01J 3/00**

**G01J 3/10** → (51) **G01J 3/00**

**G01J 3/18** → (51) **G01J 3/00**

**G01J 3/28** → (51) **G01J 3/00**

**G01J 3/28** → (51) **G01J 3/02**

**G01J 3/42** → (51) **G01J 3/00**

**G01J 3/46** → (51) **G01J 3/02**

**G01J 3/50** → (51) **G01J 3/02**

(51) **G01J 5/02** (11) **4 271 973 A1\***  
**G01J 5/06** **G01J 5/04**

(52) **G01J 5/06; G01J 5/0225; G01J 5/024;**  
**G01J 5/045; G01J 5/064; G01J 5/70**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 21844791.0 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/087868 30.12.2021  
(87) WO 2022/144427 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 FR 2100043  
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER**  
**DETEKTIONSVORRICHTUNG MIT EINER**  
**EINKAPSELUNGSSTRUKTUR MIT EINER**  
**OPAKEN DÜNNSCICHT AUF EINER PERI-**  
**PERHERN MINERALISCHEN WAND**  
• **METHOD FOR MANUFACTURING A DE-**  
**TECTION DEVICE COMPRISING AN ENCAP-**  
**SULATING STRUCTURE COMPRISING AN**  
**OPAQUE THIN LAYER RESTING ON A PE-**  
**RIPHERAL MINERAL WALL**  
• **PROCEDE DE FABRICATION D'UN DISPO-**  
**SITIF DE DETECTION COMPORTANT UNE**  
**STRUCTURE D'ENCAPSULATION COM-**  
**PORTANT UNE COUCHE MINCE OPAQUE**  
**REPOSANT SUR UNE PAROI PERIPHE-**  
**RIQUE MINERALE**

(71) COMMISSARIAT À L'ÉNERGIE ATOMIQUE ET  
AUX ÉNERGIES ALTERNATIVES, 25, Rue  
Leblanc, 75015 Paris, FR  
(72) YON, Jean-Jacques, 38054 GRENOBLE  
cedex 09, FR  
DUMONT, Geoffroy, 38054 GRENOBLE  
cedex 09, FR  
PERRILLAT-BOTTONNET, Thomas, 38054  
GRENOBLE Cedex 09, FR

(74) Brevalet, Tour Trinity 1 B Place de la  
Défense, 92400 Courbevoie, FR

**G01J 5/04** → (51) **G01J 5/02**

**G01J 5/06** → (51) **G01J 5/02**

**G01J 5/08** → (51) **G02B 5/00**

**G01K 1/00** → (51) **G01K 13/00**

(51) **G01K 1/08** (11) **4 271 974 A1\***  
**G01K 1/14** **G01K 7/02**

(52) **G01K 1/12**

(25) En (26) En  
(21) 21916152.8 (22) 19.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/060063 19.11.2021  
(87) WO 2022/146576 2022/27 07.07.2022

(G01K) I.1(1)

- (30) 30.12.2020 US 202017137648  
(54) • **TEMPERATURSONDE MIT VERBESSERTE REAKTIONSZEIT**  
• **TEMPERATURE PROBE WITH IMPROVED RESPONSE TIME**  
• **SONDE DE TEMPÉRATURE DOTÉE D'UN TEMPS DE RÉPONSE AMÉLIORÉ**  
(71) Rosemount Inc., 6021 Innovation Boulevard, Shakopee, MN 55379, US  
(72) CAVANAUGH, Jack M., Edina, Minnesota 55436, US  
LOYA, Nathan S., Minnetonka, Minnesota 55345, US  
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstrasse 47, 80538 München, DE

**G01K 1/08** → (51) **G01D 11/24**

**G01K 1/14** → (51) **G01K 1/08**

**G01K 7/00** → (51) **G01K 13/00**

**G01K 7/02** → (51) **G01K 1/08**

**G01K 7/16** → (51) **G01K 1/08**

- (51) **G01K 13/00** (11) **4 271 975 A1\***  
**G01K 1/00** **G01K 7/00**  
(52) **G01K 1/024; G01K 1/026;**  
**G01K 2207/06; G01K 2215/00;**  
**G01N 33/02**

- (25) En (26) En  
(21) 22734849.7 (22) 04.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) US 2022/011185 04.01.2022  
(87) WO 2022/147571 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 US 202163133683 P  
(54) • **DRAHTLOSES MEHRPUNKT-LEBENSMITTEL THERMOMETER**  
• **WIRELESS MULTI-POINT FOOD THERMOMETER**  
• **THERMOMÈTRE ALIMENTAIRE MULTI-POINT SANS FIL**  
(71) Combustion, LLC, 6224 50th Avenue NE, Seattle, WA 98115, US  
(72) YOUNG, Christopher Charles, Seattle, Washington 98115, US  
MILLER, Levi, Issaquah, Washington 98027, US  
HARRIS, George, Fairfax, Virginia 22030, US  
MODRO, Joseph, Los Gatos, California 95032, US  
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwältinnen PartGmbH Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

**G01L 1/18** → (51) **B32B 5/02**

- (51) **G01L 3/10** (11) **4 271 976 A1\***  
(52) **G01L 3/104; G01L 3/105**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 21851689.6 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) FR 2021/052466 29.12.2021  
(87) WO 2022/144530 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 FR 2014235  
(54) • **DREHMOMENTÜBERTRAGUNGS- UND MESSANORDNUNG FÜR EINE TURBOMASCHINE**

- **TORQUE TRANSMISSION AND MEASUREMENT ASSEMBLY FOR A TURBOMACHINE**  
• **ENSEMBLE DE TRANSMISSION ET DE MESURE DE COUPLE POUR UNE TURBOMACHINE**  
(71) Safran Helicopter Engines, Avenue Joseph Szydiowski, 64510 Bordes, FR  
(72) FULLERINGER, Benjamin Nicolas, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR  
LANQUETIN, Rémi Joseph, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR  
NIFENECKER, Arnaud Georges, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR  
(74) Ernest Gutmann - Yves Plasseraud S.A.S., c/o Plasseraud IP 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**G01M 3/02** → (51) **G01N 3/16**

**G01M 3/36** → (51) **G01N 3/16**

**G01M 7/00** → (51) **B60C 11/24**

**G01M 13/00** → (51) **G01D 11/24**

**G01M 15/14** → (51) **G01D 11/24**

**G01M 17/02** → (51) **B60C 11/24**

**G01N 1/30** → (51) **G06V 20/69**

**G01N 3/12** → (51) **G01J 3/00**

- (51) **G01N 3/16** (11) **4 271 977 A1\***  
**G01M 3/02** **G01M 3/36**  
(52) **G01N 3/16; G01M 3/02;**  
**G01M 3/363**

- (25) It (26) En  
(21) 21851857.9 (22) 31.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) IB 2021/062520 31.12.2021  
(87) WO 2022/144853 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 IT 202000032969  
(54) • **VORRICHTUNG, ANLAGE UND VERFAHREN ZUR INSPEKTION VON FLEXIBLEN VERPACKUNGEN**  
• **APPARATUS, PLANT AND METHOD FOR INSPECTING FLEXIBLE PACKAGES**  
• **APPAREIL, INSTALLATION ET PROCÉDÉ D'INSPECTION D'EMBALLAGES SOUPLES**  
(71) DACHI s.r.l., Via Generale Carlo Alberto dalla Chiesa, 26, 12051 Alba (CN), IT  
(72) MARINO, Ferruccio, 12051 Alba (CUNEO), IT  
(74) Robba, Pierpaolo, Interpatent S.R.L. Via Caboto, 35, 10129 Torino, IT

**G01N 15/02** → (51) **E21B 21/06**

**G01N 15/08** → (51) **B01D 65/10**

**G01N 19/02** → (51) **H01J 37/20**

- (51) **G01N 21/01** (11) **4 271 978 A1\***  
**G02B 21/06** **G01N 21/64**  
**G02B 21/00** **G02B 21/34**

- (52) **G01N 21/6452; G01N 21/6458;**  
**G01N 21/648; G02B 21/088;**  
**G02B 21/16; G02B 21/365;**  
**G02B 26/0833; G01N 2021/6463;**  
**G01N 2201/0631**

- (25) En (26) En  
(21) 21916354.0 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) US 2021/065319 28.12.2021  
(87) WO 2022/146990 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132889 P  
(54) • **MIKROSKOP MIT RÄUMLICHER BILDGEBUNG UND STRAHLHOMOGENISIERER**  
• **MICROSCOPE WITH SPATIAL IMAGING AND BEAM HOMOGENIZER**  
• **MICROSCOPE À IMAGERIE SPATIALE ET HOMOGENÉISATEUR DE FAISCEAU**  
(71) Q-State Biosciences, Inc., 179 Sidney Street, Cambridge, MA 02139-4238, US  
(72) WERLEY, Christopher, Cambridge, MA 02139-4238, US  
LU, Yang, Somerville, MA 02144, US  
MOHAN, Arvind, Cambridge, MA 02139-4238, US  
LIU, Pin, Cambridge, MA 02139-4238, US  
DEMPSEY, Graham T., Sudbury, MA 01776, US  
BREMNER, Nate, Cambridge, MA 02139-4238, US  
AMAR, William, Cambridge, MA 02139-4228, US  
ZHANG, Hongkang, Wellesley, MA 02482, US  
(74) Graham Watt & Co LLP, St. Botolph's House 7-9 St. Botolph's Road, Sevenoaks TN13 3AJ, GB

**G01N 21/01** → (51) **G01N 21/76**

**G01N 21/01** → (51) **G01N 33/543**

**G01N 21/03** → (51) **G01N 21/3504**

**G01N 21/17** → (51) **G01N 21/76**

**G01N 21/31** → (51) **G01N 21/3504**

**G01N 21/31** → (51) **G01N 21/47**

**G01N 21/31** → (51) **G01N 21/76**

**G01N 21/33** → (51) **G01N 21/3504**

- (51) **G01N 21/3504** (11) **4 271 979 A1\***  
**G01N 21/31** **G01N 21/03**  
**G01N 21/33** **G01N 33/00**

- (52) **G01N 21/031; G01N 21/33;**  
**G01N 2201/0668**

- (25) En (26) En  
(21) 21902878.4 (22) 09.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) IL 2021/051472 09.12.2021  
(87) WO 2022/123574 2022/24 16.06.2022  
(30) 09.12.2020 US 202063123167 P  
(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR MESSUNG DER KOMPONENTENKONZENTRATION**  
• **SYSTEM AND METHOD FOR MEASURING COMPONENT CONCENTRATION**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MESURE DE LA CONCENTRATION DE COMPOSANT**  
(71) Ninox Medical Ltd., 45 HaTamar, 3082500 Ein Ayala, IL  
(72) MEDVEDEV, Dmitry, Moscow, 127560, RU  
ILIEV, Roman, Moscow, 101000, RU  
(74) Jeck, Jonathan, JECK, FLECK & Partner mbB Klingengasse 2 P.O.Box 171665 Vaihingen/Enz, DE

(51) **G01N 21/47** (11) **4 271 980 A1\***

- G01N 21/31**  
(52) **G01N 21/474; G01N 21/31;**  
G01N 2021/4709; G01N 2021/4742;  
G01N 2021/4769; G01N 2201/129;  
G01N 2201/1296  
(25) En (26) En  
(21) 21847722.2 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/087808 29.12.2021  
(87) WO 2022/144404 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 LU 102350  
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
STRATIFIZIERUNG VON ATEMWEGSINFI-  
ZIERTEN PATIENTEN  
• METHOD AND APPARATUS FOR STRATIFY-  
ING RESPIRATORY INFECTED PATIENTS  
• MÉTHODE ET APPAREIL DE STRATIFICA-  
TION DE PATIENTS À VOIES RESPIRA-  
TOIRES INFECTÉES  
(71) ILOF- Intelligent Lab on Fiber, LDA, Rua  
Doutor Afonso Cordeiro, N.º 679, 1.º, Sala  
F, 4450-007 Matosinhos, PT  
(72) DA SILVA CARPINTEIRO, Cristiana Raquel,  
4450-007 Matosinhos, PT  
SANTOS PAIVA, Joana Isabel, 4450-007  
Matosinhos, PT  
MARQUES PINTO DE FARIA, Simão Pedro,  
4450-007 Matosinhos, PT  
DIAS PINTO, Vanessa Patrícia, 4450-007  
Matosinhos, PT  
(74) Pereira da Cruz, Joao, J. Pereira da Cruz,  
S.A. Rua Victor Cordon, 10-A, 1249-103  
Lisboa, PT
- 
- G01N 21/51** → (51) **G01N 21/64**
- (51) **G01N 21/64** (11) **4 271 981 A1\***  
**G01N 21/51**  
(52) **G01N 21/645; G01N 2021/6419;**  
G01N 2021/6421  
(25) En (26) En  
(21) 21915849.0 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) KR 2021/020218 29.12.2021  
(87) WO 2022/146052 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 KR 20200188382  
(54) • AUF OPTISCHER SPEKTROMETRIE BASIE-  
RENDES VERFAHREN UND VORRICH-  
TUNG ZUM NACHWEIS EINES ZIELANALY-  
TEN IN EINER PROBE  
• OPTICAL SPECTROMETRY-BASED  
METHOD AND DEVICE FOR DETECTING  
TARGET ANALYTE IN SAMPLE  
• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF FONDÉS SUR LA  
SPECTROMÉTRIE OPTIQUE POUR LA DÉ-  
TECTION D'UN ANALYTE CIBLE DANS UN  
ÉCHANTILLON  
(71) Seegene, Inc., (Taewon Bldg. Bangi-dong)  
B1 3F, 4F, 5F, 6F, 7F, 8F 9F, 10F, 11F, 12F,  
91 Ogeum-ro Songpa-gu, Seoul 05548, KR  
(72) KIM, Jae Young, Seoul 07703, KR  
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la  
Défense, 92400 Courbevoie, FR
- 
- (51) **G01N 21/64** (11) **4 271 982 A1\***  
**G01N 33/50** **G01N 33/542**  
**G01N 33/68**  
(52) **G01N 35/028; G01N 21/6452;**  
G01N 2021/6419  
(25) En (26) En  
(21) 21916350.8 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/065311 28.12.2021  
(87) WO 2022/146985 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132919 P  
(54) • STEUERGERÄT UND LESEGERÄT FÜR OPTI-  
SCHE PLATTEN  
• OPTICAL PLATE CONTROLLER AND READ-  
ER  
• CONTRÔLEUR ET LECTEUR OPTIQUES DE  
PLAQUES  
(71) Q-State Biosciences, Inc., 179 Sidney  
Street, Cambridge, MA 02139-4238, US  
(72) BORJA, Gabriel Benito, Cambridge,  
Massachusetts 02138, US  
NAGLE, Steven, Cambridge, Massachusetts  
02139-4238, US  
WERLEY, Christopher, Cambridge,  
Massachusetts 02139-4238, US  
LU, Yang, Somerville, Massachusetts  
02144, US  
BARNETT, Adam, Cambridge,  
Massachusetts 02139-4238, US  
MCMANUS, Owen, Belmont,  
Massachusetts 02478, US  
DEMPSEY, Graham T., Sudbury,  
Massachusetts 01776, US  
(74) Graham Watt & Co LLP, St. Botolph's House  
7-9 St. Botolph's Road, Sevenoaks TN13  
3AJ, GB
- 
- G01N 21/64** → (51) **A61B 1/04**
- 
- G01N 21/64** → (51) **B82Y 15/00**
- 
- G01N 21/64** → (51) **G01N 21/01**
- 
- G01N 21/64** → (51) **G02B 21/16**
- (51) **G01N 21/65** (11) **4 271 983 A1\***  
**B82Y 15/00** **B82Y 30/00**  
(52) **G01N 21/658; B82Y 15/00;**  
B82Y 20/00  
(25) En (26) En  
(21) 21844787.8 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/087855 30.12.2021  
(87) WO 2022/144421 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 EP 20383184  
(54) • ZUSAMMENSETZUNG MIT OBERFLÄ-  
CHENVERSTÄRKTER RAMAN-STREUUNG  
(SERS) MIT AGGLOMERATEN AUS ME-  
TALLNANOPARTIKELN (NPS)  
• A SURFACE ENHANCED RAMAN SCATTER-  
ING (SERS) COMPOSITION COMPRISING  
METAL NANOPARTICLES (NPS) AGGLOM-  
ERATES  
• COMPOSITION POUR DIFFUSION RAMAN  
EXALTÉE DE SURFACE COMPRENANT DES  
AGGLOMÉRATS DE NANOPARTICULES  
(NP) MÉTALLIQUES  
(71) Universitat Pompeu Fabra, C. de la Mercè,  
10-12, 08002 Barcelona, ES  
Mir de Simon, Bernat, Passeig de  
Bonanova, 104-106, 3A, 08017 Barcelona,  
ES  
(72) RIVERA GIL, María Pilar, 08002  
BARCELONA, ES  
MIR DE SIMON, Bernat, 08017 BARCELONA,
- 
- ES  
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocchi & Markvardsen,  
Rambla Catalunya, 123, 08008 Barcelona,  
ES
- 
- (51) **G01N 21/65** (11) **4 271 984 A1\***  
(52) **G01N 21/658**  
(25) En (26) En  
(21) 21848456.6 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/065526 29.12.2021  
(87) WO 2022/147135 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132248 P  
(54) • OBERFLÄCHENVERSTÄRKTE RAMAN-  
SPEKTROSKOPIEVERFAHREN ZUM NACH-  
WEIS VON ANALYTEN  
• SURFACE ENHANCED RAMAN SPECTRO-  
SCOPIC METHODS FOR DETECTING ANA-  
LYTES  
• PROCÉDÉS SPECTROSCOPIQUES DE L'EF-  
FET RAMAN EXALTÉE DE SURFACE SER-  
VANT À DÉTECTER DES ANALYTES  
(71) Beckman Coulter, Inc., 250 S. Kraemer  
Boulevard, Brea, CA 92821, US  
Johns Hopkins University, 3400 North  
Charles Street, Baltimore, MD 21218, US  
(72) BARMAN, Ishan, Baltimore, Maryland  
21218, US  
ZHENG, Peng, Ellicott City, Maryland 21043,  
US  
MIZUTANI, Taka, Brea, California 92822, US  
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square  
House 8 Salisbury Square, London EC4Y  
8AP, GB
- 
- (51) **G01N 21/76** (11) **4 271 985 A1\***  
**G01N 21/17** **G01N 21/31**  
**G01N 21/01**  
(52) **G01N 33/0037; G01N 33/0011**  
(25) En (26) En  
(21) 21902883.4 (22) 09.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IL 2021/051478 09.12.2021  
(87) WO 2022/123580 2022/24 16.06.2022  
(30) 09.12.2020 US 202063123166 P  
(54) • STICKOXIDMESSUNG  
• NITRIC OXIDE MEASUREMENT  
• MESURE D'OXYDE NITRIQUE  
(71) Ninox Medical Ltd., 45 HaTamar, 3082500  
Ein Ayala, IL  
(72) MEDVEDEV, Dmitry, Moscow, 127560, RU  
ILIEV, Roman, Moscow, 101000, RU  
MISLAVSKY, Boris, Moscow, 119021, RU  
(74) Jeck, Jonathan, JECK, FLECK & Partner mbB  
Klingengasse 2 P.O.Box 14 69, 71665  
Vaihingen/Enz, DE
- 
- G01N 21/85** → (51) **G01J 3/00**
- 
- G01N 21/88** → (51) **G01N 29/04**
- 
- G01N 22/02** → (51) **G01N 29/04**
- 
- G01N 23/04** → (51) **G01T 1/29**
- 
- G01N 27/00** → (51) **C12Q 1/00**
- 
- G01N 27/04** → (51) **B32B 5/02**
- 
- G01N 27/28** → (51) **G01N 27/38**



- G01N 2291/0258  
(25) En (26) En  
(21) 21916485.2 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/065664 30.12.2021  
(87) WO 2022/147234 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132106 P  
(54) • AUSWERTUNG DER FLUIDQUALITÄT MIT SIGNALLEN  
• EVALUATION OF FLUID QUALITY WITH SIGNALS  
• ÉVALUATION DE QUALITÉ DE FLUIDES À L'AIDE DE SIGNAUX  
(71) Perceptive Sensor Technologies, Inc., 4003 E. Speedway Blvd., Suite 119, Tucson, AZ 85712, US  
(72) BIVOLARSKY, Lazar, Tucson, Arizona 85712, US  
BURCHAM, Joel, Tucson, Arizona 85712, US  
COLEMAN, William, Tucson, Arizona 85712, US  
HEIM, James, M., Tucson, Arizona 85712, US  
(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

**G01N 33/48** → (51) **B82Y 15/00**

**G01N 33/483** → (51) **G01N 33/50**

**G01N 33/487** → (51) **A61B 5/145**

**G01N 33/49** → (51) **G01N 35/02**

- (51) **G01N 33/50** (11) **4 271 993 A1\***  
(52) **G01N 33/5011; G01N 33/5082;**  
G01N 2800/44; G01N 2800/52  
(25) En (26) En  
(21) 21831075.3 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/087743 28.12.2021  
(87) WO 2022/144365 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 EP 20217599  
(54) • VORHERSAGE DER WIRKSAMKEIT ODER RESISTENZ GEGEN DIE BEHANDLUNG VON KOLONKARZINOM  
• PREDICTING EFFICACY OF OR RESISTANCE TO TREATMENT OF COLON CANCER  
• PRÉDICTION D'EFFICACITÉ DE TRAITEMENT DU CANCER DU CÔLON OU DE RÉSISTANCE À CELUI-CI  
(71) 2cureX A/S, Fruebjergvej 3, 2100 Copenhagen Ø, DK  
(72) HAGEL, Grith, 2791 Dragør, DK  
THASTRUP, Jacob, 3450 Lillerød, DK  
THASTRUP, Ole, 3460 Birkerød, DK  
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

(51) **G01N 33/50** (11) **4 271 994 A1\***  
**G01N 33/483**

(52) **G01N 33/48728; G01N 21/6428;**  
**G01N 33/5041**

- (25) En (26) En  
(21) 21916348.2 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_

BA ME

- KH MA MD TN  
(86) US 2021/065307 28.12.2021  
(87) WO 2022/146983 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132906 P  
(54) • KALIBRIERUNG UND NORMALISIERUNG EINES BILDGEBERS FÜR OPTOGENETIK  
• CALIBRATING AND NORMALIZING IMAGER FOR OPTOGENETICS  
• ÉTALONNAGE ET NORMALISATION D'IMAGÉUR À DES FINS D'OPTOGÉNÉTIQUE  
(71) Q-State Biosciences, Inc., 179 Sidney Street, Cambridge, MA 02139-4238, US  
(72) BORJA, Gabriel, Benito, Cambridge, MA 02138, US  
NAGLE, Steven, Cambridge, MA 02139-4238, US  
WERLEY, Christopher, Cambridge, MA 02139-4238, US  
LU, Yang, Somerville, MA 02144, US  
BARNETT, Adam, Cambridge, MA 02139-4238, US  
MCMANUS, Owen, Belmont, MA 02478, US  
DEMPSEY, Graham, T., Sudbury, MA 01776, US  
(74) Graham Watt & Co LLP, St. Botolph's House 7-9 St. Botolph's Road, Sevenoaks TN13 3AJ, GB

(51) **G01N 33/50** (11) **4 271 995 A1\***  
**G01N 33/00** **G01N 33/53**  
**G01N 33/574**

(52) **G01N 33/5008; G01N 1/286;**  
**G01N 1/42; G01N 33/5088;**  
**G01N 33/582; G01N 2001/2873**

- (25) En (26) En  
(21) 21916501.6 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_

- KH MA MD TN  
(86) US 2021/065696 30.12.2021  
(87) WO 2022/147259 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132725 P  
24.08.2021 US 202163236282 P  
(54) • EX-VIVO-SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER WIRKUNG EINES ARZNEIMITTELS ODER EINES ANDEREN MITTELS AUF EIN GEWEBE  
• EX VIVO SYSTEMS AND METHODS FOR DETERMINING THE EFFECT OF A DRUG OR OTHER AGENT ON A TISSUE  
• SYSTÈMES ET MÉTHODES EX VIVO DE DÉTERMINATION DE L'EFFET D'UN MÉDICAMENT OU D'UN AUTRE AGENT SUR UN TISSU

(71) Elephas Biosciences Corporation, 1 Erdman Place, Suite 100, Madison, Wisconsin 53717, US

(72) ANTHONY, Neil, Decatur, Georgia 30030, US  
CAENEPEEL, Sean, Thousand Oaks, California 91360, US  
HRYCYNIAK, Laura Catherine Funk, Middleton, Wisconsin 53562, US  
RAFTER, John, Madison, Wisconsin 53705, US  
ZAL, Tomasz, Madison, Wisconsin 53705, US  
OLINER, Jonathan Daniel, Garrett Park, Maryland 20896, US

(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE

**G01N 33/50** → (51) **A61K 31/7105**

**G01N 33/50** → (51) **C12Q 1/68**

**G01N 33/50** → (51) **G01N 21/64**

(51) **G01N 33/53** (11) **4 271 996 A1\***  
**G01N 33/543**

(52) **B01L 3/502707; B01L 3/502746;**  
**B01L 3/502761; B01L 2300/0636;**  
B01L 2300/0819; B01L 2300/0893;  
B01L 2300/0896; B82Y 30/00

- (25) En (26) En  
(21) 21914791.5 (22) 24.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) IB 2021/060930 24.11.2021  
(87) WO 2022/144626 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132834 P  
(54) • NANOSTRUKTURIERTE FOLIEN MIT STRUKTURIERTER OBERFLÄCHENCHEMIE  
• NANOPATTERNED FILMS WITH PATTERNED SURFACE CHEMISTRY  
• FILMS NANOMÉTRIQUES À CHIMIE DE SURFACE À MOTIFS

(71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US

(72) VAN LINGERICH, Henrik B., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US

NELSON, Caleb T., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US

NICCOM, Kayla C., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US

SOLOMON, Jeffrey L., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US

ARMSTRONG, Paul B., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US

FISHMAN, Joshua M., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US

BONILLA, Tonya D., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US

HUSTAD, Phillip D., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US

TARNOWSKI, David J., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US

(74) Mathys & Squire, Theaterstraße 7, 80333 München, DE

(51) **G01N 33/53** (11) **4 271 997 A1\***  
**G01N 33/68**

(52) **G01N 33/6824; G01N 33/573;**  
**G01N 33/84; G01N 2333/96419;**  
G01N 2333/96486

- (25) En (26) En  
(21) 21916544.6 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2021/065798 30.12.2021  
(87) WO 2022/147334 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063133166 P  
29.09.2021 US 202163250199 P  
(54) • METALLOENZYM ZUR BIOMOLEKULAREN ERKENNUNG N-TERMINAL MODIFIZIERTER PEPTIDE  
• METALLOENZYMES FOR BIOMOLECULAR RECOGNITION OF N-TERMINAL MODIFIED PEPTIDES  
• MÉTALLOENZYMES POUR LA RECONNAISSANCE BIOMOLÉCULAIRE DE PEPTIDES MODIFIÉS EN POSITION N-TERMINALE

(71) Encodia, Inc., 5785 Oberlin Dr., San Diego, CA 92121, US

(72) OKERBERG, Eric, San Diego, California 92121, US

VERESPY, Stephen III, San Diego, California 92121, US

KLIMA, Jason, C., San Diego, California

92121, US  
GANGULY, Soumya, San Diego, California  
92121, US  
MILES, Zachary, San Diego, California  
92121, US  
JACINTHO, Jason, Duarte, San Diego,  
California 92121, US  
WISE, Aaron, San Diego, California 92121,  
US  
(74) Kutteneuler, David, SKM-IP PartGmbH  
Oberanger 45, 80331 München, DE

**G01N 33/53** → (51) **G01N 33/50**

**G01N 33/542** → (51) **G01N 21/64**

(51) **G01N 33/543** (11) **4 271 998 A1\***  
**G01N 33/569**  
(52) **G01N 33/56983; G01N 33/54313;**  
**G01N 2333/165**  
(25) En (26) En  
(21) 21854916.0 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/065540 29.12.2021  
(87) WO 2022/147147 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132150 P  
26.04.2021 US 202163179606 P  
(54) • **VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES**  
**SARS-COV-2-ANTIGENS UND ANTI-SARS-**  
**COV-2-ANTIKÖRPERN IN EINER PROBE**  
• **METHODS FOR DETERMINING SARS-COV-**  
**2 ANTIGEN AND ANTI-SARS-COV-2 ANTI-**  
**BODY IN A SAMPLE**  
• **PROCÉDÉS POUR DÉTERMINER UN ANTI-**  
**GÈNE SRAS-COV-2 ET ANTICORPES ANTI-**  
**SRAS-COV-2 DANS UN ÉCHANTILLON**  
(71) Abbott Laboratories, 100 Abbott Park  
Road, Abbott Park, IL 60064, US  
(72) DAGHFAL, David J., Abbott Park, Illinois  
60064, US  
PROSTKO, John C., Abbott Park, Illinois  
60064, US  
(74) Redhouse, Juliet Lauren, et al, Mathys &  
Squire The Shard 32 London Bridge Street,  
London SE1 9SG, GB

(51) **G01N 33/543** (11) **4 271 999 A1\***  
**G01N 21/01** **G01N 33/58**  
**G01N 33/76**  
(52) **G01N 33/587; G01N 33/54386;**  
**G01N 33/76**  
(25) En (26) En  
(21) 22704518.4 (22) 01.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2022/052350 01.02.2022  
(87) WO 2022/162243 2022/31 04.08.2022  
(30) 01.02.2021 US 202163144215 P  
(54) • **MIKROTITERPLATTE UND ZUGEHÖRIGE**  
**VERFAHREN**  
• **MICROWELL ASSAY PLATE AND RELATED**  
**METHODS**  
• **PLAQUE DE DOSAGE À MICROPUIITS ET**  
**PROCÉDÉS ASSOCIÉS**  
(71) Wallac OY, Mustionkatu 6, 20750 Turku, FI  
(72) KORPIMAKI, Teemu, 20750 Turku, FI  
SAIRANEN, Mikko, 20750 Turku, FI  
VEIKKOLAINEN, Ville, 20750 Turku, FI  
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road  
Edgbaston, Birmingham, West Midlands  
B16 8QQ, GB

**G01N 33/543** → (51) **G01N 33/53**

**G01N 33/543** → (51) **G01N 33/68**

(51) **G01N 33/547** (11) **4 272 000 A2\***  
**G01N 33/547**  
(25) En (26) En  
(21) 21881340.0 (22) 09.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/062500 09.12.2021  
(87) WO 2022/146645 2022/27 07.07.2022  
(88) 04.08.2022  
(30) 29.12.2020 US 202063131700 P  
29.01.2021 US 202117162546  
(54) • **LINKERSTRUKTUREN MIT MINIMALER**  
**NARBENBILDUNG FÜR ENZYMATISCHE**  
**SYNTHESE**  
• **LINKER STRUCTURES WITH MINIMAL**  
**SCAR FOR ENZYMATIC SYNTHESIS**  
• **STRUCTURES DE LIEUR À CICATRICE MINI-**  
**MALE POUR SYNTHÈSE ENZYMATIQUE**  
(71) Microsoft Technology Licensing LLC, One  
Microsoft Way, Redmond WA 98052-6399,  
US  
(72) NGUYEN, Bichlien, Hoang, Redmond, WA  
98052-6399, US  
SMITH, Jake, Redmond, WA 98052-6399,  
US  
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert  
Anwaltspartnerschaft mbB  
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**G01N 33/564** → (51) **G01N 33/68**

**G01N 33/569** → (51) **G01N 33/543**

(51) **G01N 33/574** (11) **4 272 001 A1\***  
**G01N 33/68**  
(52) **G01N 33/5308; A61P 35/00;**  
**G01N 33/57488; G01N 33/6875;**  
**C12Q 1/6883**  
(25) En (26) En  
(21) 21847724.8 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/087814 29.12.2021  
(87) WO 2022/144408 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202063131728 P  
(54) • **TRANSKRIPTIONSFAKTOR-BINDESTELLEN-**  
**ANALYSE VON NUKLEOSOMFREIEN ZIR-**  
**KULIERENDEN ZELLFREIEN CHROMATIN-**  
**FRAGMENTEN**  
• **TRANSCRIPTION FACTOR BINDING SITE**  
**ANALYSIS OF NUCLEOSOME DEPLETED**  
**CIRCULATING CELL FREE CHROMATIN**  
**FRAGMENTS**  
• **ANALYSE DE SITE DE FIXATION DE FAC-**  
**TEUR DE TRANSCRIPTION DE FRAG-**  
**MENTS DE CHROMATINE EXEMPTS DE**  
**CELLULES CIRCULANTES DÉPOURVUES DE**  
**NUCLÉOSOMES**  
(71) Belgian Volition SRL, 22 Rue Phocas  
Lejeune, 5032 Isnes, BE  
(72) MICALLEF, Jacob Vincent, 5032 Isnes, BE  
ECCLESTON, Mark Edward, 5032 Isnes, BE  
HERZOG, Marielle, 5032 Isnes, BE  
(74) Sagittarius IP, Marlow International  
Parkway, Marlow, SL7 1YL, GB

(51) **G01N 33/574** (11) **4 272 002 A1\***  
**A61K 35/17**

(52) **G01N 33/57426; A61K 39/001117;**  
**A61P 35/00; C07K 14/7051;**  
**C07K 16/2878; C12N 5/0636;**  
**A61K 2039/5156; A61K 2039/5158;**  
**C07K 2317/622; C07K 2319/03;**  
**C07K 2319/33; C12N 2510/00;**  
**G01N 2333/475; G01N 2333/5428;**  
**G01N 2333/5434; G01N 2333/70521;**  
**G01N 2333/70596; G01N 2333/7151;**  
**G01N 2800/52**  
(25) En (26) En  
(21) 21848206.5 (22) 03.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/061794 03.12.2021  
(87) WO 2022/120160 2022/23 09.06.2022  
(30) 04.12.2020 US 202063121716 P  
(54) • **VERWENDUNGEN VON CHIMÄREN ANTI-**  
**GENREZEPTOR(CAR)-T-ZELLTHERAPIEN IN**  
**KOMBINATION MIT INHIBITOREN VON**  
**ENTZÜNDUNGSVERWANDTEN LÖSLI-**  
**CHEN FAKTOREN**  
• **USES OF CHIMERIC ANTIGEN RECEPTOR**  
**(CAR) T-CELL THERAPIES IN COMBINA-**  
**TION WITH INHIBITORS OF INFLAMMA-**  
**TION-RELATED SOLUBLE FACTORS**  
• **UTILISATIONS DE THÉRAPIES PAR LYM-**  
**PHOCYTES T DE RÉCEPTEURS ANTIGÉ-**  
**NIQUES CHIMÉRIQUES (CAR) EN ASSO-**  
**CIATION AVEC DES INHIBITEURS DE FAC-**  
**TEURS SOLUBLES ASSOCIÉS À UNE IN-**  
**FLAMMATION**  
(71) Celgene Corporation, 86 Morris Avenue,  
Summit, NJ 07901, US  
(72) THOMPSON, Ethan Greene, Seattle, WA  
98109, US  
KAISER, Shari, M., Seattle, WA 98109, US  
MARTIN, Nathan Thomas, Seattle, WA  
98109, US  
(74) Carpmals & Ransford LLP, One  
Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

**G01N 33/574** → (51) **C12Q 1/68**

**G01N 33/574** → (51) **G01N 33/50**

**G01N 33/574** → (51) **G16H 50/30**

**G01N 33/577** → (51) **C07K 16/18**

**G01N 33/58** → (51) **G01N 33/543**

(51) **G01N 33/68** (11) **4 272 003 A1\***  
**G01N 33/543** **G01N 33/564**  
(52) **G01N 33/545; G01N 33/5765;**  
**G01N 2333/20; G01N 2469/20**  
(25) En (26) En  
(21) 21916441.5 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/065565 29.12.2021  
(87) WO 2022/147165 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132242 P  
(54) • **VERBINDUNGEN, KITS UND VERFAHREN**  
**FÜR DEN NACHWEIS VON ANTIMIKROBE-**  
**ANTIKÖRPERN AUF BEAD-BASIS**  
• **COMPOUNDS, KITS, AND METHODS FOR**  
**BEAD-BASED DETECTION OF ANTIMI-**  
**CROBE ANTIBODIES**

- *COMPOSÉS, KITS ET PROCÉDÉS POUR LA DÉTECTION À BASE DE BILLES D'ANTI-CORPS ANTI-MICROBIENS*
- (71) Quest Diagnostics Investments LLC, 500 Plaza Drive, Secaucus, NJ 07094, US  
 (72) NIXON, Mary Lapé, Secaucus, New Jersey 07094, US  
 (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwältin PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**G01N 33/68** → (51) **C07K 16/28**

**G01N 33/68** → (51) **G01N 21/64**

**G01N 33/68** → (51) **G01N 33/53**

**G01N 33/68** → (51) **G01N 33/574**

**G01N 33/68** → (51) **G01N 35/10**

**G01N 33/76** → (51) **G01N 33/543**

**G01N 35/00** → (51) **G01N 35/02**

**G01N 35/00** → (51) **G06F 9/445**

- (51) **G01N 35/02** (11) **4 272 004 A1\***  
**G01N 33/49** **G01N 35/04**  
**G01N 35/00**
- (52) **G01N 35/02; G01N 33/491; G01N 35/04; G01N 2035/00495; G01N 2035/00534**

- (25) En (26) En  
 (21) 21847604.2 (22) 21.12.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) US 2021/064563 21.12.2021  
 (87) WO 2022/146775 2022/27 07.07.2022  
 (30) 30.12.2020 US 202063132171 P
- *INTEGRIERTES AUTOMATISCHES ANALYSEGERÄT UND VERFAHREN ZUR ANALYSE VON VOLLBLUT UND PLASMA AUS EINEM EINZELNEN PROBENRÖHRCHEN*
  - *INTEGRATED AUTOMATED ANALYZER AND METHODS OF ANALYZING WHOLE BLOOD AND PLASMA FROM A SINGLE SAMPLE TUBE*
  - *ANALYSEUR AUTOMATIQUE INTÉGRÉ ET PROCÉDÉS D'ANALYSE DE SANG TOTAL ET DE PLASMA À PARTIR D'UN SEUL TUBE À ÉCHANTILLONS*

- (71) Beckman Coulter, Inc., 250 S. Kraemer Boulevard, Brea, CA 92821, US  
 (72) SITU, Richard L., Placentia, California 92870, US  
 MINDEMAN, Lewis M., Anaheim, California 92808, US  
 CALABRESE, Michael J., Brea, California 92821, US  
 GRANGER, Colin L., Chino Hills, California 91709, US  
 SUIICO, Kyle L., Brea, California 92821, US  
 (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

**G01N 35/04** → (51) **G01N 35/02**

- (51) **G01N 35/10** (11) **4 272 005 A1\***  
 (52) **G01N 35/1002**
- (25) En (26) En  
 (21) 21856969.7 (22) 31.12.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR \_\_\_\_\_

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) US 2021/065852 31.12.2021  
 (87) WO 2022/147370 2022/27 07.07.2022  
 (30) 31.12.2020 US 202063133237 P
- *BEHEIZTER ENTGASUNGSSPENDER*
  - *HEATED DEGASSING DISPENSER*
  - *DISTRIBUTEUR DE DÉGASAGE CHAUFFÉ*
- (71) Beckman Coulter, Inc., 250 S. Kraemer Boulevard, Brea, CA 92821, US  
 (72) KNUTSON, Christopher, R., Chaska, MN 55318, US  
 NOWAK, Kevin, L., Chaska, MN 55318, US  
 LINDQUIST JR., Jon, P., Chaska, MN 55318, US  
 MELKAMU, Gamachu, Chaska, MN 55318, US  
 DAVIS, Glenn, A., Chaska, MN 55318, US  
 (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) **G01N 35/10** (11) **4 272 006 A1\***  
**G01N 33/68**

(52) **G01N 35/00693; G01N 35/1016; G01N 2035/00702**

- (25) En (26) En  
 (21) 21916155.1 (22) 23.11.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) US 2021/060528 23.11.2021  
 (87) WO 2022/146582 2022/27 07.07.2022  
 (30) 30.12.2020 US 202063131927 P
- *KLINISCHES LABORAUTOMATISIERUNGSSYSTEM MIT EINZELKALIBRATOR*
  - *CLINICAL LABORATORY AUTOMATION SYSTEM WITH SINGLE CALIBRATOR*
  - *SYSTÈME D'AUTOMATISATION DE LABORATOIRE CLINIQUE À ÉTALONNEUR UNIQUE*
- (71) Beckman Coulter, Inc., 250 South Kraemer Boulevard, Brea, CA 92821, US  
 DH Technologies Development Pte. Ltd., 33 Marsiling Industrial Estate, Road 3, 04-06, Singapore 739256, SG  
 (72) MIZUTANI, Takayuki, Chaska, Minnesota 55318, US  
 ROSCOE, Thomas W., Chaska, Minnesota 55318, US  
 BLACKWOOD, John J., Naples, Florida 34113, US  
 (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

**G01N 35/10** → (51) **C12N 15/10**

**G01P 3/44** → (51) **A61B 5/103**

**G01P 3/50** → (51) **A61B 5/103**

**G01P 21/00** → (51) **A61B 5/103**

(51) **G01R 31/26** (11) **4 272 007 A1\***  
 (52) **G01R 31/2642; G01R 31/2621; G01R 31/3277**

- (25) De (26) De  
 (21) 21839389.0 (22) 13.12.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) EP 2021/085451 13.12.2021  
 (87) WO 2022/144166 2022/27 07.07.2022  
 (30) 04.01.2021 DE 102021200002
- *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ÜBERWACHEN EINES HALBLEITERBAUELEMENTS*
  - *APPARATUS AND METHOD FOR MONITORING A SEMICONDUCTOR COMPONENT*
  - *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UN COMPOSANT SEMI-CONDUCTEUR*
- (71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE  
 (72) SCHARY, Timo, 72631 Aichtal-Neuenhaus, DE  
 MONTEIRO DINIZ REIS, Daniel, 73734 Esslingen Am Neckar, DE  
 SCHATZ, Frank, 70806 Kornwestheim, DE  
 MEWS, Mathias, 72766 Reutlingen, DE

**G01R 31/28** → (51) **G05D 23/19**

(51) **G01R 31/36** (11) **4 272 008 A1\***  
**G01R 31/367** **G01R 31/3842**  
**H02J 7/00** **A61M 5/00**  
**A61M 5/14**

(52) **G01R 31/3646; A61M 5/142; G01R 31/3647; G01R 31/367; G01R 31/3842; H02J 7/0048; H02J 7/005; A61M 2005/14204; A61M 2205/0216; A61M 2205/054; A61M 2205/18; A61M 2205/3331; A61M 2205/3368; A61M 2205/3553; A61M 2205/3561; A61M 2205/3569; A61M 2205/3584; A61M 2205/50; A61M 2205/8206; H02J 2310/23**

- (25) En (26) En  
 (21) 21848481.4 (22) 30.12.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) US 2021/065701 30.12.2021  
 (87) WO 2022/147263 2022/27 07.07.2022  
 (30) 30.12.2020 US 202063132177 P
- *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON BATTERIEALARMEN IN INFUSIONSVORRICHTUNGEN*
  - *SYSTEM AND METHOD FOR GENERATING BATTERY ALARMS IN INFUSION DEVICES*
  - *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'ALARMS DE BATTERIE DANS DES DISPOSITIFS DE PERFUSION*
- (71) Baxter International Inc., One Baxter Parkway, Deerfield, Illinois 60015-4633, US  
 BAXTER HEALTHCARE SA, Thurgauerstrasse 130, 8152 Glattpark (Opfikon), CH  
 (72) FISCHER, Steven Ward, Deerfield, Illinois 60015, US  
 VOGEL, Matthew Stephen, Deerfield, Illinois 60015, US  
 CHEN, Ye, Deerfield, Illinois 60015, US  
 (74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

**G01R 31/36** → (51) **H01M 6/50**

**G01R 31/367** → (51) **G01R 31/36**

**G01R 31/3842** → (51) **G01R 31/36**

**G01R 31/392** → (51) **B60W 10/02**

- (51) **G01R 33/00** (11) **4 272 009 A1\***  
**G01R 33/09**
- (52) **G01R 33/0029; G01D 3/022; G01R 33/0035; G01R 33/09; G01R 33/098**



(25) En (26) En  
(21) 21816161.0 (22) 19.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) IB 2021/060743 19.11.2021  
(87) WO 2022/144621 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132089 P  
(54) • *LINEARISIERUNG DES AUSGANGSSIGNALS EINES MAGNETSENSORS AUF BASIS KONTINUIERLICHER KORREKTUR VON AUSGANGSKOMPONENTEN HOHER ORD-  
NUNG*  
• *LINEARIZATION OF MAGNETIC SENSOR OUTPUT BASED ON CONTINUOUS CORRECTION OF HIGH ORDER VOLTAGE OUTPUT COMPONENTS*  
• *LINÉARISATION D'UNE SORTIE DE CAPTEUR MAGNÉTIQUE BASÉE SUR UNE CORRECTION CONTINUE DE COMPOSANTS DE SORTIE DE TENSION D'ORDRE ÉLEVÉ*

(71) Crocus Technology Inc., 870 N. Mccarthy Boulevard Suite 220, Milpitas, CA 95035, US  
Crocus Technology S.A., 3 avenue Doyen Louis Weil, 38025 Grenoble, FR  
(72) SERRANO GUIGAN, Santiago, San Jose, California 95120, US  
ATES GURCAN, Hakan, Los Gatos, California 95032, US  
ALAOUI, Ali, 38210 Polienas, FR  
MOHAN, Anuraag, Fremont, California 94539, US  
(74) P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH

**G01R 33/09** → (51) **G01R 33/00**

**G01R 33/383** → (51) **H01L 39/16**

**G01R 33/46** → (51) **A61B 5/055**

**G01S 5/00** → (51) **H04L 5/00**

(51) **G01S 5/02** (11) **4 272 010 A1\***  
**G01S 5/16** **G01S 11/00**  
**G01S 19/39** **G01S 19/48**  
**G01C 1/00** **G01C 21/20**  
**G01C 3/00** **G01C 11/00**  
**G01C 15/00** **G01C 21/16**  
**F41G 3/00** **F41G 3/02**  
**F41G 3/06** **F41G 3/16**

(52) **G01S 5/16; G01C 3/04;**  
**G01C 21/1654; G01C 21/1656;**  
**G01S 5/0258; G01S 11/00;**  
**G01S 19/39; G01S 19/485; F41G 3/02;**  
**F41G 3/06**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 21847711.5 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) EP 2021/087745 28.12.2021  
(87) WO 2022/144366 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 FR 2014216  
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG, UNTER VERWENDUNG EINES OPTRONISCHEN SYSTEMS, VON POSITIONEN IN EINER SZENE UND ZUGEHÖRIGES OPTRONISCHES SYSTEM*

• *METHOD FOR DETERMINING, USING AN OPTRONIC SYSTEM, POSITIONS IN A SCENE, AND ASSOCIATED OPTRONIC SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE POSITIONS PAR UN SYSTÈME OPTRONIQUE DANS UNE SCÈNE ET SYSTÈME OPTRONIQUE ASSOCIÉ*  
(71) THALES, Tour Carpe Diem Place des Corolles Esplanade Nord, 92400 Courbevoie, FR  
(72) SIMON, Alain, 78995 ELANCOURT CEDEX, FR  
BECHE, Arnaud, 78995 ELANCOURT CEDEX, FR  
SOULA, Jean, 78995 ELANCOURT CEDEX, FR  
GUINET, Pierre-Yves, 78995 ELANCOURT CEDEX, FR  
JEROT, Pascal, 78995 ELANCOURT CEDEX, FR  
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

**G01S 5/02** → (51) **H04B 7/06**

**G01S 5/16** → (51) **G01S 5/02**

**G01S 5/18** → (51) **G06K 9/00**

**G01S 7/35** → (51) **G01S 13/34**

(51) **G01S 7/48** (11) **4 272 011 A1\***  
**G01S 7/481** **G01S 7/484**  
**G01S 7/4863** **G01S 17/00**  
**G01S 17/42** **G01S 17/86**  
**G01S 17/87** **G01S 17/894**

(52) **G01S 7/4808; G01S 7/4815;**  
**G01S 7/4816; G01S 7/484;**  
**G01S 7/4863; G01S 17/003;**  
**G01S 17/42; G01S 17/86; G01S 17/87;**  
**G01S 17/894**

(25) En (26) En  
(21) 21810590.6 (22) 11.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) EP 2021/081342 11.11.2021  
(87) WO 2022/144124 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 EP 20217819

(54) • *FLUGZEITMODULE*  
• *TIME-OF-FLIGHT MODULES*  
• *MODULES DE TEMPS DE VOL*  
(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP

(71) Sony Depthsensing Solutions SA/NV, Boulevard de la Plaine 11, 1050 Ixelles (Brussels), BE

(84) AL  
(72) LOPEZ, Nicolangelo, 70327 Stuttgart, DE  
BOSSUYT, Luc, 70327 Stuttgart, DE  
GIAUX, Camille, 70327 Stuttgart, DE  
BELOKONSKIY, Victor, 70327 Stuttgart, DE  
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

**G01S 7/481** → (51) **G01S 7/48**

**G01S 7/484** → (51) **G01S 7/48**

**G01S 7/4863** → (51) **G01S 7/48**

**G01S 7/52** → (51) **G01S 15/89**

**G01S 7/524** → (51) **G01S 15/89**

**G01S 11/00** → (51) **G01S 5/02**

(51) **G01S 13/34** (11) **4 272 012 A1\***  
**G01S 7/35**

(52) **G01S 13/345; H03B 23/00;**  
**G01S 7/032; G01S 7/35; G01S 7/352;**  
**G01S 13/343; H03C 3/0941;**  
**H03C 3/095; H03L 7/093; H03L 7/197;**  
**H03C 3/0925**

(25) En (26) En  
(21) 21916324.3 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2021/065267 28.12.2021  
(87) WO 2022/146954 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202017138549  
(54) • *FMCW-CHIRP-BANDBREITENSTEUERUNG*  
• *FMCW CHIRP BANDWIDTH CONTROL*  
• *COMMANDE DE LARGEUR DE BANDE DE CHIRP FMCW*

(71) Texas Instruments Incorporated, P.O. Box 655474 Mail Station 3999, Dallas, TX 75265, US

(72) SUBBURAJ, Karthik, Bangalore 560038, IN  
SAMALA, Sreeikiran, Plano, TX 75024, US  
PRATHAPAN, Indu, Bangalore 560066, IN

(74) Zeller, Andreas, Texas Instruments Deutschland GmbH EMEA Patent Department Haggertystraße 1, 85356 Freising, DE

(51) **G01S 13/46** (11) **4 272 013 A1\***  
**G01S 13/56** **G01S 13/88**

(52) **G01S 13/46; G01S 13/56;**  
**G01S 13/886**

(25) En (26) En  
(21) 20838281.2 (22) 30.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) GB 2020/053377 30.12.2020  
(87) WO 2022/144532 2022/27 07.07.2022  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR BEWEGUNGSDETEKTION*  
• *METHODS AND DEVICES FOR DETECTING MOTION*  
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS POUR DÉTECTION DE MOUVEMENT*

(71) Khalifa University of Science and Technology, P.O. Box 127788, Abu Dhabi, AE  
British Telecommunications Plc, 81 Newgate Street, London EC1A 7AJ, GB  
Emirates Telecommunications Corporation, Etisalat Building Intersection of Zayed the 1st Street and Sheikh Rashid Bin Saeed Al Maktoum Street P.O. Box 3838, Abu-Dhabi, AE

(72) AL RAWI, Anas, Abu Dhabi, AE  
COOPER, Ian, Abu Dhabi, AE  
AHMAD, Ubaid ur R, Abu Dhabi, AE  
MORSMAN, Trevor, Abu Dhabi, AE  
ALMOOSA, Nawaf, Abu Dhabi, AE  
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

**G01S 13/56** → (51) **G01S 13/46**

**G01S 13/60** → (51) **B61L 25/02**

**G01S 13/86** → (51) **B61L 25/02**

- (51) **G01S 13/88** (11) **4 272 014 A1\***  
**H04L 27/00**
- (52) **G01S 7/006; G01S 13/931;**  
**G01S 7/0234; H04L 27/20**
- (25) En (26) En  
(21) 21916047.0 (22) 26.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) TR 2021/051514 26.12.2021  
(87) WO 2022/146368 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 TR 202022842
- (54) • **RAHMENDESIGN FÜR GEMEINSAME ER-  
FASSUNG UND KOMMUNIKATION MIT  
POSITIONSMODULATION**  
• **A FRAME DESIGN FOR JOINT SENSING  
AND COMMUNICATIONS USING POSI-  
TION MODULATION**  
• **CONCEPTION DE TRAME DESTINÉE À UNE  
DÉTECTION ET UNE COMMUNICATION  
CONJOINTES UTILISANT UNE MODULA-  
TION DE POSITION**
- (71) Istanbul Medipol Universitesi, Incirli Cad.  
Ülkü Sok. Çamlık Evleri No:12. B Blok  
Daire:6, 34145 Bakirkoy/Istanbul, TR
- (72) RAFIQUE, Saira, Istanbul, TR  
ARSLAN, Hüseyin, Istanbul, TR
- (74) Simsek, Meliha Merve, Incirli Cd. Ulku Sk.  
No:12, B Blok, Daire:6, 34145  
Bakirkoy/Istanbul, TR
- 
- G01S 13/88** → (51) **G01S 13/46**
- 
- G01S 13/931** → (51) **C08K 7/06**
- 
- G01S 15/00** → (51) **A01D 41/14**
- 
- (51) **G01S 15/89** (11) **4 272 015 A1\***  
**A61B 8/00** **G01N 29/00**  
**G01S 7/52** **G01S 7/524**  
**G10K 11/34**
- (52) **A61B 8/483; A61B 8/4494;**  
**G01N 29/00; G01S 7/52; G01S 7/524;**  
**G01S 15/89; G10K 11/34;**  
**A61B 8/4427; A61B 8/4472**
- (25) En (26) En  
(21) 22919141.6 (22) 06.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2022/011417 06.01.2022  
(87) WO 2023/132829 2023/28 13.07.2023
- (54) • **MIT EINEM MATRIXARRAY-WANDLER IN-  
TEGRIERTES DIGITALES 3D-ULTRASCHALL-  
BILDGEBUNGSSYSTEM MIT VOLLARRAY**  
• **FULL-ARRAY DIGITAL 3D ULTRASOUND  
IMAGING SYSTEM INTEGRATED WITH A  
MATRIX ARRAY TRANSDUCER**  
• **SYSTÈME D'IMAGERIE ULTRASONORE 3D  
NUMÉRIQUE À RÉSEAU COMPLET INTÉ-  
GRÉ À UN TRANSDUCTEUR À RÉSEAU MA-  
TRICIEL**
- (71) Exo Imaging Inc., 4201 Burton Drive, Santa  
Clara, CA 95054, US
- (72) USTUNER, Kutay, Redwood City, California  
94065, US  
STEWART, Chad, Redwood City, California  
94065, US  
DEA, David, Redwood City, California  
94065, US  
STRODE, Jonathan, Redwood City,  
California 94065, US  
HAQUE, Yusuf, Redwood City, California

- 94065, US  
WU, Bicheng William, Redwood City,  
California 94065, US  
BRADLEY, Charles, Redwood City, California  
94065, US  
CAI, Anming, Redwood City, California  
94065, US
- (74) White, Andrew John, et al, Mathys & Squire  
The Shard 32 London Bridge Street,  
London SE1 9SG, GB
- 
- G01S 17/00** → (51) **G01S 7/48**
- 
- G01S 17/08** → (51) **G08B 13/196**
- 
- G01S 17/42** → (51) **G01S 7/48**
- 
- G01S 17/86** → (51) **G01S 7/48**
- 
- G01S 17/87** → (51) **G01S 7/48**
- 
- G01S 17/894** → (51) **G01S 7/48**
- 
- G01S 19/00** → (51) **G08G 1/16**
- 
- G01S 19/39** → (51) **G01S 5/02**
- 
- G01S 19/48** → (51) **G01S 5/02**
- 
- G01T 1/02** → (51) **G01T 1/24**
- 
- G01T 1/164** → (51) **G01T 1/24**
- 
- G01T 1/17** → (51) **G01T 1/24**
- 
- G01T 1/20** → (51) **G01T 1/24**
- 
- (51) **G01T 1/24** (11) **4 272 016 A1\***  
**G01T 1/17** **G01T 1/20**  
**G01T 1/164** **G01T 1/29**  
**H01L 27/146** **G01T 3/08**  
**G01T 1/02**
- (52) **H04N 25/76; H01L 27/1446**
- (25) It (26) En  
(21) 22764853.2 (22) 11.08.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IB 2022/057504 11.08.2022  
(87) WO 2023/021379 2023/08 23.02.2023  
(30) 18.08.2021 IT 202100022025
- (54) • **FESTKÖRPERSTRAHLUNGSSENSOR ZUM  
ERFASSEN VON STRAHLUNGEN, INSBE-  
SONDERE TEILCHEN, UND VERFAHREN  
ZUM ERFASSEN VON STRAHLUNGEN, INSBE-  
SONDERE TEILCHEN**  
• **SOLID-STATE RADIATION SENSOR FOR  
THE DETECTION OF RADIATIONS, IN PAR-  
TICULAR OF PARTICLES, AND METHOD  
FOR THE DETECTION OF RADIATIONS, IN  
PARTICULAR OF PARTICLES, BY MEANS OF  
THE AFORESAID SOLID-STATE RADIATION  
SENSOR**  
• **CAPTEUR DE RAYONNEMENT À SEMICON-  
DUCTEURS POUR LA DÉTECTION DE  
RAYONNEMENTS, EN PARTICULIER DE  
PARTICULES, ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION  
DE RAYONNEMENTS, EN PARTICULIER DE  
PARTICULES, AU MOYEN DU CAPTEUR DE  
RAYONNEMENT À SEMICONDUCTEURS  
PRÉCITÉ**
- (71) Fondazione Bruno Kessler, Via S. Croce 77,  
38122 Trento, IT  
Casse, Gianluigi, Via Malpaga, 9, 38122  
Trento, IT
- (72) MASSARI, Nicola, 38057 Pergine Valsugana  
(TN), IT

- CASSE, Gianluigi, 38122 Trento, IT
- (74) Marchioro, Paolo, Studio Bonini S.r.l. Corso  
Fogazzaro, 8, 36100 Vicenza, IT
- 
- (51) **G01T 1/29** (11) **4 272 017 A1\***  
**G01N 23/04**
- (52) **G01T 1/17; G01N 23/046;**  
**G01T 1/2985; G01N 2223/401;**  
**G01N 2223/419; G01N 2223/50;**  
**G01N 2223/505**
- (25) En (26) En  
(21) 21914839.2 (22) 28.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IB 2021/062403 28.12.2021  
(87) WO 2022/144782 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202063131543 P
- (54) • **ZWEISTUFIGE PIXELVORRICHTUNG MIT  
ADAPTIVEM EINZELBILDGREIFER ZUR  
RÖNTGENBILDGEBUNG MIT ODER OHNE  
AUTOMATISCHE BELICHTUNGSSTEUER-  
UNG SOWIE ENTSPRECHENDE SYSTEME,  
VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN**  
• **TWO-STAGE PIXEL DEVICE WITH ADAP-  
TIVE FRAME GRABBING FOR X-RAY IMAG-  
ING WITH OR WITHOUT AUTOMATIC EX-  
POSURE CONTROL, AND RELATED SYS-  
TEMS, METHODS AND DEVICES**  
• **DISPOSITIF DE PIXEL À DEUX ÉTAGES  
AYANT UNE PRISE DE TRAME ADAPTA-  
TIVE POUR UNE IMAGERIE PAR RAYONS X  
AVEC OU SANS COMMANDE D'EXPOSI-  
TION AUTOMATIQUE, ET SYSTÈMES, PRO-  
CÉDÉS ET DISPOSITIFS ASSOCIÉS**
- (71) Analogic Canada Corporation, 4950 Levy  
Street, Montreal, Québec H4R 2P1, CA
- (72) MISHCHENKO, Anastasia, Montreal,  
Québec H4R 2P1, CA  
BOUCHER, François, Montreal, Québec H4R  
2P1, CA  
LAPERIERE, Luc, Montreal, Québec H4R  
2P1, CA
- (74) Lamsdorff & Lange Patentanwälte  
Partnerschaft mbB, Grillparzerstraße 12A,  
81675 München, DE
- 
- G01T 1/29** → (51) **G01T 1/24**
- 
- G01T 3/08** → (51) **G01T 1/24**
- 
- (51) **G01V 1/28** (11) **4 272 018 A1\***  
**G06N 3/08** **G06N 20/00**  
**E21B 47/00** **G06N 3/04**
- (52) **E21B 49/00; G01V 99/005;**  
**G06N 3/088; E21B 2200/20;**  
**E21B 2200/22; G01V 1/282;**  
**G01V 2210/614; G01V 2210/663**
- (25) En (26) En  
(21) 21916590.9 (22) 22.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/073070 22.12.2021  
(87) WO 2022/147410 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202063131589 P
- (54) • **MASCHINENLERNTRAINING AUF BASIS  
VON DOPPELVERLUSTFUNKTIONEN**  
• **MACHINE LEARNING TRAINING BASED  
ON DUAL LOSS FUNCTIONS**  
• **APPRENTISSAGE D'APPRENTISSAGE MA-  
CHINE BASÉ SUR DES FONCTIONS DE  
DOUBLE PERTE**
- (71) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue

Saint Dominique, 75007 Paris, FR  
(84) FR  
(71) GeoQuest Systems B.V., Gevers  
Deynootweg 61, 2586 BJ The Hague, NL  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC  
MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK  
SM TR  
(72) GRADY, Francis, 4068 Tananger, NO  
(74) Schlumberger Intellectual Property  
Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den  
Haag, NL

**G01V 1/30** → (51) **G01V 1/34**

(51) **G01V 1/34** (11) **4 272 019 A1\***  
**G01V 1/30** **G06T 15/08**

(52) **G01V 1/30; G01V 1/34;**  
G01V 2210/63; G01V 2210/64;  
G01V 2210/74

(25) En (26) En  
(21) 21916208.8 (22) 16.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2021/063736 16.12.2021  
(87) WO 2022/146702 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132945 P  
(54) • **ZUGRIFF AUF SEISMISCHE UMFRAGEDA-  
TEN**  
• **SEISMIC SURVEY DATA ACCESS**  
• **ACCÈS À DES DONNÉES D'ÉTUDE SIS-  
MIQUE**

(71) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue  
Saint Dominique, 75007 Paris, FR

(84) FR

(71) GeoQuest Systems B.V., Gevers  
Deynootweg 61, 2586 BJ The Hague, NL  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC  
MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK  
SM TR

(72) MEENAKSHI SUNDARAM GANDHI, Praveen  
Kumar, Houston, Texas 77042-4205, US  
SCHLAFLI, Markus, Abingdon Oxfordshire  
OX14 4RU, GB  
GUPTA, Abhishek, San Jose, California  
95121, US

(74) Schlumberger Intellectual Property  
Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den  
Haag, NL

**G01V 1/48** → (51) **B29C 67/00**

**G01V 3/18** → (51) **B29C 67/00**

(51) **G01V 11/00** (11) **4 272 020 A1\***  
**E21B 47/002** **G06T 7/00**

(52) **G01V 11/00; E21B 49/005**

(25) En (26) En  
(21) 22702543.4 (22) 04.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2022/011159 04.01.2022  
(87) WO 2022/147552 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 US 202163133518 P  
01.11.2021 US 202117516302  
(54) • **ERZEUGUNG VON SYNTHETISCHEN GEO-  
LOGISCHEN FORMATIONSBILDERN AUF  
DER BASIS VON GESTEINSFRAGMENTBIL-  
DERN**

• **GENERATING SYNTHETIC GEOLOGICAL  
FORMATION IMAGES BASED ON ROCK  
FRAGMENT IMAGES**

• **GÉNÉRATION D'IMAGES DE FORMA-  
TIONS GÉOLOGIQUES SYNTHÉTIQUES À  
PARTIR D'IMAGES DE FRAGMENTS DE  
ROCHE**

(71) Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern  
Avenue, Dhahran 31311, SA

(72) ABUALI, Mahdi A., Dhahran, 31311, SA  
MEZGHANI, Mokhles Mustapha, Dhahran,  
31311, SA

(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business  
Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807  
München, DE

**G01W 1/00** → (51) **G01D 11/24**

**G02B 3/00** → (51) **F21V 9/02**

(51) **G02B 5/00** (11) **4 272 021 A1\***  
**G02B 5/04** **G01J 5/08**  
**B29D 11/00** **B29C 65/48**  
**B29C 65/00**

(52) **G02B 5/003; B29C 65/4895;**  
**B29C 66/1122; B29C 66/45;**  
**B29C 66/7294; B29C 66/7444;**  
**B29D 11/0074; G01J 5/0853;**  
**G02B 5/045; B29L 2011/00;**  
**B29L 2016/00; B82Y 20/00;**  
**B82Y 40/00; G02B 2207/101**

(25) En (26) En  
(21) 21824124.8 (22) 10.11.2021

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

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2021/058706 10.11.2021  
(87) WO 2022/146563 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202017136703  
(54) • **HOCHLEISTUNGSFÄHIGER OPTISCHER  
ABSORBER MIT FUNKTIONALISIERTEM  
VLIESTOFF, CNT-FOLIE UND TEXTURIER-  
TEM POLYMERFILM ODER TEXTURIERTER  
POLYMERBESCHICHTUNG UND HERSTEL-  
LUNGSVERFAHREN DAFÜR**

• **HIGH-PERFORMANCE OPTICAL AB-  
SORBER COMPRISING FUNCTIONALIZED,  
NON-WOVEN, CNT SHEET AND TEXTUR-  
IZED POLYMER FILM OR TEXTURIZED  
POLYMER COATING AND MANUFACTUR-  
ING METHOD THEREOF**

• **ABSORBEUR OPTIQUE À HAUTE PERFOR-  
MANCE COMPRENANT UNE FEUILLE DE  
CNT FONCTIONNALISÉE, NON-TISSÉE, ET  
FILM POLYMÈRE TEXTURÉ OU REVÊTE-  
MENT POLYMÈRE TEXTURÉ ET SON PRO-  
CÉDÉ DE FABRICATION**

(71) Northrop Grumman Systems Corporation,  
2980 Fairview Park Drive, Falls Church, VA  
22042-4511, US

(72) STARKOVICH, John, A., Redondo Beach, CA  
90278, US  
SILVERMAN, Edward, M., Encino, CA 91436,  
US

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

(51) **G02B 5/00** (11) **4 272 022 A1\***  
**G01J 5/08** **B29D 11/00**  
**B29C 65/48** **B29C 65/00**

(52) **G02B 5/003; G01J 5/0853;**  
**B29D 11/0074; B82Y 20/00**

(25) En (26) En  
(21) 21851641.7 (22) 14.12.2021

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

SK SM TR \_\_\_\_\_

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2021/063219 14.12.2021  
(87) WO 2022/146670 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202017136703  
26.08.2021 US 202117412381

(54) • **HOCHLEISTUNGSFÄHIGER OPTISCHER  
ABSORBER MIT FUNKTIONALISIERTEM  
VLIESTOFF, CNT-FOLIE UND TEXTURIER-  
TEM POLYMERFILM ODER TEXTURIERTER  
POLYMERBESCHICHTUNG UND HERSTEL-  
LUNGSVERFAHREN DAFÜR**

• **HIGH-PERFORMANCE OPTICAL AB-  
SORBER COMPRISING FUNCTIONALIZED,  
NON-WOVEN, CNT SHEET AND TEXTUR-  
IZED POLYMER FILM OR TEXTURIZED  
POLYMER COATING AND MANUFACTUR-  
ING METHOD THEREOF**

• **ABSORBEUR OPTIQUE À HAUTE PERFOR-  
MANCE COMPRENANT UNE FEUILLE DE  
CNT FONCTIONNALISÉE, NON-TISSÉE,  
CNT ET UN FILM POLYMÈRE TEXTURÉ OU  
UN REVÊTEMENT POLYMÈRE TEXTURÉ ET  
SON PROCÉDÉ DE FABRICATION**

(71) Northrop Grumman Systems Corporation,  
2980 Fairview Park Drive, Falls Church, VA  
22042, US

(72) STARKOVICH, John, A., Redondo Beach, CA  
90278, US

SILVERMAN, Edward, M., Encino, CA 91436,  
US

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

**G02B 5/04** → (51) **G02B 5/00**

(51) **G02B 5/18** (11) **4 272 023 A1\***  
**G02B 27/01** **G02B 27/00**

(52) **G02B 5/1828; G02B 5/1823;**  
**G02B 27/0081; G02B 27/0172;**  
**G02B 2027/0112; G02B 2027/0123**

(25) En (26) En  
(21) 21836737.3 (22) 16.12.2021

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

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2021/063858 16.12.2021  
(87) WO 2022/146710 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202017137530  
(54) • **OPTISCHES SYSTEM UND VERFAHREN  
ZUR BEREITSTELLUNG EINES ERWEITER-  
TEN SICHTFELDES**

• **OPTICAL SYSTEM AND METHOD FOR PRO-  
VIDING EXPANDED FIELD OF VIEW**

• **SYSTÈME OPTIQUE ET PROCÉDÉ POUR  
FOURNIR UN CHAMP DE VISION ÉTENDU**

(71) META PLATFORMS TECHNOLOGIES, LLC,  
1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025,  
US

(72) YAROSHCHUK, Oleg, Menlo Park, California  
94025, US  
SILVERSTEIN, Barry David, Menlo Park,  
California 94025, US  
CALAFIORE, Giuseppe, Menlo Park,  
California 94025, US

(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House  
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,  
GB

**G02B 5/18** → (51) **G02B 27/42**

**G02B 5/22** → (51) **F21V 9/02**

(51) **G02B 6/12** (11) **4 272 024 A1\***  
**G02B 6/136** **H01S 5/026**

(52) **G02B 6/12004; G02B 6/136;**

G02B 2006/12078; H01S 5/026  
(25) En (26) En  
(21) 21843912.3 (22) 20.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/086868 20.12.2021  
(87) WO 2022/144217 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 GB 202020847  
(54) • HALBLEITERSTRUKTUR FÜR PHOTONISCHE INTEGRIERTE SCHALTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN  
• SEMICONDUCTOR STRUCTURE FOR PHOTONIC INTEGRATED CIRCUIT AND METHOD OF MANUFACTURE  
• STRUCTURE SEMI-CONDUCTRICE POUR CIRCUIT PHOTONIQUE INTÉGRÉ ET PROCÉDÉ DE FABRICATION  
(71) SMART Photonics Holding B.V., High Tech Campus 29, 5656 AE Eindhoven, NL  
(72) MILLÁN MEJÍA, Alonso Jesús, 5656 AE Eindhoven, NL  
THIJS, Petrus Johannes Adrianus, 5656 AE Eindhoven, NL  
VOLPINI, Andrea, 5656 AE Eindhoven, NL  
**G02B 6/12** → (51) **G02F 1/00**  
**G02B 6/136** → (51) **G02B 6/12**  
(51) **G02B 6/36** (11) **4 272 025 A1\***  
(52) **G02B 6/362; G02B 6/3652;**  
G02B 6/30  
(25) En (26) En  
(21) 22731006.7 (22) 17.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2022/029545 17.05.2022  
(87) WO 2022/271337 2022/52 29.12.2022  
(30) 25.06.2021 US 202117358314  
(54) • HALTERUNG UND VERFAHREN ZUR BEFESTIGUNG VON FASERN AN V-NUTEN EINER PHOTONISCHEN INTEGRIERTEN SCHALTUNG  
• FIXTURE AND METHOD FOR ATTACHING FIBERS TO V-GROOVES OF PHOTONIC INTEGRATED CIRCUIT  
• ÉLÉMENT DE FIXATION ET PROCÉDÉ POUR FIXER DES FIBRES À DES RAINURES EN V D'UN CIRCUIT INTÉGRÉ PHOTO-NIQUE  
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US  
(72) WANG, Daoyi, Mountain View, CA 94043, US  
URATA, Ryohei, Mountain View, CA 94043, US  
VERSLEGERS, Lieven, Mountain View, CA 94043, US  
PETYKIEWICZ, Jan, Mountain View, CA 94043, US  
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE  
**G02B 6/38** (11) **4 272 026 A1\***  
**G02B 6/44**  
(52) **G02B 6/50; G02B 6/3825;**  
**G02B 6/3885**  
(25) En (26) En  
(21) 22701448.7 (22) 03.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2022/011059 03.01.2022  
(87) WO 2022/147513 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063133039 P  
(54) • KOMPRIMIERBARER MPO-VERBINDER  
• PUSHABLE MPO CONNECTOR  
• CONNECTEUR MPO POUVANT ÊTRE POUSSÉ  
(71) PPC Broadband Fiber Ltd., Station Road The Technology Centre, Framlingham, Woodbridge IP13 9EZ, GB  
(72) LEESON, Kim, Ipswich IP3 0PA, GB  
ETHERIDGE, Harvey, Norfolk NR29 3EF, GB  
TREZISE, Shaun, Aldeburgh IP15 5JG, GB  
(74) PGA S.p.A., Milano, Succursale di Lugano, Via Castagnola, 21c, 6900 Lugano, CH  
**G02B 6/44** → (51) **G02B 6/38**  
**G02B 21/00** → (51) **G01N 21/01**  
**G02B 21/06** → (51) **G01N 21/01**  
(51) **G02B 21/16** (11) **4 272 027 A1\***  
**G01N 21/64** **G02B 21/30**  
**C12Q 1/6825** **G02B 21/36**  
**G02B 27/56**  
(52) **G02B 21/16; G01N 21/552;**  
**G01N 21/6458; G01N 21/648;**  
**G01N 21/6486; G02B 21/30;**  
**G02B 27/56; G01N 2021/6482;**  
G02B 21/361  
(25) De (26) De  
(21) 21786838.9 (22) 30.09.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/076977 30.09.2021  
(87) WO 2022/144101 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 DE 102020135024  
11.05.2021 DE 102021112251  
11.05.2021 DE 102021112256  
(54) • OPTO-ELEKTRONISCHER CHIP  
• OPTOELECTRONIC CHIP  
• PUCE OPTOÉLECTRONIQUE  
(71) Interherence GmbH, Henkestrasse 91, 91052 Erlangen, DE  
(72) TÜRSCHMANN, Pierre, 91052 Erlangen, DE  
BÖNING, Daniel, 91052 Erlangen, DE  
(74) Herrmann, Uwe, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwältinnen Partnerschaft mbB Widemayerstraße 23, 80538 München, DE  
**G02B 21/30** → (51) **G02B 21/16**  
**G02B 21/34** → (51) **G01N 21/01**  
**G02B 21/36** → (51) **G02B 21/16**  
**G02B 27/00** → (51) **G02B 5/18**  
**G02B 27/00** → (51) **G16H 30/20**  
**G02B 27/01** → (51) **A61B 34/10**  
**G02B 27/01** → (51) **G02B 5/18**  
**G02B 27/01** → (51) **G06F 3/01**  
**G02B 27/01** → (51) **G06V 10/143**  
**G02B 27/01** → (51) **H04N 9/31**

(51) **G02B 27/42** (11) **4 272 028 A1\***  
**G02B 5/18**  
(52) **G02B 27/0172; G02B 5/1819;**  
**G02B 27/0081; G02B 2027/0116;**  
G02B 2027/0174  
(25) En (26) En  
(21) 22743255.6 (22) 21.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2022/013329 21.01.2022  
(87) WO 2022/159716 2022/30 28.07.2022  
(30) 22.01.2021 US 202163140432 P  
(54) • BILDLICHTLEITER MIT ZUSAMMENGESETZTER EINKOPPLUNG DIFFRAKTIVER OPTIK  
• IMAGE LIGHT GUIDE WITH COMPOUND IN-COUPPLING DIFFRACTIVE OPTIC  
• GUIDE DE LUMIÈRE D'IMAGE AVEC OPTIQUE DE DIFFRACTION DE COUPLAGE  
(71) Vuzix Corporation, 25 Hendrix Road Suite A, West Henrietta NY 914586, US  
(72) SCHULTZ, Robert, J., NY 14564, US  
(74) Flügel Preissner Schober Seidel, Patentanwälte PartG mbB Nymphenburger Straße 20, 80335 München, DE  
**G02B 27/56** → (51) **G02B 21/16**  
(51) **G02F 1/00** (11) **4 272 029 A1\***  
**H01S 5/026** **G02B 6/12**  
(52) **G02B 6/1223; G02B 6/12004;**  
**G02B 6/136; G02F 1/011;**  
G02B 2006/12078  
(25) En (26) En  
(21) 21843909.9 (22) 20.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/086854 20.12.2021  
(87) WO 2022/144215 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 GB 202020848  
(54) • WELLENLEITERSTRUKTUR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN  
• WAVEGUIDE STRUCTURE AND METHOD OF MANUFACTURE  
• STRUCTURE DE GUIDE D'ONDES ET PROCÉDÉ DE FABRICATION  
(71) SMART Photonics Holding B.V., High Tech Campus 29, 5656 AE Eindhoven, NL  
(72) MILLÁN MEJÍA, Alonso Jesús, 5656 AE Eindhoven, NL  
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB  
**G02F 1/00** → (51) **G02F 1/01**  
(51) **G02F 1/01** (11) **4 272 030 A1\***  
**G02F 1/00**  
(52) **G02F 1/0147; G02F 1/212**  
(25) En (26) En  
(21) 21916626.1 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/073202 30.12.2021  
(87) WO 2022/147479 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202017139334

- (54) • *THERMOOPTISCHER DIFFERENZPHASEN-SCHIEBER*  
• *DIFFERENTIAL THERMO-OPTIC PHASE SHIFTER*  
• *DÉPHASEUR THERMO-OPTIQUE DIFFÉRENTIEL*
- (71) Alpine Optoelectronics, Inc., 5690 Stewart Avenue, Fremont, CA 9453, US  
(72) WANG, Tongqing, Fremont, CA 94538, US  
ZHANG, Xingyu, Fremont, CA 94538, US  
ZHENG, Dawei, Fremont, CA 94538, US  
(74) Cork, Robert, et al, Venner Shipley LLP 5 Stirling House Stirling Road The Surrey Research Park, Guildford, Surrey GU2 7RF, GB
- 
- G02F 1/1337** → (51) **G02F 1/141**
- 
- (51) **G02F 1/141** (11) **4 272 031 A1\***  
**G02F 1/1337**  
(52) **G02F 1/141; G02F 1/1337;**  
**G02F 1/133788**  
(25) En (26) En  
(21) 21916483.7 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/065662 30.12.2021  
(87) WO 2022/147232 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132194 P  
(54) • *VORRICHTUNG MIT FERROELEKTRISCHEN NEMATISCHEN FLÜSSIGKRISTALL-BILDENDEN MOLEKÜLEN SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON*  
• *DEVICE INCLUDING FERROELECTRIC NEMATIC LIQUID CRYSTAL-FORMING MOLECULES AND METHODS OF FORMING AND USING SAME*  
• *DISPOSITIF COMPRENANT DES MOLÉCULES DE FORMATION DE CRISTAUX LIQUIDES NÉMATIQUES FERROÉLECTRIQUES ET LEURS PROCÉDÉS DE FORMATION ET D'UTILISATION*
- (71) The Regents of the University of Colorado, a body corporate, 1800 Grant Street, 8th Floor, Denver, CO 80203, US  
(72) CLARK, Noel A., Boulder, CO 80305, US  
CHEN, Xi, Boulder, CO 80303, US  
MACLENNAN, Joseph E., Boulder, CO 80305, US  
GLASER, Matthew A., Boulder, CO 80304, US  
(74) Derry, Paul Stefan, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
- 
- (51) **G02F 1/35** (11) **4 272 032 A1\***  
**H01S 3/10**  
(52) **G02F 1/353; G02F 1/354;**  
**H01S 3/0057; H01S 3/06791;**  
**A61L 2/10; H01S 3/005; H01S 3/0092;**  
**H01S 3/06758; H01S 3/07;**  
**H01S 3/08027; H01S 2301/08**  
(25) En (26) En  
(21) 21916362.3 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/065341 28.12.2021  
(87) WO 2022/147006 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063131877 P  
(54) • *LASERQUELLE FÜR TIEFES ULTRAVIOLETT*  
• *DEEP ULTRAVIOLET LASER SOURCE*
- *SOURCE DE LASER ULTRAVIOLET PROFOND*
- (71) IPG Photonics Corporation, 50 Old Webster Road, Oxford, MA 01540, US  
(72) TZANKOV, Pancho, Webster Road Oxford, MA 01540, US  
YUSIM, Alex, Webster Road Oxford, MA 01540, US  
(74) Kobiako von Gamm, Iouri, Kobiako-von Gamm Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Bruckmannstraße 13, 80638 München, DE
- 
- G03B 15/03** → (51) **G01C 21/20**
- 
- G03B 17/00** → (51) **G01D 11/24**
- 
- G03D 3/00** → (51) **G01D 11/24**
- 
- (51) **G03F 7/00** (11) **4 272 033 A1\***  
(52) **G03F 7/0002**  
(25) En (26) En  
(21) 21841019.9 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) IB 2021/062391 28.12.2021  
(87) WO 2022/144773 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063199477 P  
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR STRUKTURIERTE REPLIKATION UND ÜBERTRAGUNG*  
• *APPARATUS AND METHOD FOR STRUCTURED REPLICATION AND TRANSFER*  
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE REPRODUCTION ET DE TRANSFERT STRUCTURÉS*
- (71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
(72) SONNIER, Ashley R., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
ZHU, James, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
HUNT, Lucas J., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
KUSILEK, Edwin L., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
ARMSTRONG, Paul B., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
(74) Mathys & Squire, Theatinerstraße 7, 80333 München, DE
- 
- (51) **G03F 7/00** (11) **4 272 034 A1\***  
(52) **G03F 7/0002; C23C 14/046;**  
**C23C 14/205; C23C 14/225;**  
**G03F 7/0005**  
(25) En (26) En  
(21) 21841020.7 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) IB 2021/062392 28.12.2021  
(87) WO 2022/144774 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063199478 P  
(54) • *METALLISCHE NANOLOCHARRAYS AUF NANOVERTIEFUNGEN MIT KONTROLLIERTE TIEFE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*  
• *METALLIC NANOWHOLE ARRAYS ON NANOWELLS WITH CONTROLLED DEPTH AND METHODS OF MAKING THE SAME*
- *RÉSEAUX DE NANOTROUS MÉTALLIQUES SUR DES NANOPUITS À PROFONDEUR CONTRÔLÉE ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*
- (71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
(72) SMITH, Matthew R.D., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
TARNOWSKI, David J., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
KANG, Myungchan, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
NELSON, Caleb T., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
VAN LINGERICH, Henrik B., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
LYONS, Christopher S., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
SOLOMON, Jeffrey L., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
HAO, Bing, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
STENSVAD, Karl K., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
(74) Mathys & Squire, Theatinerstraße 7, 80333 München, DE
- 
- (51) **G05B 11/32** (11) **4 272 035 A1\***  
**G06Q 50/06** **H02J 13/00**  
(52) **G06Q 50/06; G05B 13/048;**  
**H02J 3/004; H02J 2203/10;**  
**H02J 2203/20**  
(25) En (26) En  
(21) 21916535.4 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/065778 30.12.2021  
(87) WO 2022/147319 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063131968 P  
(54) • *OPTIMIERUNGSSTEUERUNG FÜR VERTEILTE ENERGIERESSOURCEN*  
• *OPTIMIZATION CONTROLLER FOR DISTRIBUTED ENERGY RESOURCES*  
• *CONTRÔLEUR D'OPTIMISATION POUR RESSOURCES D'ÉNERGIE RÉPARTIES*
- (71) Heila Technologies, Inc., 444 Somerville Avenue, Somerville, Massachusetts 02143, US  
(72) MARTINEZ, Jorge, Elizondo, Somerville, MA 02145, US  
DREW, Seth, Calvert, Somerville, MA 02143, US  
WANG, Trudie, Oakland, CA 94610, US  
Li, Shuyang, Oakland, CA 94611, US  
(74) Hoefler & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE
- 
- G05B 13/00** → (51) **B60K 6/48**
- 
- G05B 13/00** → (51) **B60W 10/04**
- 
- G05B 13/02** → (51) **B60W 10/02**
- 
- G05B 19/00** → (51) **G06F 40/30**
- 
- (51) **G05B 19/042** (11) **4 272 036 A1\***  
**H02J 7/00** **H02J 7/35**  
**E06B 9/72** **E06B 9/68**  
(52) **G05B 19/042; E06B 9/72;**  
**H02J 7/00302; H02J 7/35;**  
**G05B 2219/2653**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 21847966.5 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2021/087810 29.12.2021  
(87) WO 2022/144405 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 FR 2014271  
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES BE-  
TRIEBS EINER MOTORISIERTEN ANTRIEBS-  
VORRICHTUNG UND MOTORISIERTE AN-  
TRIEBSVORRICHTUNG ZUR DURCHFÜH-  
RUNG SOLCH EINER VERFAHRENS*  
• *METHOD FOR CONTROLLING THE OPERA-  
TION OF A MOTORISED DRIVE DEVICE  
AND MOTORISED DRIVE DEVICE IMPLI-  
MENTING SUCH A METHOD*  
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE EN FONCTION-  
NEMENT D'UN DISPOSITIF D'ENTRAÎNE-  
MENT MOTORISÉ ET DISPOSITIF D'EN-  
TRAÎNEMENT MOTORISÉ METTANT EN  
OEUVRE UN TEL PROCÉDÉ*
- (71) Somfy Activites SA, 50, avenue du Nouveau  
Monde, 74300 Cluses, FR  
(72) ROUSSEAU, Fabien, 74300 Cluses, FR  
BRUNO, Serge, 74300 Cluses, FR  
FAURE, David, 74300 Cluses, FR  
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon  
Cedex 03, FR
- 
- (51) **G05B 19/05** (11) **4 272 037 A1\***  
**G06F 8/656**  
(52) **G05B 19/056; G06F 8/656**  
(25) En (26) En  
(21) 21823783.2 (22) 25.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2021/082998 25.11.2021  
(87) WO 2022/171325 2022/33 18.08.2022  
(30) 09.02.2021 EP 21156073  
(54) • *PLC-BASIERTE UNTERSTÜTZUNG FÜR  
NULL-DOWNTIME-AKTUALISIERUNGEN  
VON STEUERFUNKTIONEN*  
• *PLC-BASED SUPPORT FOR ZERO-DOWN-  
TIME UPGRADES OF CONTROL FUNC-  
TIONS*  
• *SUPPORT BASÉ SUR PLC POUR MISES À  
NIVEAU SANS TEMPS D'ARRÊT DE FONC-  
TIONS DE COMMANDE*
- (71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-  
Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
(72) KLEPKE, Steffen, 81739 München, DE  
ELTING, Michael, 90443 Nürnberg, DE  
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16  
34, 80506 München, DE
- 
- (51) **G05B 19/19** (11) **4 272 038 A1\***  
**G05B 19/401**  
(52) **G05B 13/0215; B66D 1/12;  
B66D 1/225; B66D 1/485;  
G05B 19/401**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 21839946.7 (22) 16.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2021/086084 16.12.2021  
(87) WO 2022/144180 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 FR 2100019  
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER BE-  
TÄTIGUNGSANORDNUNG*  
• *METHOD FOR CONTROLLING AN ACTUA-  
TION ASSEMBLY*  
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN EN-  
SEMBLE D'ACTIONNEMENT*
- (71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux  
Energies Alternatives, Bâtiment "Le Ponant  
D" 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR  
(72) GARREC, Philippe, 91190 Gif-sur-Yvette, FR  
(74) Decorchemont, Audrey Véronique  
Christèle, et al, Cabinet Boettcher 5, rue de  
Vienne, 75008 Paris, FR
- 
- G05B 19/401** → (51) **G05B 19/19**
- 
- G05B 19/418** → (51) **H01R 13/641**
- 
- (51) **G05B 23/02** (11) **4 272 039 A1\***  
(52) **G05B 23/0243; G05B 2219/31376;  
G05B 2219/31385; G05B 2219/31386;  
G05B 2219/45004**  
(25) En (26) En  
(21) 20838581.5 (22) 30.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2020/088051 30.12.2020  
(87) WO 2022/144082 2022/27 07.07.2022  
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINER  
KONTINUIERLICHEN INDUSTRIELLEN  
PROZESSES UND SYSTEM ZUR DURCH-  
FÜHRUNG DES VERFAHRENS*  
• *METHOD FOR MONITORING A CONTINU-  
OUS INDUSTRIAL PROCESS AND SYSTEM  
FOR PERFORMING SAID METHOD*  
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE PROCES-  
SUS INDUSTRIEL CONTINU ET SYSTÈME  
DE RÉALISATION DUDIT PROCÉDÉ*
- (71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggstrasse 66, 5400  
Baden, CH  
(72) JUHLIN, Prerna, 69126 Heidelberg, DE  
KOTRIWALA, Arzam Muzaffar, 68526  
Ladenburg, DE  
LI, Nuo, 68167 Mannheim, DE  
SCHLAKE, Jan-Christoph, 64293 Darmstadt,  
DE  
LENDERS, Felix, 64293 Darmstadt, DE  
BISKOPING, Matthias, 69493 Hirschberg,  
DE  
KLOEPPER, Benjamin, 68199 Mannheim,  
DE  
BHALODI, Kalpesh, 64673 Zwingenberg, DE  
POTSCHKA, Andreas, 38642 Goslar, DE  
JANKA, Dennis, 69121 Heidelberg, DE  
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte  
mbB, Postfach 330 920, 80069 München,  
DE
- 
- (51) **G05B 23/02** (11) **4 272 040 A1\***  
(52) **G05B 23/0283; G05B 2219/24001;  
G05B 2219/24019; G05B 2219/24075;  
G05B 2219/2625**  
(25) En (26) En  
(21) 22701741.5 (22) 04.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2022/011114 04.01.2022  
(87) WO 2022/147530 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 US 202163133542 P  
(54) • *BESTIMMUNG VON ANTRIEBSSYSTEMAN-  
OMALIEEN AUF BASIS VON LEISTUNGS-  
UND/ODER STROMÄNDERUNGEN IN EI-  
NEM BEWÄSSERUNGSSYSTEM*  
• *DETERMINING DRIVE SYSTEM ANOMA-  
LIES BASED ON POWER AND/OR CUR-  
RENT CHANGES IN AN IRRIGATION SYS-  
TEM*  
• *DÉTERMINATION D'ANOMALIES DE SYS-  
TÈME D'ENTRAÎNEMENT SUR LA BASE DE  
VARIATIONS DE PUISSANCE ET/OU DE  
COURANT DANS UN SYSTÈME D'IRRIGA-  
TION*
- (71) Heartland AG Tech, Inc., 907 3rd Avenue,  
Hancock, Wisconsin 54943, US  
(72) SANDERS, Russell, Minnetonka, Minnesota  
55343, US  
PAVELSKI, Jeremie, Wisconsin Rapids, WI  
54494, US  
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB,  
Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE
- 
- (51) **G05B 23/02** (11) **4 272 041 A1\***  
(52) **G05B 23/0254; G05B 23/0221;  
G05B 23/0275**  
(25) En (26) En  
(21) 22704973.1 (22) 03.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2022/011007 03.01.2022  
(87) WO 2022/147489 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 US 202163133554 P  
(54) • *INTELLIGENTE ABSCHWÄCHUNG ODER  
PRÄVENTION VON GERÄTELEISTUNGS-  
MÄNGELN*  
• *INTELLIGENT MITIGATION OR PREVEN-  
TION OF EQUIPMENT PERFORMANCE DE-  
FICIENCIES*  
• *ATTÉNUATION OU PRÉVENTION INTELLI-  
GENTE DE DÉFICIENCES DE RENDEMENT  
D'ÉQUIPEMENT*
- (71) Amgen Inc., One Amgen Center Drive,  
Thousand Oaks, CA 91320, US  
(72) ALKHALIFA, Saleh, Thousand Oaks, CA  
91320-1799, US  
VAGLE, Daniel, Thousand Oaks, CA 91320-  
1799, US  
GARVIN, Christopher, John, Thousand  
Oaks, CA 91320-1799, US  
(74) Gillott-Jones, Nathan Philip, et al, Kilburn &  
Strode LLP Lacon London 84 Theobalds  
Road, London WC1X 8NL, GB
- 
- (51) **G05B 23/02** (11) **4 272 042 A1\***  
(52) **G05B 23/0278**  
(25) De (26) De  
(21) 22716401.9 (22) 21.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2022/057334 21.03.2022  
(87) WO 2022/200263 2022/39 29.09.2022  
(30) 22.03.2021 EP 21163887  
(54) • *URSACHENANALYSE EINER ANOMALIE  
AUF BASIS VON SIMULIERTEN SYMPTO-  
MEN*  
• *CAUSE ANALYSIS OF AN ANOMALY ON  
THE BASIS OF SIMULATED SYMPTOMS*  
• *ANALYSE DE CAUSE D'UNE ANOMALIE  
SUR LA BASE DE SYMPTÔMES SIMULÉS*
- (71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-  
Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
(72) LABISCH, Daniel, 76149 Karlsruhe, DE  
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16  
34, 80506 München, DE
- 
- G05D 1/00** → (51) **B25J 9/16**

**G05D 1/00** → (51) **G06N 5/00**

---

**G05D 1/02** → (51) **B60W 30/12**

---

**G05D 1/02** → (51) **B62D 15/02**

---

**G05D 1/02** → (51) **G01C 21/20**

---

**G05D 1/10** → (51) **G01C 21/20**

---

**G05D 7/01** → (51) **B01L 3/00**

(51) **G05D 23/00** (11) **4 272 043 A1\***  
**B82Y 30/00** **C09K 5/00**  
**C09K 5/18** **F23B 99/00**  
**H05B 6/00**

(52) **H05B 6/06; C09K 5/18; B82Y 30/00;**  
**H05B 2206/023**

(25) En (26) En  
(21) 22734738.2 (22) 04.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CA 2022/050004 04.01.2022  
(87) WO 2022/140864 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 US 202163133748 P  
(54) • **SYSTEME, VORRICHTUNGEN UND VER-**  
**FAHREN FÜR EIN INTELLIGENTES WÄRME-**  
**UND DETEKTIONSSYSTEM**  
• **SYSTEMS, DEVICES, AND METHODS FOR A**  
**SMART THERMAL AND DETECTION SYS-**  
**TEM**  
• **SYSTÈMES, DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS**  
**POUR UN SYSTÈME THERMIQUE ET DÉ-**  
**TECTEUR INTELLIGENT**

(71) Qqab Dietrich Induction Inc., 141 Duke St.  
E., Kitchener ON N2H 1A6, CA  
(72) QQAB, Haroon B., Kitchener, Ontario N2H  
1A6, CA  
DIETRICH, George B., Kitchener, Ontario  
N2H 1A6, CA  
(74) Humphrey-Evans, Edward John, HEIPS, 1  
Hawkes Close Wokingham, Berkshire RG41  
2SZ, GB

(51) **G05D 23/19** (11) **4 272 044 A1\***  
**G01R 31/28**

(52) **G05D 23/1934; G01R 31/2874**

(25) En (26) En  
(21) 21848476.4 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2021/065671 30.12.2021  
(87) WO 2022/147241 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132708 P  
(54) • **TESTVORRICHTUNG FÜR INTEGRIERTE**  
**SCHALTUNGEN MIT GEKOPPELTER**  
**STEUERUNG EINES THERMISCHEN SY-**  
**STEMS**  
• **INTEGRATED CIRCUIT TESTING DEVICE**  
**WITH COUPLED CONTROL OF THERMAL**  
**SYSTEM**  
• **DISPOSITIF D'ESSAI DE CIRCUIT INTÉGRÉ**  
**À COMMANDE COUPLÉE DE SYSTÈME**  
**THERMIQUE**

(71) Delta Design, Inc., 12367 Crosthwaite  
Circle, Poway, CA 92064, US  
(72) TUSTANIWSKYJ, Jerry Ihor, Poway,  
California 92064, US  
(74) P&T SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4  
P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH

(51) **G06F 1/16** (11) **4 272 045 A1\***  
**G06F 1/26** **G06F 3/0354**

(52) **G06F 3/03543; Y02E 60/10**

(25) En (26) En  
(21) 20968116.2 (22) 31.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) SG 2020/050801 31.12.2020  
(87) WO 2022/146229 2022/27 07.07.2022  
(54) • **BATTERIEBETRIEBENES HANDGERÄT**  
• **BATTERY-OPERATED HANDHELD DEVICE**  
• **APPAREIL PORTATIF ALIMENTÉ PAR BAT-**  
**TERIE**

(71) Razer (Asia-Pacific) Pte. Ltd., Razer SEA HQ  
1 one-north Crescent No. 02-01, Singapore  
138538, SG  
(72) GWEE, Chang Sern, Singapore 138538, SG  
CHIN, Wooi Liang, Singapore 138538, SG  
LIEN, Jian Yao, Singapore 138538, SG  
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent-  
und Rechtsanwalte, Am Brauhaus 8, 01099  
Dresden, DE

(51) **G06F 1/16** (11) **4 272 046 A1\***  
**A61B 5/00**

(52) **G06F 1/1632; A61B 5/7445;**  
**A61B 5/0205; A61B 5/742;**  
**H04M 1/72409**

(25) En (26) En  
(21) 21772704.9 (22) 27.08.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) EP 2021/073785 27.08.2021  
(87) WO 2022/144098 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202063131601 P  
(54) • **PATIENTENÜBERWACHUNGSSYSTEM MIT**  
**MODULARER KONFIGURATION MIT MEH-**  
**REREN MONITOREN**  
• **PATIENT MONITORING SYSTEM HAVING A**  
**MODULAR CONFIGURATION INCLUDING**  
**MULTIPLE MONITORS**  
• **SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE PATIENT**  
**AYANT UNE CONFIGURATION MODU-**  
**LAIRE COMPRENANT DE MULTIPLES MO-**  
**NITEURS**

(71) Drägerwerk AG & Co. KGaA, Moislinger  
Allee 53-55, 23558 Lübeck, DE  
(72) RISHER-KELLY, Clifford M, Wells, Maine  
04090, US  
MAGILL, John C, Woburn, Massachusetts  
01801, US  
HENNING, Zachary K, Reading,  
Massachusetts 01867, US  
LUND, Peter A, Nashua, New Hampshire  
03064, US  
SWYST, Thomas, Arlington, Massachusetts  
02476, US  
AISTON, Christopher, Mont Vernon, New  
Hampshire 03057, US  
PROVENCHE, Andrew T, Lowell,  
Massachusetts 01852, US  
FERNANDEZ, Ricardo Luis, Beverly,  
Massachusetts 01915, US  
FALLON, Joseph, Brunswick, Maine 04011,  
US  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall  
Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) **G06F 1/16** (11) **4 272 047 A1\***  
**H01Q 1/24** **H04M 1/02**

(52) **G06F 1/1616; G06F 1/1641;**  
**G06F 1/1652; G06F 1/1656;**

**G06F 1/1681; G06F 1/1698;**  
**H04M 1/022; H01Q 1/2258;**  
**H01Q 1/243; H01Q 1/44;**  
**H04M 1/0268; H04M 1/0283**

(25) En (26) En  
(21) 21802062.6 (22) 01.10.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2021/053189 01.10.2021  
(87) WO 2022/177607 2022/34 25.08.2022  
(30) 19.02.2021 US 202163200193 P  
(54) • **INTEGRATION EINES SCHARNIERS AUF EI-**  
**NER FALTBAREN VORRICHTUNG**  
• **INTEGRATION OF A HINGE ON A FOLD-**  
**ABLE DEVICE**  
• **INTÉGRATION D'UNE CHARNIÈRE DANS**  
**UN DISPOSITIF Pliable**

(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway,  
Mountain View, CA 94043, US  
(72) LOMBARDI, Michael J., Mountain View,  
California 94043, US  
ALLORE, Joe, Mountain View, California  
94043, US  
PARK, Sangsoo, Mountain View, California  
94043, US  
(74) Watkin, Timothy Lawrence Harvey, Marks &  
Clerk LLP 2nd Floor, Wytham Court 11 West  
Way, Oxford OX2 0JB, GB

(51) **G06F 1/16** (11) **4 272 048 A1\***  
**G06F 1/20** **H01L 23/367**  
**H05K 7/20**

(52) **G06F 1/203; G06F 1/1656**

(25) En (26) En  
(21) 21847729.7 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) EP 2021/087837 30.12.2021  
(87) WO 2022/144412 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132136 P  
(54) • **WÄRMEVERWALTUNG FÜR PATIENTEN-**  
**MONITOR**  
• **THERMAL MANAGEMENT FOR PATIENT**  
**MONITOR**  
• **GESTION THERMIQUE POUR SUR-**  
**VEILLANCE DE PATIENT**

(71) Drägerwerk AG & Co. KGaA, Moislinger  
Allee 53-55, 23558 Lübeck, DE  
(72) FERNANDEZ, Ricardo Luis, Beverly,  
Massachusetts 01915, US  
HENNING, Zachary K, Reading,  
Massachusetts 01867, US  
LUND, Peter A, Nashua, New Hampshire  
03064, US  
PROVENCHE, Andrew Thomas, Lowell,  
Massachusetts 01852, US  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall  
Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

**G06F 1/16** → (51) **A61B 5/00**

**G06F 1/20** → (51) **G06F 1/16**

**G06F 1/20** → (51) **H04L 1/00**

**G06F 1/26** → (51) **G06F 1/16**

(51) **G06F 1/3203** (11) **4 272 049 A1\***  
**G06F 1/324** **G06F 1/3296**

(52) **G06F 11/3037; G06F 1/3234;**  
**G06F 1/324; G06F 1/3243;**



**G06F 1/3275; G06F 1/3296;**  
**G06F 11/3409; G06F 12/0284;**  
G06F 2212/1024; G06F 2212/1028;  
G06F 2212/502; Y02D 10/00

(25) En (26) En  
(21) 21914811.1 (22) 16.12.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2021/061889 16.12.2021  
(87) WO 2022/144677 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202017137925

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR LEI-  
STUNGSREGELUNG EINER NICHT-KOM-  
PUTIERTEN EINHEIT IN INTEGRIERTEN  
SCHALTUNGEN*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR PROVID-  
ING NON-COMPUTE UNIT POWER CON-  
TROL IN INTEGRATED CIRCUITS*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR ASSURER  
UNE RÉGULATION DE PUISSANCE D'UNI-  
TÉS HORS CALCUL DANS DES CIRCUITS  
INTÉGRÉS*

(71) ATI Technologies ULC, One Commerce  
Valley Drive East, Markham, Ontario L3T  
7X6, CA

(72) PAUL, Indrani, Markham, Ontario L3T 7X6,  
CA  
PIGA, Leonardo De Paula Rosa, Markham,  
Ontario L3T 7X6, CA  
SUBRAMONY, Mahesh, Markham, Ontario  
L3T 7X6, CA  
ARORA, Sonu, Markham, Ontario L3T 7X6,  
CA  
CHEREPACHA, Donald, Markham, Ontario  
L3T 7X6, CA  
CLARK, Adam N.C., Markham, Ontario L3T  
7X6, CA

(74) Hancox, Jonathan Christopher, et al,  
Venner Shipley LLP Windsor House 6-10  
Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells,  
Kent TN1 1EE, GB

---

**G06F 1/324** → (51) **G06F 1/3203**

---

**G06F 1/3296** → (51) **G06F 1/3203**

---

(51) **G06F 3/01** (11) **4 272 050 A1\***  
**G06F 3/04883** **G06K 9/62**  
**G06T 7/00** **G06T 7/60**

(52) **G06F 3/011; A45D 44/005;**  
**G06F 3/04815; G06F 3/04845;**  
**G06F 3/04883; G06Q 30/0282;**  
**G06Q 30/0631; G06Q 30/0643;**  
**G06V 10/235; G06V 10/56;**  
**G06V 10/82; G06V 20/20;**  
**G06V 40/171; A45D 2044/007**

(25) En (26) En  
(21) 21835070.0 (22) 02.12.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/061654 02.12.2021  
(87) WO 2022/146615 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202017137970  
30.12.2020 US 202017138031  
22.07.2021 FR 2107904  
22.07.2021 FR 2107923

(54) • *DIGITALE SCHMINKPALETTE*  
• *DIGITAL MAKEUP PALETTE*  
• *PALETTE DE MAQUILLAGE NUMÉRIQUE*

(71) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR

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

(71) Troutman, Mindy, Christine, 10 Hudson  
Yards, 30th Floor, New York, NY 10001, US

(84) AL

(72) CRUZ, Francesca, D., Clark, NJ 07066, US  
GADOL, Sandrine, New York, NY 10001, US  
TROUTMAN, Mindy, Christine, New York,  
NY 10001, US

(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009  
Paris, FR

---

(51) **G06F 3/01** (11) **4 272 051 A1\***  
**G06F 3/011**

(25) En (26) En  
(21) 21840352.5 (22) 14.12.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/063295 14.12.2021  
(87) WO 2022/146673 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063131961 P  
28.01.2021 US 202117161213

(54) • *PRÄZISIONSVERFOLGUNG UND ANZEIGE  
FÜR ERWEITERTE REALITÄT*  
• *AUGMENTED REALITY PRECISION TRACK-  
ING AND DISPLAY*  
• *SUIVI ET AFFICHAGE DE PRÉCISION DE  
RÉALITÉ AUGMENTÉE*

(71) SNAP, INC., 3000 31st Street, Santa Monica  
CA 90405, US

(72) BROWN, Ted, Santa Monica, CA 90405, US

(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte  
Schneckenbühl und Partner mbB, Brienner  
Straße 1, 80333 München, DE

---

(51) **G06F 3/01** (11) **4 272 052 A1\***  
**G06F 3/04815**

(52) **G06F 3/011; G06F 3/04815;**  
**G02B 2027/0138**

(25) En (26) En  
(21) 21843844.8 (22) 16.12.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/063883 16.12.2021  
(87) WO 2022/146712 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202017139434

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEREIT-  
STELLUNG VON RÄUMLICHEM BEWUSST-  
SEIN IN VIRTUELLER REALITÄT*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PROVID-  
ING SPATIAL AWARENESS IN VIRTUAL RE-  
ALITY*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS VISANT À FOUR-  
NIR UNE PERCEPTION SPATIALE EN RÉALI-  
TÉ VIRTUELLE (VR)*

(71) META PLATFORMS TECHNOLOGIES, LLC,  
1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025,  
US

(72) LEE, Eugene, Menlo Park, California 94025,  
US

(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House  
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,  
GB

---

(51) **G06F 3/01** (11) **4 272 053 A1\***  
**G06F 3/0346**

(52) **G06F 3/012; G06F 3/011;**  
**G06F 3/0346**

(25) En (26) En  
(21) 21844571.6 (22) 21.12.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/064608 21.12.2021  
(87) WO 2022/146786 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063131981 P  
09.04.2021 US 202117301655

(54) • *VISUELLE-INERTIALE VERFOLGUNGSSY-  
STEME ZUR SCHÄTZUNG PERIODISCHER  
PARAMETER*  
• *PERIODIC PARAMETER ESTIMATION VISU-  
AL-INERTIAL TRACKING SYSTEMS*  
• *SYSTÈMES DE SUIVI VISUEL-INERTIEL  
AVEC ESTIMATION PÉRIODIQUE DE PARA-  
MÈTRES*

(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica,  
CA 90405, US

(72) HALMETSCHLAGER-FUNEK, Georg, Santa  
Monica, US  
KALKGRUBER, Matthias, Santa Monica,  
California 90405, US  
WOLF, Daniel, Santa Monica, California  
90405, US  
ZILLNER, Jakob, Santa Monica, California  
90405, US

(74) Kramer, Dani, Mathys & Squire The Shard  
32 London Bridge Street, London SE1 9SG,  
GB

---

(51) **G06F 3/01** (11) **4 272 054 A1\***  
**G06F 3/012; G06F 3/011**

(25) En (26) En  
(21) 21847845.1 (22) 21.12.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/064586 21.12.2021  
(87) WO 2022/146780 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132055 P  
09.04.2021 US 202117301636

(54) • *SYSTEME DER ERWEITERTEN REALITÄT  
MIT BEWEGUNGS-ZU-PHOTONEN-LA-  
TENZ*  
• *MOTION-TO-PHOTON LATENCY AUG-  
MENTED REALITY SYSTEMS*  
• *SYSTÈMES DE RÉALITÉ AUGMENTÉE À LA-  
TENCE DE MOUVEMENT À PHOTON*

(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica,  
CA 90405, US

(72) FINK, Heinrich, Santa Monica, California  
90405, US  
BIRKLBAUER, Clemens, Santa Monica,  
California 90405, US

(74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The  
Shard 32 London Bridge Street, London  
SE1 9SG, GB

---

(51) **G06F 3/01** (11) **4 272 055 A1\***  
**G06F 3/011; G06F 3/017**

(25) En (26) En  
(21) 21847885.7 (22) 25.12.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/065183 25.12.2021  
(87) WO 2022/146901 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202017138256

(54) • *GESTENSTABILISIERUNG IN UMGEBUN-  
GEN DER KÜNSTLICHEN REALITÄT*  
• *STABILIZING GESTURES IN ARTIFICIAL RE-  
ALITY ENVIRONMENTS*

- (71) *STABILISATION DE GESTES DANS DES ENVIRONNEMENTS DE RÉALITÉ ARTIFICIELLE*  
META PLATFORMS TECHNOLOGIES, LLC,  
1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025,  
US
- (72) LONGEST, Matthew, Menlo Park, California  
94025, US  
FURTWANGLER, Brandon, Menlo Park,  
California 94025, US  
NITZAN, Asaf, Menlo Park, California  
94025, US  
YITZHAK, Eldad, Menlo Park, California  
94025, US
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House  
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,  
GB
- (51) **G06F 3/01** (11) **4 272 056 A1\***  
**G06F 3/04883** **H04N 21/4788**  
**H04N 7/14**
- (52) **G06F 3/016; G06F 3/017;**  
**G06F 3/04883; G06F 2203/04808;**  
**H04M 1/7243; H04M 2250/22;**  
**H04N 7/147; H04N 21/4223;**  
**H04N 21/8146**
- (25) En (26) En  
(21) 21847900.4 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/065555 29.12.2021  
(87) WO 2022/147158 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063133075 P
- (54) • *KOMMUNIKATIONSSCHNITTSTELLE MIT HAPTISCHER RÜCKMELDUNG*  
• *COMMUNICATION INTERFACE WITH HAPTIC FEEDBACK RESPONSE*  
• *INTERFACE DE COMMUNICATION AVEC RÉPONSE DE RÉTROACTION HAPTIQUE*
- (71) SNAP, INC., 3000 31st Street, Santa Monica  
CA 90405, US  
(72) POWELL, Alexander P., Santa Monica, CA  
90405, US  
THOMAS, Mark, Santa Monica, CA 90405,  
US  
(74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The  
Shard 32 London Bridge Street, London  
SE1 9SG, GB
- (51) **G06F 3/01** (11) **4 272 057 A1\***  
**G06F 3/04815** **G06T 19/00**  
**A63F 13/213** **A63F 13/428**  
**A63F 13/5258**
- (52) **A63F 13/5258; A63F 13/213;**  
**A63F 13/428; G06F 3/011; G06F 3/017;**  
**G06F 3/0481; G06T 19/006;**  
**G06T 2219/2016**
- (25) En (26) En  
(21) 21847901.2 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/065681 30.12.2021  
(87) WO 2022/147248 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202017138283
- (54) • *HANDGEKOPPELTE DARSTELLUNG VIRTUELLER OBJEKTE IN KÜNSTLICHER REALITÄT*  
• *HAND-LOCKED RENDERING OF VIRTUAL OBJECTS IN ARTIFICIAL REALITY*  
• *RENDU À VERROUILLAGE MANUEL D'OBJETS VIRTUELS EN RÉALITÉ ARTIFICIELLE*
- (71) META PLATFORMS TECHNOLOGIES, LLC,  
1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025,  
US
- (72) GOODMAN, Christopher James, Menlo  
Park, California 94025, US
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House  
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,  
GB
- (51) **G06F 3/01** (11) **4 272 058 A1\***  
**G06F 3/013**
- (25) En (26) En  
(21) 21848431.9 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/065369 28.12.2021  
(87) WO 2022/147031 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063133143 P
- (54) • *BESTIMMUNG DER BLICKRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG VON INHALT MIT ERWEITERTER REALITÄT*  
• *DETERMINING GAZE DIRECTION TO GENERATE AUGMENTED REALITY CONTENT*  
• *DÉTERMINATION DE LA DIRECTION DU REGARD POUR GÉNÉRER UN CONTENU DE RÉALITÉ AUGMENTÉE*
- (71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica,  
CA 90405, US  
(72) GOODRICH, Kyle, Santa Monica, California  
90405, US  
(74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The  
Shard 32 London Bridge Street, London  
SE1 9SG, GB
- (51) **G06F 3/01** (11) **4 272 059 A1\***  
**G06F 3/04883** **H04N 7/14**  
**H04M 1/724**
- (52) **G06F 3/016; G06F 3/0488;**  
**G06Q 10/10; G06Q 30/02;**  
**G06Q 50/01; H04N 21/41407;**  
**H04N 21/4788; H04N 7/147;**  
**H04N 21/42224**
- (25) En (26) En  
(21) 21848513.4 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/073155 29.12.2021  
(87) WO 2022/147449 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063133062 P
- (54) • *ELEKTRONISCHE KOMMUNIKATIONSSCHNITTSTELLE MIT HAPTISCHER RÜCKMELDUNGSREAKTION*  
• *ELECTRONIC COMMUNICATION INTERFACE WITH HAPTIC FEEDBACK RESPONSE*  
• *INTERFACE DE COMMUNICATION ÉLECTRONIQUE À RÉPONSE DE RÉTROACTION HAPTIQUE*
- (71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica,  
CA 90405, US  
(72) POWELL, Alexander P., Santa Monica,  
California 90405, US  
THOMAS, Mark, Santa Monica, California  
90405, US  
(74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The  
Shard 32 London Bridge Street, London  
SE1 9SG, GB
- (51) **G06F 3/01** (11) **4 272 060 A1\***  
**G06F 3/04883** **H04M 1/724**  
**H04N 7/14** **H04L 65/403**  
**H04N 21/4788**
- (52) **G06F 3/016; G06F 3/0488;**  
**G06F 3/04883; H04N 7/141;**  
**H04M 1/72439; H04M 2250/22**
- (71) META PLATFORMS TECHNOLOGIES, LLC,  
1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025,  
US
- (72) INVERSIN, Panya, Menlo Park, CA 94025,  
US  
NORIS, Gioacchino, Menlo Park, CA 94025,  
US  
MARRA, Alessia, Menlo Park, CA 94025, US
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House  
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,  
GB
- (51) **G06Q 10/10; G06Q 30/02;**  
**G06Q 50/01; H04N 7/141**
- (25) En (26) En  
(21) 21851758.9 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/065547 29.12.2021  
(87) WO 2022/147151 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063133048 P
- (54) • *ECHTZEIT-VIDEOKOMMUNIKATIONSSCHNITTSTELLE MIT HAPTISCHER RÜCKMELDUNG*  
• *REAL-TIME VIDEO COMMUNICATION INTERFACE WITH HAPTIC FEEDBACK*  
• *INTERFACE DE COMMUNICATION VIDÉO EN TEMPS RÉEL À RÉTROACTION HAPTIQUE*
- (71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica,  
CA 90405, US  
(72) THOMAS, Mark, Santa Monica, California  
90405, US  
POWELL, Alexander P., Santa Monica,  
California 90405, US  
(74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The  
Shard 32 London Bridge Street, London  
SE1 9SG, GB
- (51) **G06F 3/01** (11) **4 272 061 A1\***  
**G02B 27/01** **G06V 20/20**  
**G06T 19/00**
- (52) **G06F 3/011; G06F 3/012;**  
**G06F 3/013; G06F 3/017; G06V 20/20;**  
**G06V 40/18; G02B 2027/0134;**  
**G02B 2027/0138; G02B 2027/0187**
- (25) En (26) En  
(21) 21851763.9 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/065655 30.12.2021  
(87) WO 2022/147227 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202017138414
- (54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG STABILISierter BILDER EINER REALEN UMGEBUNG IN KÜNSTLICHER REALITÄT*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR GENERATING STABILIZED IMAGES OF A REAL ENVIRONMENT IN ARTIFICIAL REALITY*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS PERMETTANT DE GÉNÉRER DES IMAGES STABILISÉES D'UN ENVIRONNEMENT RÉEL EN RÉALITÉ ARTIFICIELLE*
- (71) META PLATFORMS TECHNOLOGIES, LLC,  
1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025,  
US  
(72) INVERSIN, Panya, Menlo Park, CA 94025,  
US  
NORIS, Gioacchino, Menlo Park, CA 94025,  
US  
MARRA, Alessia, Menlo Park, CA 94025, US
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House  
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,  
GB
- (51) **G06F 3/01** (11) **4 272 062 A1\***  
**G06F 3/04883** **H04L 65/403**  
**H04M 1/724** **H04N 7/14**  
**H04N 21/4788**
- (52) **G06F 3/016; G06F 3/0487;**  
**G06F 3/04883; H04N 7/141;**  
**H04M 1/72439; H04M 2250/22**

- (25) En (26) En  
(21) 21851780.3 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/073156 29.12.2021  
(87) WO 2022/147450 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063133072 P  
(54) • **KOMMUNIKATIONSSCHNITTSTELLE MIT HAPTISCHER RÜCKMELDUNG**  
• **COMMUNICATION INTERFACE WITH HAPTIC FEEDBACK RESPONSE**  
• **INTERFACE DE COMMUNICATION AVEC RÉPONSE DE RÉTROACTION HAPTIQUE**
- (71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US  
(72) POWELL, Alexander P., Santa Monica, California 90405, US  
THOMAS, Mark, Santa Monica, California 90405, US  
(74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
- 
- (51) **G06F 3/01** (11) **4 272 063 A1\***  
**G06F 3/04883** **H04M 1/724**
- (52) **G06F 3/016; G06F 3/0488; G06F 3/04883**
- (25) En (26) En  
(21) 21851781.1 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/073157 29.12.2021  
(87) WO 2022/147451 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063133054 P  
(54) • **MEDIENINHALTSELEMENTE MIT HAPTISCHEN FEEDBACKVERSTÄRKUNGEN**  
• **MEDIA CONTENT ITEMS WITH HAPTIC FEEDBACK AUGMENTATIONS**  
• **ÉLÉMENTS DE CONTENU MULTIMÉDIA DOTÉS D'AUGMENTATIONS DE RÉTROACTION HAPTIQUE**
- (71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US  
(72) POWELL, Alexander P., Santa Monica, California 90405, US  
THOMAS, Mark, Santa Monica, California 90405, US  
(74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
- 
- (51) **G06F 3/01** (11) **4 272 064 A1\***  
**G06F 3/03** **G06F 3/04842**  
**G06F 3/04847** **G06F 3/0485**  
**G06F 3/0486**
- (52) **G06F 3/017; G06F 1/163; G06F 1/1686; G06F 3/011; G06F 3/0304; G06F 3/04842; G06F 3/04845; G06F 3/04847; G06F 3/0485; G06F 3/04855; G06F 2203/04806**
- (25) En (26) En  
(21) 21851885.0 (22) 14.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/063340 14.12.2021  
(87) WO 2022/146678 2022/27 07.07.2022
- 
- (30) 29.12.2020 US 202063131403 P  
(54) • **MIKROHANDGESTEN ZUR STEUERUNG VIRTUELLER UND GRAFISCHER ELEMENTE**  
• **MICRO HAND GESTURES FOR CONTROLLING VIRTUAL AND GRAPHICAL ELEMENTS**  
• **MICRO-GESTES DE LA MAIN POUR COMMANDER DES ÉLÉMENTS VIRTUELS ET GRAPHIQUES**
- (71) SNAP, INC., 3000 31st Street, Santa Monica CA 90405, US  
(72) CANBERK, Ilteris, Santa Monica, CA 90405, US  
HWANG, Viktoria, Santa Monica, CA 90405, US  
KANG, Shin, Hwun, Santa Monica, CA 90405, US  
MEISENHOLDER, David, Santa Monica, CA 90405, US  
MORENO, Daniel, Santra Monica, CA 90405, US  
(74) IPLodge bv, Technologielaan 9, 3001 Heverlee, BE
- 
- (51) **G06F 3/01** (11) **4 272 065 A1\***  
**H04B 1/38** **H04W 4/80**
- (52) **G06F 3/147; G09G 2370/027; G09G 2370/16; G09G 2380/04; H04W 4/80**
- (25) En (26) En  
(21) 21916247.6 (22) 22.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/064805 22.12.2021  
(87) WO 2022/146813 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 US 202163133618 P  
(54) • **ELEKTRONISCHE TRAGBARE VORRICHTUNG ZUR ANZEIGE VON INFORMATIONEN**  
• **ELECTRONIC WEARABLE DEVICE FOR DISPLAYING INFORMATION**  
• **DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUVANT ÊTRE PORTÉ POUR AFFICHER DES INFORMATIONS**
- (71) Driverdo LLC, 7900 College Boulevard, Suite 141, Overland Park, KS 66211, US  
(72) MONTEIRO, Anthony, Santa Rosa Beach, FL 32459, US  
HAQUE, Mashhur, Zarif, Lawrence, KS 66049, US  
(74) St Clair Jones, Gregory Arthur Langley, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
- 
- G06F 3/01** → (51) **A45D 44/00**
- 
- G06F 3/01** → (51) **G06T 19/00**
- 
- G06F 3/01** → (51) **G06V 10/143**
- 
- G06F 3/01** → (51) **G06V 10/94**
- 
- G06F 3/01** → (51) **G16H 30/20**
- 
- G06F 3/02** → (51) **A61N 5/10**
- 
- G06F 3/03** → (51) **G06F 3/01**
- 
- G06F 3/0346** → (51) **G06F 3/01**
- 
- (51) **G06F 3/0354** (11) **4 272 066 A1\***  
**G06F 3/0362** **H01H 13/702**  
**H01R 12/57**
- (52) **G06F 3/03543; H01H 9/08; H01H 2221/022; H01H 2221/052**
- (25) En (26) En
- 
- (21) 20968115.4 (22) 30.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) SG 2020/050797 30.12.2020  
(87) WO 2022/146228 2022/27 07.07.2022  
(54) • **EINGABEVORRICHTUNG UND SCHALTERANORDNUNG DAFÜR**  
• **INPUT DEVICE AND SWITCH ASSEMBLY THEREOF**  
• **DISPOSITIF D'ENTRÉE ET SON ENSEMBLE COMMUTATEUR**
- (71) Razer (Asia-Pacific) Pte. Ltd., Razer SEA HQ 1 one-north Crescent, No. 02-01, Singapore 138538, SG  
(72) GWEI, Chang Sern, Singapore 138538, SG  
CHIN, Wooi Liang, Singapore 138538, SG  
LIEN, Jian Yao, Singapore 138538, SG  
RIZVI, Farrukh Raza, Singapore 138538, SG  
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE
- 
- G06F 3/0354** → (51) **G06F 1/16**
- 
- G06F 3/0362** → (51) **G06F 3/0354**
- 
- G06F 3/042** → (51) **G01F 23/28**
- 
- (51) **G06F 3/048** (11) **4 272 067 A1\***  
(52) **G06F 21/84; G06F 9/452; G06F 21/53; H04L 67/08; H04L 67/141; H04L 67/148**
- (25) En (26) En  
(21) 20967504.0 (22) 30.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2020/141260 30.12.2020  
(87) WO 2022/141159 2022/27 07.07.2022  
(54) • **SICHERE SITZUNGSWIEDERAUFNAHME**  
• **SECURE SESSION RESUME**  
• **REPRISE DE SESSION SÉCURISÉE**
- (71) Citrix Systems, Inc., 851 West Cypress Creek Road, Fort Lauderdale, FL 33309, US  
(72) YU, Yedong, Nanjing, Jiangsu 211100, CN  
YAO, Shutian, Nanjing, Jiangsu 211100, CN  
YAO, Yajun, Nanjing, Jiangsu 211100, CN  
(74) Jensen, Anders Damgaard, et al, Novagraaf UK 3rd Floor 77 Gracechurch Street, London EC3V 0AS, GB
- 
- G06F 3/048** → (51) **G11B 27/031**
- 
- G06F 3/0481** → (51) **G11B 27/031**
- 
- G06F 3/04815** → (51) **G06F 3/01**
- 
- G06F 3/04817** → (51) **G06F 9/451**
- 
- G06F 3/0482** → (51) **G06F 3/16**
- 
- G06F 3/0483** → (51) **A61N 5/10**
- 
- G06F 3/0484** → (51) **G06F 3/16**
- 
- G06F 3/04842** → (51) **G06F 3/01**
- 
- G06F 3/04847** → (51) **G06F 3/01**
- 
- G06F 3/0485** → (51) **G06F 3/01**
- 
- G06F 3/0486** → (51) **G06F 3/01**

**G06F 3/0488** → (51) **G06F 3/16**

---

**G06F 3/04883** → (51) **G06F 3/01**

---

**G06F 3/14** → (51) **H04L 67/141**

---

(51) **G06F 3/16** (11) **4 272 068 A1\***  
**G06F 3/0482** **G06F 3/0484**  
**G06F 3/0488**

(52) **G06F 3/167; G06F 3/0482;**  
**G06F 3/04842; G06F 3/0488**

(25) En (26) En  
(21) 21786304.2 (22) 08.09.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2021/049507 08.09.2021  
(87) WO 2022/146502 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 US 202117140783  
(54) • **DRILLBACK ZU ORIGINALAUDIOCLIP IN DURCH VIRTUELLEN ASSISTENTEN INITIERTEN LISTEN UND ERINNERUNGEN**  
• **DRILL BACK TO ORIGINAL AUDIO CLIP IN VIRTUAL ASSISTANT INITIATED LISTS AND REMINDERS**  
• **EXAMEN EN PROFONDEUR RÉTROSPECTIF D'UN CLIP AUDIO D'ORIGINE DANS DES LISTES ET DES RAPPELS INITIÉS PAR UN ASSISTANT VIRTUEL**

(71) ORACLE INTERNATIONAL CORPORATION, 500 Oracle Parkway, M/S 50P7, Redwood Shores, California 94065, US  
(72) RODGERS, Michael, Patrick, Redwood Shores, California 94065, US  
(74) Wardle, Callum Tarn, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

**G06F 3/16** → (51) **G06F 40/30**

---

(51) **G06F 7/544** (11) **4 272 069 A1\***  
**G06F 7/5443**

(25) En (26) En  
(21) 22748145.4 (22) 30.06.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2022/035660 30.06.2022  
(87) WO 2023/287589 2023/03 19.01.2023  
(30) 16.07.2021 US 202117377743  
(54) • **MULTIPLIZIERER UND ADDIERER IN SYSTOLISHEM ARRAY**  
• **MULTIPLIER AND ADDER IN SYSTOLIC ARRAY**  
• **MULTIPLICATEUR ET ADDITIONNEUR EN RÉSEAU SYSTOLIQUE**

(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US  
(72) YOON, Doe, Hyun, Mountain View, CA 94043, US  
NAI, Lifeng, Mountain View, CA 94043, US  
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

---

(51) **G06F 8/33** (11) **4 272 070 A1\***  
**G06N 3/02** **G06N 3/04**

(52) **G06F 8/33; G06N 3/02; G06N 3/044;**  
**G06N 3/045**

(25) En (26) En  
(21) 21811687.9 (22) 01.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2021/057541 01.11.2021  
(87) WO 2022/146546 2022/27 07.07.2022  
(30) 03.01.2021 US 202117140091  
(54) • **MEHRSPRACHIGE CODEERZEUGUNG MIT ZERO-SHOT-INFERENZ**  
• **MULTI-LINGUAL CODE GENERATION WITH ZERO-SHOT INFERENCE**  
• **GÉNÉRATION DE CODE MULTILINGUE AVEC INFÉRENCE À PARTIR DE ZÉRO**

(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US  
(72) CLEMENT, Colin Bruce, Redmond, Washington 98052-6399, US  
LU, Shuai, Redmond, Washington 98052-6399, US  
SUNDARESAN, Neelakantan, Redmond, Washington 98052-6399, US  
SVYATKOVSKIY, Alexey, Redmond, Washington 98052-6399, US  
TANG, Duyu, Redmond, Washington 98052-6399, US  
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

---

(51) **G06F 8/35** (11) **4 272 071 A1\***  
**H04L 67/02; G06Q 10/0633;**  
**G06Q 10/067; G06Q 10/103;**  
**G06Q 30/0601; H04L 67/141**

(25) En (26) En  
(21) 21851932.0 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2021/065800 30.12.2021  
(87) WO 2022/147336 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132096 P  
(54) • **AUTOMATISCHE AUSFÜHRUNG VON WEB-FLÜSSEN**  
• **AUTOMATIC EXECUTION OF WEB FLOWS**  
• **EXÉCUTION AUTOMATIQUE DE FLUX WEB**

(71) Synchronoss Technologies, Inc., 200 Crossing Boulevard, Bridgewater, NJ 08807, US  
(72) MCLELLAN, Ian, Bridgewater, New Jersey 08807, US  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

**G06F 8/40** → (51) **G06F 21/57**

---

**G06F 8/656** → (51) **G05B 19/05**

---

(51) **G06F 8/70** (11) **4 272 072 A1\***  
**G06Q 10/08** **H04L 41/12**

(52) **H04L 41/0853; G06F 8/60;**  
**G06F 8/70; H04L 63/1433;**  
**H04L 41/122**

(25) En (26) En  
(21) 21848519.1 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2021/073201 30.12.2021  
(87) WO 2022/147478 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132894 P  
18.01.2021 IN 202141002208  
02.03.2021 US 202163155466 P

(54) • **ANWENDUNGSBEWUSSTER SOFTWARE-ASSET-BESTAND**  
• **APPLICATION AWARE SOFTWARE ASSET INVENTORY**  
• **INVENTAIRE D'ACTIFS LOGICIELS SENSIBLES À UNE APPLICATION**

(71) Virsec Systems, Inc., 226 Airport Parkway, Suite 350, San Jose CA 95110, US  
(72) GUPTA, Satya, V., San Jose, CA 95110, US  
(74) Cobbold, Alistair John, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) **G06F 8/71** (11) **4 272 073 A1\***  
**G06F 8/73** **G06F 8/77**  
**G06F 16/21** **G06F 16/23**  
**G06F 16/93**

(52) **G06F 8/71; G06F 8/73**

(25) En (26) En  
(21) 21914864.0 (22) 22.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) IL 2021/051523 22.12.2021  
(87) WO 2022/144872 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202017137466  
(54) • **AUTOMATISCHE AKTUALISIERUNG VON DOKUMENTATION**  
• **AUTOMATICALLY UPDATING DOCUMENTATION**  
• **MISE À JOUR AUTOMATIQUE DE DOCUMENTATION**

(71) S.T. Swim Tech Ltd, 3 Daniel Frisch Street, 6473104 Tel-Aviv, IL  
(72) ROSENBAUM, Omer, 6918418 Tel-Aviv, IL  
TOLEDANO, Oren, 9339127 Jerusalem, IL  
AHI-DROR, Tom, 5223633 Ramat Gan, IL  
NAVOT, Gilad, 6311119 Tel-Aviv, IL  
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

---

**G06F 8/73** → (51) **G06F 8/71**

---

(51) **G06F 8/76** (11) **4 272 074 A1\***  
**H04W 12/30** **G06F 21/71**  
**H04W 8/20**

(52) **H04W 12/35; G06F 8/76; G06F 21/71**

(25) En (26) En  
(21) 21819990.9 (22) 06.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) IB 2021/061355 06.12.2021  
(87) WO 2022/144636 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 IT 202000032615  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG VON SEKUNDÄREN PLATTFORMBÜNDELN**  
• **METHODS AND APPARATUS FOR SUPPORTING SECONDARY PLATFORM BUNDLES**  
• **PROCÉDÉS ET APPAREIL DE SOUTIEN DE LIASSES DE PLATES-FORMES SECONDAIRES**

(71) STMicroelectronics S.r.l., Via C. Olivetti, 2, 20864 Agrate Brianza (MB), IT  
(72) MASSASCUSA, Sofia, 81100 Caserta, IT  
FOLLERO, Giulio, 80072 Pozzuoli (Napoli), IT  
ALFARANO, Marco, 80078 Pozzuoli (Napoli), IT  
(74) Bosotti, Luciano, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT



SK SM TR \_\_\_\_\_  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) IB 2021/061534 09.12.2021  
 (87) WO 2022/144646 2022/27 07.07.2022  
 (30) 29.12.2020 US 202017136989  
 (54) • *MIGRIEREN VON SPEICHERSEITEN, DIE DURCH EINGABE-AUSGABE-EINRICHTUNGEN ZUGÄNGLICH SIND*  
 • *MIGRATING PAGES OF MEMORY ACCESSIBLE BY INPUT-OUTPUT DEVICES*  
 • *MIGRATION DE PAGES DE MÉMOIRE ACCESSIBLES PAR DES DISPOSITIFS D'ENTRÉE-SORTIE*  
 (71) ATI Technologies ULC, 1 Commerce Valley Drive East, Markham, ON L3T 7X6, CA  
 (72) NG, Philip, Markham, Ontario L3T 7X6, CA  
 RAVAL, Nippon, Markham, Ontario L3T 7X6, CA  
 (74) Hancox, Jonathan Christopher, et al, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB

(51) **G06F 12/1081** (11) **4 272 082 A1\***  
**G06F 13/28** **G06F 13/42**  
 (52) **G06F 13/28**; G06F 2213/0026;  
 G06F 2213/28  
 (25) En (26) En  
 (21) 21914803.8 (22) 14.12.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(86) IB 2021/061723 14.12.2021  
 (87) WO 2022/144660 2022/27 07.07.2022  
 (30) 29.12.2020 US 202017136618  
 (54) • *PUFFER FÜR ADRESSÜBERSETZUNGS-DIENSTE*  
 • *ADDRESS TRANSLATION SERVICES BUFFER*  
 • *TAMPON DE SERVICES DE TRADUCTION D'ADRESSE*  
 (71) ATI Technologies ULC, 1 Commerce Valley Drive East, Markham, ON L3T 7X6, CA  
 (72) NG, Philip, Markham, Ontario L3T 7X6, CA  
 PATEL, Vinay, Markham, Ontario L3T 7X6, CA  
 (74) Hancox, Jonathan Christopher, et al, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB

**G06F 13/28** → (51) **G06F 12/1081**

**G06F 13/42** → (51) **G06F 12/1081**

(51) **G06F 15/173** (11) **4 272 083 A1\***  
 (52) **H04L 67/1097**; **G06F 15/17331**;  
**H04L 69/12**; **H04L 69/22**; **H04L 69/324**  
 (25) En (26) En  
 (21) 21721693.6 (22) 01.04.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) US 2021/025459 01.04.2021  
 (87) WO 2022/146466 2022/27 07.07.2022  
 (30) 30.12.2020 US 202063132417 P  
 02.02.2021 US 202117165877  
 03.02.2021 US 202117166922  
 (54) • *KLASSENBASIERTE WARTESCHLANGEN-BILDUNG FÜR SKALIERBAREN MEHRMETER-RDMA-VERKEHR*

• *CLASS-BASED QUEUEING FOR SCALABLE MULTI-TENANT RDMA TRAFFIC*  
 • *MISE EN FILE D'ATTENTE BASÉE SUR LA CLASSE POUR TRAFIC RDMA ÉVOLUTIF MULTI-TENANT*  
 (71) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway M/S 50P7, Redwood Shores, California 94065, US  
 (72) SHILIMKAR, Santosh Narayan, Redwood Shores, California 95065, US  
 BECKER, David Dale, Redwood Shores, California 94065, US  
 BRAR, Jagwinder Singh, Redwood Shores, California 94065, US  
 (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

**G06F 15/173** → (51) **H04L 65/40**

**G06F 15/78** → (51) **G06F 9/30**

(51) **G06F 15/80** (11) **4 272 084 A1\***  
 (52) **G06F 15/8046**  
 (25) En (26) En  
 (21) 22761302.3 (22) 13.07.2022  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(86) US 2022/036946 13.07.2022  
 (87) WO 2023/287871 2023/03 19.01.2023  
 (30) 16.07.2021 US 202163222549 P  
 24.08.2021 US 202117410558  
 (54) • *FEHLERPRÜFUNG FÜR SYSTOLISCHE ARRAYBERECHNUNG*  
 • *ERROR CHECKING FOR SYSTOLIC ARRAY COMPUTATION*  
 • *CONTRÔLE D'ERREUR POUR UN CALCUL DE RÉSEAU SYSTOLIQUE*  
 (71) Google Technology Holdings LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US  
 (72) YOON, Doe, Hyun, Mountain View, CA 94043, US  
 JOUPPI, Norman, Paul, Mountain View, CA 94043, US  
 (74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

(51) **G06F 16/00** (11) **4 272 085 A1\***  
 (52) **G06F 16/2453**  
 (25) En (26) En  
 (21) 21916384.7 (22) 29.12.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(86) US 2021/065431 29.12.2021  
 (87) WO 2022/147067 2022/27 07.07.2022  
 (30) 04.01.2021 US 202163133417 P  
 (54) • *VERFAHREN UND SYSTEME EINER ENTITÄTSDATENBANK*  
 • *METHODS AND SYSTEMS OF AN ENTITY DATABASE*  
 • *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES D'UNE BASE DE DONNÉES D'ENTITÉS*  
 (71) LiveRamp, Inc., 225 Bush Street, 17th Floor, San Francisco, CA 94104, US  
 (72) KUMAR, Shirish, Saratoga, CA 95070, US  
 (74) Williams Powell, 44 Prospect Place, Bromley, Kent BR2 9HN, GB

(51) **G06F 16/21** (11) **4 272 086 A1\***  
 (52) **G06F 16/214**

(25) En (26) En  
 (21) 21851926.2 (22) 30.12.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(86) US 2021/065657 30.12.2021  
 (87) WO 2022/147229 2022/27 07.07.2022  
 (30) 30.12.2020 US 202063132259 P  
 (54) • *SYSTEM ZUR MIGRATION VON LIVE-DATEN*  
 • *LIVE DATA MIGRATION SYSTEM*  
 • *SYSTÈME DE MIGRATION DE DONNÉES EN DIRECT*  
 (71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US  
 (72) KHAN, Ovais Ahmad, Santa Monica, California 90405, US  
 BAIRD, James Daniel, Santa Monica, California 90405, US  
 JOSE, Tittu, Santa Monica, California 90405, US  
 KILLIAN, David Andrew, Santa Monica, California 90405, US  
 (74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

**G06F 16/21** → (51) **G06F 8/71**

(51) **G06F 16/22** (11) **4 272 087 A1\***  
 (52) **G06F 16/2282**; **G06F 16/2228**  
 (25) En (26) En  
 (21) 21851765.4 (22) 30.12.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(86) US 2021/065667 30.12.2021  
 (87) WO 2022/147237 2022/27 07.07.2022  
 (30) 30.12.2020 US 202017138830  
 (54) • *AUTOMATISIERTE LINEARE CLUSTERING-EMPFEHLUNG FÜR DATENBANKZONEN-KARTEN*  
 • *AUTOMATED LINEAR CLUSTERING RECOMMENDATION FOR DATABASE ZONE MAPS*  
 • *RECOMMANDATION PAR REGROUPEMENT LINÉAIRE AUTOMATISÉ POUR CARTES DE ZONES DE BASES DE DONNÉES*  
 (71) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway Mailstop 50P7, Redwood Shores, CA 94065, US  
 (72) BUDALAKOTI, Suratna, Redwood Shores, California 94065, US  
 (74) Dendorfer, Claus, et al, Dendorfer & Herrmann Patentanwälte Partnerschaft mbB Neuhauser Straße 47, 80331 München, DE

(51) **G06F 16/23** (11) **4 272 088 A1\***  
 (52) **G06F 16/2343**  
 (25) En (26) En  
 (21) 21848517.5 (22) 29.12.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(86) US 2021/073171 29.12.2021  
 (87) WO 2022/147461 2022/27 07.07.2022  
 (30) 30.12.2020 US 202063132253 P  
 (54) • *DEZENTRALISIERTES ZWEIFASIGES COMMIT*

- DECENTRALIZED TWO-PHASE COMMIT
  - VALIDATION À DEUX PHASES DÉCENTRALISÉE
- (71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US
- (72) KHAN, Ovais Ahmad, Santa Monica, California 90405, US  
KILLIAN, David Andrew, Santa Monica, California 90405, US  
BAIRD, James Daniel, Santa Monica, California 90405, US  
JOSE, Tittu, Santa Monica, California 90405, US  
THIRUPATHI, Arunachalam, Santa Monica, California 90405, US
- (74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

G06F 16/23 → (51) G06F 8/71

G06F 16/27 → (51) G06F 21/45

- (51) **G06F 16/35** (11) **4 272 089 A1\***
- (52) **G06F 16/355**
- (25) Fr (26) Fr
- (21) 21851988.2 (22) 31.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) IB 2021/062515 31.12.2021
- (87) WO 2022/144848 2022/27 07.07.2022
- (30) 31.12.2020 FR 2014297
- (54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VORHERSAGE EINER GESAMTÄHNLICHKEITSBEWERTUNG ZWISCHEN ZWEI PRIMÄRENTITÄTEN EINES DATENLACKS
- SYSTEM AND METHOD FOR PREDICTING AN OVERALL SIMILARITY SCORE BETWEEN TWO PRIMARY ENTITIES OF A DATA LAKE
  - SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR PRÉDIRE UN SCORE GLOBAL DE SIMILARITÉ ENTRE DEUX ENTITÉS PRIMAIRES D'UN LAC DE DONNÉES
- (71) Alten, 40 Avenue André Morizet, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
- (72) SOUDED, Malik, 06600 Antibes, FR
- (74) Bonnet, Michel, Cabinet Bonnet 93, rue Réaumur, 75002 Paris, FR

- (51) **G06F 16/35** (11) **4 272 090 A1\***
- (52) **G06F 16/355**
- (25) Fr (26) Fr
- (21) 21854759.4 (22) 31.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) IB 2021/062519 31.12.2021
- (87) WO 2022/144852 2022/27 07.07.2022
- (30) 31.12.2020 FR 2014297
- (54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR KLASSIFIZIERUNG VON STRINGDATEN EINER PRIMÄREN EINHEIT EINES DATENVERSANDS
- SYSTEM AND METHOD FOR CLASSIFYING STRING DATA OF A PRIMARY ENTITY OF A DATA LAKE
  - SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR CLASSIFIER DES DONNÉES DE CHÂÎNES DE CARACTÈRES D'UNE ENTITÉ PRIMAIRE D'UN LAC DE DONNÉES
- (71) Alten, 40 Avenue André Morizet, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
- (72) SOUDED, Malik, 06600 Antibes, FR
- (74) Bonnet, Michel, Cabinet Bonnet 93, rue

Réaumur, 75002 Paris, FR

- (51) **G06F 16/483** (11) **4 272 091 A1\***
- (52) **G06F 16/483**
- (25) En (26) En
- (21) 21725954.8 (22) 28.04.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/029599 28.04.2021
- (87) WO 2022/231581 2022/44 03.11.2022
- (54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR EFFIZIENTEN MULTIMODALEN EINGABESAMMLUNG MIT MOBILEN VORRICHTUNGEN
- SYSTEMS AND METHODS FOR EFFICIENT MULTIMODAL INPUT COLLECTION WITH MOBILE DEVICES
  - SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR UNE COLLECTE EFFICACE D'ENTRÉE MULTIMODALE AVEC DES DISPOSITIFS MOBILES
- (71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
- (72) BARNETT, Donald A., Mountain View, California 94043, US  
CUNNINGHAM, Corbin Alexander, Mountain View, California 94043, US
- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G06F 16/55 → (51) G06F 16/906

- (51) **G06F 16/583** (11) **4 272 092 A1\***
- (52) **G06F 16/5854; G06F 16/51**
- (25) En (26) En
- (21) 21843852.1 (22) 30.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/065797 30.12.2021
- (87) WO 2022/147333 2022/27 07.07.2022
- (30) 30.12.2020 US 202063132133 P
- (54) • TIEFENBASIERTE BILDMARKIERUNG
- DEPTH BASED IMAGE TAGGING
  - MARQUAGE D'IMAGE BASÉ SUR LA PROFONDEUR
- (71) Synchronoss Technologies, Inc., 200 Crossing Boulevard, Bridgewater, NJ 08807, US
- (72) GURNETT, Stephen John Heathcote, Bridgewater, Illinois 08807, US
- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G06F 16/583 → (51) G06F 16/906

G06F 16/90 → (51) G06F 21/45

- (51) **G06F 16/906** (11) **4 272 093 A1\***
- G06F 16/908 G06Q 50/00**
- G06F 16/55 G06F 16/583**
- (52) **G06Q 30/0251; G06F 16/55; G06F 16/583; G06Q 30/0207; G06Q 30/0282; G06Q 30/0631; G06Q 30/0643; G06Q 50/01; G06F 16/906; G06F 16/908**
- (25) En (26) En
- (21) 21844156.6 (22) 21.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN

- (86) US 2021/064553 21.12.2021
- (87) WO 2022/146774 2022/27 07.07.2022
- (30) 31.12.2020 US 202063132916 P  
22.01.2021 US 202117248400
- (54) • EINGRIFFSANALYSE AUF BASIS VON ETIKETTEN
- ENGAGEMENT ANALYSIS BASED ON LABELS
  - ANALYSE D'ENGAGEMENT BASÉE SUR DES ÉTIQUETTES
- (71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US
- (72) SILVA SOUSA, Vítor, Santa Monica, California 90405, US  
MURRUGARRA-LLERENA, Nils, Santa Monica, California 90405, US  
RIBAS MACHADO DAS NEVES, Leonardo, Santa Monica, California 90405, US  
SHAH, Neil, Santa Monica, California 90405, US
- (74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

G06F 16/908 → (51) G06F 16/906

G06F 16/93 → (51) G06F 8/71

- (51) **G06F 17/00** (11) **4 272 094 A1\***
- (52) **G06F 40/166**
- (25) En (26) En
- (21) 21916296.3 (22) 27.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/065194 27.12.2021
- (87) WO 2022/146910 2022/27 07.07.2022
- (30) 04.01.2021 US 202163133568 P
- (54) • BEARBEITUNGSPARAMETER
- EDITING PARAMETERS
  - PARAMÈTRES D'ÉDITION
- (71) Blackboiler, Inc., 4075 Wilson Blvd., 8th Floor, Arlington, VA 22203, US
- (72) EMMART, Liam Roshan Dunan, Washington, District of Columbia 20001, US  
HERR, Jonathan, Washington, District of Columbia 20012, US  
BRODERICK, Daniel P., Ashburn, Virginia 20148, US  
SIMONSON, Daniel Edward, Syracuse, New York 13224, US
- (74) Cabinet Netter, 36, avenue Hoche, 75008 Paris, FR

G06F 17/15 → (51) G06N 3/063

G06F 21/12 → (51) G06F 21/51

- (51) **G06F 21/31** (11) **4 272 095 A1\***
- G06F 21/60 G06F 21/62**
- H04L 9/08 H04L 9/32**
- (52) **G06F 21/44; H04L 9/0822; H04L 9/3213; G06F 2221/2129**
- (25) En (26) En
- (21) 21916126.2 (22) 30.09.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/052847 30.09.2021
- (87) WO 2022/146516 2022/27 07.07.2022
- (30) 30.12.2020 US 202063131954 P



- (54) • *BEREITSTELLUNG EINER UMFASSENDEN SPEICHERANWENDUNG UNTER VERWENDUNG EINES BEREITSTELLUNGS SOFTWARE-ENTWICKLUNGSKITS (SDK)*  
• *COMPREHENSIVE STORAGE APPLICATION PROVISIONING USING A PROVISIONING SOFTWARE DEVELOPMENT KIT (SDK)*  
• *APPROVISIONNEMENT D'APPLICATION DE STOCKAGE COMPLET À L'AIDE D'UN KIT DE DÉVELOPPEMENT DE LOGICIEL (SDK) D'APPROVISIONNEMENT*
- (71) Visa International Service Association, P.O. Box 8999, San Francisco, California 94128, US
- (72) DUMITRU, Cristian, San Francisco, CA 94128, US  
JURSS, Penny, San Francisco, CA 94128, US  
SARKAR, Sushovan, San Francisco, CA 94128, US  
KALAKRISHNAN, Suresh, San Francisco, CA 94128, US
- (74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB
- 
- (51) **G06F 21/31** (11) **4 272 096 A1\***  
**H04L 9/32**  
**G06F 21/33**
- (25) En (26) En  
(21) 21916245.0 (22) 22.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/064799 22.12.2021  
(87) WO 2022/146811 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132769 P
- (54) • *MULTIWORKFLOW-AUTORISIERUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*  
• *MULTIWORKFLOW AUTHORIZATION SYSTEM AND METHOD*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'AUTORISATION DE FLUX DE TRAVAUX MULTIPLES*
- (71) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR
- (84) FR
- (71) GeoQuest Systems B.V., Gevers Deynootweg 61, 2586 BJ The Hague, NL
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (72) YAO, Yaozong, Houston, Texas 77077, US
- (74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL
- 
- G06F 21/33** → (51) **H04L 9/40**
- (51) **G06F 21/45** (11) **4 272 097 A1\***  
**G06F 16/90** **G06F 16/27**
- (52) **G06F 21/64; G06F 21/45; H04L 9/3247; H04L 9/50; G06F 2221/2117**
- (25) En (26) En  
(21) 21912379.1 (22) 29.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CA 2021/051897 29.12.2021  
(87) WO 2022/140854 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063131988 P
- (54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER DIGITALEN BEREITSTELLUNGSNACHWEISREGISTRIERUNG*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PROVIDING A DIGITAL CREDENTIALS REGISTRY*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR FOURNIR UN REGISTRE DE JUSTIFICATIFS D'IDENTITÉ NUMÉRIQUES*
- (71) ATB Financial, 2100-10020, 100 St. NW, Edmonton, AB T5J 0N3, CA
- (72) DHUNAY, Nav, Edmonton, Alberta T5J 0N3, CA  
KERR, Julie, Edmonton, Alberta T5J 0N3, CA
- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
- 
- G06F 21/45** → (51) **H04L 9/32**
- 
- G06F 21/45** → (51) **H04L 9/40**
- (51) **G06F 21/51** (11) **4 272 098 A1\***  
**G06F 21/64** **G06F 21/12**
- (52) **G06F 21/566; G06F 21/562**
- (25) En (26) En  
(21) 21851783.7 (22) 30.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/073191 30.12.2021  
(87) WO 2022/147469 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132050 P
- (54) • *NULLVERWEILZEIT-PROZESSBIBLIOTHEK UND SKRIPTÜBERWACHUNG*  
• *ZERO DWELL TIME PROCESS LIBRARY AND SCRIPT MONITORING*  
• *BIBLIOTHÈQUE DE PROCESSUS À TEMPORISATION NULLE ET SURVEILLANCE DE SCRIPT*
- (71) Virsec Systems, Inc., 226 Airport Parkway, Suite 350, San Jose CA 95110, US
- (72) GUPTA, Satya, V., San Jose, CA 95110, US
- (74) Cobbold, Alistair John, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
- 
- (51) **G06F 21/57** (11) **4 272 099 A1\***  
**H04L 9/40**
- (52) **G06F 21/577; H04L 63/1433; G06F 2221/033; G06F 2221/034**
- (25) It (26) En  
(21) 21848037.4 (22) 30.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IB 2021/062463 30.12.2021  
(87) WO 2022/144824 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 IT 202000032882  
23.12.2021 IT 202100032468
- (54) • *RECHENPLATTFORM ZUR SICHEREN DURCHFÜHRUNG VON EINDRINGUNGSTESTS UND ZUR SICHEREN VALIDIERUNG DER CYBERSICHERHEIT VON COMPUTRESSOURCEN EINGEBETTETER SYSTEME*  
• *COMPUTING PLATFORM FOR THE SECURE EXECUTION OF PENETRATION TESTS AND FOR THE SECURE VALIDATION OF CYBERSECURITY OF COMPUTER RESOURCES OF EMBEDDED SYSTEMS*  
• *PLATE-FORME INFORMATIQUE POUR L'EXÉCUTION SÉCURISÉE DE TESTS DE PÉNÉTRATION ET POUR LA VALIDATION SÉCURISÉE DE LA CYBER-SÉCURITÉ DE RESOURCES INFORMATIQUES DE SYSTÈMES*
- (71) Drivesec S.r.l., Corso Re Umberto I, 10, 10121 Torino, IT
- (72) FARANDA CORDELLA, Giuseppe, 10138
- 
- Torino, IT
- (74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT
- 
- (51) **G06F 21/57** (11) **4 272 100 A1\***  
**H04L 67/02** **H04L 9/40**
- (52) **H04L 63/1433; G06F 21/577; H04L 63/168; H04L 67/02; G06F 2221/034**
- (25) En (26) En  
(21) 21848518.3 (22) 30.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/073197 30.12.2021  
(87) WO 2022/147474 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063133173 P
- (54) • *AUTOMATISIERTE ERKENNUNG VON SEITENÜBERGREIFENDEN SKRIPTANGRIFFEN*  
• *AUTOMATED DETECTION OF CROSS SITE SCRIPTING ATTACKS*  
• *DÉTECTION AUTOMATISÉE D'ATTAQUES PAR SCRIPT INTER-SITES*
- (71) Virsec Systems, Inc., 226 Airport Parkway, Suite 350, San Jose CA 95110, US
- (72) GUPTA, Satya, V., San Jose, CA 95110, US
- (74) Cobbold, Alistair John, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
- 
- (51) **G06F 21/57** (11) **4 272 101 A1\***  
**H04L 9/40** **G06F 8/40**
- (52) **H04L 63/1433; G06F 21/52; G06F 21/566; G06F 21/577; H04L 63/1441**
- (25) En (26) En  
(21) 21854853.5 (22) 30.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/073187 30.12.2021  
(87) WO 2022/147466 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132764 P
- (54) • *SCHUTZ VOR SPEICHERDESERIALISIERUNGSANGRIFFEN*  
• *PROTECTING AGAINST MEMORY DESERIALIZATION ATTACKS*  
• *PROTECTION CONTRE DES ATTAQUES DE DÉSÉRIALISATION DE MÉMOIRE*
- (71) Virsec Systems, Inc., 226 Airport Parkway, Suite 350, San Jose CA 95110, US
- (72) GUPTA, Satya V., San Jose, CA 95110, US
- (74) Cobbold, Alistair John, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
- 
- G06F 21/57** → (51) **H04L 9/08**
- (51) **G06F 21/60** (11) **4 272 102 A1\***
- (52) **G06F 21/606; G06F 21/602; H04L 9/0844; H04L 9/0894; H04L 9/3255; H04L 63/0442**
- (25) En (26) En  
(21) 21823242.9 (22) 29.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2021/083340 29.11.2021  
(87) WO 2023/094008 2023/22 01.06.2023

- (54) • VERFAHREN ZUR ANONYMITÄTSAUTHENTIFIZIERUNG UND NACHRICHTENAUSTAUSCH IN EINER CLOUD
  - METHODS FOR ANONYMITY AUTHENTICATION AND MESSAGE EXCHANGE IN A CLOUD
  - PROCÉDÉS D'AUTHENTIFICATION D'ANONYMAT ET D'ÉCHANGE DE MESSAGES DANS UN NUAGE
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
 (72) Li, Yong, 80992 Munich, DE  
 (74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

G06F 21/60 → (51) G06F 21/31

- (51) **G06F 21/62** (11) **4 272 103 A1\***  
 (52) **G06F 21/62A5**  
 (25) En (26) En  
 (21) 21848223.0 (22) 27.12.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME  
 KH MA MD TN  
 (86) US 2021/065226 27.12.2021  
 (87) WO 2022/146926 2022/27 07.07.2022  
 (30) 29.12.2020 US 202063131621 P  
 (54) • PRIVATE DATENMELDUNG UNTER VERWENDUNG VON BLOCKCHAIN-VEREINBARUNGEN
- PRIVATE DATA REPORTING USING BLOCKCHAIN AGREEMENTS
- SIGNALEMENT DE DONNÉES PRIVÉES À L'AIDE DE CONVENTIONS DE CHAÎNE DE BLOCS

(71) Via Science, Inc., 49R Day Street, Somerville, MA 02144, US  
 (72) TAYLOR, Jeremy, Somerville, MA 02144, US  
 MUDDLE, John Christopher, Somerville, MA 02144, US  
 CÁRDENES CABRÉ, Jesús Alejandro, Somerville, MA 02144, US  
 DASILVA, Ashley, Somerville, MA 02144, US  
 AOUDIA, Madjid, Somerville, MA 02144, US  
 (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

G06F 21/62 → (51) G06F 21/31

G06F 21/62 → (51) H04L 9/32

G06F 21/64 → (51) G06F 21/51

G06F 21/64 → (51) H04L 9/40

G06F 21/71 → (51) G06F 8/76

- (51) **G06F 21/84** (11) **4 272 104 A1\***  
 (52) **G06F 21/84; G06F 21/62A5**  
 (25) En (26) En  
 (21) 20967391.2 (22) 29.12.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME  
 KH MA MD TN  
 (86) CN 2020/140783 29.12.2020  
 (87) WO 2022/141042 2022/27 07.07.2022  
 (54) • ANZEIGEANORDNUNG EINES FAHRZEUGS, FAHRZEUG, VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER ANZEIGEANORDNUNG EINER FAHRZEUGS, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT

- DISPLAY ARRANGEMENT OF A VEHICLE, VEHICLE, METHOD OF OPERATING A DISPLAY ARRANGEMENT OF A VEHICLE, COMPUTER PROGRAM PRODUCT
  - AGENCEMENT D'AFFICHAGE D'UN VÉHICULE, VÉHICULE, PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN AGENCEMENT D'AFFICHAGE D'UN VÉHICULE, PRODUIT PROGRAMME INFORMATIQUE
- (71) Wuhan Lotus Cars Co., Ltd., A404, No.3 Building, No. 28 Chuanjiangchi 2nd Rd Wuhan Economic & Technological Development Zone, Wuhan, Hubei 430000, CN  
 (72) PAETZOLD, Anna, 65479 Raunheim, DE  
 KHAN, Bilal, 65479 Raunheim, DE  
 (74) Fuchs Patentanwälte Partnerschaft mbB, Tower 185 Friedrich-Ebert-Anlage 35-37, 60327 Frankfurt am Main, DE

- (51) **G06F 30/12** (11) **4 272 105 A1\***  
**G06F 30/17** **G06T 19/20**  
**G06F 111/04** **G06F 111/20**  
**G06F 113/14**

- (52) **G06F 30/12; G06F 30/17; G06T 19/20; G06F 2111/04; G06F 2111/20; G06F 2113/14; G06T 2219/2004**  
 (25) En (26) En  
 (21) 21847878.2 (22) 23.12.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME  
 KH MA MD TN  
 (86) US 2021/065110 23.12.2021  
 (87) WO 2022/146877 2022/27 07.07.2022  
 (30) 31.12.2020 US 202017139948  
 (54) • SCHNELLPOSITIONIER-ZEICHNUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN
- RAPID POSITIONING DRAWING SYSTEM AND METHOD
- SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DESSIN DE POSITIONNEMENT RAPIDE

(71) Hexagon Technology Center GmbH, Heinrich-Wild-Strasse 201, 9435 Heerbrugg, CH  
 (72) MANTRARATNAM, Venkata, N., P., Madison, AL 35758, US  
 (74) Kaminski Harmann, Patentanwälte AG Landstrasse 124, 9490 Vaduz, LI

G06F 30/17 → (51) G06F 30/12

G06F 40/151 → (51) G06F 40/211

- (51) **G06F 40/211** (11) **4 272 106 A1\***  
**G06F 40/226** **G06F 40/151**  
**G06F 40/56** **G06F 40/284**  
 (52) **G06F 40/211; G06F 40/151; G06F 40/226; G06F 40/56**  
 (25) En (26) En  
 (21) 21720224.1 (22) 16.04.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME  
 KH MA MD TN  
 (86) EP 2021/059959 16.04.2021  
 (87) WO 2022/218549 2022/42 20.10.2022  
 (54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON ANFORDERUNGSSPEZIFIKATIONEN
- APPARATUS AND METHOD FOR GENERATING REQUIREMENT SPECIFICATIONS
- APPAREIL ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE SPÉCIFICATIONS D'EXIGENCES

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei

- Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) HAINS, Gaétan, Joseph, Daniel, Robert, 80992 Munich, DE
- (74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

G06F 40/226 → (51) G06F 40/211

- (51) **G06F 40/268** (11) **4 272 107 A1\***  
**G06F 40/279** **G06F 40/284**  
**G06F 40/30** **G06T 11/20**  
 (52) **G06F 40/30; G06F 40/268; G06F 40/279; G06F 40/284; G06T 11/206**  
 (25) En (26) En  
 (21) 21851929.6 (22) 30.12.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME  
 KH MA MD TN  
 (86) US 2021/065732 30.12.2021  
 (87) WO 2022/147286 2022/27 07.07.2022  
 (30) 30.12.2020 US 202017138719  
 (54) • INTERPRETATION VON VAGUE-ABSICHTSMODIFIKATOREN BEI DER VISUELLEN ANALYSE UNTER VERWENDUNG VON WORTKOAUFTRITT UND EMPFINDUNGSANALYSE
- INTERPRETING VAGUE INTENT MODIFIERS IN VISUAL ANALYSIS USING WORD CO-OCCURRENCE AND SENTIMENT ANALYSIS
- INTERPRÉTATION DE MODIFICATEURS D'INTENTION VAGUES EN ANALYSE VISUELLE À L'AIDE D'UNE ANALYSE DE CO-OCCURRENCE DE MOTS ET DE SENTIMENT

(71) Tableau Software, LLC, 1621 N. 34th Street, Seattle WA 98103, US  
 (72) SETLUR, Vidya, Raghavan, Seattle, WA 98103, US  
 KUMAR, Arathi, Seattle, WA 98103, US  
 (74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

G06F 40/279 → (51) G06F 40/268

G06F 40/279 → (51) G06F 40/35

G06F 40/284 → (51) G06F 40/211

G06F 40/284 → (51) G06F 40/268

- (51) **G06F 40/289** (11) **4 272 108 A1\***  
**G06F 40/295** **G06F 40/30**  
 (52) **G06F 40/289; G06F 40/295; G06F 40/30**  
 (25) Fr (26) Fr  
 (21) 21848298.2 (22) 31.12.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME  
 KH MA MD TN  
 (86) IB 2021/062514 31.12.2021  
 (87) WO 2022/144847 2022/27 07.07.2022  
 (30) 31.12.2020 FR 2014296 17.05.2021 FR 2105128  
 (54) • VERFAHREN ZUM AUTOMATISCHEN VERSTÄNDNIS MEHRERER BEFEHLE IN AUSDRÜCKEN IN NATÜRLICHER SPRACHE
- METHOD FOR AUTOMATICALLY UNDERSTANDING MULTIPLE INSTRUCTIONS IN NATURAL LANGUAGE EXPRESSIONS

- *COMPRÉHENSION AUTOMATIQUE D'INSTRUCTIONS MULTIPLES DANS DES EXPRESSIONS EN LANGAGE NATUREL*
- (71) Alten, 40 Avenue André Morizet, 92100 Boulogne-Billancourt, FR  
(72) ROGER, Thierry, 35700 Rennes, FR  
CARLIER, Alexy, 35700 Rennes, FR  
(74) Bonnet, Michel, Cabinet Bonnet 93, rue Réaumur, 75002 Paris, FR
- 
- G06F 40/295** → (51) **G06F 40/289**
- (51) **G06F 40/30** (11) **4 272 109 A1\***  
**G06F 40/58** **G06N 3/02**  
**G06N 3/08** **G10L 15/26**
- (52) **G06F 40/58; G06F 40/30;**  
**G06N 3/045; G06N 3/088;**  
G10L 15/1822
- (25) En (26) En  
(21) 21702931.3 (22) 29.01.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2021/052047 29.01.2021  
(87) WO 2022/161613 2022/31 04.08.2022  
(54) • *MEHRSPRACHIGE VORRICHTUNG UND VERFAHREN*  
• *CROSS-LINGUAL APPARATUS AND METHOD*  
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ TRANSLINGUES*
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) GRITTA, Milan, 80992 Munich, DE  
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
- 
- (51) **G06F 40/30** (11) **4 272 110 A1\***  
**G05B 19/00** **G10L 15/00**  
**G06F 3/16**
- (52) **G06F 40/30; G05B 19/0423;**  
G10L 15/26
- (25) De (26) De  
(21) 22709646.8 (22) 14.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2022/053517 14.02.2022  
(87) WO 2022/179875 2022/35 01.09.2022  
(30) 26.02.2021 EP 21159613  
(54) • *NLU-BASIERTE SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERLEICHTERTEN STEUERUNG VON INDUSTRIELLEN ASSETS*  
• *NLU-BASED SYSTEMS AND METHOD FOR THE FACILITATED CONTROL OF INDUSTRIAL ASSETS*  
• *SYSTÈMES BASÉS SUR LA CLN ET PROCÉDÉ POUR LA COMMANDE FACILITÉE D'ACTIFS INDUSTRIELS*
- (71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
(72) KRÜGER, Daniel, 91154 Roth, DE  
KUBO, Florian, 97727 Fuchsstadt, DE  
SCHUBERT, Martina, 90518 Altdorf, DE  
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE
- 
- G06F 40/30** → (51) **G06F 40/268**
- 
- G06F 40/30** → (51) **G06F 40/289**
- (51) **G06F 40/35** (11) **4 272 111 A1\***  
**G06F 40/279** **H04W 4/70**
- (52) **H04L 51/02;** G10L 19/018
- (25) En (26) En  
(21) 21916129.6 (22) 11.10.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/054389 11.10.2021  
(87) WO 2022/146525 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202017137671  
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EINES AUTOMATISIERTEN DIALOGS*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR CONDUCTING AN AUTOMATED DIALOGUE*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE CONDUITE D'UN DIALOGUE AUTOMATISÉ*
- (71) Genesys Cloud Services Holdings II, LLC., 1302 El Camino Real Suite 300, Menlo Park, CA 94025, US  
(72) WYSS, Felix Immanuel, Indianapolis, IN 46278, US  
(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE
- 
- G06F 40/56** → (51) **G06F 40/211**
- 
- G06F 40/58** → (51) **G06F 40/30**
- 
- G06F 111/04** → (51) **G06F 30/12**
- 
- G06F 111/20** → (51) **G06F 30/12**
- 
- G06F 113/14** → (51) **G06F 30/12**
- (51) **G06K 9/00** (11) **4 272 112 A1\***  
**G06V 10/95**
- (25) En (26) En  
(21) 21789797.4 (22) 23.09.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) GB 2021/052474 23.09.2021  
(87) WO 2022/144534 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 GB 202020828  
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERARBEITUNG VON BILDDATEN*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR PROCESSING IMAGE DATA*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE TRAITEMENT DE DONNÉES D'IMAGE*
- (71) SeeChange Technologies Limited, 45 Newton Street, Manchester M1 1FT, GB  
(72) PACKWOOD, David, Cambridge CB1 9NJ, GB  
RUIZ-GARCIA, Ariel Edgar, Cambridge CB1 9NJ, GB  
(74) TLIIP Limited, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
- 
- (51) **G06K 9/00** (11) **4 272 113 A1\***  
**G01S 5/18**
- (52) **G06V 40/172;** G01S 5/18
- (25) En (26) En  
(21) 21912434.4 (22) 04.01.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/070194 04.01.2021  
(87) WO 2022/141651 2022/27 07.07.2022  
(54) • *VISUELLES VERFOLGUNGSSYSTEM FÜR EIN AKTIVES OBJEKT*
- *VISUAL TRACKING SYSTEM FOR ACTIVE OBJECT*  
• *SYSTÈME DE SUIVI VISUEL POUR OBJET ACTIF*
- (71) ALIBABA GROUP HOLDING LIMITED, Fourth Floor, One Capital Place P.O. Box 847, George Town, Grand Cayman, KY  
(72) LI, Yun, Troy, Michigan 480, US  
LIU, Li, Beijing 100102, CN  
TIAN, Biao, Beijing 100102, CN  
LIU, Zhang, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN  
WANG, Ziteng, Beijing 100102, CN  
NA, Yueyue, Beijing 100102, CN  
FU, Qiang, Beijing 100102, CN
- 
- (51) **G06K 9/00** (11) **4 272 114 A1\***  
**G06V 10/82; G06V 20/58**
- (25) En (26) En  
(21) 21944621.8 (22) 11.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/099713 11.06.2021  
(87) WO 2022/257112 2022/50 15.12.2022  
(54) • *VERBESSERTE OBJEKTERKENNUNG AUF REFLEKTIERENDEN OBERFLÄCHEN*  
• *IMPROVED OBJECT DETECTION ON REFLECTIVE SURFACES*  
• *DÉTECTION D'OBJET AMÉLIORÉE SUR DES SURFACES RÉFLÉCHISSANTES*
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) ORTIZ, Diego, 80807 Munich, DE  
QUENTIN, Philipp, 80807 Munich, DE  
HINZ, Gereon, 80807 Munich, DE  
HU, Wen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
- 
- G06K 9/00** → (51) **G01F 23/28**
- 
- G06K 9/00** → (51) **G06T 7/254**
- 
- G06K 9/00** → (51) **G06V 40/20**
- (51) **G06K 9/62** (11) **4 272 115 A1\***  
**H04L 43/04** **H04L 67/00**  
**H04L 63/1425; G06F 18/24;**  
**H04L 41/14; H04L 41/16;**  
**H04L 63/1441; H04L 41/0816;**  
H04L 67/34
- (25) En (26) En  
(21) 21844440.4 (22) 08.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/062446 08.12.2021  
(87) WO 2022/146641 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202017139704  
(54) • *VORRICHTUNGSKLASSIFIZIERUNG UNTER VERWENDUNG VON MASCHINENLERN-MODELLEN*  
• *DEVICE CLASSIFICATION USING MACHINE LEARNING MODELS*  
• *CLASSIFICATION DE DISPOSITIF À L'AIDE DE MODÈLES D'APPRENTISSAGE MACHINÉ*
- (71) Forescout Technologies, Inc., 190 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134, US

(G06K) I.1(1)

- (72) KOREN, Itai, San Jose, California 95134, US  
PLOTKIN, Zvika, San Jose, California 95134, US  
(74) Bartle Read, Liverpool Science Park 131  
Mount Pleasant, Liverpool L3 5TF, GB

(51) **G06K 9/62** (11) **4 272 116 A1\***  
**G06N 20/00** **G06V 30/41**

(52) **G06V 30/41; G06F 18/2178;**  
**G06N 20/00; G06V 30/10**

(25) De (26) De  
(21) 21851959.3 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) CH 2021/050028 29.12.2021  
(87) WO 2022/140866 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 CH 16892020

- (54) • **VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN EX-  
TRAKTION VON TEXTINFORMATIONEN  
AUS BILDDATEIEN**  
• **PROCESS FOR AUTOMATICALLY EXTRACT-  
ING TEXT INFORMATION FROM IMAGE  
FILES**  
• **PROCESSUS D'EXTRACTION AUTOMA-  
TIQUE D'INFORMATIONS TEXTUELLES DE  
FICHIERS D'IMAGES**

- (71) Parashift AG, Hauptstrasse 134, 4450  
Sissach, CH  
(72) BIELER, Andre, 4103 4103 Bottmingen, CH  
VEUVE, Alain, 4450 Sissach, CH  
(74) Kieffer, Valentin, Euromaier AG Berglihöh  
3, 8725 Ernetschwil, CH

**G06K 9/62** → (51) **B29C 67/00**

**G06K 9/62** → (51) **G06F 3/01**

**G06K 9/62** → (51) **G16H 50/30**

**G06K 9/62** → (51) **H04L 51/10**

(51) **G06K 19/02** (11) **4 272 117 A1\***  
**G06K 19/06** **D04B 1/12**  
**D04B 15/66** **D04B 37/02**

(52) **G06K 19/027; D04B 1/126;**  
**G06K 19/06037; G06K 19/06046**

(25) It (26) En  
(21) 22826409.9 (22) 21.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA  
KH MA MD TN

(86) IB 2022/061214 21.11.2022  
(87) WO 2023/089581 2023/21 25.05.2023  
(30) 22.11.2021 IT 202100029408

- (54) • **VERFAHREN ZUR IMPLEMENTIERUNG EI-  
NES QR-CODES IN EINEM GEWIRK**  
• **METHOD FOR IMPLEMENTING A QR  
CODE IN KNITTED FABRIC**  
• **PROCÉDÉ DE MISE EN ŒUVRE D'UN CODE  
QR DANS UN TISSU TRICOTÉ**

- (71) Politecnico di Milano, Piazza Leonardo da  
Vinci, 32, 20133 Milano, IT  
(72) VICELLI, Laura, IT  
TARANTINO, Lucia Consiglia, IT  
SABBIONI, Angelo, IT  
MUSANTE, Fulvio, IT  
VIGNATI, Giorgio, IT

- (74) Penza, Giancarlo, Bugnion S.p.A. Viale  
Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

**G06K 19/06** → (51) **G06K 19/02**

(51) **G06K 19/07** (11) **4 272 118 A1\***

**G06K 19/077**

(52) **G06K 19/0724; G06K 19/07726;**  
**G06K 19/0776; G06K 19/07767;**  
**G06K 19/0779; G06K 19/07794;**  
**G06K 19/07798**

(25) En (26) En  
(21) 20839397.5 (22) 31.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) IB 2020/062600 31.12.2020  
(87) WO 2022/144581 2022/27 07.07.2022  
(54) • **RFID-ETIKETT FÜR MEHRERE ZWECHE**  
• **MULTI-PURPOSE RFID LABEL**  
• **ÉTIQUETTE RFID POLYVALENTE**

- (71) SML Brand Identification Solutions Limited,  
8/F., SML Tower, 165 Hoi Bun Road, Kwun  
Tong, Kowloon, HK  
(72) RAMZAN, Mohammed, West Yorkshire HX1  
5LN, GB  
ABRAHAM, Mark, Northamptonshire NN15  
5GF, GB  
(74) Froud, Christopher Andrew, Withers &  
Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1  
9RA, GB

(51) **G06K 19/07** (11) **4 272 119 A1\***  
**G06K 19/0715**

(25) En (26) En  
(21) 21847731.3 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) EP 2021/087842 30.12.2021  
(87) WO 2022/144415 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202017139328

- (54) • **ANPASSUNG VON BETRIEBSPARAME-  
TERN IN EINER CHIPKARTE**  
• **MATCHING OPERATING PARAMETERS IN  
A SMART CARD**  
• **ADAPTATION DE PARAMÈTRES DE FONC-  
TIONNEMENT DANS UNE CARTE À PUCE**

- (71) IDEX BIOMETRICS ASA, Dronning Eufemias  
gate 16, 0191 Oslo, NO  
(72) PHILLIPS, Garret Orren, 0191 Oslo, NO  
KNAUSZ, Imre, 0191 Oslo, NO  
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London  
WC2B 6AN, GB

(51) **G06K 19/077** (11) **4 272 120 A2\***  
**B42D 25/00** **B42D 25/30**  
**B42D 25/351**

(52) **G06K 19/07728; B42D 25/23;**  
**B42D 25/305; B42D 25/351;**  
**B42D 25/455; B42D 25/46;**  
**G06K 19/07722; G06K 19/08**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 21904619.0 (22) 24.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) FR 2021/000153 24.12.2021  
(87) WO 2022/152978 2022/29 21.07.2022  
(88) 22.09.2022

- (30) 31.12.2020 FR 2014305  
(54) • **CHIPKARTE MIT VERGRÖSSERTEM TRANS-  
PARENTEN RAND**  
• **SMART CARD WITH ENLARGED TRANS-  
PARENT EDGE**

- **CARTE A PUCE A BORD TRANSPARENT  
AUGMENTE**  
(71) Imprimerie Nationale, 104 Avenue du  
Président Kennedy, 75016 Paris, FR  
(72) MICHAU, Pascal Daniel, 59500 DOUAI, FR  
(74) Nicolle, Olivier, Ipon Global 29, boulevard  
Georges Seurat, 92200 Neuilly-sur-Seine,  
FR

(51) **G06K 19/077** (11) **4 272 121 A1\***  
**G06Q 10/10** **G06Q 30/06**  
**H04W 4/80**

(52) **H04B 5/0031; G06K 19/0723;**  
**G06Q 30/01; H04W 4/80**

(25) En (26) En  
(21) 22756792.2 (22) 15.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) US 2022/016495 15.02.2022  
(87) WO 2022/177922 2022/34 25.08.2022  
(30) 17.02.2021 US 202163150369 P  
30.09.2021 US 202163250439 P

- (54) • **ELEKTRONISCHE VISITENKARTE UND  
KONTAKTVERWALTUNGSSYSTEM**  
• **ELECTRONIC BUSINESS CARD AND CON-  
TACT MANAGEMENT SYSTEM**  
• **CARTE DE VISITE ÉLECTRONIQUE ET SYS-  
TÈME DE GESTION DE CONTACTS**

- (71) Lulu Systems, Inc., 1178 Broadway 2nd Fl  
1021, New York, NY 10001, US  
(72) LIMBURG, Pieter, New York, NY 10001, US  
(74) Doherty, William, et al, Albright IP Limited  
County House Bayshill Road, Cheltenham,  
Glos. GL50 3BA, GB

**G06K 19/077** → (51) **G06K 19/07**

**G06N 3/00** → (51) **G06N 3/04**

**G06N 3/02** → (51) **G06F 40/30**

**G06N 3/02** → (51) **G06F 8/33**

**G06N 3/02** → (51) **G06T 13/40**

**G06N 3/02** → (51) **G06T 15/08**

**G06N 3/02** → (51) **G06T 7/10**

**G06N 3/02** → (51) **G16B 15/20**

**G06N 3/02** → (51) **H04N 21/4223**

(51) **G06N 3/04** (11) **4 272 122 A1\***  
**G06N 3/063** **G11C 11/54**

(52) **G11C 11/54; G06N 3/044;**  
**G06N 3/045; G06N 3/048; G06N 3/065**

(25) En (26) En  
(21) 21722058.1 (22) 07.04.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) US 2021/026284 07.04.2021  
(87) WO 2022/146468 2022/27 07.07.2022  
(30) 01.01.2021 US 202163133270 P  
31.03.2021 US 202117219352

- (54) • **DIGITALE AUSGABEMECHANISMEN FÜR  
ANALOGEN NEURONALEN SPEICHER IN  
EINEM KÜNSTLICHEN NEURONALEN TIE-  
FENLERNNETZ**

- DIGITAL OUTPUT MECHANISMS FOR ANALOG NEURAL MEMORY IN A DEEP LEARNING ARTIFICIAL NEURAL NETWORK  
• MÉCANISMES DE SORTIE NUMÉRIQUE POUR UNE MÉMOIRE NEURONALE ANALOGIQUE DANS UN RÉSEAU NEURONAL ARTIFICIEL À APPRENTISSAGE PROFOND
- (71) Silicon Storage Technology Inc., 450 Holger Way, San Jose, CA 95134, US  
(72) TRAN, Hieu Van, San Jose, California 95135, US  
VU, Thuan, San Jose, California 95138, US  
TRINH, Stephen, San Jose, California 95148, US  
HONG, Stanley, San Jose, California 95131, US  
LE, Nghia, Ho Chin Minh, VN  
LE, Toan, Ho Chin Minh, VN  
PHAM, Hien, Ho Chi Minh, VN  
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE
- (51) **G06N 3/04** (11) **4 272 123 A1\***  
**H02P 9/00** **B62D 15/02**  
(52) **H02P 6/34; G06N 3/084;**  
**H02P 23/0031; B62D 15/025**  
(25) En (26) En  
(21) 21840990.2 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) GB 2021/053447 30.12.2021  
(87) WO 2022/144551 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 GB 202020840  
(54) • MOTORSTEUERUNG BEI EINER ELEKTRISCHEN SERVOLENKUNG  
• MOTOR CONTROL IN AN ELECTRIC POWER STEERING  
• COMMANDE DE MOTEUR DANS UNE DIRECTION ASSISTÉE ÉLECTRIQUE  
(71) ZF Automotive UK Limited, Stratford Road, Solihull, West Midlands B90 4GW, GB  
(72) SUN, Xiao-Dong, Solihull, West Midlands B91 3YL, GB  
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB
- (51) **G06N 3/04** (11) **4 272 124 A1\***  
**G06N 3/08**  
(52) **G06N 3/084; G06N 3/045**  
(25) En (26) En  
(21) 21844516.1 (22) 17.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/064180 17.12.2021  
(87) WO 2022/146727 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202063131519 P  
12.05.2021 US 202117318658  
(54) • GENERATIVE KONTRADIKTORISCHE NETZWERKMANIPULIERTE BILDEFFEKTE  
• GENERATIVE ADVERSARIAL NETWORK MANIPULATED IMAGE EFFECTS  
• EFFETS D'IMAGE MANIPULÉS PAR RÉSEAU ANTAGONISTE GÉNÉRATIF  
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US  
(72) DEMYANOV, Sergey, Santa Monica, California 90405, US  
GUDKOV, Konstantin, Santa Monica, California 90405, US  
STOLIAR, Aleksei, Santa Monica, California 90405, US  
USHAKOV, Roman, Santa Monica, California 90405, US  
ZHDANOV, Fedor, Santa Monica, California 90405, US  
(74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
- (51) **G06N 3/04** (11) **4 272 125 A1\***  
**G06N 3/08** **H04B 17/391**  
(52) **G06N 3/084; G06N 3/045;**  
**H04L 25/0224; H04L 25/0254;**  
**H04L 25/03165**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 21848183.6 (22) 23.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) FR 2021/052448 23.12.2021  
(87) WO 2022/144520 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 FR 2014244  
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUM EINFRIEREN ODER ANPASSEN VON PARAMETERN EINES NEURONALEN NETZES, DIE IN EINEM TELEKOMMUNIKATIONSNETZ VERWENDET WERDEN  
• METHODS AND DEVICES FOR FREEZING OR ADAPTING PARAMETERS OF A NEURAL NETWORK WHICH ARE USED IN A TELECOMMUNICATION NETWORK  
• PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS POUR GELER OU ADAPTER DES PARAMÈTRES D'UN RÉSEAU DE NEURONES UTILISÉ DANS UN RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATIONS  
(71) Orange, 111, quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR  
(72) DUFRENE, Louis Adrien, 92326 CHÂTILLON CEDEX, FR  
LAMPIN, Quentin, 92326 CHÂTILLON CEDEX, FR  
LARUE, Guillaume, 92326 CHÂTILLON CEDEX, FR  
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR
- (51) **G06N 3/04** (11) **4 272 126 A1\***  
**G06N 3/08** **G06N 3/00**  
**G06N 7/00**  
(52) **G06N 3/08; G06N 3/044;**  
**G06N 3/045; G06N 3/047;**  
**G06N 3/048; G06N 3/006; G06N 7/01**  
(25) En (26) En  
(21) 22706751.9 (22) 02.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) EP 2022/052484 02.02.2022  
(87) WO 2022/167485 2022/32 11.08.2022  
(30) 04.02.2021 US 202163145922 P  
12.02.2021 US 202163149011 P  
(54) • NEURONALE NETZWERKE MIT ADAPTIVEM GRADIENTEN-CLIPPING  
• NEURAL NETWORKS WITH ADAPTIVE GRADIENT CLIPPING  
• RÉSEAUX NEURONAUX AVEC ÉCRÊTAGE DE GRADIENT ADAPTATIF  
(71) DeepMind Technologies Limited, 5 New Street Square, London EC4A 3TW, GB  
(72) BROCK, Andrew, London N1C 4AG, GB  
SMITH, Samuel Laurence, London N1C 4AG, GB  
SIMONYAN, Karen, London N1C 4AG, GB
- (74) Williams, Michael David, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB
- G06N 3/04** → (51) **B60W 30/12**
- G06N 3/04** → (51) **B62D 15/02**
- G06N 3/04** → (51) **B62D 6/00**
- G06N 3/04** → (51) **G01V 1/28**
- G06N 3/04** → (51) **G06F 8/33**
- G06N 3/04** → (51) **G06F 9/445**
- G06N 3/04** → (51) **G06N 3/08**
- G06N 3/04** → (51) **G08G 5/00**
- G06N 3/04** → (51) **H04N 5/262**
- (51) **G06N 3/063** (11) **4 272 127 A1\***  
**G06F 17/15** **G06N 5/04**  
(52) **G06F 17/16; G06N 3/045;**  
**G06N 3/063; G06F 12/0238**  
(25) En (26) En  
(21) 22734828.1 (22) 04.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) US 2022/011071 04.01.2022  
(87) WO 2022/147518 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 US 202117141187  
(54) • NEUKONFIGURATION EINES MIT EINEM BESCHLEUNIGER EINES NEURONALEN NETZWERKS BESCHREIBBAREN SPEICHERS  
• NEURAL NETWORK ACCELERATOR WRITABLE MEMORY RECONFIGURABILITY  
• RECONFIGURABILITÉ DE MÉMOIRE INSCRIPTIBLE PAR ACCÉLÉRATEUR DE RÉSEAU NEURONAL  
(71) Edgecortex Pte. Ltd., 1 Raffles Quay 49-00, Singapore 048583, SG  
(72) NEZ, Nikolay, Singapore 069533, SG  
ZOHOURI, Hamid Reza, Singapore 069533, SG  
KHAVIN, Oleg, Singapore 069533, SG  
VILCHEZ, Antonio Tomas Nevado, Singapore 069533, SG  
DASGUPTA, Sakyasingha, Singapore 069533, SG  
(74) Osterhoff, Utz, Bockermann Ksoll Gripenstroh Osterhoff Patentanwälte Bergstraße 159, 44791 Bochum, DE
- G06N 3/063** → (51) **G06N 3/04**
- G06N 3/063** → (51) **G06N 3/08**
- (51) **G06N 3/08** (11) **4 272 128 A1\***  
(52) **G06N 3/08; G06N 3/045; G06N 3/063**  
(25) En (26) En  
(21) 20967384.7 (22) 29.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2020/140705 29.12.2020  
(87) WO 2022/141034 2022/27 07.07.2022  
(54) • SIGNALISIERUNG VON GRADIENTENVEKTOREN FÜR FÖDERIERTES LERNEN IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM

- SIGNALING OF GRADIENT VECTORS FOR FEDERATED LEARNING IN A WIRELESS COMMUNICATIONS SYSTEM
  - SIGNALISATION DE VECTEURS GRADIENTS POUR UN APPRENTISSAGE FÉDÉRÉ DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
- (72) LI, Qiaoyu, San Diego, California 92121-1714, US  
XU, Hao, San Diego, California 92121-1714, US  
ZHANG, Yu, San Diego, California 92121-1714, US  
HAO, Chenxi, San Diego, California 92121-1714, US  
WEI, Chao, San Diego, California 92121-1714, US  
HU, Rui, San Diego, California 92121-1714, US  
WU, Liangming, San Diego, California 92121-1714, US  
ZHENG, Ruiming, San Diego, California 92121-1714, US  
HUANG, Yin, San Diego, California 92121-1714, US  
REN, Yuwei, San Diego, California 92121-1714, US
- (74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
- 
- (51) **G06N 3/08** (11) **4 272 129 A1\***  
**G06N 3/04** **G06N 3/063**
- (52) **G06N 3/082; G06N 3/045; G06N 3/047; G06N 3/048; G06N 3/063; G06N 3/084**
- (25) En (26) En  
(21) 21847617.4 (22) 21.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/064717 21.12.2021  
(87) WO 2022/146799 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202063131613 P
- (54) • **KOMPRIMIERUNG VON BILD-ZU-BILD-MODELLEN**  
• **COMPRESSING IMAGE-TO-IMAGE MODELS**  
• **COMPRESSION DE MODÈLES IMAGE-IMAGE**
- (71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US
- (72) REN, Jian, Santa Monica, California 90405, US  
WOODFORD, Oliver, Santa Monica, California 90405, US  
TULYAKOV, Sergey, Santa Monica, California 90405, US  
WANG, Jiazhuo, Santa Monica, California 90405, US  
JIN, Qing, Santa Monica, California 90405, US
- (74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
- 
- (51) **G06N 3/08** (11) **4 272 130 A1\***  
**G06N 20/10; G06N 20/20;**  
**G06N 3/08; G06N 5/01**
- (25) En (26) En  
(21) 21916211.2 (22) 16.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- SK SM TR \_\_\_\_\_
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/063895 16.12.2021  
(87) WO 2022/146713 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202017137720
- (54) • **INTEGRIERTE MERKMALSENTWICKLUNG**  
• **INTEGRATED FEATURE ENGINEERING**  
• **INGÉNIERIE DES CARACTÉRISTIQUES INTÉGRÉE**
- (71) Alteryx, Inc., 3345 Michelson Drive Suite 400, Irvine, CA 92612, US
- (72) FIRMIN, Sydney, Marie, Irvine, CA 92612, US  
KANTER, James, Max, Irvine, CA 92612, US  
VEERAMACHANENI, Kalyan, Kumar, Irvine, CA 92612, US
- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
- 
- (51) **G06N 3/08** (11) **4 272 131 A1\***  
**G06N 3/04**
- (52) **G06N 3/084; G06N 3/045; G06N 3/047; G06N 3/044**
- (25) En (26) En  
(21) 22707626.2 (22) 04.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/052792 04.02.2022  
(87) WO 2022/167625 2022/32 11.08.2022  
(30) 05.02.2021 US 202163146370 P
- (54) • **IMITATIONSLERNEN AUF BASIS DER VORHERSAGE VON ERGEBNISSEN**  
• **IMITATION LEARNING BASED ON PREDICTION OF OUTCOMES**  
• **APPRENTISSAGE D'IMITATION SUR LA BASE DE PRÉDICTION DE RÉSULTATS**
- (71) DeepMind Technologies Limited, 5 New Street Square, London EC4A 3TW, GB
- (72) JAEGLER, Andrew Coulter, London N1C 4AG, GB  
SULSKY, Yury, London N1C 4AG, GB  
WAYNE, Gregory Duncan, London N1C 4AG, GB  
FERGUS, Robert David, London N1C 4AG, GB
- (74) Watkin, Timothy Lawrence Harvey, Marks & Clerk LLP 2nd Floor, Wytham Court 11 West Way, Oxford OX2 0JB, GB
- 
- G06N 3/08** → (51) **G01V 1/28**
- 
- G06N 3/08** → (51) **G06F 40/30**
- 
- G06N 3/08** → (51) **G06F 9/445**
- 
- G06N 3/08** → (51) **G06N 3/04**
- 
- G06N 3/08** → (51) **G06Q 50/02**
- 
- G06N 3/08** → (51) **G06T 11/00**
- 
- G06N 3/08** → (51) **G06T 3/40**
- 
- G06N 3/08** → (51) **G08G 5/00**
- 
- G06N 3/08** → (51) **G16C 20/20**
- 
- G06N 3/08** → (51) **H04N 21/4223**
- 
- (51) **G06N 3/12** (11) **4 272 132 A2\***  
**G06N 10/20**
- (52) **G06N 10/20; G06N 3/126; G06N 10/40**
- (25) En (26) En  
(21) 21881344.2 (22) 29.12.2021

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/065569 29.12.2021  
(87) WO 2022/147168 2022/27 07.07.2022  
(88) 18.08.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132954 P  
19.11.2021 US 202117531520
- (54) • **OPTIMALE KALIBRIERUNG VON GATES IN EINEM QUANTENRECHENSYSTEM**  
• **OPTIMAL CALIBRATION OF GATES IN A QUANTUM COMPUTING SYSTEM**  
• **ÉTALONNAGE OPTIMAL DE PORTES DANS UN SYSTÈME INFORMATIQUE QUANTIQUE**
- (71) IonQ, Inc., 4505 Campus Dr., College Park, MD 20740, US  
University of Maryland, Office of Technology Commercialization 2130 Mitchell Building 7999 Regents Drive, College Park, Maryland 20742, US
- (72) MAKSYMOW, Andrii, Hyattsville, Maryland 20782, US  
NIROULA, Pradeep, College Park, Maryland 20740, US  
NAM, Yunseong, Bethesda, Maryland 20852, US
- (74) Forrester IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
- 
- (51) **G06N 3/12** (11) **4 272 133 A1\***  
**G06N 20/00**
- (52) **G06N 3/126; G06N 20/00;**  
**G06N 3/086**
- (25) En (26) En  
(21) 21916456.3 (22) 30.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/065599 30.12.2021  
(87) WO 2022/147190 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202017137934
- (54) • **AUTOMATISIERTE MERKMALSEXTRAKTION MITTELS GENETISCHER PROGRAMMIERUNG**  
• **AUTOMATED FEATURE EXTRACTION USING GENETIC PROGRAMMING**  
• **EXTRACTION DE CARACTÉRISTIQUES AUTOMATISÉE À L'AIDE D'UNE PROGRAMMATION GÉNÉTIQUE**
- (71) Natural Computation LLC, 4 Huron Avenue, Oakland, NJ 07436, US
- (72) LANDAETA, David, James, Oakland, NJ 07436, US
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
- 
- (51) **G06N 5/00** (11) **4 272 134 A1\***  
**G05D 1/00** **G01C 21/20**  
**B60W 60/00**
- (52) **G06F 30/20; G06F 30/15;**  
**G06F 2111/04**
- (25) En (26) En  
(21) 21922728.7 (22) 28.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) IB 2021/062402 28.12.2021  
(87) WO 2022/162463 2022/31 04.08.2022  
(30) 27.01.2021 US 202163142199 P

- (54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON BETONINSTANZEN IN VERKEHRSSZENARIEN DURCH EINE TRANSFORMATION ALS ZWANGSBEDINGUNGSERFÜLLUNGSPROBLEM*  
• *TECHNIQUES FOR PROVIDING CONCRETE INSTANCES IN TRAFFIC SCENARIOS BY A TRANSFORMATION AS A CONSTRAINT SATISFACTION PROBLEM*  
• *TECHNIQUES POUR FOURNIR DES INSTANCES CONCRÈTES DANS DES SCÉNARIOS DE TRAFIC PAR TRANSFORMATION EN TANT QUE PROBLÈME DE SATISFACTION DE CONTRAINTE*
- (71) Foretellig Ltd., 11 Derech Menachem Begin, 5268104 Ramat Gan, IL  
(72) PIDAN, Dmitry, 5268104 Ramat Gan, IL  
DISENFELD, Cynthia Roxana, 5268104 Ramat Gan, IL  
HOLLANDER, Yoav, 5268104 Ramat Gan, IL  
(74) Lohmanns Lohmanns & Partner mbB, Benrather Schlossallee 49-53, 40597 Düsseldorf, DE
- 
- (51) **G06N 5/02** (11) **4 272 135 A1\***  
(52) **G06Q 10/063114; G06F 40/40; G06N 5/01; G06N 20/10; G06N 20/20**  
(25) En (26) En  
(21) 22734846.3 (22) 04.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2022/011180 04.01.2022  
(87) WO 2022/147568 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 US 202117140812  
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR INTELLIGENTEN TICKETVERWALTUNG UND -AUF-LÖSUNG*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR INTELLIGENT TICKET MANAGEMENT AND RESOLUTION*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS PERMETTANT LA GESTION ET LA RÉOLUTION INTELLIGENTES DE TICKETS*
- (71) Fidelity Information Services, LLC, 347 Riverside Avenue, Jacksonville, FL 32202, US  
(72) DAKE, Joel E., Hubertus, Wisconsin 53033, US  
GESSLER, Damyn L., Madison, Wisconsin 53718, US  
PATZLSBERGER, Shane M., Wauwatosa, Wisconsin 53213, US  
STRUNK, Shane W., St. Petersburg, Florida 33716, US  
WELLMANN, Benjamin, Boca Raton, Florida 33432, US  
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB
- 
- G06N 5/04** → (51) **G06N 3/063**
- 
- G06N 7/00** → (51) **G06N 3/04**
- 
- G06N 7/02** → (51) **G06Q 50/02**
- 
- G06N 10/20** → (51) **G06N 3/12**
- 
- G06N 10/40** → (51) **G06N 3/12**
- 
- G06N 20/00** → (51) **A61B 5/11**
- 
- G06N 20/00** → (51) **G01V 1/28**
- 
- G06N 20/00** → (51) **G06K 9/62**
- 
- G06N 20/00** → (51) **G06N 3/12**
- 
- G06N 20/00** → (51) **G06Q 50/02**
- 
- G06N 20/00** → (51) **G16C 20/20**
- 
- G06N 20/00** → (51) **H04N 21/4223**
- 
- G06N 20/00** → (51) **H04N 23/70**
- 
- G06N 20/00** → (51) **H04N 5/262**
- 
- (51) **G06Q 10/00** (11) **4 272 136 A1\***  
(52) **G06Q 10/06393**  
(25) En (26) En  
(21) 20968161.8 (22) 30.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2020/067475 30.12.2020  
(87) WO 2022/146427 2022/27 07.07.2022  
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON UMWELTBEWERTUNGEN*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR PROVIDING ENVIRONMENTAL RATING*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE DE NOTATION ENVIRONNEMENTALE*
- (71) Envira, LLC, 30 Saratoga Drive, West Windsor, NJ 08550, US  
(72) VARMA, Praveen, West Windsor, NJ 08550, US  
SHILLING, Henry, New York, NY 10004, US  
GOLD, Mark, Teaneck, NJ 07666, US  
(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE
- 
- (51) **G06Q 10/00** (11) **4 272 137 A1\***  
(52) **G06Q 10/08; G06Q 50/28; G06Q 10/20; G06Q 10/063; G06Q 10/08; G06Q 50/28; G06Q 50/30**  
(25) En (26) En  
(21) 21851779.5 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/073150 29.12.2021  
(87) WO 2022/147445 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063199456 P  
(54) • *SYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG VON TRANSPORT-, LOGISTIK- UND VERTEILUNGSANLAGEN*  
• *SYSTEM FOR MONITORING TRANSPORTATION, LOGISTICS, AND DISTRIBUTION FACILITIES*  
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE D'INSTALLATIONS DE TRANSPORT, DE LOGISTIQUE ET DE DISTRIBUTION*
- (71) Koireader Technologies, Inc., 539 W. Commerce 1255, Dallas, TX 75208, US  
(72) PRASAD, Ashutosh, Dallas, TX 75208, US  
PRASAD, Vivek, Dallas, TX 75208, US  
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
- 
- (51) **G06Q 10/00** (11) **4 272 138 A1\***  
(52) **G06Q 10/06398; G06V 2201/06; Y02P 90/02**  
(25) En (26) En  
(21) 21916512.3 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/065716 30.12.2021
- 
- (87) WO 2022/147276 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132661 P  
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER BEDIENERVARIATIONSANALYSE FÜR DEN STATIONÄREN BETRIEB KONTINUIERLICHER ODER BATCHWEISER KONTINUIERLICHER PROZESSE*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PROVIDING OPERATOR VARIATION ANALYSIS FOR STEADY STATE OPERATION OF CONTINUOUS OR BATCH WISE CONTINUOUS PROCESSES*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE FOURNITURE D'ANALYSE DE VARIATION D'OPÉRATEURS POUR UNE OPÉRATION EN RÉGIME PERMANENT DE PROCESSUS CONTINUS EN CONTINU OU PAR LOTS*
- (71) Schneider Electric Systems USA, Inc., 70 Mechanic Street, Foxborough, Massachusetts 02035, US  
(72) MILLER, Randy Marvin, Houston, TX 77008, US  
APPLE, Stephen Mark, Belton, TX 76513, US  
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE
- 
- (51) **G06Q 10/00** (11) **4 272 139 A1\***  
(52) **G06Q 10/06398; G06V 2201/06; Y02P 90/02**  
(25) En (26) En  
(21) 21916515.6 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/065727 30.12.2021  
(87) WO 2022/147281 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132661 P  
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ADRESSIERUNG VON LÜCKEN IN EINEM INDUSTRIELLEN BETRIEB AUFGRUND VON BEDIENERVARIABILITÄT*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ADDRESSING GAPS IN AN INDUSTRIAL OPERATION DUE TO OPERATOR VARIABILITY*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GESTION D'ÉCARTS DANS UNE OPÉRATION INDUSTRIELLE DUS À UNE VARIABILITÉ D'OPÉRATEUR*
- (71) Schneider Electric Systems USA, Inc., 70 Mechanic Street, Foxborough, Massachusetts 02035, US  
(72) MILLER, Randy Marvin, Houston, TX 77008, US  
APPLE, Stephen Mark, Belton, TX 76513, US  
GRANT, Mark Thomas, Mansfield, MA 02048, US  
RODRIGUEZ PEREZ, Hector, Houston, TX 77062, US  
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE
- 
- G06Q 10/04** → (51) **G06Q 10/08**
- 
- (51) **G06Q 10/06** (11) **4 272 140 A1\***  
(52) **G06Q 10/06315**  
(25) En (26) En  
(21) 20838117.8 (22) 30.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2020/088053 30.12.2020  
(87) WO 2022/144083 2022/27 07.07.2022



(G06Q) I.1(1)

- (54) • VERFAHREN ZUR INDUSTRIELLEN VERARBEITUNG EINES SCHÜTTGUTS  
• METHOD OF INDUSTRIAL PROCESSING OF A BULK MATERIAL  
• PROCÉDÉ DE TRAITEMENT INDUSTRIEL DE MATÉRIAU EN VRAC
- (71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
- (72) JANKA, Dennis, 69121 Heidelberg, DE  
BHALODI, Kalpesh, 64673 Zwingenberg, DE  
JUHLIN, Prerna, 69126 Heidelberg, DE  
POTSCHKA, Andreas, 38642 Goslar, DE  
SCHLAKE, Jan-Christoph, 64293 Darmstadt, DE
- (74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) **G06Q 10/06** (11) **4 272 141 A1\***  
(52) **G06Q 10/063112**

- (25) En (26) En  
(21) 21848496.2 (22) 31.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/065832 31.12.2021  
(87) WO 2022/147356 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132802 P
- (54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG BEI DER VERWALTUNG VON TEAMS  
• SYSTEMS AND METHODS FOR ASSISTING IN MANAGING TEAMS  
• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'AIDE À LA GESTION D'ÉQUIPES
- (71) Technehire, Inc., 1490 Curtiss Ave., San Jose, CA 95125, US
- (72) HANSEN, Carol, San Jose, California 95125, US
- (74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB

**G06Q 10/06** → (51) **G06Q 50/02**

(51) **G06Q 10/08** (11) **4 272 142 A1\***  
(52) **G06Q 10/04**

- (54) **G06Q 10/087; G06Q 10/047**
- (25) It (26) En  
(21) 21844412.3 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IB 2021/062430 29.12.2021  
(87) WO 2022/144800 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 IT 202000032735
- (54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUR STEUERUNG DER HANDHABUNG VON PRODUKTEN  
• METHOD AND SYSTEM FOR CONTROLLING THE HANDLING OF PRODUCTS  
• PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR COMMANDER LA MANIPULATION DE PRODUITS
- (71) Ubiquicom S.r.l., Via Carlo de Angeli 3, 20141 Milano, IT
- (72) RENZI, Davide Raffaele, 20141 Milano, IT  
CATTANEO, Paolo, 20141 Milano, IT  
GUALTIERI, Marco, 20141 Milano, IT  
BELISARIO, Andrea, 20141 Milano, IT
- (74) Grassi, Stefano, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

(51) **G06Q 10/08** (11) **4 272 143 A1\***  
(52) **G06Q 10/0833; G06Q 10/087**

- (25) En (26) En  
(21) 21844507.0 (22) 17.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/064092 17.12.2021  
(87) WO 2022/146723 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132453 P
- (54) • RFID-ÜBERWACHUNGSSYSTEME UND -VERFAHREN  
• RFID MONITORING SYSTEMS AND METHODS  
• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SURVEILLANCE RFID
- (71) Avery Dennison Retail Information Services LLC, 8080 Northon Parkway 22D, Mentor, OH 44060, US
- (72) ROTH, Mark, W., Mentor, OH 44060, US
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

**G06Q 10/08** → (51) **G01C 21/20**

**G06Q 10/08** → (51) **G06F 8/70**

**G06Q 10/08** → (51) **G06Q 10/00**

**G06Q 10/08** → (51) **G06Q 50/02**

**G06Q 10/08** → (51) **H04W 4/029**

**G06Q 10/10** → (51) **G06K 19/077**

(51) **G06Q 20/00** (11) **4 272 144 A1\***  
(52) **G07G 1/0045; G07G 1/12**

- (25) En (26) En  
(21) 21914874.9 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IL 2021/051551 29.12.2021  
(87) WO 2022/144888 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202063131382 P
- (54) • VIRTUELLES 3D-KONSTRUKT UND VERWENDUNGEN DAVON  
• 3D VIRTUAL CONSTRUCT AND USES THEREOF  
• CONSTRUCTION VIRTUELLE 3D ET UTILISATIONS ASSOCIÉES
- (71) Traxone Ltd., 22 Hamesila, 3688522 Neshar, IL
- (72) MOSHKOVITZ, Gidon, 3434432 Haifa, IL  
WINKLER, Itai, 3490006 Haifa, IL  
YAHALOM, Uri, 3495403 Haifa, IL  
MEIDAR, Moshe, Coral Gables, Florida 33146, US
- (74) Fezzardi, Antonio, et al, Studio Ferrario Srl Via Collina, 36, 00187 Roma, IT

(51) **G06Q 20/00** (11) **4 272 145 A1\***  
(52) **G06Q 20/065; G06Q 20/10; G06Q 20/381**

- (25) En (26) En  
(21) 21916429.0 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/065535 29.12.2021  
(87) WO 2022/147144 2022/27 07.07.2022

- (30) 30.12.2020 US 202063132099 P  
26.01.2021 US 202163141867 P  
15.03.2021 US 202163161421 P
- (54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERMÖGLICHUNG VON TRANSAKTIONEN UNTER VERWENDUNG EINER DIGITALEN WÄHRUNG  
• SYSTEMS AND METHODS FOR FACILITATING TRANSACTIONS USING A DIGITAL CURRENCY  
• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS PERMETTANT DE FACILITER DES TRANSACTIONS À L'AIDE D'UNE MONNAIE NUMÉRIQUE
- (71) Ridgeview Digital LLC, 13750 Parc Drive, Palm Beach Gardens, FL 33410, US
- (72) MAYBLUM, Jonathan, Palm Beach Gardens, FL 33410, US  
MAYBLUM, Zachary, Palm Beach Gardens, FL 33410, US
- (74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

**G06Q 20/08** → (51) **G06Q 20/32**

(51) **G06Q 20/10** (11) **4 272 146 A1\***  
(52) **G06Q 20/18 G06Q 20/20 G06Q 20/32 G06Q 20/34 G06Q 20/38 G06Q 20/40**

(52) **G06Q 20/1085; G06Q 20/18; G06Q 20/206; G06Q 20/3278; G06Q 20/341; G06Q 20/3415; G06Q 20/352; G06Q 20/3552; G06Q 20/382; G06Q 20/40145; G06Q 20/4093**

- (25) En (26) En  
(21) 21841116.3 (22) 15.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) US 2021/063435 15.12.2021  
(87) WO 2022/146687 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 US 202117140901
- (54) • VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON TRANSAKTIONEN MIT EINER KONTAKTLOSEN KARTE AUF BASIS EINER ODER MEHRERER KONFIGURATIONEN DER KONTAKTLOSEN KARTE  
• TECHNIQUES TO PROCESS TRANSACTIONS WITH A CONTACTLESS CARD BASED ON ONE OR MORE CONFIGURATIONS OF THE CONTACTLESS CARD  
• TECHNIQUES DE TRAITEMENT DE TRANSACTIONS AVEC UNE CARTE SANS CONTACT SUR LA BASE D'UNE OU DE PLUSIEURS CONFIGURATIONS DE LA CARTE SANS CONTACT
- (71) Capital One Services, LLC, 1680 Capital One Drive, McLean, Virginia 22102, US
- (72) HART, Colin, McLean, Virginia 22102, US  
RULE, Jeffrey, McLean, Virginia 22102, US  
CODY, Lea, McLean, Virginia 22102, US  
NEWMAN, Kaitlin, McLean, Virginia 22102, US

- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

**G06Q 20/18** → (51) **G06Q 20/10**

**G06Q 20/20** → (51) **G06Q 20/10**

(51) **G06Q 20/32** (11) **4 272 147 A1\***  
(52) **G06Q 20/08 G06Q 20/38 G06Q 20/40**

(52) **G06Q 20/4014; G06Q 20/227; G06Q 20/3226; G06Q 20/3229; G06Q 20/326; G06Q 20/38215;**

- G06Q 20/3823; G06Q 20/3829**  
(25) En (26) En  
(21) 21916111.4 (22) 19.08.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/046648 19.08.2021  
(87) WO 2022/146495 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202017136425  
(54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUR AUTHENTIFIZIERUNG EINER ZAHLUNGSTRANSAKTION UNTER VERWENDUNG EINER BENUTZERVORRICHTUNG  
• METHOD AND SYSTEM OF AUTHENTICATING A PAYMENT TRANSACTION USING A USER DEVICE  
• PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'AUTHENTIFICATION D'UNE TRANSACTION DE PAIEMENT À L'AIDE D'UN DISPOSITIF UTILISATEUR  
(71) VISA INTERNATIONAL SERVICE ASSOCIATION, P.O. Box 8999, San Francisco, CA 94128-8999, US  
(72) SUKHUJA, Rohit, Bangalore 560048, IN M S, Pragathi, Bangalore 560102, IN MANOHARAN, Hemanth, Kumar, Bengaluru 560087, IN  
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB
- 
- G06Q 20/32** → (51) **G06Q 20/10**
- 
- G06Q 20/34** → (51) **G06Q 20/10**
- 
- G06Q 20/38** → (51) **G06Q 20/10**
- 
- G06Q 20/38** → (51) **G06Q 20/32**
- 
- G06Q 20/40** → (51) **G06Q 20/10**
- 
- G06Q 20/40** → (51) **G06Q 20/32**
- 
- (51) **G06Q 30/02** (11) **4 272 148 A1\***  
(52) **G06Q 30/0242**  
(25) De (26) De  
(21) 21848237.0 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) AT 2021/060496 29.12.2021  
(87) WO 2022/140814 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 AT 511592020  
(54) • VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER PASSANTENFREQUENZ IN EINEM GEOGRAFISCHEN GEBIET  
• METHOD FOR DETERMINING THE PASSER-BY FREQUENCY IN A GEOGRAPHICAL REGION  
• PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER LA FRÉQUENCE DE PASSANTS DANS UNE RÉGION GÉOGRAPHIQUE  
(71) Folyo GmbH, Edelhoftgasse 21/3, 1180 Wien, AT  
(72) KLABACHER, Manuel, 1180 Wien, AT GANDEL, Ondrej, 1060 Wien, AT  
(74) Puchberger & Partner Patentanwälte, Reichsratsstraße 13, 1010 Wien, AT
- 
- G06Q 30/06** → (51) **G06K 19/077**
- 
- (51) **G06Q 40/00** (11) **4 272 149 A1\***  
(52) **G06Q 40/08; G06Q 10/10; G06Q 40/04; G06Q 50/18; G06Q 2220/00**  
(25) En (26) En

- (21) 21916571.9 (22) 31.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/065855 31.12.2021  
(87) WO 2022/147372 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063133163 P  
(54) • AUSTAUSCH RECHTSBEZOGENER ANROHUNGSANSPRÜCHE MIT PREISZEITPRIORITYSWARTESCHLANGEN  
• LEGAL CLAIM EXCHANGE WITH PRICE TIME PRIORITY QUEUES  
• ÉCHANGE DE REVENDICATIONS JURIDIQUES AVEC FILES D'ATTENTE DE PRIORITÉ TEMPS-PRIX  
(71) CirclesX LLC, 248 Bryn Mawr Circle, Houston, TX 77024, US  
(72) SIMPSON, Eric M., Houston, TX 77024, US  
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB
- 
- (51) **G06Q 50/00** (11) **4 272 150 A1\***  
(52) **G07F 17/3272; G06Q 50/01; A63F 2300/57**  
(25) En (26) En  
(21) 21835054.4 (22) 01.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/061477 01.12.2021  
(87) WO 2022/146608 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063133169 P 29.11.2021 US 202117536652  
(54) • AUF BENUTZERVERHALTEN BASIERENDE BENACHRICHTIGUNGSSCHNITTSTELLE  
• USER BEHAVIOR BASED NOTIFICATION INTERFACE  
• INTERFACE DE NOTIFICATION BASÉE SUR LE COMPORTEMENT D'UN UTILISATEUR  
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US  
(72) EIRINBERG, Dylan Shane, Santa Monica, California 90405, US WU, William, Santa Monica, California 90405, US  
(74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
- 
- G06Q 50/00** → (51) **G06F 16/906**
- 
- G06Q 50/00** → (51) **H04N 21/4223**
- 
- (51) **G06Q 50/02** (11) **4 272 151 A1\***  
(52) **G06Q 10/06 G06Q 10/08 G06N 20/00 G06N 7/02 G06N 20/00; G06N 7/01; G06Q 10/06; G06Q 10/063; G06Q 10/08; G06Q 30/018; G06Q 50/02; G06Q 50/26; G06N 3/045**  
(25) En (26) En  
(21) 20968166.7 (22) 30.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2020/067556 30.12.2020  
(87) WO 2022/146434 2022/27 07.07.2022

- (54) • DYNAMISCHES AKUSTISCHES SIGNATURSYSTEM MIT SENSORFUSION ZUR ILLEGALLEN PROTOKOLLIERUNG IN REGENFORREST  
• DYNAMIC ACOUSTIC SIGNATURE SYSTEM WITH SENSOR FUSION FOR ILLEGAL LOGGING IN RAINFOREST  
• SYSTÈME DE SIGNATURE ACOUSTIQUE DYNAMIQUE COMPORTANT UNE FUSION DE CAPTEURS POUR DIAGNOSTIC ILLÉGALE EN FORÊT TROPICALE  
(71) Hitachi Vantara LLC, 2535 Augustine Drive, Santa Clara, CA 95054, US  
(72) WU, Jiayi, Santa Clara, California 95054, US DAMO, Mauro A., Santa Clara, California 95054, US AIN-LUL-AISHA, Fnu, Santa Clara, California 95054, US LIN, Wei, Santa Clara, California 95054, US SCHMARZO, William, Santa Clara, California 95054, US  
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyses-Strasse 29, 80336 München, DE
- 
- G06Q 50/06** → (51) **G05B 11/32**
- 
- G06Q 50/12** → (51) **G01F 23/28**
- 
- G06Q 50/28** → (51) **G06Q 10/00**
- 
- G06Q 99/00** → (51) **A23L 35/00**
- 
- G06T 1/00** → (51) **G06T 15/00**
- 
- G06T 1/20** → (51) **G06T 11/00**
- 
- (51) **G06T 3/40** (11) **4 272 152 A1\***  
(52) **G06T 5/20 G06N 3/08 G06T 3/4053; G06T 3/4046**  
(25) En (26) En  
(21) 22853449.1 (22) 03.08.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) KR 2022/011455 03.08.2022  
(87) WO 2023/014073 2023/06 09.02.2023  
(30) 03.08.2021 US 202163229030 P 19.07.2022 US 202217813551  
(54) • AUF UNÜBERWACHTEM LERNEN BASIERENDE SKALENUNABHÄNGIGE UNSCHÄRFENKERNSCHÄTZUNG FÜR SUPERAUFLÖSUNG  
• UNSUPERVISED LEARNING-BASED SCALE-INDEPENDENT BLUR KERNEL ESTIMATION FOR SUPER-RESOLUTION  
• ESTIMATION DU NOYAU DE FLOU INDÉPENDANT DE L'ÉCHELLE BASÉE SUR L'APPRENTISSAGE NON SUPERVISÉ POUR UNE SUPER-RÉSOLUTION  
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) JNAWALI, Kamal, Mountain View, California 94043, US BAI, Tien Cheng, Mountain View, California 94043, US  
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE
- 
- G06T 3/40** → (51) **H04N 5/262**
- 
- (51) **G06T 5/00** (11) **4 272 153 A1\***  
(52) **G06T 5/50 H04N 5/357 H04N 5/365 G06V 10/30 G06T 7/00 G06T 7/246**  
(52) **G06T 5/002; G06T 5/20; G06V 20/54;**

- G06T 2207/10048; G06T 2207/30252;  
H04N 7/183
- (25) En (26) En  
(21) 21914793.1 (22) 24.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IB 2021/060944 24.11.2021  
(87) WO 2022/144629 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202017138054  
(54) • *FAHRZEUG-ZU-INFRASTRUKTUR-SYSTEM  
UND VERFAHREN MIT LANGWELLEN-IN-  
FRAROT-FÄHIGKEIT*  
• *VEHICLE TO INFRASTRUCTURE SYSTEM AND  
METHOD WITH LONG WAVE INFRARED  
CAPABILITY*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE VÉHICULE À IN-  
FRASTRUCTURE À CAPACITÉ INFRA-  
ROUGE À ONDES LONGUES*
- (71) Adasky, Ltd., 7 Hamada Street, 20692  
Yokneam Illit, IL  
(72) KUYBEDA, Oleg, 20692 Yokneam Illit, IL  
DISHON, Yonatan, 20692 Yokneam Illit, IL  
IVANOV, Igor, 20692 Yokneam Illit, IL  
(74) Lohmanns Lohmanns & Partner mbB,  
Benrather Schlossallee 49-53, 40597  
Düsseldorf, DE
- 
- G06T 5/00** → (51) **G06T 11/00**
- 
- G06T 5/00** → (51) **H04N 5/235**
- 
- G06T 5/20** → (51) **G06T 3/40**
- 
- G06T 5/40** → (51) **A61B 5/00**
- 
- G06T 5/50** → (51) **G06T 5/00**
- 
- (51) **G06T 7/00** (11) **4 272 154 A1\***  
(52) **G06T 7/001; G06T 2207/10081;  
G06T 2207/30164**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 21854679.4 (22) 24.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) FR 2021/052452 24.12.2021  
(87) WO 2022/144523 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 FR 2014274  
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON  
VOLUMENBILDERN DURCH HAUPTKOM-  
PONENTENANALYSE*  
• *METHOD FOR PROCESSING VOLUME IM-  
AGES BY MAIN COMPONENTS ANALYSIS*  
• *PROCEDE DE TRAITEMENT D'IMAGES VO-  
LUMIQUES PAR ANALYSE EN COMPO-  
SANTES PRINCIPALES*
- (71) SAFRAN, 2, Boulevard du Général Martial  
Valin, 75015 Paris, FR  
SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 Boulevard  
du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR  
Ecole Normale Supérieure Paris-Saclay, 4  
Avenue des Sciences, 91190 Gif-sur-Yvette,  
FR  
Centre National de la Recherche  
Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016  
Paris, FR  
(72) SCHNEIDER-DIE-GROSS, Julien, Paul, 77550  
Moissy-Cramayel, FR  
JAILIN, Clément, 91190 Gif-sur-Yvette, FR  
MENDOZA QUISPÉ, Arturo, 77550 Moissy-  
Cramayel, FR  
ROUX, Stéphane, 75016 Paris, FR  
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de

- l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR
- (51) **G06T 7/00** (11) **4 272 155 A1\***  
(52) **G16H 50/20; G06N 3/045;  
G06N 3/08; G06T 7/0012; G06V 20/69;  
G16H 15/00; G16H 30/40;  
G16H 40/67; G16H 50/70;  
G06T 2207/10024; G06T 2207/10056;  
G06T 2207/20081; G06T 2207/20084;  
G06T 2207/30024**
- (25) En (26) En  
(21) 22750503.9 (22) 04.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2022/015379 04.02.2022  
(87) WO 2022/170145 2022/32 11.08.2022  
(30) 05.02.2021 US 202163146541 P  
31.07.2021 US 202163228093 P  
(54) • *MASCHINENLERNEN ZUR FRÜHERKEN-  
NUNG VON ZELLULÄREN MORPHOLOGI-  
SCHEN VERÄNDERUNGEN*  
• *MACHINE LEARNING FOR EARLY DETEC-  
TION OF CELLULAR MORPHOLOGICAL  
CHANGES*  
• *APPRENTISSAGE MACHINE POUR LA DÉ-  
TECTION PRÉCOCE DE CHANGEMENTS  
MORPHOLOGIQUES CELLULAIRES*
- (71) Viqi, Inc., 315 Meigs Road, Suite A261,  
Santa Barbara, CA 93109, US  
(72) GOLDBERG, Ilya, Santa Barbara, California  
93109, US  
FEDOROV, Dmitry, Santa Barbara,  
California 93109, US  
LANG, Christian, Santa Barbara, California  
93109, US  
KVILEKVAL, Kristian, Santa Barbara,  
California 93109, US  
YEUNG, Katherine, Santa Barbara,  
California 93109, US  
DODKINS, Henry, Santa Barbara, California  
93109, US  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte  
Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3,  
81675 München, DE
- 
- G06T 7/00** → (51) **G01F 23/28**
- 
- G06T 7/00** → (51) **G01V 11/00**
- 
- G06T 7/00** → (51) **G06F 3/01**
- 
- G06T 7/00** → (51) **G06T 5/00**
- 
- G06T 7/00** → (51) **G06T 7/30**
- 
- G06T 7/00** → (51) **G06V 20/69**
- 
- G06T 7/00** → (51) **G16H 50/20**
- 
- (51) **G06T 7/10** (11) **4 272 156 A1\***  
**G06N 3/02 G06T 7/13**  
(52) **G06T 7/11; G06N 3/02; G06T 7/194;  
G06N 20/00; G06T 2207/20081;  
G06T 2207/20084; G06T 2207/30196**
- (25) En (26) En  
(21) 21914767.5 (22) 04.01.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IB 2021/050022 04.01.2021  
(87) WO 2022/144594 2022/27 07.07.2022

- (54) • *OBJEKTIDENTIFIKATIONEN IN BILDERN  
ODER VIDEOS*  
• *OBJECT IDENTIFICATIONS IN IMAGES OR  
VIDEOS*  
• *IDENTIFICATIONS D'OBJETS DANS DES  
IMAGES OU DANS DES VIDÉOS*
- (71) Hinge Health, Inc., 455 Market Street, Suite  
700, San Francisco, California 94105, US  
HARBOUR, Louis, Québec J5B 1T6, CA  
BAFANDEH MAYVAN, Bahareh, Montreal,  
Québec H3H 1V2, CA  
BROWN, Colin Joseph, Saskatoon,  
Saskatchewan S7L 1J9, CA  
RAINY, Jeffrey, Montreal, Québec H1N 3X4,  
CA  
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London  
SE1 9BA, GB
- 
- G06T 7/10** → (51) **H04N 5/262**
- 
- G06T 7/11** → (51) **G06T 7/254**
- 
- G06T 7/13** → (51) **G06T 7/10**
- 
- (51) **G06T 7/174** (11) **4 272 157 A1\***  
**B60R 1/06**  
(52) **G06T 7/246; G06T 7/292;  
G06T 2207/20221; G06T 2207/30184;  
G06T 2207/30252**
- (25) En (26) En  
(21) 21916510.7 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/065713 30.12.2021  
(87) WO 2022/147274 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132260 P  
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR STRAS-  
SENSEGMENTKARTIERUNG*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ROAD SEG-  
MENT MAPPING*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE CARTOGRA-  
PHIE DE SEGMENTS DE ROUTE*
- (71) Mobileye Vision Technologies Ltd., 13  
Hartom Street P.O.B. 45157, Har Hotzvim,  
Jerusalem 9777513, IL  
Ferencz, Andras, 11 Green Street,  
Princeton, NJ 08542, US  
Zackay, Ora, 26 Hacohanim Street,  
4501614 Hod Hasharon, IL  
Frenkel-Levy, Roi, 219 Fairmount Avenue,  
Philadelphia, PA 19123, US  
Urbach, Ron, 8 Yehuda Leib Yosefson  
Street, Apt. 20, 7630605 Rehovot, IL  
Reiss, Yigal, 3 Alexandrion Street, 9326803  
Jerusalem, IL  
(72) FERENCZ, Andras, Princeton, New Jersey  
08542, US  
ZACKAY, Ora, 4501614 Hod Hasharon, IL  
FRENKEL-LEVY, Roi, Philadelphia,  
Pennsylvania 19123, US  
URBACH, Ron, 7630605 Rehovot, IL  
REISS, Yigal, 9326803 Jerusalem, IL  
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge,  
London SE1 9BG, GB
- 
- G06T 7/181** → (51) **B60W 30/095**
- 
- (51) **G06T 7/20** (11) **4 272 158 A1\***  
**H04N 5/14 H04N 5/232**  
(52) **G06T 7/269; G06T 2207/10024**
- (25) En (26) En  
(21) 21916125.4 (22) 29.09.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) US 2021/052633 29.09.2021  
(87) WO 2022/146515 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202017136228  
(54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR STABILISIERUNG GLOBALER BEWEGUNGSBILDER  
• GLOBAL MOVEMENT IMAGE STABILIZATION SYSTEMS AND METHODS  
• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE STABILISATION D'IMAGES À MOUVEMENT GLOBAL  
(71) HB Innovations, Inc., 3115 S. La Cienega Blvd., Los Angeles, CA 90016, US  
(72) PETKOV, George H., 2102 AZ Heemstede, NL  
KALITZIN, Stiliyan, 3981 AN Bunnik, NL  
FORNELL, Peter, Los Angeles, CA 90016, US  
(74) Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT

G06T 7/20 → (51) G06T 19/00

G06T 7/246 → (51) G06T 5/00

G06T 7/246 → (51) G06T 7/10

- (51) **G06T 7/254** (11) **4 272 159 A1\***  
**G06T 7/11** **G06K 9/00**  
**G08B 13/196** **G08B 25/00**  
**G06V 20/52**  
(52) **G06T 7/254; G06T 7/11; G06V 20/52; G06V 40/103; G08B 13/19602; G08B 25/08; G06T 2207/20084; G06T 2207/20224; G06T 2207/30112; G06T 2207/30232**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 21847698.4 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) EP 2021/087706 28.12.2021  
(87) WO 2022/144346 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 FR 2014290  
(54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUR DETEKTION EINES STATISCHEN OBJEKTS IN EINER VON MINDESTENS EINER KAMERA ÜBERWACHTEN UMGEBUNG  
• METHOD AND SYSTEM FOR DETECTING A STATIC OBJECT IN AN ENVIRONMENT MONITORED BY AT LEAST ONE CAMERA  
• PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION D'UN OBJET STATIQUE DANS UN ENVIRONNEMENT SURVEILLÉ PAR AU MOINS UNE CAMÉRA  
(71) THALES, Tour Carpe Diem Place des Corolles Esplanade Nord, 92400 Courbevoie, FR  
(72) MARTIN DECROIX, Dominique, 78141 VELIZY CEDEX, FR  
STOIAN, Andrei, 78141 VELIZY CEDEX, FR  
ESCOFFIER, Tom, 78141 VELIZY CEDEX, FR  
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

- (51) **G06T 7/277** (11) **4 272 160 A1\***  
(52) **G06T 7/277; G06T 2207/10004; G06T 2207/10028; G06T 2207/30204; G06T 2207/30252**

- (25) En (26) En  
(21) 21835397.7 (22) 13.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) IB 2021/061637 13.12.2021  
(87) WO 2022/144653 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132142 P  
30.12.2020 US 202063132176 P  
(54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BESTIMMUNG EINES ZUSTANDS EINER KAMERA  
• METHOD AND SYSTEM FOR DETERMINING A STATE OF A CAMERA  
• PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTERMINATION D'UN ÉTAT D'UN APPAREIL DE PRISE DE VUE  
(71) Verity AG, Binzmühlestrasse 81, 8050 Zurich, CH  
(72) HEHN, Markus, 8004 Zurich, CH  
ROSSETTO, Fabio, 8003 Zurich, CH  
(74) P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH

- (51) **G06T 7/277** (11) **4 272 161 A1\***

- (52) **G06T 7/277; G06T 2207/10004; G06T 2207/10028; G06T 2207/30204; G06T 2207/30252**

- (25) En (26) En  
(21) 21835398.5 (22) 13.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) IB 2021/061639 13.12.2021  
(87) WO 2022/144654 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132142 P  
30.12.2020 US 202063132176 P  
(54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERFOLGUNG EINES ZUSTANDS EINER KAMERA  
• METHOD AND SYSTEM FOR TRACKING A STATE OF A CAMERA  
• PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SUIVI D'UN ÉTAT D'UNE CAMÉRA  
(71) Verity AG, Binzmühlestrasse 81, 8050 Zurich, CH  
(72) HEHN, Markus, 8004 Zurich, CH  
WIDMER, Lino, 8006 Zurich, CH  
ROSSETTO, Fabio, 8003 Zurich, CH  
(74) P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH

- (51) **G06T 7/30** (11) **4 272 162 A1\***  
**A61B 34/20** **G06T 7/00**

- (52) **G06T 7/30; A61B 1/00009; A61B 34/20; A61B 34/30; G06T 7/0012; A61B 1/2676; A61B 90/361; A61B 2017/00809; A61B 2034/105; A61B 2034/2048; A61B 2034/2051; A61B 2034/2059; A61B 2034/2061; A61B 2034/2065; A61B 2034/301; A61B 2090/364; A61B 2090/3735; A61B 2090/374; A61B 2090/376; A61B 2090/3762; A61B 2090/378; A61B 2090/701; G06T 2207/10068; G06T 2207/30004; G06T 2207/30061**

- (25) En (26) En  
(21) 21844921.3 (22) 27.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) US 2021/065195 27.12.2021  
(87) WO 2022/146911 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 US 202163133729 P  
(54) • BILDBASIERTES SÄEN ZUR REGISTRIERUNG SOWIE ZUGEHÖRIGE SYSTEME UND VERFAHREN

- IMAGE-BASED SEEDING FOR REGISTRATION AND ASSOCIATED SYSTEMS AND METHODS  
• CLASSEMENT PRÉALABLE BASÉ SUR UNE IMAGE EN VUE D'UN ALIGNEMENT ET SYSTÈMES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS  
(71) Intuitive Surgical Operations, Inc., 1020 Kifer Road, Sunnyvale, CA 94086, US  
(72) PLUCKTER, Kevin X., Sunnyvale, California 94086, US  
SOPER, Timothy D., Sunnyvale, California 94086, US  
ADEBAR, Troy K., Sunnyvale, California 94086, US  
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

G06T 7/33 → (51) A61B 34/10

G06T 7/33 → (51) G06T 19/00

G06T 7/60 → (51) G06F 3/01

- (51) **G06T 7/70** (11) **4 272 163 A1\***  
(52) **G06T 7/70; G06T 2207/10032**  
(25) En (26) En  
(21) 21847655.4 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) US 2021/065765 30.12.2021  
(87) WO 2022/147308 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063133201 P  
(54) • BEZUGSMARKERDETEKTIONSSYSTEME UND -VERFAHREN  
• FIDUCIAL MARKER DETECTION SYSTEMS AND METHODS  
• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION DE MARQUEUR FIDUCIAIRE  
(71) FLIR Unmanned Aerial Systems ULC, Suite 2600 Three Bental Centre 595 Burrard Street P.O. Box 49314, Vancouver, British Columbia V7X 1L3, CA  
Teledyne Flir, LLC, 27700 SW Parkway Avenue, Wilsonville, Oregon 97070, US  
(72) ZHANG, Jun, Vancouver, British Columbia V7X1L3, CA  
PINKNEY, Brandon, Vancouver, British Columbia V7X1L3, CA  
CULLEN, William, Vancouver, British Columbia V7X1L3, CA  
BUTLER, Edward, Vancouver, British Columbia V7X1L3, CA  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G06T 7/70 → (51) G01C 21/20

G06T 7/73 → (51) A61B 5/00

G06T 7/73 → (51) A61N 5/10

G06T 7/73 → (51) G06T 19/00

G06T 7/73 → (51) G06V 10/143

- (51) **G06T 7/80** (11) **4 272 164 A1\***  
(52) **G06T 7/80**

- (25) En (26) En  
(21) 20967402.7 (22) 29.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) CN 2020/140856 29.12.2020  
(87) WO 2022/141054 2022/27 07.07.2022  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERWALTUNG EINES KAMERASYSTEMS*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR MANAGING CAMERA SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION DE SYSTÈME DE CAMÉRA*  
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH  
(72) YAN, Wenzhou, Shanghai 200125, CN  
ZHU, Tongshuai, Shanghai 200120, CN  
CHEN, Hao, Shanghai 201615, CN  
JIANG, Lun, Shanghai 201318, CN  
YU, Xiaodi, Shanghai 200123, CN  
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) **G06T 7/90** (11) **4 272 165 A1\***  
(52) **G06T 7/90**; G06T 2207/10024

- (25) En (26) En  
(21) 21844963.5 (22) 21.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2021/086978 21.12.2021  
(87) WO 2022/144232 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202017139340  
31.12.2020 US 202017139457  
31.12.2020 US 202017139338  
31.12.2020 US 202017139391  
31.12.2020 US 202017139454  
04.08.2021 FR 2108455

- (54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG MINDESTENS EINER MIT EINER EIGNUNG EINES BENUTZERS KOMPATIBLEN FARBE*  
• *METHOD FOR DETERMINING AT LEAST ONE COLOUR COMPATIBLE WITH AN OUTFIT OF A USER*  
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'AU MOINS UNE COULEUR COMPATIBLE AVEC UNE TENUE D'UN UTILISATEUR*

- (71) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR  
(72) JAMES, Tiffany, 92110 Clichy, FR  
CHARRAUD, Grégoire, 92110 Clichy, FR  
SAWANTO, Aldina, 92110 Clichy, FR  
(74) Casalonga, Casalonga & Partners  
Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

**G06T 7/90** → (51) **A45D 44/00**

(51) **G06T 9/00** (11) **4 272 166 A1\***  
**H04N 19/107** **H04N 19/52**  
**H04N 19/54** **H04N 19/597**

(52) **G06T 9/001**; **G06T 9/004**;  
**H04N 19/107**; **H04N 19/52**;  
**H04N 19/54**; **H04N 19/597**

- (25) En (26) En  
(21) 21847652.1 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2021/065350 28.12.2021  
(87) WO 2022/147015 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202063131546 P  
27.12.2021 US 202117562398  
(54) • *HYBRIDBAUMCODIERUNG ZUR INTER-UND INTRAPRÄDIKTION FÜR GEOMETRIE-CODIERUNG*  
• *HYBRID-TREE CODING FOR INTER AND INTRA PREDICTION FOR GEOMETRY CODING*

- *CODAGE À ARBRE HYBRIDE POUR PRÉ-DICTION INTER ET INTRA POUR CODAGE GÉOMÉTRIQUE*

- (71) QUALCOMM Incorporated, Attn:  
International IP Administration 5775  
Morehouse Drive, San Diego, California  
92121-1714, US  
(72) RAY, Bappaditya, San Diego, CA 92121-1714, US  
RAMASUBRAMONIAN, Adarsh, Krishnan,  
San Diego, CA 92121-1714, US  
PHAM VAN, Luong, San Diego, CA 92121-1714, US  
VAN DER AUWERA, Geert, San Diego, CA 92121-1714, US  
KARCZEWICZ, Marta, San Diego, CA 92121-1714, US  
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The  
White Chapel Building 10 Whitechapel High  
Street, London E1 8QS, GB

(51) **G06T 9/00** (11) **4 272 167 A1\***  
**H04N 19/597** **H04N 19/70**

(52) **H04N 19/597**; **G06T 9/001**;  
**G06T 9/004**; **H04N 19/70**; **H04N 19/96**;  
**H04N 19/107**; **H04N 19/169**

- (25) En (26) En  
(21) 21848446.7 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2021/065483 29.12.2021  
(87) WO 2022/147100 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202063131716 P  
06.01.2021 US 202163134492 P  
05.04.2021 US 202163170907 P  
20.04.2021 US 202163177186 P  
26.04.2021 US 202163179892 P  
02.07.2021 US 202163218170 P  
28.12.2021 US 202117646217  
(54) • *INTERPRÄDIKTIONSCODIERUNG FÜR GEOMETRIEPUNKTWOLKENKOMPRESSION*  
• *INTER PREDICTION CODING FOR GEOMETRY POINT CLOUD COMPRESSION*  
• *CODAGE D'INTER-PRÉDICTION POUR COMPRESSION DE NUAGE DE POINTS GÉOMÉTRIQUE*

- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:  
International IP Administration 5775  
Morehouse Drive, San Diego, California  
92121-1714, US  
(72) RAMASUBRAMONIAN, Adarsh, Krishnan,  
San Diego, California 92121-1714, US  
RAY, Bappaditya, San Diego, California  
92121-1714, US  
PHAM VAN, Luong, San Diego, California  
92121-1714, US  
VAN DER AUWERA, Geert, San Diego,  
California 92121-1714, US  
KARCZEWICZ, Marta, San Diego, California  
92121-1714, US  
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The  
White Chapel Building 10 Whitechapel High  
Street, London E1 8QS, GB

(51) **G06T 9/00** (11) **4 272 168 A1\***  
(52) **G06T 9/001**; **H04N 19/597**;  
**H04N 19/70**

- (25) En (26) En  
(21) 21912419.5 (22) 04.01.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2021/070163 04.01.2021  
(87) WO 2022/141636 2022/27 07.07.2022  
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR VERARBEITUNG VON VIDEOSTRÖMEN MIT SCHICHTINFORMATIONEN*  
• *METHODS AND SYSTEMS FOR PROCESSING VIDEO STREAMS WITH LAYER INFORMATION*  
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE TRAITEMENT DE FLUX VIDÉO AVEC DES INFORMATIONS DE COUCHE*  
(71) Zhejiang University, 866 Yuhangtang Road,  
Hangzhou, Zhejiang 310058, CN  
GUANGDONG OPPO MOBILE  
TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No.  
18 Haibin Road Wusha, Chang'an,  
Dongguan, Guangdong 523860, CN  
(72) YU, Lu, Dongguan, Guangdong 523860, CN  
WANG, Chuchu, Dongguan, Guangdong  
523860, CN  
LI, Sicheng, Dongguan, Guangdong 523860,  
CN  
XIE, Zhihuang, Dongguan, Guangdong  
523860, CN  
DALI, Zhenyu, Dongguan, Guangdong  
523860, CN  
(74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300  
Bordeaux Cedex, FR

**G06T 9/00** → (51) **H04N 19/20**

**G06T 9/00** → (51) **H04N 19/597**

(51) **G06T 11/00** (11) **4 272 169 A1\***  
**G06T 5/00**

(52) **G06T 11/00**; G06T 2207/10024;  
G06T 2207/20084

- (25) En (26) En  
(21) 21847869.1 (22) 22.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2021/064942 22.12.2021  
(87) WO 2022/146841 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063133191 P  
20.10.2021 US 202117506248  
(54) • *LICHTSCHÄTZUNG UNTER VERWENDUNG NEURONALER NETZE*  
• *LIGHT ESTIMATION USING NEURAL NETWORKS*  
• *ESTIMATION DE LUMIÈRE À L'AIDE DE RÉSEAUX DE NEURONES*  
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica,  
CA 90405, US  
(72) DMUKHIN, Gleb, Santa Monica, California  
90405, US  
NEMCHINOV, Egor, Santa Monica,  
California 90405, US  
VOLKOV, Yurii, Santa Monica, California  
90405, US  
(74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The  
Shard 32 London Bridge Street, London  
SE1 9SG, GB

(51) **G06T 11/00** (11) **4 272 170 A1\***  
**G06N 3/08**

(52) **G06N 3/08**; **G06N 3/045**; **G06N 3/047**

- (25) Tr (26) En  
(21) 21916040.5 (22) 24.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) TR 2021/051503 24.12.2021  
(87) WO 2022/146361 2022/27 07.07.2022

- (30) 30.12.2020 TR 202022517
- (54) • *VERFAHREN ZUR MODELLUNABHÄNGIGEN LÖSUNG VON INVERSEN PROBLEMEN MIT TIEFENLERNEN BEI DER BILD-/VIDEOVERARBEITUNG*
- *A METHOD FOR THE MODEL-INDEPENDENT SOLUTION OF INVERSE PROBLEMS WITH DEEP LEARNING IN IMAGE/VIDEO PROCESSING*
  - *PROCÉDÉ DE SOLUTION INDÉPENDANTE DU MODÈLE DE PROBLÈMES INVERSES AVEC UN APPRENTISSAGE PROFOND DANS UN TRAITEMENT D'IMAGE/VIDÉO*
- (71) Istanbul Medipol Universitesi Teknoloji Transfer Ofisi Anonim Sirketi, Kavacik Kuzey Yerleskesi Teknoloji Transfer Ofisi Kavacik Mah. Ekinciler Cd. No:19, 34810 Beykoz/Istanbul, TR
- (72) ATE, Hasan Fehmi, 34810 Beykoz/ stanbul, TR
- GÜNTÜRK, Bahadır Kür at, 34810 Beykoz/ stanbul, TR
- (74) Simsek, Meliha Merve, Incirli Cd. Ulku Sk. No:12, B Blok, Daire:6, 34145 Bakirkoy/Istanbul, TR
- 
- (51) **G06T 11/00** (11) **4 272 171 A1\***  
**G09G 5/00** **G06T 1/20**
- (52) **G09G 5/363; G06T 1/20; G06T 11/001; G09G 2310/04; G09G 2340/02; G09G 2360/02; G09G 2360/08; G09G 2360/121; G09G 2360/122; G09G 2360/127; G09G 2360/18**
- (25) En (26) En  
(21) 22707927.4 (22) 08.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/015680 08.02.2022  
(87) WO 2022/173757 2022/33 18.08.2022  
(30) 12.02.2021 US 202163149024 P
- (54) • *RENDERING-PIPELINE FÜR FLIESENARTIG ANGEORDNETE BILDER*
- *RENDERING PIPELINE FOR TILED IMAGES*
  - *PIPELINE DE RENDU POUR IMAGES EN MOSAÏQUE*
- (71) Leica Biosystems Imaging, Inc., 1360 Park Center Drive, Vista, CA 92081, US
- (72) BRAILKO, Nickolay, Vista, California 92081, US
- (74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB
- 
- G06T 11/00** → (51) **A45D 44/00**
- 
- G06T 11/20** → (51) **G06F 40/268**
- 
- (51) **G06T 11/60** (11) **4 272 172 A1\***  
**G06T 19/00**
- (52) **G06T 11/60; G06T 19/006**
- (25) En (26) En  
(21) 21852116.9 (22) 16.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/072965 16.12.2021  
(87) WO 2022/147404 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132179 P  
13.12.2021 US 202117549401
- (54) • *AUTOMATISIERTE INHALTSKURATION ZUR ERZEUGUNG VON ZUSAMMENGESETZTEM INHALT DER ERWEITERTEN REALITÄT*
- *AUTOMATED CONTENT CURATION FOR GENERATING COMPOSITE AUGMENTED REALITY CONTENT*
  - *ÉDITION DE CONTENU AUTOMATISÉE POUR GÉNÉRER UN CONTENU DE RÉALITÉ AUGMENTÉE COMPOSITE*
- (71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US
- (72) COLLINS, Alexander, Santa Monica, California 90405, US
- COPPING, Benedict, Santa Monica, California 90405, US
- VODOVOZ, Alexander, Santa Monica, California 90405, US
- (74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
- 
- G06T 11/60** → (51) **G11B 27/34**
- 
- (51) **G06T 13/40** (11) **4 272 173 A1\***  
**G06N 3/02**
- (52) **G06T 13/40; G06N 3/045; G06N 3/08; G06T 2207/20084**
- (25) En (26) En  
(21) 21848373.3 (22) 21.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/064531 21.12.2021  
(87) WO 2022/146772 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132396 P
- (54) • *FLUSSGEFÜHRTES BEWEGUNGS-RETARGETING*
- *FLOW-GUIDED MOTION RETARGETING*
  - *RECIBLAGE DE MOUVEMENT GUIDÉ PAR LE FLUX*
- (71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US
- (72) REN, Jian, Santa Monica, California 90405, US
- CHAI, Menglei, Santa Monica, California 90405, US
- WOODFORD, Oliver, Santa Monica, California 90405, US
- OLSZEWSKI, Kyle, Santa Monica, California 90405, US
- TULYAKOV, Sergey, Santa Monica, California 90405, US
- (74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
- 
- (51) **G06T 15/00** (11) **4 272 174 A1\***  
**G06T 1/00**
- (52) **G06T 1/20; G06T 15/005**
- (25) En (26) En  
(21) 21916308.6 (22) 27.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/065230 27.12.2021  
(87) WO 2022/146928 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063131976 P
- (54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERTEILTEN WIEDERGABE UNTER VERWENDUNG VON ZWEISTUFIGEM BINNING*
- *SYSTEMS AND METHODS FOR DISTRIBUTED RENDERING USING TWO-LEVEL BINNING*
  - *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE RENDU DISTRIBUTUÉ UTILISANT UN CLASSEMENT À DEUX NIVEAUX*
- (71) Advanced Micro Devices, Inc., 2485
- Augustine Drive, Santa Clara, CA 95054, US
- (72) ACHARYA, Anirudh R., Santa Clara, California 95054, US
- WU, Ruijin, Santa Clara, California 95054, US
- (74) Hancox, Jonathan Christopher, et al, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB
- 
- (51) **G06T 15/00** (11) **4 272 175 A1\***  
**G06T 19/00** **G09B 5/12**
- (52) **G09B 19/00; G06F 3/011; G06F 3/017**
- (25) En (26) En  
(21) 21916542.0 (22) 30.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/065790 30.12.2021  
(87) WO 2022/147328 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202017139776
- (54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON UMGEBUNGSBASIERTEM TRAINING UND ZERTIFIZIERUNG IN DER VIRTUELLEN REALITÄT*
- *SYSTEMS AND METHODS FOR PROVIDING VIRTUAL REALITY ENVIRONMENT-BASED TRAINING AND CERTIFICATION*
  - *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE FOURNITURE D'APPRENTISSAGE ET DE CERTIFICATION BASÉS SUR UN ENVIRONNEMENT DE RÉALITÉ VIRTUELLE*
- (71) Oberon Technologies, Inc., 2232 S. Main Street, Suite 454, Ann Arbor, MI 48103, US
- (72) ALLEN, Scott, Ann Arbor, Michigan 48103, US
- ALLEN, Timothy, Ann Arbor, Michigan 48103, US
- (74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK
- 
- G06T 15/00** → (51) **G06T 19/00**
- 
- (51) **G06T 15/08** (11) **4 272 176 A2\***  
**G06N 3/02** **G06T 15/20**
- (52) **G06T 15/205; G06N 3/045; G06N 3/084; G06T 15/08; G06N 3/044**
- (25) En (26) En  
(21) 22707377.2 (22) 04.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/052754 04.02.2022  
(87) WO 2022/167602 2022/32 11.08.2022  
(88) 15.09.2022  
(30) 04.02.2021 US 202163145782 P
- (54) • *DARSTELLUNG NEUER BILDER VON SZENEN UNTER VERWENDUNG VON GEOMETRIEBEWUSSTEN NEURONALEN NETZEN, DIE AUF LATENTEN VARIABLEN KONDITIONIERT SIND*
- *RENDERING NEW IMAGES OF SCENES USING GEOMETRY-AWARE NEURAL NETWORKS CONDITIONED ON LATENT VARIABLES*
  - *RENDU DE NOUVELLES IMAGES DE SCÈNES À L'AIDE DE RÉSEAUX NEURONAUX SENSIBLES À LA GÉOMÉTRIE CONDITIONNÉS SUR DES VARIABLES LATENTES*
- (71) DeepMind Technologies Limited, 5 New Street Square, London EC4A 3TW, GB
- (72) KOSIOREK, Adam Roman, London N1C 4AG, GB

STRATHMANN, Heiko, London N1C 4AG, GB  
REZENDE, Danilo Jimenez, London N1C 4AG, GB  
ZORAN, Daniel, London N1C 4AG, GB  
MORENO COMELLAS, Pol, London N1C 4AG, GB  
(74) Martin, Philip John, Marks & Clerk LLP 2nd Floor, Wytham Court 11 West Way, Oxford OX2 0JB, GB

**G06T 15/08** → (51) **A61B 34/10**

**G06T 15/08** → (51) **G01V 1/34**

**G06T 15/20** → (51) **G06T 15/08**

(51) **G06T 17/00** (11) **4 272 177 A1\***  
(52) **G06T 19/20; G06F 16/901; G06F 30/12; G06F 30/13; G06N 3/08; G06T 2200/24; G06T 2219/024; G06T 2219/2021**  
(25) En (26) En  
(21) 21914822.8 (22) 22.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IB 2021/062217 22.12.2021  
(87) WO 2022/144710 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202017138732  
(54) • **VERFAHREN UND SYSTEME ZUR DIGITALEN ZWILLINGSREPLIKATION VON NICHTHOMOGENEN ELEMENTEN IN INTEGRIERTEN UMGEBUNGEN**  
• **METHODS AND SYSTEMS FOR DIGITAL TWIN AUGMENTED REALITY REPLICATION OF NON-HOMOGENEOUS ELEMENTS IN INTEGRATED ENVIRONMENTS**  
• **PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE RÉPLICATION D'ÉLÉMENTS NON HOMOGÈNES EN RÉALITÉ AMPLIFIÉE À JUMEAU NUMÉRIQUE DANS DES ENVIRONNEMENTS INTEGRES**  
(71) Network Documentation & Implementation Inc., 133 Palisade Avenue, Bogota, NJ 07603, US  
(72) MCBAIN, Jorge, Bogota, New Jersey 07603, US  
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

(51) **G06T 19/00** (11) **4 272 178 A1\***  
**A63F 13/213 A63F 13/5255**  
**G06F 3/01 G06T 7/20**  
**G06T 7/33 G06T 7/73**  
(52) **A63F 13/213; A63F 13/5255; G06F 1/1626; G06F 1/1694; G06F 3/0304; G06F 3/0346; G06F 3/04883; G06V 20/20; G06V 40/16**  
(25) En (26) En  
(21) 21827729.1 (22) 22.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/060339 22.11.2021  
(87) WO 2022/146579 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202017136843  
(54) • **AR-ERFAHRUNG FÜR MEHRERE BENUTZER MIT OFFLINE-SYNCHRONISATION**  
• **MULTI-USER AR EXPERIENCE WITH OFFLINE SYNCHRONIZATION**

• **EXPÉRIENCE DE RA MULTI-UTILISATEUR AVEC SYNCHRONISATION HORS LIGNE**  
(71) SNAP, INC., 3000 31st Street, Santa Monica CA 90405, US  
(72) MONROY-HERNANDEZ, Andres, Santa Monica, CA 90405, US  
ROBINSON, Ava, Santa Monica, CA 90405, US  
VAISH, Rajan, Santa Monica, CA 90405, US  
THAM, Yu, Jiang, Santa Monica, CA 90405, US  
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte Schneckebühl und Partner mbB, Briener Straße 1, 80333 München, DE

(51) **G06T 19/00** (11) **4 272 179 A1\***  
**G11B 27/036 G06V 20/20**  
**G11B 27/10 G11B 27/28**  
(52) **G11B 27/036; G06T 15/005; G06T 19/006; G06V 20/20; G11B 27/10; G11B 27/28**  
(25) En (26) En  
(21) 21852118.5 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/073167 29.12.2021  
(87) WO 2022/147457 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132963 P  
(54) • **AUFZEICHNUNG VON INHALTEN DER ERWEITERTEN REALITÄT AUF EINER BRILLENVORRICHTUNG**  
• **RECORDING AUGMENTED REALITY CONTENT ON AN EYEWEAR DEVICE**  
• **ENREGISTREMENT D'UN CONTENU DE RÉALITÉ AUGMENTÉE SUR UN ARTICLE DE LUNETTERIE**  
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US  
(72) CANSIZOGLU, Omer, Santa Monica, California 90405, US  
DOSHI, Chintan, Santa Monica, California 90405, US  
LI, Yuechuan, Santa Monica, California 90405, US  
MINAKOV, Stanislav, Santa Monica, California 90405, US  
POLIAKOV, Fedir, Santa Monica, California 90405, US  
WILDER, Justin, Santa Monica, California 90405, US  
(74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) **G06T 19/00** (11) **4 272 180 A1\***  
**G06T 15/00**  
(52) **G06T 19/006; G06T 15/005**  
(25) En (26) En  
(21) 21857028.1 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/073168 29.12.2021  
(87) WO 2022/147458 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132970 P  
(54) • **NACHERFASSUNGSBEARBEITUNG VON INHALTEN DER ERWEITERTEN REALITÄT**  
• **POST-CAPTURE EDITING OF AUGMENTED REALITY CONTENT**  
• **ÉDITION POST-CAPTURE DE CONTENU DE RÉALITÉ AUGMENTÉE**  
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US

(72) ALQADI, Faisal, Santa Monica, California 90405, US  
CANSIZOGLU, Omer, Santa Monica, California 90405, US  
DARMANCEV, Nicolai, Santa Monica, California 90405, US  
GOLUB, Ivan, Santa Monica, California 90405, US  
LEE, Hwan Moon, Santa Monica, California 90405, US  
LI, Xiaorong, Santa Monica, California 90405, US  
MEISENHOLDER, David, Santa Monica, California 90405, US  
ROBERTS, Quinton, Santa Monica, California 90405, US  
ZHOU, Yihuan, Santa Monica, California 90405, US  
(74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

**G06T 19/00** → (51) **A61B 34/10**

**G06T 19/00** → (51) **G06F 3/01**

**G06T 19/00** → (51) **G06F 9/451**

**G06T 19/00** → (51) **G06T 11/60**

**G06T 19/00** → (51) **G06T 15/00**

**G06T 19/00** → (51) **G08B 13/196**

**G06T 19/20** → (51) **G06F 30/12**

**G06T 19/20** → (51) **G11B 27/34**

**G06V 10/10** → (51) **G06V 40/13**

(51) **G06V 10/143** (11) **4 272 181 A1\***  
**G06V 10/75 G06V 20/20**  
**G06T 7/73 G06F 3/01**  
**A61B 34/20 G02B 27/01**  
(52) **G06V 20/20; A61B 34/20; A61B 90/36; G06F 3/012; G06T 7/579; G06T 7/73; G06V 10/143; G06V 10/757; A61B 2034/2048; A61B 2034/2055; A61B 2090/365; A61B 2090/372; A61B 2090/3983; A61B 2090/502; G02B 2027/014; G06T 2207/10016; G06T 2207/10048; G06T 2207/30204; G06V 2201/03**  
(25) En (26) En  
(21) 21789669.5 (22) 06.10.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/077631 06.10.2021  
(87) WO 2022/144116 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132907 P  
20.04.2021 US 202163176974 P  
(54) • **SYSTEM FÜR ERWEITERTE REALITÄT, HMD FÜR ERWEITERTE REALITÄT UND VERFAHREN FÜR ERWEITERTE REALITÄT UND COMPUTERPROGRAMM**  
• **AN AUGMENTED REALITY SYSTEM, AN AUGMENTED REALITY HMD, AND AUGMENTED REALITY METHOD AND A COMPUTER PROGRAM**  
• **SYSTÈME DE RÉALITÉ AUGMENTÉE, VISIOCASQUE À RÉALITÉ AUGMENTÉE ET PROCÉDÉ DE RÉALITÉ AUGMENTÉE ET PROGRAMME INFORMATIQUE**  
(71) Imec VZW, Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE  
Vrije Universiteit Brussel, Pleinlaan 2, 1050 Brussel, BE



- (72) FRANTZ, Taylor, 1730 Asse, BE  
JANSEN, Bart, 2800 Mechelen, BE  
VANDEMEULEBROUCKE, Jef, 1083 Ganshoren, BE  
VAN GESTEL, Frederick, 9000 Gent, BE  
DUERINCK, Johnny, 1731 Zellik, BE  
SCHEERLINCK, Thierry, 1390 Grez-Doiceau, BE
- (74) Calysta NV, Lambroekstraat 5a, 1831 Diegem, BE
- 
- G06V 10/26** → (51) **G16H 30/20**
- 
- G06V 10/30** → (51) **G06T 5/00**
- 
- G06V 10/44** → (51) **G06V 10/82**
- 
- G06V 10/44** → (51) **G06V 20/58**
- 
- G06V 10/56** → (51) **A45D 44/00**
- 
- G06V 10/75** → (51) **G06V 10/143**
- 
- G06V 10/762** → (51) **H04N 5/262**
- 
- G06V 10/77** → (51) **G06V 20/58**
- 
- (51) **G06V 10/82** (11) **4 272 182 A1\***  
**G06V 10/94** **G06V 20/40**  
**G06V 10/44**
- (52) **G06V 10/82; G06V 10/454;**  
**G06V 10/945; G06V 20/46;**  
G06V 2201/03
- (25) En (26) En  
(86) 21848514.2 (22) 29.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/073160 29.12.2021  
(87) WO 2022/147453 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132445 P
- (54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUR KLASSIFIZIERUNG UND KOMMENTIERUNG VON WÄHREND EINES MEDIZINISCHEN VERFAHRENS AUFGENOMMENEN BILDERN**  
• **SYSTEMS AND METHODS FOR CLASSIFYING AND ANNOTATING IMAGES TAKEN DURING A MEDICAL PROCEDURE**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE CLASSIFICATION ET D'ANNOTATION D'IMAGES PRISES LORS D'UNE PROCÉDURE MÉDICALE**
- (71) STRYKER CORPORATION, 2825 Airview Boulevard, Kalamazoo, MI 49002, US  
(72) FOUTS, Brian, Kalamazoo, Michigan 49002, US  
HUNTER, Cole Kincaid, Kalamazoo, Michigan 49002, US  
SODHI, Harmandip Singh, Kalamazoo, Michigan 49002, US  
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL
- 
- G06V 10/82** → (51) **G06V 10/94**
- 
- G06V 10/82** → (51) **G06V 20/58**
- 
- G06V 10/82** → (51) **G16H 30/20**
- 
- (51) **G06V 10/94** (11) **4 272 183 A1\***  
**G06V 10/82** **G06V 20/20**  
**G06F 3/01** **G09G 3/00**
- (52) **G06V 10/94; G06F 3/011;**  
**G06F 3/147; G06V 10/82; G06V 20/20;**  
G06V 2201/02; G09G 2340/00;  
G09G 2354/00
- (25) En (26) En
- (21) 21857022.4 (22) 23.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/065154 23.12.2021  
(87) WO 2022/146890 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132955 P
- (54) • **ERKENNUNG UND VERSCHLEIERUNG VON ANZEIGEBILDSCHIRMEN IN INHALTEN DER ERWEITERTEN REALITÄT**  
• **DETECTION AND OBFUSCATION OF DISPLAY SCREENS IN AUGMENTED REALITY CONTENT**  
• **DÉTECTION ET OBSCURCISSEMENT D'ÉCRANS D'AFFICHAGE DANS UN CONTENU DE RÉALITÉ AUGMENTÉE**
- (71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US  
(72) GOODRICH, Kyle, Santa Monica, California 90405, US  
(74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
- 
- G06V 10/94** → (51) **G06V 10/82**
- 
- G06V 20/00** → (51) **G01F 23/28**
- 
- G06V 20/00** → (51) **H04L 51/10**
- 
- G06V 20/20** → (51) **G06F 3/01**
- 
- G06V 20/20** → (51) **G06T 19/00**
- 
- G06V 20/20** → (51) **G06V 10/143**
- 
- G06V 20/20** → (51) **G06V 10/94**
- 
- (51) **G06V 20/30** (11) **4 272 184 A1\***  
**G06V 20/70**
- (52) **G06V 20/30; G06V 20/70**
- (25) En (26) En  
(21) 21844129.3 (22) 16.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/063823 16.12.2021  
(87) WO 2022/146707 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063131839 P  
14.12.2021 US 202117550852
- (54) • **AUSWAHL EINES REPRÄSENTATIVEN VIDEOGRAMMENS DURCH MASCHINENLERNEN**  
• **SELECTING REPRESENTATIVE VIDEO FRAME BY MACHINE LEARNING**  
• **SÉLECTION DE TRAME VIDÉO REPRÉSENTATIVE PAR APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE**
- (71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US  
(72) KOPPARAPU, Kavya Venkata Kota, Santa Monica, California 90405, US  
DODSON, Benjamin, Santa Monica, California 90405, US  
DRUDIS RIUS, Francesc, Xavier, Santa Monica, California 90405, US  
KONG, Angus, Santa Monica, California 90405, US  
LEIDER, Richard, Santa Monica, California 90405, US  
REN, Jian, Santa Monica, California 90405, US  
TULYAKOV, Sergey, Santa Monica, California 90405, US
- YU, Jiayao, Santa Monica, California 90405, US
- (74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
- 
- G06V 20/40** → (51) **G06V 10/82**
- 
- G06V 20/52** → (51) **G06T 7/254**
- 
- G06V 20/56** → (51) **G01C 21/20**
- 
- (51) **G06V 20/58** (11) **4 272 185 A1\***  
**G06V 10/82** **G06V 10/44**
- (52) **G06V 20/586; G06V 10/44;**  
**G06V 10/82**
- (25) En (26) En  
(21) 21847667.9 (22) 23.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/073097 23.12.2021  
(87) WO 2022/147417 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202017138423
- (54) • **SEMANTISCHE BILDSEGMENTIERUNG ZUR PARKPLATZERKENNUNG**  
• **IMAGE SEMANTIC SEGMENTATION FOR PARKING SPACE DETECTION**  
• **SEGMENTATION SÉMANTIQUE D'IMAGE POUR DÉTECTER UN ESPACE DE STATIONNEMENT**
- (71) Continental Autonomous Mobility US, LLC, One Continental Drive, Auburn Hills, Michigan 48326, US  
(72) IP, Julien, Auburn Hills, Michigan 48326, US  
RAMIREZ LLANOS, Eduardo Jose, Auburn Hills, Michigan 48326, US  
YU, Xin, Auburn Hills, Michigan 48326, US  
VERMA, Dhiren, Auburn Hills, Michigan 48326, US  
BOLDUC, Andrew Phillip, Auburn Hills, Michigan 48326, US  
(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive GmbH Intellectual Property Nordostpark 30, 90411 Nürnberg, DE
- 
- (51) **G06V 20/58** (11) **4 272 186 A1\***  
**G06V 10/77**
- (52) **G06V 10/82; G06V 20/58**
- (25) En (26) En  
(21) 21916173.4 (22) 07.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/062122 07.12.2021  
(87) WO 2022/146622 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202017137873  
30.12.2020 US 202017137947
- (54) • **ZWISCHENEINGABE FÜR MASCHINELL GELERNTES MODELL**  
• **INTERMEDIATE INPUT FOR MACHINE LEARNED MODEL**  
• **ENTRÉE INTERMÉDIAIRE POUR MODÈLE APPRIS DE MANIÈRE AUTOMATISÉE**
- (71) Zoon, Inc., 1149 Chess Drive, Foster City, CA 94404, US  
(72) PARIKH, Samir, Foster City, California 94404, US  
(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
- 
- (51) **G06V 20/69** (11) **4 272 187 A1\***  
**G06T 7/00** **G01N 1/30**

- (52) **G06V 20/698; G06T 7/0012;**  
**G06T 7/30; G06T 2207/20081;**  
**G06T 2207/20084; G06T 2207/30024**
- (25) En (26) En  
(21) 21848461.6 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/065551 29.12.2021  
(87) WO 2022/147154 2022/27.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132345 P  
(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ANPAS-**  
**SUNG HISTOLOGISCHER BLOCK- UND**  
**SCHLEIBENPROBEN**  
• **SYSTEM AND METHOD FOR MATCHING**  
**OF BLOCK AND SLICE HISTOLOGICAL**  
**SAMPLES**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MISE EN COR-**  
**RESPONDANCE D'ÉCHANTILLONS HISTO-**  
**LOGIQUES EN BLOCS ET EN TRANCHES**
- (71) Leica Biosystems Imaging, Inc., 1360 Park  
Center Drive, Vista, CA 92081-8568, US  
(72) MICKLEY, Mandel, Vista, CA 92081, US  
SYKES, Robert, Vista, CA 92081, US  
(74) Simmons & Simmons, City Point One  
Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB
- 
- G06V 20/70** → (51) **G06V 20/30**
- 
- G06V 30/41** → (51) **G06K 9/62**
- 
- G06V 40/10** → (51) **G06V 40/13**
- 
- G06V 40/12** → (51) **G06V 40/13**
- 
- (51) **G06V 40/13** (11) **4 272 188 A1\***  
**A61B 5/01 G06V 40/10**  
**G06V 40/12 G06V 40/60**  
**A61B 5/00 G06V 40/14**  
**G06V 40/40 G06V 10/10**
- (52) **G06V 40/1306; A61B 5/01;**  
**A61B 5/6898; G06V 10/17;**  
**G06V 40/10; G06V 40/1388;**  
**G06V 40/14; G06V 40/15; G06V 40/45;**  
**G06V 40/67**
- (25) En (26) En  
(21) 21857005.9 (22) 10.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/072867 10.12.2021  
(87) WO 2022/147399 2022/27.07.2022  
(30) 04.01.2021 US 202117247998  
(54) • **TEMPERATURMESSUNG ÜBER ULTRA-**  
**SCHALLSENSOR**  
• **TEMPERATURE MEASUREMENT VIA UL-**  
**TRASONIC SENSOR**  
• **MESURE DE TEMPÉRATURE PAR L'INTER-**  
**MÉDIAIRE D'UN CAPTEUR ULTRASONORE**
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:  
International IP Administration 5775  
Morehouse Drive, San Diego, California  
92121-1714, US  
(72) PALLERLA, Rakesh, San Diego, California  
92121-1714, US  
GUDIVADA, Naga Chandan Babu, San  
Diego, California 92121-1714, US  
FRYDMAN, Javier, San Diego, California  
92121-1714, US  
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The  
White Chapel Building 10 Whitechapel High  
Street, London E1 8QS, GB

- G06V 40/14** → (51) **G06V 40/13**
- 
- G06V 40/16** → (51) **A45D 44/00**
- 
- G06V 40/16** → (51) **G16H 30/20**
- 
- G06V 40/16** → (51) **H04N 7/14**
- 
- (51) **G06V 40/20** (11) **4 272 189 A1\***  
**G06K 9/00 A63B 71/06**  
**G09B 19/00**
- (52) **G06V 40/23; G09B 19/0038;**  
**A63B 71/0619**
- (25) En (26) En  
(21) 21835872.9 (22) 27.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IB 2021/062334 27.12.2021  
(87) WO 2022/144747 2022/27.07.2022  
(30) 30.12.2020 PCT/IB2020/062544  
(54) • **ORTS- UND POSITIONSBASIERTE ANZEI-**  
**GESYSTEME UND VERFAHREN**  
• **LOCATION AND POSITION-BASED DIS-**  
**PLAY SYSTEMS AND METHODS**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'AFFICHAGE À**  
**BASE D'EMPLACEMENT ET DE POSITION**
- (71) Technogym S.p.A., Via Calcinaro, 2861,  
47521 Cesena, Forlì-Cesena, IT  
(72) CASONI, Massimiliano, 47521 Cesena, Forlì-  
Cesena, IT  
CASALINI, Filippo, 47521 Cesena, Forlì -  
Cesena, IT  
PASINI, Alessandro, 20121 Cesena, Forlì -  
Cesena, IT  
MACRELLI, Enrico, 47521 Cesena, FORLÌ -  
CESENA, IT  
(74) Mozzi, Matteo, et al, Jacobacci & Partners  
S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT
- 
- G06V 40/20** → (51) **A61B 5/11**
- 
- G06V 40/40** → (51) **G06V 40/13**
- 
- G06V 40/60** → (51) **G06V 40/13**
- 
- (51) **G07C 9/00** (11) **4 272 190 A1\***  
**E05B 47/00**
- (52) **G07C 9/257; G07C 9/00309;**  
**G07C 9/00563; G07C 2009/00769;**  
**G07C 2209/64**
- (25) En (26) En  
(21) 20967415.9 (22) 29.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2020/140906 29.12.2020  
(87) WO 2022/141067 2022/27.07.2022  
(54) • **ELEKTRONISCHE SCHLOSSSYSTEME MIT**  
**MULTIFAKTORAUTHENTIFIZIERUNG UND**  
**VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON**  
• **MULTI-FACTOR AUTHENTICATION ELEC-**  
**TRONIC LOCK SYSTEMS AND METHODS**  
**OF USING THE SAME**  
• **SYSTÈMES DE VERROU ÉLECTRONIQUE À**  
**AUTHENTIFICATION À FACTEURS MUL-**  
**TIPLES ET PROCÉDÉS CONSISTANT À LES**  
**UTILISER**
- (71) Nanjing Easthouse Electrical Co., Ltd., No.  
27 Puzhou Road Jiangbei New Area,  
Nanjing, Jiangsu 210032, CN  
(72) MIN, Hao, Nanjing, Jiangsu 210032, CN  
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121

- Torino, IT
- 
- (51) **G07C 9/00** (11) **4 272 191 A1\***  
(52) **G07C 9/00309; G07C 9/00658;**  
**G07C 2009/00579; G07C 2009/00603;**  
**G07C 2009/00634; G07C 2009/00753;**  
**G07C 2009/00761; G07C 2009/00952;**  
**G07C 2209/14**
- (25) En (26) En  
(21) 20967513.1 (22) 30.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2020/141319 30.12.2020  
(87) WO 2022/141170 2022/27.07.2022  
(54) • **SICHERE ELEKTRONISCHE SCHLOSSSYSTE-**  
**ME UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG**  
**DAVON**  
• **SECURE ELECTRONIC LOCK SYSTEMS AND**  
**METHODS OF USING THE SAME**  
• **SYSTÈMES DE VERROUILLAGE ÉLECTRO-**  
**NIQUE SÉCURISÉ ET PROCÉDÉS D'UTILI-**  
**SATION ASSOCIÉS**
- (71) Nanjing Easthouse Electrical Co., Ltd., No.  
27 Puzhou Road Jiangbei New Area,  
Nanjing, Jiangsu 210032, CN  
(72) MIN, Hao, Nanjing, Jiangsu 210032, CN  
(74) Cabinet Laurent & Charras, Le  
Contemporain 50 Chemin de la Bruyère,  
69574 Dardilly Cedex, FR
- 
- G07C 9/00** → (51) **E05B 67/24**
- 
- G07F 17/32** → (51) **G06Q 50/00**
- 
- (51) **G07F 19/00** (11) **4 272 192 A1\***  
(52) **G07F 19/206; G07F 19/00**
- (25) En (26) En  
(21) 21916351.6 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/065314 28.12.2021  
(87) WO 2022/146986 2022/27.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063131833 P  
(54) • **VERFAHREN ZUM VERBINDEN EINER**  
**BANKSCHALTER-RECHNERVORRICHTUNG**  
**MIT PERIPHERIEGERÄTEN IN EINEM**  
**BANKZWEIG**  
• **METHOD OF INTERCONNECTING TELLER**  
**COMPUTING DEVICE WITH PERIPHERALS**  
**IN A BANK BRANCH**  
• **PROCÉDÉ D'INTERCONNEXION D'UN DIS-**  
**POSITIF INFORMATIQUE DE GUICHET**  
**AVEC DES PÉRIPHÉRIQUES DANS UNE**  
**SUCCURSALE DE BANQUE**
- (71) Diebold Nixdorf Incorporated, 5995  
Mayfair Road, North Canton, Ohio 44720,  
US  
(72) WEHLING, Achim, 33104 Paderborn, DE  
NUEBEL, Markus, 59555 Lippstadt, DE  
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent-  
und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099  
Dresden, DE
- 
- (51) **G08B 1/08** (11) **4 272 193 A1\***  
(52) **G06N 20/00; H04L 63/10;**  
**H04L 63/1425; G06N 3/045**
- (25) En (26) En  
(21) 21916242.7 (22) 21.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/064736 21.12.2021  
(87) WO 2022/146802 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202017136582
- (54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON BÖSARTIGEM NETZWERKVERKEHR UNTER VERWENDUNG VON MASCHINENLERNEN MIT MEHREREN DOMÄNEN*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DETECTING MALICIOUS NETWORK TRAFFIC USING MULTI-DOMAIN MACHINE LEARNING*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION D'UN TRAFIC DE RÉSEAU MALVEILLANT À L'AIDE D'UN APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE MULTI-DOMAIN*
- (71) Ironnet Cybersecurity, Inc., 7900 Tysons One Place, Suite 400, McLean, Virginia 22102, US  
(72) GROSSMAN, Robert L., River Forest, Illinois 60305, US  
HEATH, James E., Sugarloaf Key, Florida 33042, US  
(74) Rüger Abel Patentanwälte PartGmbH, Webergasse 3, 73728 Esslingen a. N., DE
- 
- (51) **G08B 13/196** (11) **4 272 194 A1\***  
**G06T 19/00** **H04N 7/18**  
**G01S 17/08**
- (52) **G08B 13/19613; G08B 13/19697; H04N 7/18; H04N 7/181; G01S 17/89; G08B 13/19615; G08B 13/19645; G08B 13/19669; G08B 13/19682; G08B 13/19689**
- (25) En (26) En  
(21) 21916611.3 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/073163 29.12.2021  
(87) WO 2022/147455 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132392 P
- (54) • *ÜBERWACHUNGSSYSTEME*  
• *MONITORING SYSTEMS*  
• *SYSTÈMES DE SURVEILLANCE*
- (71) Raptor Vision, LLC, 2681 Dow Avenue, Building B, Tustin, CA 92780, US  
(72) MULLINS, Scott, Charles, Tustin, California 92782, US  
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE
- 
- G08B 13/196** → (51) **G06T 7/254**
- (51) **G08B 13/24** (11) **4 272 195 A1\***  
**B61L 25/02**
- (52) **G06Q 10/0833; H04W 4/021; H04W 4/029; H04W 8/005; H04W 8/18**
- (25) En (26) En  
(21) 22750392.7 (22) 03.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2022/015125 03.02.2022  
(87) WO 2022/169982 2022/32 11.08.2022  
(30) 03.02.2021 US 202163145472 P
- (54) • *VERFAHREN ZUR FERNINTERAKTION VON ANLAGEN MIT EINER ZELLULAREN VORRICHTUNG UND SYSTEM DAFÜR*  
• *METHOD FOR REMOTE INTERACTION OF ASSETS WITH CELLULAR DEVICE AND SYSTEM THEREOF*
- *PROCÉDÉ D'INTERACTION À DISTANCE D'ACTIFS AVEC UN DISPOSITIF CELLULAIRE ET SYSTÈME ASSOCIÉ*
- (71) TRACKONOMY SYSTEMS, INC., 1828 Bering Drive, San Jose, California 95122, US  
(72) VOLKERINK, Hendrik, San Jose, California 95112, US  
KHOCHÉ, Ajay, San Jose, California 95112, US  
(74) Williams Powell, 44 Prospect Place, Bromley, Kent BR2 9HN, GB
- 
- (51) **G08B 15/00** (11) **4 272 196 A1\***  
**G08B 15/02**
- (52) **G08B 15/00; G08B 15/02; G08B 13/00**
- (25) En (26) En  
(21) 21848039.0 (22) 23.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IL 2021/051532 23.12.2021  
(87) WO 2022/144876 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 IL 27988520
- (54) • *VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG EINER UMGEBUNG*  
• *A DEVICE FOR MONITORING AN ENVIRONMENT*  
• *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE D'UN ENVIRONNEMENT*
- (71) Essence Security International Ltd., Ackerstein Buildings Building D, 7th Floor 12 Abba Eben Boulevard P.O.Box 2073, 4672530 Herzlia Pituach, IL  
(72) AMIR, Haim, 4722627 Ramat-HaSharon, IL  
AMIR, Ohad, 4642300 Herzlia, IL  
SCHNAPP, Jonathan Mark, 6451234 Tel Aviv, IL  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
- 
- G08B 15/02** → (51) **G08B 15/00**
- G08B 17/00** → (51) **H04M 11/04**
- G08B 25/00** → (51) **G06T 7/254**
- G08C 17/02** → (51) **H04M 11/04**
- (51) **G08G 1/127** (11) **4 272 197 A1\***
- (52) **G08G 1/0145; G08G 1/096811; G08G 1/127; G08G 1/164**
- (25) En (26) En  
(21) 22700883.6 (22) 07.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2022/050239 07.01.2022  
(87) WO 2022/148829 2022/28 14.07.2022  
(30) 07.01.2021 GB 202100179
- (54) • *VERFAHREN ZUM MISCHEN VON GEPLANTEN UND UNGEPLANTEN FAHRZEUGEN*  
• *METHOD FOR MIXING SCHEDULED AND UNSCHEDULED VEHICLES*  
• *PROCÉDÉ DE MÉLANGE DE VÉHICULES PROGRAMMÉS ET NON PROGRAMMÉS*
- (71) Dromos GmbH, Thalkirchner Str. 54, 80337 München, DE  
(72) DÜRR, Martin, 80337 München, DE  
Harrison, Robert John, Sonnenberg Harrison Partnerschaft mbB Herzogspitalstraße 10a, 80331 München, DE
- 
- (51) **G08G 1/16** (11) **4 272 198 A1\***  
**B60W 60/00**
- (52) **G08G 1/166; B60W 60/0011; B60W 60/0027; B60W 2555/60; B60W 2556/10; B60W 2720/10; B60W 2720/24**
- (25) En (26) En  
(21) 21845077.3 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2021/087849 30.12.2021  
(87) WO 2022/144418 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 EP 20217921
- (54) • *VERFAHREN ZUM STEUERN EINES FAHRVERHALTENS EINES AUTONOM FAHRENDEN FAHRZEUGS, VERARBEITUNGSVORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS, DATENSPEICHERMEDIUM UND FAHRZEUG*  
• *METHOD FOR CONTROLLING A DRIVING BEHAVIOR OF AN AUTONOMOUSLY DRIVING VEHICLE, PROCESSING DEVICE FOR PERFORMING THE METHOD, DATA STORAGE MEDIUM AND VEHICLE*  
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN COMPORTEMENT DE CONDUITE D'UN VÉHICULE À CONDUITE AUTONOME, DISPOSITIF DE TRAITEMENT POUR LA MISE EN ŒUVRE DU PROCÉDÉ, SUPPORT DE STOCKAGE DE DONNÉES ET VÉHICULE*
- (71) Argo AI GmbH, Ungererstraße 69, 80805 München, DE  
(72) PLOOG, Mareike, 81927 Munich, DE  
VON ROTBERG, Miria, 80805 Munich, DE  
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstrasse 57, 81541 München, DE
- 
- (51) **G08G 1/16** (11) **4 272 199 A1\***  
**G01S 19/00**
- (52) **G08G 1/163; G08G 1/166**
- (25) De (26) De  
(21) 21851589.8 (22) 23.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) DE 2021/200197 23.11.2021  
(87) WO 2022/117160 2022/23 09.06.2022  
(30) 01.12.2020 DE 102020215155
- (54) • *VERFAHREN UND ELEKTRONISCHES KONTROLLSYSTEM ZUR ERMITTLUNG EINER BEEINTRÄCHTIGENDEN VERKEHRSSITUATION*  
• *METHOD AND ELECTRONIC MONITORING SYSTEM FOR IDENTIFYING A DETRIMENTAL TRAFFIC SITUATION*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CONTRÔLE ÉLECTRONIQUE POUR IDENTIFIER UNE SITUATION DE CIRCULATION PERTURBÉE*
- (71) Continental Automotive Technologies GmbH, Vahrenwalder Straße 9, 30165 Hannover, DE  
(72) STURMA, Daniel, 81739 München, DE  
SCHERPING, Richard, 81739 München, DE  
(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive Technologies GmbH Intellectual Property Putzbrunnerstr. 69, 81739 München, DE
- 
- G08G 1/16** → (51) **B60W 30/095**
- (51) **G08G 5/00** (11) **4 272 200 A1\***  
**H04W 4/44** **G06N 3/04**

**G06N 3/08**  
(52) **G08G 5/0013; G08G 5/0039;**  
**G08G 5/0056; G08G 5/0069;**  
G06N 3/045; G06N 3/082;  
H04W 4/029; H04W 4/44  
(25) En (26) En  
(21) 21844021.2 (22) 23.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/087572 23.12.2021  
(87) WO 2022/144313 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 IT 202000032606  
(54) • VERFOLGUNG EINER BEWEGLICHEN EIN-  
HEIT  
• TRACKING A MOVING ENTITY  
• SUIVI D'UNE ENTITÉ MOBILE  
(71) Telecom Italia S.p.A., Via Gaetano Negri 1,  
20123 Milano, IT  
(72) MANZALINI, Antonio, 10148 Torino, IT  
(74) Cevini, Gaia, et al, Marchi & Partners S.r.l.  
Via Vittor Pisani, 13, 20124 Milano, IT

**G09B 5/06** → (51) **G11B 27/10**

**G09B 5/12** → (51) **G06T 15/00**

**G09B 19/00** → (51) **G06V 40/20**

(51) **G09B 23/28** (11) **4 272 201 A1\***  
**G09B 23/30** **G09B 23/32**  
**G09B 23/34**  
(52) **G09B 23/285; G09B 23/303;**  
**G09B 23/32; G09B 23/34**  
(25) En (26) En  
(21) 21844071.7 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) IB 2021/062498 30.12.2021  
(87) WO 2022/144838 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063131951 P  
(54) • SYSTEM FÜR FORTGESCHRITTENES ARZT-  
TRAINING UND PATIENTENSPEZIFISCHE  
ERLERNUNGEN  
• SYSTEM FOR ADVANCED PHYSICIAN  
TRAINING AND PATIENT SPECIFIC RE-  
HEARSALS  
• SYSTÈME POUR L'ENTRAÎNEMENT AVAN-  
CÉ D'UN MÉDECIN ET RÉPÉTITIONS SPÉCI-  
FIQUES AU PATIENT  
(71) Biomodex, S.A.S., 2 Rue de la Roquette,  
75011 Paris, FR  
(72) BREGÉARD, Pierre, 75011 Paris, FR  
PIRLOT, Pierre-Benoit, 75011 Paris, FR  
(74) Alatis, 3, rue Paul Escudier, 75009 Paris, FR

**G09B 23/28** → (51) **C08L 83/07**

**G09B 23/30** → (51) **G09B 23/28**

**G09B 23/32** → (51) **G09B 23/28**

**G09B 23/34** → (51) **G09B 23/28**

(51) **G09G 3/00** (11) **4 272 202 A1\***  
(52) **G09G 3/3208; G09G 3/006;**  
G09G 2320/0233; G09G 2320/0285  
(25) En (26) En  
(21) 20967372.2 (22) 29.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2020/140650 29.12.2020  
(87) WO 2022/141022 2022/27 07.07.2022  
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AD-  
APTIVEN UNTERABTASTUNG FÜR DEMU-  
RA-KORREKTUREN  
• METHODS AND APPARATUS FOR ADAP-  
TIVE SUBSAMPLING FOR DEMURA COR-  
RECTIONS  
• PROCÉDÉS ET APPAREILS DE SOUS-  
ÉCHANTILLONNAGE ADAPTATIF POUR  
CORRECTIONS D'EFFET MURA  
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:  
International IP Administration 5775  
Morehouse Drive, San Diego, California  
92121-1714, US  
(72) JACOBSON, Natan, San Diego, California  
92121-1714, US  
STAN, Daniel, San Diego, California 92121-  
1714, US  
IKIZYAN, Ike, San Diego, California 92121-  
1714, US  
STERNBERG, Mark, San Diego, California  
92121-1714, US  
TANG, Timothy David, San Diego, California  
92121-1714, US  
LI, Yan, San Diego, California 92121-1714,  
US  
YANG, Xinchao, San Diego, California  
92121-1714, US  
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The  
White Chapel Building 10 Whitechapel High  
Street, London E1 8QS, GB

**G09G 3/00** → (51) **G06V 10/94**

(51) **G09G 3/3233** (11) **4 272 203 A1\***  
(52) **G09G 3/3233; G09G 2300/0417;**  
G09G 2300/0819; G09G 2300/0842;  
G09G 2300/0861; G09G 2310/066;  
G09G 2320/0233; G09G 2320/0238;  
G09G 2320/0247; G09G 2320/0673;  
G09G 2330/021; G09G 2340/0435  
(25) En (26) En  
(21) 21710860.4 (22) 12.02.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/070150 12.02.2021  
(87) WO 2022/173520 2022/33 18.08.2022  
(30) 11.02.2021 US 202163148598 P  
(54) • ENERGIEEINSPARUNG IN OLED-ANZEI-  
GEN MIT MEHREREN AKTUALISIERUNGS-  
RATEN  
• POWER SAVING IN OLED DISPLAYS WITH  
MULTIPLE REFRESH RATES  
• ÉCONOMIE D'ÉNERGIE DANS DES DISPO-  
SITIFS D'AFFICHAGE À DELO AYANT DE  
MULTIPLES FRÉQUENCES DE RAFRAÎCHIS-  
SEMENT  
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway,  
Mountain View, CA 94043, US  
(72) CHOI, Sangmoo, Mountain View, CA 94043,  
US  
YOUN, Sang Young, Mountain View, CA  
94043, US  
KANG, Chang Ju, Mountain View, CA 94043,  
US  
CHANG, Sun-il, Mountain View, CA 94043,  
US  
(74) Grant, David Michael, Marks & Clerk LLP 15  
Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) **G09G 5/00** (11) **4 272 204 A1\***  
(52) **G06T 19/003; G06F 3/011;**

**G06F 9/45504; G09B 19/003;**  
G06T 2219/024  
(25) En (26) En  
(21) 21916538.8 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/065784 30.12.2021  
(87) WO 2022/147322 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202017139771  
(54) • SYSTEME UND VERFAHREN FÜR UMGE-  
BUNGEN DER VIRTUELLEN REALITÄT  
• SYSTEMS AND METHODS FOR VIRTUAL  
REALITY ENVIRONMENTS  
• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR DES ENVI-  
RONNEMENTS DE RÉALITÉ VIRTUELLE  
(71) Oberon Technologies, Inc., 2232 S. Main  
Street, Suite 454, Ann Arbor, MI 48103, US  
(72) ALLEN, Scott, Ann Arbor, Michigan 48103,  
US  
ALLEN, Timothy, Ann Arbor, Michigan  
48103, US  
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé  
15, 2300 Copenhagen S, DK

**G09G 5/00** → (51) **G06T 11/00**

**G10K 11/16** → (51) **F28F 9/00**

(51) **G10K 11/168** (11) **4 272 205 A1\***  
(52) **G10K 11/168**  
(25) De (26) De  
(21) 22741744.1 (22) 30.06.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) EP 2022/068195 30.06.2022  
(87) WO 2023/285163 2023/03 19.01.2023  
(30) 13.07.2021 DE 102021118113  
07.12.2021 DE 102021132224  
21.03.2022 DE 102022106505  
(54) • AKUSTISCH WIRKSAMES BAUTEIL, AKU-  
STISCH WIRKSAME FORMTEILE, VERFAH-  
REN ZUR HERSTELLUNG EINES AKU-  
STISCH WIRKSAMEN BAUTEILS SOWIE  
AKUSTISCH WIRKSAMER FORMTEILE,  
VORTEILHAFT VERWENDUNGEN EINES  
AKUSTISCH WIRKSAMEN BAUTEILS BZW.  
AKUSTISCH WIRKSAMER FORMTEILE  
• ACOUSTICALLY ACTIVE COMPONENT,  
ACOUSTICALLY ACTIVE MOLDED PARTS,  
METHOD FOR PRODUCING AN ACOUSTI-  
CALLY ACTIVE COMPONENT AND ACOUS-  
TICALLY ACTIVE MOLDED PARTS, AND AD-  
VANTAGEOUS APPLICATIONS OF AN  
ACOUSTICALLY ACTIVE COMPONENT OR  
ACOUSTICALLY ACTIVE MOLDED PARTS  
• COMPOSANT ACOUSTIQUEMENT ACTIF,  
PIÈCES MOULÉES ACOUSTIQUEMENT AC-  
TIVES, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN  
COMPOSANT ACOUSTIQUEMENT ACTIF  
ET DE PIÈCES MOULÉES ACOUSTIQUE-  
MENT ACTIVES, ET APPLICATIONS AVAN-  
TAGEUSES D'UN COMPOSANT ACOUSTI-  
QUEMENT ACTIF OU DE PIÈCES MOULÉES  
ACOUSTIQUEMENT ACTIVES  
(71) Carcoustics TechConsult GmbH,  
Neuenkamp 8, 51381 Leverkusen, DE  
(72) PACKHÄUSER, Martin, 51399 Burscheid, DE  
WINKLER, Detlef, 38440 Wolfsburg, DE  
SEBASTIA, Miguel, 46470 Catarroja-  
Valencia, ES  
SCHÖNZART, Paul, 51381 Leverkusen, DE  
(74) Patentanwälte Bauer Vorberg Kayser,

Partnerschaft mbB Goltsteinstraße 87,  
50968 Köln, DE

(51) **G10K 11/178** (11) **4 272 206 A1\***

(52) **G10K 11/17883; G10K 11/17823;  
G10K 11/1785; G10K 2210/1082;  
G10K 2210/1282; G10K 2210/3027;  
G10K 2210/3032; G10K 2210/511**

(25) En (26) En  
(21) 21841177.5 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2021/073130 28.12.2021  
(87) WO 2022/147433 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202017139263  
(54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUR UNTER-  
DRÜCKUNG VON MOTORBERSCHWIN-  
GUNGEN**  
• **SYSTEMS AND METHODS FOR ENGINE  
HARMONIC CANCELLATION**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ANNULATION  
D'HARMONIQUES DE MOTEUR**

(71) Bose Corporation, The Mountain, MS 3B1,  
Framingham, Massachusetts 01701-9168,  
US

(72) AVAL, Yashar, Belmont, Massachusetts  
02478, US

(74) Attali, Pascal, BOSE Intellectual Property  
26-28 avenue de Winchester, 78100 Saint-  
Germain-en-Laye, FR

**G10K 11/34** → (51) **G01S 15/89**

**G10L 15/00** → (51) **G06F 40/30**

**G10L 15/26** → (51) **G06F 40/30**

**G11B 27/00** → (51) **H04N 21/234**

(51) **G11B 27/031** (11) **4 272 207 A1\***  
**G11B 27/10**

(52) **G11B 27/031; G11B 27/102**

(25) En (26) En  
(21) 21845141.7 (22) 20.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2021/064337 20.12.2021  
(87) WO 2022/146740 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202063131392 P  
27.10.2021 US 202117512039  
(54) • **VIDEOERZEUGUNG UND -BEARBEITUNG  
UND ZUGEHÖRIGE BENUTZERSCHNITT-  
STELLE**  
• **VIDEO CREATION AND EDITING AND AS-  
SOCATED USER INTERFACE**  
• **CRÉATION ET ÉDITION VIDÉO ET INTER-  
FACE UTILISATEUR ASSOCIÉE**

(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica,  
CA 90405, US

(72) SPREITZER, Kenneth Jay, Santa Monica,  
California 90405, US

(74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The  
Shard 32 London Bridge Street, London  
SE1 9SG, GB

(51) **G11B 27/031** (11) **4 272 208 A1\***  
**G06F 3/048** **G11B 27/34**  
**H04L 51/10** **H04L 51/52**  
**H04N 5/232**

(52) **G11B 27/031; G06F 3/0482;**

**G06F 3/04845; G06F 3/04883;**

**G11B 27/34; H04L 51/10;**  
**H04N 23/631; H04N 23/667**

(25) En (26) En  
(21) 21852106.0 (22) 21.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2021/064704 21.12.2021  
(87) WO 2022/146798 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132172 P  
20.12.2021 US 202117556802  
(54) • **AUSWAHL VON AUDIO FÜR MULTIVIDEO-  
CLIP-ERFASSUNG**  
• **SELECTING AUDIO FOR MULTI-VIDEO CLIP  
CAPTURE**  
• **SÉLECTION AUDIO POUR CAPTURE DE SÉ-  
QUENCES MULTI-VIDÉO**

(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica,  
CA 90405, US

(72) ANVARIPOUR, Kaveh, Santa Monica,  
California 90405, US  
BARRON, Christine, Santa Monica,  
California 90405, US

CAO, Wayne Mike, Santa Monica, California  
90405, US  
COOPER, Andrew Grosvenor, Santa  
Monica, California 90405, US

HEIKKINEN, Christie Marie, Santa Monica,  
California 90405, US

LANKAGE, Ranidu, Santa Monica, California  
90405, US

(74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The  
Shard 32 London Bridge Street, London  
SE1 9SG, GB

(51) **G11B 27/031** (11) **4 272 209 A1\***  
**G06F 3/048** **G11B 27/34**

(52) **G11B 27/031; G06F 3/0482;**  
**G06F 3/04845; G06F 3/04883;**  
**G11B 27/34**

(25) En (26) En  
(21) 21852107.8 (22) 22.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2021/064985 22.12.2021  
(87) WO 2022/146849 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132269 P  
21.12.2021 US 202117557305  
(54) • **TRIMMEN VON VIDEO FÜR MULTIVIDEO-  
CLIP-ERFASSUNG**  
• **TRIMMING VIDEO FOR MULTI-VIDEO CLIP  
CAPTURE**  
• **DÉCOUPAGE DE VIDÉO POUR CAPTURE  
DE SÉQUENCES MULTI-VIDÉO**

(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica,  
CA 90405, US

(72) ANVARIPOUR, Kaveh, Santa Monica,  
California 90405, US  
BARRON, Christine, Santa Monica,  
California 90405, US

CAO, Wayne Mike, Santa Monica, California  
90405, US  
LANKAGE, Ranidu, Santa Monica, California  
90405, US

(74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The  
Shard 32 London Bridge Street, London  
SE1 9SG, GB

(51) **G11B 27/031** (11) **4 272 210 A1\***  
**G06F 3/0481** **G11B 27/34**

(52) **G11B 27/031; G06F 3/0481;**  
**G06F 3/04847; G06F 3/0485;**  
**G06F 3/0488; G11B 27/34**

(25) En (26) En  
(21) 21856912.7 (22) 22.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2021/064965 22.12.2021  
(87) WO 2022/146844 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202063131634 P  
21.12.2021 US 202117557843  
(54) • **TRIMMEN VON VIDEO IN EINEM NACH-  
RICHTENÜBERMITTLUNGSSYSTEM**  
• **TRIMMING VIDEO WITHIN A MESSAGING  
SYSTEM**  
• **DÉCOUPAGE DE VIDÉO DANS UN SYS-  
TÈME DE MESSAGERIE**

(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica,  
CA 90405, US

(72) ALBI, Isabelle, Santa Monica, California  
90405, US

ANVARIPOUR, Kaveh, Santa Monica,  
California 90405, US

BARRON, Christine, Santa Monica,  
California 90405, US

BOYD, Nathan Kenneth, Santa Monica,  
California 90405, US

DYER, Dallin, Santa Monica, California  
90405, US

HEIKKINEN, Christie Marie, Santa Monica,  
California 90405, US

LANKAGE, Ranidu, Santa Monica, California  
90405, US

MOHAMED, Sherif, Santa Monica,  
California 90405, US

(74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The  
Shard 32 London Bridge Street, London  
SE1 9SG, GB

**G11B 27/031** → (51) **G11B 27/10**

**G11B 27/036** → (51) **G06T 19/00**

(51) **G11B 27/10** (11) **4 272 211 A1\***  
**G11B 27/32** **H04N 5/76**  
**G11B 27/34** **G09B 5/06**  
**G11B 27/031**

(52) **G11B 27/10; G11B 27/031;**  
**G11B 27/327; G11B 27/34;**  
**H04N 5/765; H04N 9/8205;**  
**G09B 5/062**

(25) En (26) En  
(21) 22735278.8 (22) 19.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2022/072434 19.05.2022  
(87) WO 2022/246450 2022/47 24.11.2022  
(30) 19.05.2021 US 202117303075  
(54) • **BENUTZERSCHNITTSTELLEN UND WERK-  
ZEUGE ZUR ERMÖGLICHUNG VON INTER-  
AKTIONEN MIT VIDEOINHALT**  
• **USER INTERFACES AND TOOLS FOR FACIL-  
ITATING INTERACTIONS WITH VIDEO  
CONTENT**  
• **INTERFACES UTILISATEURS ET OUTILS  
POUR FACILITER DES INTERACTIONS AVEC  
UN CONTENU VIDÉO**

(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway,  
Mountain View, CA 94043, US

(72) WANG, Xin, Belmont, California 94002, US  
LIN, Li, Mountain View, California 94043,  
US

RUSSELL, Andy, Mountain View, California  
94043, US

(74) Seymour-Pierce, Alexandra Isobel, et al,

Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

**G11B 27/10** → (51) **G06T 19/00**

---

**G11B 27/10** → (51) **G11B 27/031**

---

**G11B 27/28** → (51) **G06T 19/00**

---

**G11B 27/32** → (51) **G11B 27/10**

---

(51) **G11B 27/34** (11) **4 272 212 A1\***  
**H04N 5/232** **G06T 19/20**  
**G06T 11/60**

(52) **G11B 27/34; G06T 11/00;**  
**H04N 23/62; H04N 23/631;**  
**H04N 23/632; H04N 23/667**

(25) En (26) En  
(21) 21854958.2 (22) 22.12.2021

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

BA ME

KH MA MD TN  
(86) US 2021/064990 22.12.2021  
(87) WO 2022/146851 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132294 P  
21.12.2021 US 202117557327

(54) • **AR-INHALT FÜR MULTI-VIDEO-CLIP-ER-FASSUNG**  
• **AR CONTENT FOR MULTI-VIDEO CLIP CAPTURE**  
• **CONTENU AR POUR CAPTURE DE SÉ-QUENCES MULTI-VIDÉO**

(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US

(72) ANVARIPOUR, Kaveh, Santa Monica, California 90405, US  
BARRON, Christine, Santa Monica, California 90405, US  
BOGHANI, Amar, Santa Monica, California 90405, US  
LANKAGE, Ranidu, Santa Monica, California 90405, US  
LUPIN, Gabriel, Santa Monica, California 90405, US

(74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

**G11B 27/34** → (51) **G11B 27/031**

---

**G11B 27/34** → (51) **G11B 27/10**

---

**G11C 5/00** → (51) **G11C 7/10**

---

(51) **G11C 5/02** (11) **4 272 213 A1\***  
**G11C 5/06** **G11C 8/10**  
**G11C 8/12** **G11C 8/14**

(52) **G11C 5/025; G11C 5/063; G11C 8/10;**  
**G11C 8/12; G11C 8/14**

(25) En (26) En  
(21) 21840739.3 (22) 08.12.2021

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

BA ME

KH MA MD TN  
(86) US 2021/062470 08.12.2021  
(87) WO 2022/146643 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202017136616

(54) • **SPEICHERSCHALTUNGSARCHITEKTUR**  
• **MEMORY CIRCUIT ARCHITECTURE**  
• **ARCHITECTURE DE CIRCUIT DE MÉMOIRE**

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California

92121-1714, US

(72) LI, David, San Diego, California 92121, US  
BIRADAR, Rahul, San Diego, California 92121, US  
MANAKKAM VEETIL, Biju, San Diego, California 92121, US  
CHEN, Po-Hung, San Diego, California 92121, US  
PAUL, Ayan, San Diego, California 92121, US  
SON, Sung, San Diego, California 92121, US  
KUSHWAHA, Shivendra, San Diego, California 92121, US  
CHEKKERA, Ravindra Reddy, San Diego, California 92121, US  
YANG, Derek, San Diego, California 92121, US

(74) Carstens, Dirk Wilhelm, et al, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538 München, DE

---

**G11C 5/06** → (51) **G11C 5/02**

---

**G11C 7/02** → (51) **G11C 7/10**

---

**G11C 7/08** → (51) **G11C 7/10**

---

(51) **G11C 7/10** (11) **4 272 214 A1\***  
**G11C 5/00** **G11C 7/08**  
**G11C 7/02** **G06F 11/10**

(52) **G11C 5/005; G06F 11/1048;**  
**G11C 7/08; G11C 7/1012; G11C 7/02**

(25) En (26) En  
(21) 21720891.7 (22) 30.03.2021

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

BA ME

KH MA MD TN  
(86) US 2021/025009 30.03.2021  
(87) WO 2022/146465 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202063131624 P  
11.03.2021 US 202117199383

(54) • **VERBESSERTE ARCHITEKTUREN ZUM SPEICHERN UND ABRUFEN VON SYSTEMDATEN IN EINEM NICHTFLÜCHTIGEN SPEICHERSYSTEM**  
• **IMPROVED ARCHITECTURES FOR STORING AND RETRIEVING SYSTEM DATA IN A NON-VOLATILE MEMORY SYSTEM**  
• **ARCHITECTURES AMÉLIORÉES POUR STOCKER ET RÉCUPÉRER DES DONNÉES SYSTÈME DANS UN SYSTÈME DE MÉMOIRE NON VOLATILE**

(71) Silicon Storage Technology, Inc., 450 Holger Way, San Jose CA 95134, US

(72) LIU, Xian, Sunnyvale, California 94087, US  
WANG, Chunming, Shanghai 201203, CN  
DO, Nhan, Saratoga, California 95070, US  
TRAN, Hieu Van, San Jose, California 95135, US

(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

---

**G11C 8/10** → (51) **G11C 5/02**

---

**G11C 8/12** → (51) **G11C 5/02**

---

**G11C 8/14** → (51) **G11C 5/02**

---

**G11C 11/54** → (51) **G06N 3/04**

---

(51) **G16B 15/20** (11) **4 272 215 A1\***  
**G16B 15/20**

(25) En (26) En  
(21) 21836707.6 (22) 08.12.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA ME

KH MA MD TN  
(86) US 2021/062292 08.12.2021  
(87) WO 2022/146631 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 CN 202011623825

(54) • **VORHERSAGE DER PROTEINSTRUKTUR**  
• **PROTEIN STRUCTURE PREDICTION**  
• **PRÉDICTION DE STRUCTURE DE PROTÉINE**

(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US

(72) WANG, Tong, Redmond, WA 98052-6399, US  
SHAO, Bin, Redmond, WA 98052-6399, US  
LIU, Tie-yan, Redmond, WA 98052-6399, US

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) **G16B 15/20** (11) **4 272 216 A1\***  
**G06N 3/02**

(52) **G16B 15/20; G06N 3/045;**  
**G06N 3/048**

(25) En (26) En  
(21) 21836708.4 (22) 08.12.2021

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

BA ME

KH MA MD TN  
(86) US 2021/062293 08.12.2021  
(87) WO 2022/146632 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 CN 202011631945

(54) • **VORHERSAGE DER PROTEINSTRUKTUR**  
• **PROTEIN STRUCTURE PREDICTION**  
• **PRÉDICTION DE STRUCTURE DE PROTÉINE**

(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US

(72) WANG, Tong, Redmond, WA 98052-6399, US  
SHAO, Bin, Redmond, WA 98052-6399, US  
LIU, Tie-yan, Redmond, WA 98052-6399, US

(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

---

**G16B 30/00** → (51) **C12N 15/10**

---

**G16B 30/00** → (51) **C12Q 1/6869**

---

**G16B 50/00** → (51) **C12N 15/10**

---

**G16B 50/30** → (51) **C12Q 1/6869**

---

**G16B 99/00** → (51) **C12Q 1/04**

---

**G16C 10/00** → (51) **A61B 5/145**

---

(51) **G16C 20/20** (11) **4 272 217 A1\***  
**G06N 3/08** **G06N 20/00**  
**G16C 20/70**

(52) **G06N 3/08; G06N 20/00;**  
**G16C 20/20; G06N 3/044; G16C 20/70;**  
**G16C 60/00**

(25) En (26) En  
(21) 21847718.0 (22) 29.12.2021

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

BA ME

KH MA MD TN  
(86) EP 2021/087784 29.12.2021  
(87) WO 2022/144385 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 EP 20217726

- (54) • *FRÜHZEITIGE GERUCHSERKENNUNG*  
• *EARLY ODOR DETECTION*  
• *DÉTECTION PRÉCOCE D'ODEURS*
- (71) Aryballe, 7 rue des Arts et Métiers, 38000 Grenoble, FR
- (72) KANTSINGH, Krishna, 38950 Saint Marin Le Vinoux, FR
- CARITU, Yanis, 38134 Saint-Joseph-de-rivière, FR
- ROUSSELLE, Tristan, 38320 Eybens, FR
- (74) Schuffenecker, Thierry, 120 Chemin de la Maure, 06800 Cagnes-sur-Mer, FR

**G16C 20/70** → (51) **G16C 20/20**

**G16H 10/40** → (51) **G06F 9/445**

- (51) **G16H 20/10** (11) **4 272 218 A1\***  
**G16H 20/17** **G16H 40/60**  
**G16H 40/63** **G16H 40/67**
- (52) **G16H 20/10; G16H 20/17;**  
**G16H 40/60; G16H 40/63;**  
**G16H 40/67; G16H 50/20; G16H 80/00**
- (25) En (26) En  
(21) 21815010.0 (22) 29.10.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/057261 29.10.2021
- (87) WO 2022/146541 2022/27 07.07.2022
- (30) 31.12.2020 US 202063132694 P
- (54) • *MEDIKAMENTENVERABREICHUNGSSYSTEM MIT GRAFISCHER BENUTZEROBERFLÄCHE*  
• *MEDICATION DELIVERY SYSTEM WITH GRAPHICAL USER INTERFACE*  
• *SYSTÈME D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT À INTERFACE UTILISATEUR GRAPHIQUE*
- (71) Insulet Corporation, 100 Nagog Park, Acton MA 01720, US
- (72) O'CONNOR, Jason, Acton, Massachusetts 01720, US
- LEE, Joon Bok, Acton, Massachusetts 01720, US
- NAZZARO, David, Groveland, Massachusetts 01834, US
- ZHENG, Yibin, Hartland, Wisconsin 53029, US
- TANDON, Pauline, Hopkinton, Massachusetts 01748, US
- (74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

- (51) **G16H 20/10** (11) **4 272 219 A1\***  
**G16H 20/10**
- (25) En (26) En  
(21) 21851943.7 (22) 30.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/073188 30.12.2021
- (87) WO 2022/147467 2022/27 07.07.2022
- (30) 31.12.2020 US 202063132871 P
- (54) • *VISUALISIERUNG DER ERGEBNISSE DER ANWENDUNG EMPFOHLENER INSULIN-THERAPIE-EINSTELLUNGEN UND ZUGEHÖRIGE SYSTEME UND VORRICHTUNGEN*  
• *VISUALIZING OUTCOMES OF APPLYING RECOMMENDED INSULIN THERAPY SETTINGS, AND RELATED SYSTEMS AND DEVICES*

- *VISUALISATION DES RÉSULTATS DE L'APPLICATION DES RÉGLAGES RECOMMANDÉS DE THÉRAPIE À L'INSULINE, ET SYSTÈMES ET DISPOSITIFS ASSOCIÉS*
- (71) Bigfoot Biomedical, Inc., 1820 McCarthy Blvd., Milpitas, CA 95035, US
- (72) SALMON, Bethany Leigh, San Jose, California 95125, US
- CHOI, KC, Milpitas, California 95035, US
- MAZLISH, Bryan, Palo Alto, California 94301, US
- NELSON, Berkley, Milpitas, California 95035, US
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

**G16H 20/17** → (51) **A61M 5/142**

**G16H 20/17** → (51) **G16H 20/10**

- (51) **G16H 20/40** (11) **4 272 220 A1\***  
**G16H 50/50** **G16H 50/70**  
**A61N 5/06** **A61B 18/20**  
**G16H 40/63** **A61B 5/00**
- (52) **G16H 20/40; A61B 5/0077;**  
**A61B 5/443; A61B 5/448;**  
**A61B 5/4836; A61B 18/203;**  
**G16H 40/63; A61B 5/7267;**  
A61B 2017/00057; A61B 2017/00115;  
A61B 2017/00769; A61B 2018/00005;  
A61B 2018/00178; A61B 2018/00458;  
A61B 2018/0047; A61B 2018/00476;  
A61B 2018/00577; A61B 2018/00589;  
A61B 2018/0066; A61B 2018/00672;  
A61B 2018/00678; A61B 2018/00684;  
A61B 2018/00785; A61B 2018/00994;  
G16H 30/40; G16H 50/20
- (25) En (26) En  
(21) 21844066.7 (22) 30.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) IB 2021/062481 30.12.2021
- (87) WO 2022/144831 2022/27 07.07.2022
- (30) 31.12.2020 US 202063132554 P
- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ECHTZEIT-ÜBERWACHUNG VON ÄSTHETISCHEN HAUTBEHANDLUNGSVERFAHREN MIT KOSMETISCHEM LASER*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR REAL TIME MONITORING OF COSMETIC LASER AESTHETIC SKIN TREATMENT PROCEDURES*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR LA SURVEILLANCE EN TEMPS RÉEL DES PROCÉDURES COSMÉTIQUES DE TRAITEMENT ESTHÉTIQUE DE LA PEAU PAR LASER*
- (71) Lumenis Be Ltd., 6 Hakidma Street, 2069204 Yokneam, IL
- (72) GANDMAN, Andrey, 3478610 Haifa, IL
- (74) Stütz, Jan, Unter den Linden 10, 10117 Berlin, DE

**G16H 20/40** → (51) **A61M 1/16**

- (51) **G16H 30/20** (11) **4 272 221 A1\***  
**A61B 5/16** **G06V 10/26**  
**G06V 10/82** **G06V 40/16**  
**G06F 3/01** **G02B 27/00**
- (52) **G06V 10/26; A61B 5/163;**  
**G02B 27/0093; G02B 27/023;**  
**G06F 3/013; G06V 10/82;**  
**G06V 40/174; G16H 15/00;**  
**G16H 30/20; G16H 30/40;**  
**G16H 40/20; G16H 40/63;**  
**G16H 50/20; G06V 2201/13**

- (25) En (26) En  
(21) 21845072.4 (22) 28.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) EP 2021/087735 28.12.2021
- (87) WO 2022/144360 2022/27 07.07.2022
- (30) 01.01.2021 US 202163133263 P
- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERLEICHTERUNG DES LESENS MEDIZINISCHER BILDER*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR FACILITATING READING OF MEDICAL IMAGES*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR FACILITER LA LECTURE D'IMAGES MÉDICALES*
- (71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
- (72) SAWARKAR, Abhiviyakti, 5656 AG Eindhoven, NL
- HOMBAL, Vadira, Krishnamurthy, 5656 AG Eindhoven, NL
- (74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

**G16H 30/40** → (51) **G16H 50/20**

**G16H 40/00** → (51) **A61B 5/00**

**G16H 40/60** → (51) **A61B 5/00**

**G16H 40/60** → (51) **G16H 20/10**

**G16H 40/63** → (51) **A61G 10/00**

**G16H 40/63** → (51) **A61M 1/16**

**G16H 40/63** → (51) **A61N 5/10**

**G16H 40/63** → (51) **G06F 9/445**

**G16H 40/63** → (51) **G16H 20/10**

**G16H 40/63** → (51) **G16H 20/40**

**G16H 40/63** → (51) **G16H 50/30**

**G16H 40/67** → (51) **A61B 5/00**

**G16H 40/67** → (51) **A61N 2/02**

**G16H 40/67** → (51) **G16H 20/10**

- (51) **G16H 50/20** (11) **4 272 222 A1\***  
**G16H 30/40** **G06T 7/00**
- (52) **G16H 50/20; A61B 5/444;**  
**G16H 30/40**

- (25) En (26) En  
(21) 21819909.9 (22) 07.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) EP 2021/084507 07.12.2021
- (87) WO 2022/144150 2022/27 07.07.2022
- (30) 29.12.2020 EP 20217603
- (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MODERIERUNG EINES HAUTLÄSIONSDETEKTIONSMODELLS*  
• *AN APPARATUS AND METHOD FOR MODERATING A SKIN LESION DETECTION MODEL*  
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR MODÉRER UN MODÈLE DE DÉTECTION DE LÉSION CUTANÉE*



- (71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL  
(72) WANG, Lu, 5656 AG Eindhoven, NL  
MOESKOPS, Bastiaan, Wilhelmus, Maria, 5656 AG Eindhoven, NL  
SCHUIJERS, Erik, Gosuinus, Petrus, 5656 AG Eindhoven, NL  
PALERO, Jonathan, Alambra, 5656 AG Eindhoven, NL  
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) **G16H 50/20** (11) **4 272 223 A1\***  
**A61B 1/24** **A61B 5/00**  
**A61B 6/14** **G16H 50/30**

(52) **G16H 50/20; A61B 1/0004;**  
**A61B 5/0035; A61B 5/0088;**  
**A61B 5/1079; A61B 5/4547;**  
**A61B 5/4552; A61B 5/7267;**  
**G16H 50/30; A61B 1/24; A61B 5/1032;**  
**A61B 5/1077; A61B 6/14; A61B 6/145;**  
**A61B 6/5217**

(25) En (26) En  
(21) 21848462.4 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2021/065557 29.12.2021  
(87) WO 2022/147160 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132406 P  
28.12.2021 US 202117564115

(54) • **ZAHNDIAGNOSTIK-HUB**  
• **DENTAL DIAGNOSTICS HUB**  
• **CENTRE DE DIAGNOSTIC DENTAIRE**

(71) Align Technology, Inc., 2820 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US

(72) ELBAZ, Gilad, Tel Aviv, IL  
SABINA, Michael, Campbell, California 95008, US

KATZ, Ran, Hod Hasharon, IL  
KOPELMAN, Avi, Palo Alto, California 94306, US

KUO, Eric, San Jose, California 95126, US  
RASOVSKY, Leon, Mountain View, California 94040, US

(74) Hancox, Jonathan Christopher, et al, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB

**G16H 50/20** → (51) **A61B 5/0205**

**G16H 50/20** → (51) **G16H 50/30**

(51) **G16H 50/30** (11) **4 272 224 A1\***  
**G06K 9/62** **G01N 33/574**

(52) **G01N 33/57423; A61P 35/00;**  
**C12Q 1/6886; G06F 18/24;**  
**G16H 50/20; G16H 50/30;**  
**C12Q 2600/158; G01N 2800/50;**  
**G01N 2800/60; G06F 2218/12;**  
**G16B 25/10**

(25) En (26) En  
(21) 21916364.9 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2021/065348 28.12.2021  
(87) WO 2022/147013 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132130 P

- (54) • **MASCHINENLERNKLASSIFIZIERUNG VON LUNGENKNOTEN AUF DER BASIS VON GENEEXPRESSION**  
• **MACHINE LEARNING CLASSIFICATION OF LUNG NODULES BASED ON GENE EXPRESSION**  
• **CLASSIFICATION PAR APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE DE NODULES PULMONAIRES SUR LA BASE DE L'EXPRESSION GÉNIQUE**

(71) Ampel Biosolutions, LLC, 250 West Main Street, Suite 300, Charlottesville, VA 22902, US

(72) BACHALI, Prathyusha, Charlottesville, VA 22902, US

GRAMMER, Amrie, C., Charlottesville, VA 22902, US

LIPSKY, Peter, E., Charlottesville, VA 22902, US

(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) **G16H 50/30** (11) **4 272 225 A1\***  
**G16H 50/70** **G16H 50/20**  
**G16H 40/63**

(52) **G16H 50/30; G16H 50/20;**  
**G16H 50/70; G16H 40/63**

(25) En (26) En  
(21) 22706438.3 (22) 26.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2022/013912 26.01.2022  
(87) WO 2022/164910 2022/31 04.08.2022  
(30) 01.02.2021 US 202163144424 P

(54) • **AUF HÄMODYNAMISCHEM SENSOR BASIERENDES SYSTEM ZUR AUTOMATISCHEN VORHERSAGE EINES HYPOTENSIVEN EREIGNISSES NACH DER INDUKTION**  
• **HEMODYNAMIC SENSOR-BASED SYSTEM FOR AUTOMATED PREDICTION OF A POST-INDUCTION HYPOTENSIVE EVENT**  
• **SYSTÈME BASÉ SUR UN CAPTEUR HÉMODYNAMIQUE POUR LA PRÉDICTION AUTOMATISÉE D'UN ÉVÈNEMENT D'HYPOTENSION POST-INDUCTION**

(71) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614-5688, US

(72) BUDDI, Sai, Prasad, Irvine, CA 92614, US

AKPAN, Emmanuel, Irvine, CA 92614, US

JIAN, Zhongping, Irvine, CA 92614, US

AL HATIB, Feras, Irvine, CA 92614, US

SETTELS, Jacobus, Jozef, Gerardus, Maria, 1101 BE Amsterdam, NL

LEE, Christine, Irvine, CA 92614, US

(74) Venner, Julia Ann, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

**G16H 50/30** → (51) **A61B 5/022**

**G16H 50/30** → (51) **G16H 50/20**

**G16H 50/50** → (51) **G16H 20/40**

**G16H 50/70** → (51) **A61B 5/0205**

**G16H 50/70** → (51) **G16H 20/40**

**G16H 50/70** → (51) **G16H 50/30**

(51) **G21C 1/02** (11) **4 272 226 A1\***  
**G21C 3/54** **G21C 11/06**  
**G21C 3/00**

(52) **G21C 3/54; G21C 1/03; G21C 7/06;**  
**G21C 7/08; G21C 7/22; G21C 11/06;**  
**Y02E 30/30**

- (25) En (26) En  
(21) 20968175.8 (22) 31.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2020/067758 31.12.2020  
(87) WO 2022/146446 2022/27 07.07.2022

(54) • **POOLARTIGER FLÜSSIGMETALLGEKÜHLTER SALZSCHMELZREAKTOR**  
• **POOL TYPE LIQUID METAL COOLED MOLTEN SALT REACTOR**  
• **RÉACTEUR À SELS FONDUS DE TYPE BASIN À REFROIDISSEMENT PAR MÉTAL LIQUIDE**

(71) Alpha Tech Research Corp, 801 North 500 West, Suite 150, Bountiful, UT 84010, US

(72) BENSON, John, Pleasant Grove, UT 84062, US

MEMMOTT, Matthew, Provo, UT 84604, US

(74) Bottino, Giovanni, ARBO Srl Via Colombo, 11/29, 16121 Genova, IT

**G21C 3/00** → (51) **G21C 1/02**

**G21C 3/334** → (51) **G21C 3/352**

(51) **G21C 3/352** (11) **4 272 227 A1\***  
**G21C 3/334** **G21F 5/012**

(52) **G21F 5/012; G21C 3/334;**  
**G21C 3/352; Y02E 30/30**

(25) De (26) De  
(21) 22712257.9 (22) 22.02.2022

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

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) EP 2022/054320 22.02.2022  
(87) WO 2022/189132 2022/37 15.09.2022  
(30) 09.03.2021 DE 102021105573  
10.03.2021 DE 102021105838

(54) • **ERTÜCHTIGUNG VON BRENNLEMEMENTEN VON KERNKRAFTWERKEN**  
• **STRENGTHENING OF FUEL ASSEMBLIES OF NUCLEAR POWER PLANTS**  
• **RENFORCEMENT D'ENSEMBLES COMBUSTIBLES DE CENTRALES NUCLÉAIRES**

(71) RWE Nuclear GmbH, RWE Platz 2, 45141 Essen, DE

(72) SCHUBERT, Thomas, 59494 Soest, DE

(74) Schwenderling, Jens, KEENWAY Patentanwälte Neumann Heine Taruttis PartG mbB Postfach 103363, 40024 Düsseldorf, DE

**G21C 3/54** → (51) **G21C 1/02**

**G21C 11/06** → (51) **G21C 1/02**

**G21F 1/10** → (51) **C08K 3/04**

**G21F 5/012** → (51) **G21C 3/352**

**G21G 1/00** → (51) **G21G 4/06**

**G21G 1/02** → (51) **G21G 4/06**

**G21G 4/00** → (51) **G21G 4/06**

(51) **G21G 4/06** (11) **4 272 228 A1\***  
**G21G 1/00** **G21G 1/02**  
**G21G 4/00** **G21G 4/08**  
**H05H 6/00**

(52) **G21G 1/0005; G21G 2001/0042**

(25) En (26) En

(21) 21916340.9 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/065296 28.12.2021  
(87) WO 2022/146973 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202063131554 P  
(54) • **TECHNETIUM-ELUTIONSGENERATOR MIT KOAXIALER NADEL**  
• **COAXIAL NEEDLE TECHNETIUM ELUTION GENERATOR**  
• **GÉNÉRATEUR D'ÉLUTION DE TECHNETIUM À AIGUILLE COAXIALE**  
(71) BWXT Isotope Technology Group, Inc., 800 Main Street, Lynchburg, Virginia 24504, US  
(72) ARTMAN, Thomas, A., Charlotte, NC 28277, US  
FEWOX, Christopher, Sean, Charlotte, NC 28277, US  
FISHER, Benjamin, D., Charlotte, NC 28277, US  
WIGGINS, Bryan, Blake, Charlotte, NC 28277, US  
(74) Gray, James, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

**G21G 4/08** → (51) **G21G 4/06**

(51) **H01B 1/02** (11) **4 272 229 A1\***  
**H01B 1/08**

(52) **H01B 1/02; H01B 1/22; H05B 33/28**

(25) En (26) En  
(21) 22762333.7 (22) 20.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/072966 20.01.2022  
(87) WO 2022/183865 2022/36 09.09.2022  
(30) 01.03.2021 US 202163154914 P  
(54) • **FLEXIBLE TRANSPARENTE ELEKTRODEN AUS MIT METALLOXIDNANOPARTIKELN GESINTERTEN SILBERNANODRÄHTEN**  
• **FLEXIBLE TRANSPARENT ELECTRODES OF SILVER NANOWIRES SINTERED WITH METAL OXIDE NANOPARTICLES**  
• **ÉLECTRODES TRANSPARENTES FLEXIBLES CONSTITUÉES DE NANOFILS D'ARGENT FRITTÉS AVEC DES NANOPARTICULES D'OXYDE MÉTALLIQUE**  
(71) The University of Hong Kong, Pokfulam Road, Hong Kong Special Administrative Region, CN  
(72) CHOY, Chik Ho, Hong Kong, Pokfulam Road Hong Kong, CN  
KIM, Jinwook, Hong Kong, Pokfulam Road Hong Kong, CN  
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

**H01B 1/08** → (51) **H01B 1/02**

**H01B 1/24** → (51) **C08K 3/04**

(51) **H01B 3/30** (11) **4 272 230 A1\***  
**H01B 3/40** **H01B 3/42**  
**H01B 3/46** **H02K 3/30**

(52) **H01B 3/307; H01B 3/306; H01B 3/40; H01B 3/427; H01B 3/46**

(25) De (26) De  
(21) 22706788.1 (22) 15.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/053682 15.02.2022  
(87) WO 2022/175268 2022/34 25.08.2022  
(30) 22.02.2021 EP 21158485  
(54) • **ISOLATIONSSYSTEM MIT FESTEM ISOLATIONSSTOFF UND IMPRÄGNIERHARZ**  
• **INSULATING SYSTEM COMPRISING A SOLID INSULATING MATERIAL AND IMPREGNATING RESIN**  
• **SYSTÈME D'ISOLATION COMPRENANT UN MATÉRIAU ISOLANT SOLIDE ET UNE RÉSINE D'IMPRÉGNATION**  
(71) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE  
(72) LANG, Steffen, 91352 Hallerndorf, DE  
MALEIKA, Marek, 90766 Fürth, DE  
MÜLLER, Niels, 91166 Georgensmünd, DE  
SCHEMMELE, Florian, 90455 Nürnberg, DE  
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

**H01B 3/30** → (51) **B29C 45/16**

**H01B 3/40** → (51) **H01B 3/30**

**H01B 3/42** → (51) **H01B 3/30**

**H01B 3/44** → (51) **C08L 23/08**

**H01B 3/46** → (51) **H01B 3/30**

**H01B 7/282** → (51) **F16L 53/38**

(51) **H01F 3/00** (11) **4 272 231 A1\***  
**H01F 3/14** **H02K 1/00**  
**H02K 1/02**

(52) **H01F 13/003; H01F 1/083; H01F 27/2895; H01F 27/325; H01F 2003/103**

(25) En (26) En  
(21) 21916090.0 (22) 20.01.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/014091 20.01.2021  
(87) WO 2022/146457 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202017137759  
(54) • **NACH DER MONTAGE MAGNETISIERTES ENERGIEÜBERTRAGUNGSELEMENT**  
• **AN ENERGY TRANSFER ELEMENT MAGNETIZED AFTER ASSEMBLY**  
• **ÉLÉMENT DE TRANSFERT D'ÉNERGIE MAGNÉTISÉ APRÈS ASSEMBLAGE**  
(71) Power Integrations, Inc., 5245 Hellyer Avenue, San Jose, California 95138, US  
(72) MATTHEWS, David Michael Hugh, Los Gatos, California 95032, US  
POLIVKA, William M., Campbell, California 95008, US  
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

**H01F 3/00** → (51) **H02K 1/02**

**H01F 3/14** → (51) **H01F 3/00**

**H01F 3/14** → (51) **H02K 1/02**

**H01F 6/00** → (51) **H01L 39/10**

**H01F 6/00** → (51) **H01L 39/16**

**H01F 6/04** → (51) **H01L 39/16**

**H01F 7/121** → (51) **F16K 31/06**

**H01F 7/122** → (51) **F16K 31/06**

**H01F 13/00** → (51) **H01L 39/16**

(51) **H01F 27/28** (11) **4 272 232 A1\***  
**H01F 27/42** **H01F 27/40**  
**H02M 1/44** **H02M 3/335**  
**H05B 45/3725**

(52) **H01F 27/289; H01F 27/40; H01F 27/42; H02M 1/0064; H02M 3/003; H02M 3/33523; H05B 45/385**

(25) En (26) En  
(21) 21847501.0 (22) 24.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/087633 24.12.2021  
(87) WO 2022/144323 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 PCT/CN2021/070126  
10.05.2021 EP 21172921  
(54) • **TRANSFORMATOR**  
• **A TRANSFORMER**  
• **TRANSFORMATEUR**  
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL  
(72) ZHANG, Hui, 5656 AE Eindhoven, NL  
XIONG, Zhian, 5656 AE Eindhoven, NL  
HU, Guofu, 5656 AE Eindhoven, NL  
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

**H01F 27/40** → (51) **H01F 27/28**

**H01F 27/42** → (51) **H01F 27/28**

**H01F 27/42** → (51) **H01L 39/16**

**H01F 36/00** → (51) **H01L 39/16**

(51) **H01H 3/02** (11) **4 272 233 A1\***  
**H01H 11/00** **H01H 35/26**  
**H01H 49/00**

(52) **H01H 11/00; H01H 3/0206; H01H 35/2628; H01H 35/2657; H01H 49/00; H01H 35/2664; H01H 2011/0075; H01H 2033/306**

(25) En (26) En  
(21) 21844160.8 (22) 31.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/065806 31.12.2021  
(87) WO 2022/147342 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202017139828  
(54) • **SCHALTERANORDNUNG FÜR VENTILAKTUATOR**  
• **SWITCH ASSEMBLY FOR VALVE ACTUATOR**  
• **ENSEMBLE COMMUTEUR POUR ACTIONNEUR DE SOUPAPE**  
(71) AUTOMATIC SWITCH COMPANY, 160 Park Avenue, Florham Park, NJ 07932, US  
(72) BOGERT, Roy, B., Florham Park, New Jersey 07932, US  
ARCEO, Emmanuel, D., Florham Park, New Jersey 07932, US  
GANCI, Christopher, Florham Park, New Jersey 07932, US  
NICHOLL, Ivan, Florham Park, New Jersey 07932, US

TOTH, Kevin, Florham Park, New Jersey 07932, US  
(74) Bryn-Jacobsen, Caelia, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

**H01H 3/26** → (51) **H01H 9/00**

(51) **H01H 9/00** (11) **4 272 234 A1\***  
(52) **H01H 9/0027**

(25) De (26) De  
(21) 21843930.5 (22) 21.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) EP 2021/086933 21.12.2021

(87) WO 2022/156980 2022/30 28.07.2022

(30) 21.01.2021 DE 102021101236

(54) • **SCHALTEREINHEIT FÜR EINEN STUFEN-**

**TRANSFORMATOR UND STUFENTRANS-**

**FORMATOR MIT SCHALTEREINHEIT**

• **SWITCH UNIT FOR A STEP TRANSFORMER,**

**AND STEP TRANSFORMER HAVING A**

**SWITCH UNIT**

• **UNITÉ DE COMMUTATION POUR UN**

**TRANSFORMATEUR À GRADINS, ET**

**TRANSFORMATEUR À GRADINS DOTÉ**

**D'UNE UNITÉ DE COMMUTATION**

(71) Maschinenfabrik Reinhausen GmbH,

Falkensteinstrasse 8, 93059 Regensburg, DE

(72) HAMMER, Christian, 93059 Regensburg, DE

BIERINGER, Alfred, 94333 Geiselhöring, DE

PLITZKO, Dominik, 93057 Regensburg, DE

(51) **H01H 9/00** (11) **4 272 235 A1\***

**H01H 3/26**

(52) **H01H 9/0027; H01H 3/26;**

**H01H 2003/266; H01H 2009/0061**

(25) De (26) De

(21) 21843939.6 (22) 21.12.2021

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

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) EP 2021/086956 21.12.2021

(87) WO 2022/156982 2022/30 28.07.2022

(30) 21.01.2021 DE 102021101237

(54) • **SCHALTERANORDNUNG MIT LASTSTU-**

**FENSCHALTER UND ANTRIEBSSYSTEM**

• **SWITCH ASSEMBLY COMPRISING AN ON-**

**LOAD TAP CHANGER AND A DRIVE SYS-**

**TEM**

• **ENSEMBLE COMMUTATEUR COMPRE-**

**NANT UN CHANGEUR DE PRISES EN**

**CHARGE ET SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT**

(71) Maschinenfabrik Reinhausen GmbH,

Falkensteinstrasse 8, 93059 Regensburg, DE

(72) HAMMER, Christian, 93059 Regensburg, DE

PLITZKO, Dominik, 93057 Regensburg, DE

(51) **H01H 11/00** → (51) **H01H 3/02**

**H01H 13/702** → (51) **G06F 3/0354**

**H01H 35/26** → (51) **H01H 3/02**

**H01H 36/00** → (51) **H01L 39/16**

**H01H 49/00** → (51) **H01H 3/02**

(51) **H01J 35/12** (11) **4 272 236 A1\***

**H05G 1/02**

(52) **H01J 35/13; H01J 2235/068;**

H01J 2235/168

(25) En (26) En

(21) 21916566.9 (22) 31.12.2021

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

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2021/065844 31.12.2021

(87) WO 2022/147366 2022/27 07.07.2022

(30) 31.12.2020 US 202063133065 P

10.02.2021 US 202117173036

(54) • **ANODEN, KÜHLSYSTEME UND RÖNTGEN-**

**QUELLEN DAMIT**

• **ANODES, COOLING SYSTEMS, AND X-RAY**

**SOURCES INCLUDING THE SAME**

• **ANODES, SYSTÈMES DE REFRROIDISSE-**

**MENT ET SOURCES DE RAYONS X LES**

**COMPRENANT**

(71) Varex Imaging Corporation, 1678 South

Pioneer Road, Salt Lake City, UT 84104, US

(72) KIRKHAM, Dave, Salt Lake City, UT 84104,

US

ROBINSON, Vance, Scott, Salt Lake City, UT

84104, US

(74) Foster, Mark Charles, Mathisen & Macara

LLP Charta House 30-38 Church Street,

Staines-upon-Thames, Middlesex TW18

4EP, GB

(51) **H01J 37/20** (11) **4 272 237 A1\***

**C23C 14/48 G01N 19/02**

**H01J 37/317**

(52) **H01J 37/3171; C23C 14/48;**

**C23C 14/505; C23C 14/541;**

**G01N 19/02; H01J 37/20;**

**H01L 21/67213; H01L 21/68757;**

**H01L 21/68764; H01L 21/68771**

(25) En (26) En

(21) 21848355.0 (22) 16.12.2021

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

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2021/063866 16.12.2021

(87) WO 2022/146711 2022/27 07.07.2022

(30) 30.12.2020 US 202063132156 P

(54) • **VERFAHREN ZUR IMPLANTATION VON**

**HALBLEITERSTRUKTUREN MIT IONEN**

• **METHODS FOR IMPLANTING SEMICON-**

**DUCTOR STRUCTURES WITH IONS**

• **PROCÉDÉS D'IMPLANTATION DE STRUC-**

**TURES SEMI-CONDUCTRICES AVEC DES**

**IONS**

(71) GlobalWafers Co., Ltd., No. 8 Industrial

East Road 2 Science-Based Industrial Park,

Hsinchu, TW

(72) ALBRECHT, Peter Daniel, St. Peters,

Missouri 63376, US

WU, Junnan, St. Peters, Missouri 63376, US

(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3,

80335 München, DE

(51) **H01J 37/244** (11) **4 272 238 A1\***

**H01J 37/244; H01J 2237/24535**

(25) En (26) En

(21) 21824372.3 (22) 02.12.2021

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

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) EP 2021/084013 02.12.2021

(87) WO 2022/144143 2022/27 07.07.2022

(30) 30.12.2020 US 202017138326

(54) • **MESSUNG DES STROMES EINES PRIMÄ-**

**REN GELADENEN TEILCHENSTRAHLS**

• **PRIMARY CHARGED PARTICLE BEAM CUR-**

**RENT MEASUREMENT**

• **MESURE DE COURANT DE FAISCEAU DE**

**PARTICULES CHARGÉES PRIMAIRES**

(71) ICT Integrated Circuit Testing Gesellschaft

für Halbleiterprüftechnik mbH,

Ammerthalstrasse 20, 85551 Heimstetten,

DE

(72) BREUER, John, 81243 München, DE

DROESE, Christian, 81547 München, DE

(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte

mbB, Postfach 330 920, 80069 München,

DE

**H01J 37/317** → (51) **H01J 37/20**

(51) **H01J 37/32** (11) **4 272 239 A1\***

**H01J 37/32137; H01J 37/32146;**

**H01J 37/32183; H01J 37/32926;**

**H01J 37/32935; H01J 37/3299**

(25) En (26) En

(21) 20838114.5 (22) 30.12.2020

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

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) EP 2020/088012 30.12.2020

(87) WO 2022/144080 2022/27 07.07.2022

(54) • **VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES HF-**

**SIGNALS, HF-GENERATOR UND PLASMA-**

**VORRICHTUNG**

• **METHOD FOR GENERATING A RF SIGNAL;**

**RF GENERATOR AND PLASMA APPARATUS**

• **PROCÉDÉ DESTINÉ À LA GÉNÉRATION**

**D'UN SIGNAL RF, GÉNÉRATEUR RF ET AP-**

**AREIL À PLASMA**

(71) Comet AG, Herrengasse 10, 3175 Flamatt,

CH

(72) GREDE, André, 3018 Bern, CH

GRUNER, Daniel, 79410 Badenweiler, DE

LABANC, Anton, 79238 Ehrenkirchen, DE

SCHLIERF, Roland, 50226 Frechen, DE

SCHWERG, Nikolai, 3018 Bern, CH

VOR DEM BROCKE, Manuel, 49565

Bramsche, DE

(74) dompatent von Kreisler Selting Werner -

Partnerschaft von Patent- und

Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am

Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

**H01J 49/00** → (51) **C08L 23/04**

**H01J 49/02** → (51) **G01N 27/62**

**H01J 49/06** → (51) **G01N 27/62**

**H01J 49/42** → (51) **C08L 23/04**

**H01L 21/00** → (51) **H01L 21/304**

(51) **H01L 21/02** (11) **4 272 240 A1\***

**H01L 29/66**

(52) **H01L 29/41766; H01L 29/0653;**

**H01L 29/267; H01L 29/402;**

**H01L 29/41741; H01L 29/45;**

**H01L 29/66659; H01L 29/66727;**

**H01L 29/7809; H01L 29/7813;**

**H01L 29/7835; H01L 29/1608;**

**H01L 29/2003**

(25) En (26) En

(21) 21916331.8 (22) 28.12.2021

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

BA ME \_\_\_\_\_

- KH MA MD TN  
(86) US 2021/065280 28.12.2021  
(87) WO 2022/146964 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202017136816  
(54) • *HYBRID-HALBLEITERBAUELEMENT*  
• *HYBRID SEMICONDUCTOR DEVICE*  
• *DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR HYBRIDE*  
(71) Texas Instruments Incorporated, P.O. Box 655474 Mail Station 3999, Dallas, TX 75265, US  
(72) KOCON, Christopher, Boguslaw, Mountain Top, PA 18707, US  
EDWARDS, Henry, Litzmann, Garland, TX 75044, US  
(74) Zeller, Andreas, Texas Instruments Deutschland GmbH EMEA Patent Department Haggertystraße 1, 85356 Freising, DE

**H01L 21/02** → (51) **H01L 21/304**

**H01L 21/02** → (51) **H01L 21/66**

**H01L 21/04** → (51) **H01L 21/304**

- (51) **H01L 21/304** (11) **4 272 241 A1\***  
**H01L 21/00** **H01L 21/02**  
**H01L 21/04**  
(52) **H01L 21/3212; B24B 37/10; B24B 57/02; H01L 21/02024; H01L 21/31053**  
(25) En (26) En  
(21) 22756709.6 (22) 07.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN  
(86) US 2022/015424 07.02.2022  
(87) WO 2022/177767 2022/34 25.08.2022  
(30) 16.02.2021 US 202163149733 P  
18.02.2021 US 202163150683 P  
24.03.2021 US 202163165444 P  
10.05.2021 US 202163186343 P  
13.05.2021 US 202163188305 P  
16.06.2021 US 202163211083 P  
(54) • *VERFAHREN ZUR CHEMISCH-MECHANISCHEN PLANARISIERUNG VON SCHLAMM SOWIE SYSTEME UND VERFAHREN ZUM POLIEREN VON SUBSTRATEN DAMIT*  
• *CHEMICAL MECHANICAL PLANARIZATION SLURRY PROCESSING TECHNIQUES AND SYSTEMS AND METHODS FOR POLISHING SUBSTRATE USING THE SAME*  
• *TECHNIQUES DE TRAITEMENT DE BOUILLIE DE PLANARISATION CHIMICO-MÉCANIQUE AINSI QUE SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE POLISSAGE DE SUBSTRAT LES UTILISANT*  
(71) Araca Incorporated, 2550 East River Road Suite 12204, Tucson, AZ 85718, US  
(72) PHILIPPOSIAN, Ara, Tucson, Arizona 85718, US  
SAMPURNO, Yasa, Tucson, Arizona 85743, US  
KELEHER, Jason, Naperville, Illinois 60564, US  
WORTMAN-OTTO, Katherine, Minneapolis, Minnesota 55421, US  
LINHART, Abigail, Harvard, Illinois 60033, US  
CAHUE, Kiana A., Joliet, Illinois 60431, US  
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

**H01L 21/311** → (51) **C09K 13/08**

- (51) **H01L 21/60** (11) **4 272 242 A1\***  
**H01L 23/053**

- (52) **H01L 23/49811; H01L 21/4853; H01L 21/56; H01L 23/3135; H01L 21/561; H01L 23/3107; H01L 23/49805; H01L 24/45; H01L 24/48; H01L 2224/18; H01L 2224/32145; H01L 2224/32225; H01L 2224/45565; H01L 2224/48137; H01L 2224/48465; H01L 2224/73265; H01L 2224/95; H01L 2224/97; H01L 2924/1815**

- (25) En (26) En  
(21) 21916428.2 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN  
(86) US 2021/065534 29.12.2021  
(87) WO 2022/147143 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132825 P  
22.12.2021 US 202117560229  
(54) • *KONFIGURIERBARE LEITUNGSVERPACKUNG*  
• *CONFIGURABLE LEADED PACKAGE*  
• *BOÏTIER SEMI-CONDUCTEUR CONFIGURABLE*

- (71) Texas Instruments Incorporated, P.O. Box 655474 Mail Station 3999, Dallas, TX 75265, US  
(72) KODURI, Sreenivasan Kalyani, Dallas, TX 75243, US  
(74) Zeller, Andreas, Texas Instruments Deutschland GmbH EMEA Patent Department Haggertystraße 1, 85356 Freising, DE

- (51) **H01L 21/66** (11) **4 272 243 A1\***  
**H01L 21/02**

- (52) **H01L 22/20; H01L 22/12; H01L 22/14; H10N 30/04; H01L 28/55**

- (25) De (26) De  
(21) 21836480.0 (22) 13.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN  
(86) EP 2021/085397 13.12.2021  
(87) WO 2022/144163 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 DE 102021200001  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES HALBLEITERBAUELEMENTS*  
• *METHOD AND DEVICE FOR PRODUCING A SEMICONDUCTOR COMPONENT*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PRODUCTION DE COMPOSANT SEMI-CONDUCTEUR*

- (71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE  
(72) SCHARY, Timo, 72631 Aichtal-Neuenhaus, DE  
MONTEIRO DINIZ REIS, Daniel, 73734 Esslingen Am Neckar, DE  
SCHATZ, Frank, 70806 Kornwestheim, DE  
MEWS, Mathias, 72766 Reutlingen, DE

- (51) **H01L 21/67** (11) **4 272 244 A1\***  
**H01L 21/67173**

- (25) En (26) En  
(21) 22713608.2 (22) 08.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN  
(86) EP 2022/055883 08.03.2022  
(87) WO 2023/169658 2023/37 14.09.2023  
(54) • *VERARBEITUNGSLINIE ZUR VERARBEITUNG EINES SUBSTRATS ZUR HERSTELLUNG EINER SOLARZELLE UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER VERARBEITUNGSLINIE ZUR HERSTELLUNG EINES SUBSTRATS*  
• *PROCESSING LINE FOR PROCESSING A SUBSTRATE USED FOR THE MANUFACTURE OF A SOLAR CELL AND METHOD OF OPERATING A PROCESSING LINE FOR PROCESSING A SUBSTRATE USED FOR THE MANUFACTURE OF A SOLAR CELL*  
• *LIGNE DE TRAITEMENT POUR TRAITER UN SUBSTRAT UTILISÉ POUR LA FABRICATION D'UNE CELLULE SOLAIRE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE LIGNE DE TRAITEMENT POUR TRAITER UN SUBSTRAT UTILISÉ POUR LA FABRICATION D'UNE CELLULE SOLAIRE*

- (71) Applied Materials Italia S.R.L., Via Postumia Ovest 244 Frazione Olmi, 31048 San Biagio di Callalta (TV), IT  
(72) COLLA, Davide, 31100 Treviso, IT  
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

**H01L 21/67** → (51) **H01L 21/673**

- (51) **H01L 21/673** (11) **4 272 245 A1\***  
**H01L 21/67** **H01L 21/677**

- (52) **H01L 21/67253; H01L 21/67389; H01L 21/67393; H01L 21/67775**

- (25) En (26) En  
(21) 21916414.2 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN  
(86) US 2021/065497 29.12.2021  
(87) WO 2022/147114 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132342 P  
(54) • *FERNOPTIMIERUNG VON SPÜLDURCHFLOUSSRATEN IN EINEM BEHÄLTER*  
• *REMOTE OPTIMIZATION OF PURGE FLOW RATES IN A CONTAINER*  
• *OPTIMISATION À DISTANCE DE DÉBITS D'ÉCOULEMENT DE PURGE DANS UNE BOÎTE*

- (71) Entegris, Inc., 129 Concord Road, Billerica, MA 01821, US  
(72) FULLER, Matthew A., Colorado Springs, Colorado 80919, US  
BURGET, Nathan, Colorado Springs, Colorado 80918, US  
REYNOLDS, Katerina Alexe, Colorado Springs, Colorado 80917, US  
HARR, Colton J., Circle Monument, Colorado 80132, US  
ZABKA, Michael C., New Prague, Minnesota 56071, US  
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

**H01L 21/677** → (51) **H01L 21/673**

- (51) **H01L 21/683** (11) **4 272 246 A1\***  
**H01L 21/687**

- (52) **B33Y 10/00; B22F 5/10; B22F 7/06; B22F 10/28; B33Y 70/10; B33Y 80/00; H01L 21/67109; H01L 21/6833**

- (25) En (26) En  
(21) 21916261.7 (22) 22.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

- SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/064966 22.12.2021  
(87) WO 2022/146845 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132634 P  
(54) • *DURCH GENERATIVE FERTIGUNG HERGESTELLTE ELEKTROSTATISCHE SPANNVORRICHTUNG SOWIE ZUGEHÖRIGE VERFAHREN UND STRUKTUREN*  
• *ELECTROSTATIC CHUCK PREPARED BY ADDITIVE MANUFACTURING, AND RELATED METHODS AND STRUCTURES*  
• *PORTE-SUBSTRAT ÉLECTROSTATIQUE PRODUIT PAR FABRICATION ADDITIVE ET PROCÉDÉS ET STRUCTURES ASSOCIÉS*  
(71) Entegris, Inc., 129 Concord Road, Billerica, MA 01821, US  
(72) VENKATRAMAN, Chandra, Tyngsboro, Massachusetts 01879, US  
SIRIGNANO, Scott, Azle, Texas 76020, US  
LIU, Yan, Lexington, Massachusetts 02421, US  
GUDDATI, Subhash, Singapore 670627, SG  
PERUMAL, Thines Kumar, Singapore 542302, SG  
LEAVY, Montray, Singapore 297727, SG  
RYBCZYNSKI, Jakub, Arlington, Massachusetts 02474, US  
WALDFRIED, Carlo, Middleton, Massachusetts 01949, US  
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

**H01L 21/687** → (51) **H01L 21/683**

- (51) **H01L 21/76** (11) **4 272 247 A1\***  
**B82Y 30/00**  
(52) **H01L 21/6835**; H01L 21/288;  
H01L 21/4867; H01L 23/373;  
H01L 23/3736; H01L 2221/68327;  
H01L 2221/6835; H01L 2221/68381  
(25) En (26) En  
(21) 21916323.5 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/065266 28.12.2021  
(87) WO 2022/146953 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202017138541  
(54) • *THERMISCH LEITENDE WAFERSCHICHT*  
• *THERMALLY CONDUCTIVE WAFER LAYER*  
• *COUCHE DE TRANCHE THERMOCONDUCTRICE*  
(71) Texas Instruments Incorporated, P.O. Box 655474 Mail Station 3999, Dallas, TX 75265, US  
(72) COOK, Benjamin, Stassen, Santa Clara, CA 95032, US  
DADVAND, Nazila, Santa Clara, CA 95051, US  
VENUGOPAL, Archana, Mountain View, CA 94043, US  
REVIER, Daniel, Lee, Garland, TX 75040, US  
(74) Zeller, Andreas, Texas Instruments Deutschland GmbH EMEA Patent Department Haggertystraße 1, 85356 Freising, DE

- (51) **H01L 21/8234** (11) **4 272 248 A1\***  
**H01L 29/66** **H01L 29/49**  
**H01L 29/417** **H01L 29/24**  
**H01L 23/528** **H01L 23/31**  
(52) **H01L 29/66969**; **H01L 27/1218**;  
**H01L 29/7869**  
(25) En (26) En  
(21) 21916136.1 (22) 19.10.2021

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/055502 19.10.2021  
(87) WO 2022/146533 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202017139169  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG EINES SUBSTRATS*  
• *METHODS AND APPARATUS FOR PROCESSING A SUBSTRATE*  
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'UN SUBSTRAT*  
(71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, California 95054, US  
(72) BATRA, Shubneesh, Sunnyvale, California 94085, US  
SEE, Guan Huei, Singapore 117684, SG  
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

**H01L 21/98** → (51) **H01L 23/482**

- (51) **H01L 23/00** (11) **4 272 249 A1\***  
(52) **H01L 24/03**; **H01L 24/05**;  
**H01L 24/80**; H01L 24/08;  
H01L 2224/03462; H01L 2224/0383;  
H01L 2224/0384; H01L 2224/03845;  
H01L 2224/03848; H01L 2224/05181;  
H01L 2224/05186; H01L 2224/05541;  
H01L 2224/05644; H01L 2224/05647;  
H01L 2224/05655; H01L 2224/08145;  
H01L 2224/08225; H01L 2224/8001;  
H01L 2224/80013; H01L 2224/80031;  
H01L 2224/8034; H01L 2224/80379;  
H01L 2224/80906; H01L 2224/80948;  
H01L 2224/94  
(25) En (26) En  
(21) 21916613.9 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/073169 29.12.2021  
(87) WO 2022/147459 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132334 P  
(54) • *STRUKTUR MIT LEITFÄHIGEM MERKMAL UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*  
• *STRUCTURE WITH CONDUCTIVE FEATURE AND METHOD OF FORMING SAME*  
• *STRUCTURE AVEC CARACTÉRISTIQUE CONDUCTRICE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*  
(71) Adeia Semiconductor Bonding Technologies Inc., 3025 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US  
(72) UZOH, Cyprian, Emeka, San Jose, California 95134, US  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

- (51) **H01L 23/00** (11) **4 272 250 A1\***  
**H01L 25/16** **H01L 25/00**  
(52) **H01L 25/50**; **H01L 21/4803**;  
**H01L 25/0655**; H01L 23/49833;  
H01L 24/08; H01L 24/80;  
H01L 25/167; H01L 2224/05647;  
H01L 2224/08145; H01L 2224/08225;  
H01L 2224/32225; H01L 2224/73201;  
H01L 2224/80009; H01L 2224/80097;  
H01L 2224/80357; H01L 2224/80379;

- H01L 2224/80895; H01L 2224/80896;  
H01L 2224/80906; H01L 2224/80948;  
H01L 2224/8385; H01L 2224/9212  
(25) En (26) En  
(21) 21916614.7 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/073170 29.12.2021  
(87) WO 2022/147460 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132400 P  
30.12.2020 US 202063132409 P  
(54) • *DIREKT VERBUNDENE STRUKTUREN*  
• *DIRECTLY BONDED STRUCTURES*  
• *STRUCTURES DIRECTEMENT LIÉES*  
(71) Adeia Semiconductor Bonding Technologies Inc., 3025 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US  
(72) KATKAR, Rajesh, San Jose, California 95134, US  
HABA, Belgacem, San Jose, California 95134, US  
ENQUIST, Paul, M., San Jose, California 95134, US  
FOUNTAIN, Gaius, Gillman, Jr., San Jose, California 95134, US  
GAO, Guilian, San Jose, California 95134, US  
UZOH, Cyprian, Emeka, San Jose, California 95134, US  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

**H01L 23/053** → (51) **H01L 21/60****H01L 23/31** → (51) **H01L 21/8234****H01L 23/367** → (51) **G06F 1/16**

- (51) **H01L 23/473** (11) **4 272 251 A1\***  
**H01L 25/07**  
(52) **H01L 23/473**; **H01L 25/112**;  
**H05K 7/20927**; H01L 25/072  
(25) En (26) En  
(21) 22718193.0 (22) 25.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2022/057963 25.03.2022  
(87) WO 2023/179873 2023/39 28.09.2023  
(54) • *LEISTUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINER LEISTUNGSVORRICHTUNG*  
• *POWER DEVICE AND METHOD FOR ASSEMBLING A POWER DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE DE DISPOSITIF D'ALIMENTATION*  
(71) Hitachi Energy Switzerland AG, Bruggerstrasse 72, 5400 Baden, CH  
(72) MALEKI, Milad, 5417 Untersiggenthal, CH  
SANTOLARIA, Lluís, 4600 Olten, CH  
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

- (51) **H01L 23/482** (11) **4 272 252 A1\***  
**H01L 23/498** **H01L 21/98**  
(52) **H01L 24/82**; **H01L 21/561**;  
**H01L 23/3135**; **H01L 23/3171**;  
**H01L 23/3185**; **H01L 23/3192**;  
**H01L 23/49861**; **H01L 24/24**;

H01L 24/97; H01L 23/3107;  
H01L 23/3121; H01L 24/32;  
H01L 24/73; H01L 24/92;  
H01L 2224/24245; H01L 2224/24998;  
H01L 2224/32245; H01L 2224/48091;  
H01L 2224/48247; H01L 2224/73265;  
H01L 2224/73267; H01L 2224/82;  
H01L 2224/83192; H01L 2224/92244;  
H01L 2224/95; H01L 2224/97;  
H01L 2924/181

(25) En (26) En  
(21) 21916464.7 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2021/065620 30.12.2021  
(87) WO 2022/147204 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132989 P  
21.12.2021 US 202117557372

(54) • GEDRUCKTE VERPACKUNG UND VERFAH-  
REN ZU DEREN HERSTELLUNG  
• PRINTED PACKAGE AND METHOD OF  
MAKING THE SAME  
• EMBALLAGES IMPRIMÉS ET LEUR PROCÉ-  
DÉ DE FABRICATION

(71) Texas Instruments Incorporated, P.O. Box  
655474 Mail Station 3999, Dallas, TX 75265,  
US

(72) KODURI, Sreenivasan, K., Dallas, TX 75248,  
US

(74) Zeller, Andreas, Texas Instruments  
Deutschland GmbH EMEA Patent  
Department Haggertystraße 1, 85356  
Freising, DE

H01L 23/498 → (51) H01L 23/482

H01L 23/528 → (51) H01L 21/8234

H01L 25/00 → (51) H01L 23/00

H01L 25/07 → (51) H01L 23/473

H01L 25/16 → (51) H01L 23/00

H01L 27/146 → (51) G01T 1/24

(51) H01L 27/32 (11) 4 272 253 A1\*

(52) G02B 6/136; H04M 1/026;  
H04M 1/0266; G02B 2006/12038;  
G02B 2006/12138; H04M 2250/12

(25) En (26) En  
(21) 21916214.6 (22) 17.12.2021

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

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2021/064108 17.12.2021  
(87) WO 2022/146724 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202063131541 P

(54) • MONOLITHISCH INTEGRIERTE WELLEN-  
LEITERSSENSOREN AUF EINEM DIAMANT-  
ANZEIGEGLOSSYSTEM UND VERFAHREN  
• MONOLITHICALLY INTEGRATED WAVEG-  
UIDE SENSORS ON DIAMOND DISPLAY  
GLASS SYSTEM AND METHOD

• CAPTEURS DE GUIDE D'ONDES INTÉGRÉS  
MONOLITHIQUES SUR UN SYSTÈME DE  
VERRE D'ÉCRAN EN DIAMANT ET PROCÉ-  
DÉ ASSOCIÉ

(71) Akhan Semiconductor Inc, 940 Lakeside  
Drive, Gurnee, Illinois 60031, US

(72) KHAN, Adam, Gurnee, IL 60031, US  
KOVİ, Kiran, Kumar, Gurnee, IL 60031, US

SCHIRMANN, Ernest, Gurnee, IL 60031, US  
ALBERTH, William, Gurnee, IL 60031, US  
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte  
PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333  
München, DE

H01L 29/24 → (51) H01L 21/8234

H01L 29/417 → (51) H01L 21/8234

H01L 29/49 → (51) H01L 21/8234

H01L 29/66 → (51) H01L 21/02

H01L 29/66 → (51) H01L 21/8234

(51) H01L 29/778 (11) 4 272 254 A1\*

(52) H01L 29/7786; H01L 29/1066;  
H01L 29/2003; H01L 29/42316

(25) En (26) En  
(21) 21928586.3 (22) 05.03.2021

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

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2021/079383 05.03.2021  
(87) WO 2022/183503 2022/36 09.09.2022

(54) • GALLIUMNITRID-LEISTUNGSTRANSISTOR  
• GALLIUM NITRIDE POWER TRANSISTOR  
• TRANSISTOR DE PUISSANCE AU NITRURE  
DE GALLIUM

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building Bantian Longgang  
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) CURATOLA, Gilberto, 90449 Nuremberg, DE  
BAO, Qilong, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN

JIANG, Qimeng, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN

TANG, Gaofei, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN

WANG, Hanxing, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN

(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate  
Tower 20 Primrose Street, London EC2A  
2ES, GB

(51) H01L 31/0216 (11) 4 272 255 A1\*

(52) H01L 31/0236; H01L 31/02168

(25) En (26) En  
(21) 21843673.1 (22) 20.12.2021

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

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) EP 2021/086837 20.12.2021  
(87) WO 2022/144214 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 GB 202020727

(54) • SOLARZELLE  
• SOLAR CELL  
• CELLULE SOLAIRE

(71) REC Solar Pte. Ltd., 20 Tuas South Avenue  
14, Singapore 637312, SG

(72) TANG, Muzhi, Singapore, SG  
CHONG, Shu Yunn, Singapore, SG

(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building  
Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) H01L 31/0224 (11) 4 272 256 A1\*

(52) H01L 31/022425; H01L 31/0747;  
Y02E 10/50

(25) En (26) En  
(21) 21843668.1 (22) 20.12.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) EP 2021/086832 20.12.2021  
(87) WO 2022/144211 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 GB 202020731

(54) • SOLARZELLENANORDNUNG  
• A SOLAR CELL ASSEMBLY  
• ENSEMBLE CELLULE SOLAIRE

(71) REC Solar Pte. Ltd., 20 Tuas South Avenue  
14, Singapore 637312, SG

(72) YU, Jeonghun, 637312 Singapore, SG  
LYNN, Thein Aung Victor, 637312  
Singapore, SG

(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building  
Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) H01L 31/0224 (11) 4 272 257 A1\*

(52) H01L 31/054 H01L 31/0747  
H01L 31/022425; H01L 31/0547;  
H01L 31/0747

(25) En (26) En  
(21) 21843672.3 (22) 20.12.2021

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

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) EP 2021/086836 20.12.2021  
(87) WO 2022/144213 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 GB 202020733

(54) • ELEKTRODENANORDNUNG  
• ELECTRODE ASSEMBLY  
• ENSEMBLE ÉLECTRODE

(71) REC Solar Pte. Ltd., 20 Tuas South Avenue  
14, Singapore 637312, SG

(72) WU, Meng Hsiu, 637312 Singapore, SG

(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building  
Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) H01L 31/0224 (11) 4 272 258 A1\*

(52) H01L 31/0508; H01L 31/022433

(25) De (26) De  
(21) 21847517.6 (22) 29.12.2021

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

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) EP 2021/087799 29.12.2021  
(87) WO 2022/144398 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 DE 102020134996

(54) • PHOTOVOLTAISCHES ELEMENT MIT MIN-  
DESTENS EINER PHOTOVOLTAISCHEN  
ZELLE UND MINDESTENS EINER GEFALTE-  
TEN SAMMELSCHIENE  
• PHOTOVOLTAIC ELEMENT WITH AT LEAST  
ONE PHOTOVOLTAIC CELL AND AT LEAST  
ONE FOLDED BUSBAR

• ÉLÉMENT PHOTOVOLTAÏQUE AVEC AU  
MOINS UNE CELLULE PHOTOVOLTAÏQUE  
ET AU MOINS UNE BARRE OMNIBUS RE-  
PLIÉE

(71) Heliatek GmbH, IP & Standards  
Treidlerstraße 3, 01139 Dresden, DE

(72) MEISSNER, Michael, 01139 Dresden, DE  
MÜLLER, Susanne, 01139 Dresden, DE  
ZAWIT, Assaad, 01139 Dresden, DE

H01L 31/0236 → (51) H01L 31/0216

H01L 31/0296 → (51) H01L 31/103

(51) H01L 31/048 (11) 4 272 259 A1\*

- (52) **H01L 31/048; H01L 31/049; H02S 20/30; Y02B 10/10; Y02E 10/50**  
(25) En (26) En  
(21) 21816458.0 (22) 25.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/083017 25.11.2021  
(87) WO 2022/112423 2022/22 02.06.2022  
(30) 25.11.2020 NL 2026972  
(54) • **SOLARPANEEL MIT EINEM VERBUNDLAMINAT**  
• **SOLAR PANEL WITH A COMPOSITE LAMINATE**  
• **PANNEAU SOLAIRE AVEC UN STRATIFIÉ COMPOSITE**  
(71) Lightyear Layer Ipco B.V., 70, Automotive Campus, 5708 JZ Helmond, NL  
(72) POTKAMP, Storm, 6836 TR ARNHEM, NL  
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL
- (51) **H01L 31/048** (11) **4 272 260 A1\***  
**H02S 30/10 H02S 40/22**  
(52) **H02S 40/22; H01L 31/048; H02S 30/10; Y02E 10/52**  
(25) En (26) En  
(21) 21843670.7 (22) 20.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/086834 20.12.2021  
(87) WO 2022/144212 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 GB 202020720  
(54) • **SOLARMODULRAHMENELEMENT**  
• **SOLAR MODULE FRAME MEMBER**  
• **ÉLÉMENT DE CADRE DE MODULE SOLAIRE**  
(71) REC Solar Pte. Ltd., 20 Tuas South Avenue 14, Singapore 637312, SG  
(72) WU, Meng Hsiu, 637312 Singapore, SG  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
- (51) **H01L 31/048** (11) **4 272 261 A1\***  
**H02S 40/30 H02S 40/36**  
**H01L 31/049 H02S 30/10**  
(52) **H02S 40/30; H01L 31/048; H01L 31/049; H02S 30/10; H02S 40/36**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 21854747.9 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) FR 2021/052461 28.12.2021  
(87) WO 2022/144527 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 FR 2014228  
(54) • **PHOTOVOLTAÏKMODUL MIT POTENTIAL-ELEKTRODE FÜR EIN PHOTOVOLTAÏK-KRAFTWERK**  
• **PHOTOVOLTAÏC MODULE WITH POTENTIAL ELECTRODE FOR A PHOTOVOLTAÏC POWER PLANT**  
• **MODULE PHOTOVOLTAÏQUE AVEC ELECTRODE DE MISE AU POTENTIEL POUR CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE**  
(71) Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Bâtiment le Ponant 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR  
(72) MARTIN, Jérémy, 38054 Grenoble Cedex 09, FR  
(74) PILAT, Eric, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
- (74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR  
**H01L 31/048** → (51) **H02S 20/23**  
**H01L 31/049** → (51) **H01L 31/048**  
**H01L 31/05** → (51) **H01L 31/0224**  
**H01L 31/054** → (51) **H01L 31/0224**
- (51) **H01L 31/074** (11) **4 272 262 A1\***  
**H01L 31/0745**  
(52) **H01L 31/074; H01L 31/0745**  
(25) En (26) En  
(21) 21843664.0 (22) 20.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/086827 20.12.2021  
(87) WO 2022/144209 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 GB 202020732  
(54) • **SOLARZELLE**  
• **A SOLAR CELL**  
• **CELLULE SOLAIRE**  
(71) REC Solar Pte. Ltd., 20 Tuas South Avenue 14, Singapore 637312, SG  
(72) TANG, Muzhi, 637312 Singapore, SG  
KARUPPUSWAMY, Priyadharsini, 637312 Singapore, SG  
CHONG, Shu Yunn, 637312 Singapore, SG  
NAKAYASHIKI, Kenta, 637312 Singapore, SG  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
- H01L 31/0745** → (51) **H01L 31/074**
- (51) **H01L 31/0747** (11) **4 272 263 A1\***  
(52) **H01L 31/0747**  
(25) En (26) En  
(21) 21843667.3 (22) 20.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/086830 20.12.2021  
(87) WO 2022/144210 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 GB 202020730  
(54) • **SOLARZELLE**  
• **A SOLAR CELL**  
• **CELLULE SOLAIRE**  
(71) REC Solar Pte. Ltd., 20 Tuas South Avenue 14, Singapore 637312, SG  
(72) NAKAYASHIKI, Kenta, 637312 Singapore, SG  
CHONG, Shu Yunn, 637312 Singapore, SG  
CHUA, Ngeah Theng, 637312 Singapore, SG  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
- H01L 31/0747** → (51) **H01L 31/0224**
- (51) **H01L 31/103** (11) **4 272 264 A1\***  
**H01L 31/0296**  
(52) **H01L 31/1032; H01L 31/02963; H01L 31/02966**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 21844784.5 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/087850 30.12.2021
- (87) WO 2022/144419 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 FR 2014308  
(54) • **PHOTODIODENSTRUKTUR UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG**  
• **PHOTODIODE STRUCTURE AND METHOD FOR PRODUCING SAME**  
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE STRUCTURE PHOTODIODE ET STRUCTURE PHOTODIODE**  
(71) LYNRED, Avenue de la Vauve, 91120 Palaiseau, FR  
(72) PERE-LAPERNE, Nicolas, 38000 Grenoble, FR  
KERLAIN, Alexandre, 38000 Grenoble, FR  
DESTEFANIS, Vincent, 38640 Claix, FR  
FOUGERES, Paul, 38113 VEUREY-VOROIZE, FR  
(74) Talbot, Alexandre, Cabinet Hecké 28 Cours Jean Jaurès, 38000 Grenoble, FR
- H01L 31/18** → (51) **H01L 31/0224**  
**H01L 33/08** → (51) **H01L 33/44**  
**H01L 33/18** → (51) **H01L 33/44**  
**H01L 33/26** → (51) **H01L 33/44**
- (51) **H01L 33/44** (11) **4 272 265 A1\***  
**H01L 33/58 H01L 33/46**  
**H01L 33/18 H01L 33/08**  
**H01L 33/26**  
(52) **H01L 27/156; H01L 25/167; H01L 33/06; H01L 33/405; H01L 33/62; H01L 33/025; H01L 33/20; H01L 33/44; H01L 33/56; H01L 2933/0066**  
(25) En (26) En  
(21) 22743014.7 (22) 14.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2022/012583 14.01.2022  
(87) WO 2022/159348 2022/30 28.07.2022  
(30) 21.01.2021 US 202117154480  
(54) • **ULTRADICHTE LED-ANORDNUNG MIT HALBHOHLRÄUMEN UND REFLEKTIERENDEN SEITENWÄNDEN UND HYBRIDBINDUNGSVERFAHREN**  
• **ULTRA-DENSE ARRAY OF LEDS WITH HALF CAVITIES AND REFLECTIVE SIDEWALLS, AND HYBRID BONDING METHODS**  
• **RÉSEAU ULTRA DENSE DE DIODES ÉLECTROLUMINESCENTES AVEC DES DEMI-CAVITÉS ET DES PAROIS LATÉRALES RÉFLÉCHISSANTES, ET PROCÉDÉS DE LIAISON HYBRIDES**  
(71) Tectus Corporation, 12950 Saratoga Avenue, Saratoga, CA 95070, US  
(72) CHOY, Kwong-Hin, Henry, Saratoga, CA 95070, US  
LUCOW, Ewelina, Natalia, Saratoga, CA 95070, US  
MARTIN, Paul, Scott, Saratoga, CA 95070, US  
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
- H01L 33/46** → (51) **H01L 33/44**
- (51) **H01L 33/50** (11) **4 272 266 A1\***  
**F21K 9/232**  
(52) **F21K 9/232; F21Y 2103/30; F21Y 2107/90; F21Y 2113/10; F21Y 2115/10; H01L 25/0753; H01L 33/50; H01L 2933/0091**



- (25) En (26) En  
(21) 21839584.6 (22) 21.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/087120 21.12.2021  
(87) WO 2022/144252 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 EP 21150037  
(54) • LED-FILAMENT  
• LED FILAMENT  
• FILAMENT À DEL  
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48,  
5656 AE Eindhoven, NL  
(72) VAN BOMMEL, Ties, 5656 AE Eindhoven, NL  
HIKMET, Rifat, Ata, Mustafa, 5656 AE  
Eindhoven, NL  
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify  
Netherlands B.V. Intellectual Property High  
Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

**H01L 33/58** → (51) **H01L 33/44**

- (51) **H01L 39/10** (11) **4 272 267 A1\***  
**H01L 39/16** **H01F 6/00**  
**H03K 17/92**  
(52) **H03K 17/92; H10N 60/355**  
(25) En (26) En  
(21) 22746334.6 (22) 26.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
(86) NZ 2022/050008 26.01.2022  
(87) WO 2022/164329 2022/31 04.08.2022  
(30) 26.01.2021 AU 2021900162  
26.01.2021 AU 2021900163  
26.10.2021 AU 2021903413  
(54) • VERBESSERUNGEN AN SUPRALEITENDEN  
SCHALTERN  
• IMPROVEMENTS IN SUPERCONDUCTING  
SWITCHES  
• AMÉLIORATIONS APPORTÉES À DES COM-  
MUTATEURS SUPRACONDUCTEURS  
(71) Victoria Link Limited, RB905 Rankine  
Brown Building Kelburn Parade Kelburn,  
6012 Wellington, NZ  
(72) BADCOCK, Rodney Alan, Lower Hutt,  
Wellington, 5010, NZ  
BUMBY, Christopher William, Lower Hutt,  
Wellington, 5010, NZ  
GENG, Jianzhao, Lower Hutt, Wellington,  
5010, NZ  
RICE, James Hamilton Palmer, Lower Hutt,  
Wellington, 5010, NZ  
(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate,  
Derby DE1 1GY, GB

- (51) **H01L 39/16** (11) **4 272 268 A1\***  
**H01F 36/00** **H01F 6/00**  
**H02M 5/293** **H02M 7/217**  
**H02M 7/48** **H02P 9/30**  
**G01R 33/383** **H01F 27/42**  
**H01F 6/04** **H01H 36/00**  
**H02K 55/06** **H02M 1/00**  
**H03K 17/92** **H01F 13/00**  
**H02J 15/00** **H02M 7/00**  
(52) **H02M 5/293; G01R 33/383;**  
**H01F 27/42; H01F 36/00;**  
**H01H 13/705; H02M 3/338;**  
**H02P 27/08; H03K 17/92;**  
**H10N 60/355; H01H 2221/022;**  
**H01H 2221/052; H02M 3/33592**  
(25) En (26) En  
(21) 22746335.3 (22) 26.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

- SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) NZ 2022/050009 26.01.2022  
(87) WO 2022/164330 2022/31 04.08.2022  
(30) 26.01.2021 AU 2021900162  
26.10.2021 AU 2021903414  
(54) • HOCHTEMPERATURSUPRALEITENDE  
SCHALTER UND GLEICHRICHTER  
• HIGH-TEMPERATURE SUPERCONDUCT-  
ING SWITCHES AND RECTIFIERS  
• COMMUTATEURS ET REDRESSEURS SU-  
PRACONDUCTEURS À HAUTE TEMPÉRA-  
TURE  
(71) Victoria Link Limited, RB905 Rankine  
Brown Building Kelburn Parade Kelburn,  
6012 Wellington, NZ  
(72) BADCOCK, Rodney Alan, Lower Hutt,  
Wellington, 5010, NZ  
BUMBY, Christopher William, Lower Hutt,  
Wellington, 5010, NZ  
GENG, Jianzhao, Lower Hutt, Wellington,  
5010, NZ  
RICE, James Hamilton Palmer, Lower Hutt,  
Wellington, 5010, NZ  
(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate,  
Derby DE1 1GY, GB

**H01L 39/16** → (51) **H01L 39/10**

- (51) **H01L 51/42** (11) **4 272 269 A1\***  
**H10K 30/40**  
(25) En (26) En  
(21) 21847745.3 (22) 31.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/087900 31.12.2021  
(87) WO 2022/144445 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 EP 21020004  
(54) • ULTRADÜNNE PLASMONISCHE FOTOVOL-  
TAIK MIT EINER ISOLIERENDEN SCHICHT  
• ULTRA-THIN PLASMONIC PHOTOVOLTAIC  
EMPLOYING AN INSULATING LAYER  
• PHOTOVOLTAÏQUE PLASMONIQUE UL-  
TRA-MINCE UTILISANT UNE COUCHE ISO-  
LANTE  
(71) Peafowl Plasmonics AB, Ulls väg 33C, 756  
51 Uppsala, SE  
(72) SÁ, Jacinto, Uppsala, SE  
PENG, Fei, Uppsala, SE  
ABDELLAH, Mohamed, Uppsala, SE  
FOLKENANT, Matilda, Uppsala, SE  
PAUN, Cristina, Uppsala, SE  
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103  
59 Stockholm, SE

- (51) **H01L 51/46** (11) **4 272 270 A1\***  
**H10K 85/653; H10K 85/654;**  
**H10K 85/656; H10K 85/657;**  
**H10K 85/6572; H10K 30/30;**  
**H10K 85/211**  
(25) De (26) De  
(21) 21845079.9 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/087875 30.12.2021  
(87) WO 2022/144429 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 DE 102020135172  
(54) • VERBINDUNG UND DEREN VERWEN-  
DUNG IN ORGANISCHEN ELEKTRONI-  
SCHEN BAUELEMENTEN

- COMPOUND AND ITS USE IN ORGANIC  
ELECTRONIC DEVICES  
• COMPOSÉ ET SON UTILISATION DANS  
DES DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES ORGA-  
NIQUES  
(71) Heliatek GmbH, Treidlerstraße 3, 01139  
Dresden, DE  
(72) GERDES, Olga, 89077 Ulm, DE  
PFEIFFER, Martin, 01139 Dresden, DE  
WEISS, Andre, 01139 Dresden, DE  
RAMIREZ, Ivan, 01139 Dresden, DE

**H01L 51/50** → (51) **C07D 487/04**

**H01M 4/00** → (51) **C01G 53/00**

**H01M 4/02** → (51) **H01M 4/04**

**H01M 4/02** → (51) **H01M 4/36**

- (51) **H01M 4/04** (11) **4 272 271 A1\***  
**H01M 4/1391** **H01M 4/36**  
**H01M 4/485** **H01M 10/0525**  
**H01M 4/02**  
(52) **H01M 4/04; H01M 4/043;**  
**H01M 4/0457; H01M 4/1391;**  
**H01M 4/362; H01M 4/485;**  
**H01M 10/0525; H01M 2004/021;**  
**H01M 2004/027; Y02E 60/10**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 21835869.5 (22) 23.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IB 2021/062262 23.12.2021  
(87) WO 2022/144725 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 FR 2014214  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER  
PORÖSEN ANODE FÜR EINE LITHIUM-IO-  
NEN-SEKUNDÄRBATTERIE, RESULTIEREN-  
DE ANODE UND MIKROBATTERIE MIT DER  
ANODE  
• METHOD FOR PRODUCING A POROUS  
ANODE FOR A LITHIUM-ION SECONDARY  
BATTERY, RESULTING ANODE, AND MI-  
CROBATTERY COMPRISING SAID ANODE  
• PROCEDE DE FABRICATION D'UNE ANODE  
POREUSE POUR BATTERIE SECONDAIRE A  
IONS DE LITHIUM, ANODE AINSI OBTEN-  
NUE, ET MICROBATTERIE COMPRENANT  
CETTE ANODE  
(71) I-TEN, 12 chemin du Jubin, 69570 Dardilly,  
FR  
(72) GABEN, Fabien, 69570 Dardilly, FR  
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847  
Paris Cedex 17, FR

**H01M 4/04** → (51) **B05C 5/02**

**H01M 4/04** → (51) **H01M 4/36**

**H01M 4/1391** → (51) **H01M 4/04**

**H01M 4/1391** → (51) **H01M 4/36**

- (51) **H01M 4/36** (11) **4 272 272 A1\***  
**H01M 4/04** **H01M 4/1391**  
**H01M 4/485** **H01M 10/0525**  
**H01M 4/02**  
(52) **H01M 10/0525; H01M 4/043;**  
**H01M 4/0457; H01M 4/1391;**  
**H01M 4/362; H01M 4/485;**  
**H01M 2004/021; H01M 2004/027;**  
**Y02E 60/10**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 21835415.7 (22) 23.12.2021

(H01M) I.1(1)

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2021/062263 23.12.2021

(87) WO 2022/144726 2022/27 07.07.2022

(30) 29.12.2020 FR 2014220

(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER  
PORÖSEN ANODE FÜR EINE LITHIUM-IO-  
NEN-SEKUNDÄRBATTERIE, RESULTIEREN-  
DE ANODE UND BATTERIE MIT DER AN-  
ODE

• METHOD FOR PRODUCING A POROUS  
ANODE FOR A LITHIUM-ION SECONDARY  
BATTERY, RESULTING ANODE, AND BAT-  
TERY COMPRISING SAID ANODE

• PROCÉDE DE FABRICATION D'UNE ANODE  
POREUSE POUR BATTERIE SECONDAIRE A  
IONS DE LITHIUM, ANODE AINSI OBTEN-  
NUE, ET BATTERIE COMPRENANT CETTE  
ANODE

(71) I-TEN, 12 chemin du Jubin, 69570 Dardilly,  
FR

(72) GABEN, Fabien, 69570 Dardilly, FR

(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847  
Paris Cedex 17, FR

(51) **H01M 4/36** (11) **4 272 273 A1\***  
**H01M 4/46** **H01M 4/86**  
**H01M 12/06** **H01M 12/08**  
**H01M 16/00** **H01M 8/04089**  
**H01M 8/04082** **H01M 8/0662**  
**H01M 4/38** **H01M 4/42**  
**H01M 4/44** **H01M 10/42**

(52) **H01M 16/006; H01M 4/364;**  
**H01M 4/463; H01M 4/8652;**  
**H01M 8/04089; H01M 8/04201;**  
**H01M 8/0662; H01M 12/06;**  
**H01M 12/08; H01M 4/38;**  
**H01M 4/382; H01M 4/42; H01M 4/44;**  
**H01M 10/42**

(25) It (26) En

(21) 21848043.2 (22) 27.12.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) IT 2021/050427 27.12.2021

(87) WO 2022/144943 2022/27 07.07.2022

(30) 30.12.2020 IT 20200032798

(54) • WIEDERAUFLADBARER ELEKTRISCHER  
ENERGIESPEICHER MIT ELEKTROCHEMI-  
SCHER METALL-LUFT-ZELLE MIT KONTI-  
NUIERLICHEM FLUSS VON OXIDATIONS-  
MITTELN UND ANTIDEGRADATIONSVOR-  
RICHTUNGEN

• RECHARGEABLE ELECTRIC ENERGY ACCU-  
MULATOR WITH METAL-AIR ELECTRO-  
CHEMICAL CELL WITH CONTINUOUS  
FLOW OF OXIDANT AND ANTI-DEGRADA-  
TION DEVICES

• ACCUMULATEUR D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE  
RECHARGEABLE AVEC CELLULE ÉLECTRO-  
CHIMIQUE MÉTAL-AIR AVEC ÉCOULE-  
MENT CONTINU DE DISPOSITIFS D'OXY-  
DATION ET D'ANTI-DÉGRADATION

(71) Ventriglia, Fausto Maria, Via Anagnina 251,  
00046 Grottaferrata (RM), IT

(72) Ventriglia, Fausto Maria, 00046  
Grottaferrata (RM), IT

(74) Santi, Filippo, et al, Barzanò & Zanardo  
Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma,  
IT

**H01M 4/36** → (51) **H01M 4/04**

**H01M 4/38** → (51) **H01M 4/36**

**H01M 4/42** → (51) **H01M 4/36**

**H01M 4/44** → (51) **H01M 4/36**

**H01M 4/46** → (51) **H01M 4/36**

**H01M 4/485** → (51) **H01M 4/04**

**H01M 4/485** → (51) **H01M 4/36**

**H01M 4/86** → (51) **H01M 4/36**

(51) **H01M 4/88** (11) **4 272 274 A1\***  
**H01M 4/90** **H01M 4/92**

(52) **H01M 4/8828; H01M 4/8652;**  
**H01M 4/8663; H01M 4/881;**  
**H01M 4/923; H01M 4/926;**  
**H01M 8/1023; H01M 2004/8684;**  
**H01M 2004/8689; Y02E 60/50**

(25) En (26) En

(21) 21916334.2 (22) 28.12.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/065285 28.12.2021

(87) WO 2022/146967 2022/27 07.07.2022

(30) 31.12.2020 US 202063132773 P

(54) • MIT BRENNSTOFFZELLENKATALYSATOR  
BESCHICHTETE MEMBRAN UND HERSTEL-  
LUNGSVERFAHREN

• FUEL CELL CATALYST COATED MEM-  
BRANE AND METHOD OF MANUFACTURE

• MEMBRANE REVÊTUE DE CATALYSEUR DE  
PILE À COMBUSTIBLE ET PROCÉDÉ DE FA-  
BRICATION

(71) Hyzon Motors Inc., A Corporation in the  
State of Delaware 85 East Street, Honeoye  
Falls, NY 14472, US

(72) BASHYAM, Rajesh, Delta, BC V4C0A9, CA

(74) Noble, Frederick, Albright IP Limited  
County House Bayshill Road, Cheltenham,  
Glos. GL50 3BA, GB

**H01M 4/90** → (51) **H01M 4/88**

**H01M 4/92** → (51) **H01M 4/88**

**H01M 4/94** → (51) **H01M 8/10**

(51) **H01M 6/50** (11) **4 272 275 A1\***  
**H01M 10/42** **H01M 10/48**  
**H01M 50/503** **H01M 50/519**  
**G01R 31/36** **H01R 13/639**

(52) **H01M 6/50; H01M 6/5044;**  
**H01M 10/425; H01M 10/48;**  
**H01M 10/482; H01M 50/503;**  
**H01M 50/519; H01M 2010/4278;**  
**H01M 2220/30; Y02E 60/10**

(25) En (26) En

(21) 21847862.6 (22) 22.12.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/064871 22.12.2021

(87) WO 2022/146828 2022/27 07.07.2022

(30) 30.12.2020 US 202017138267

(54) • MAGNETBATTERIEZELLENVERBINDUNGS-  
MECHANISMUS

• MAGNETIC BATTERY CELL CONNECTION  
MECHANISM

• MÉCANISME DE CONNEXION DE CELLULE  
DE BATTERIE MAGNÉTIQUE

(71) Duracell U.S. Operations, Inc., 1209 Orange  
Street, Wilmington, DE 19801, US

(72) PAVLINSKY, Robert, John, Bethel, CT 06801,  
US

(74) USKüll & Stolberg, Partnerschaft von  
Patent- und Rechtsanwälten mbB  
Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

**H01M 8/04082** → (51) **H01M 4/36**

**H01M 8/04089** → (51) **H01M 4/36**

**H01M 8/04186** → (51) **H01M 8/18**

**H01M 8/0662** → (51) **H01M 4/36**

(51) **H01M 8/10** (11) **4 272 276 A1\***  
**H01M 4/94** **C08J 5/22**

(52) **H01M 4/8828; H01M 4/8652;**

**H01M 4/8668; H01M 4/8814;**

**H01M 4/923; H01M 4/926;**

**H01M 8/10; H01M 8/1004;**

**H01M 2004/8684; H01M 2008/1095;**  
**Y02E 60/50**

(25) En (26) En

(21) 21916330.0 (22) 28.12.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/065276 28.12.2021

(87) WO 2022/146961 2022/27 07.07.2022

(30) 29.12.2020 US 202063131389 P

(54) • TROCKENE BRENNSTOFFZELLENELEKTRO-  
DEN UND VERFAHREN ZUR HERSTEL-  
LUNG

• DRY FUEL CELL ELECTRODES AND METH-  
ODS OF MANUFACTURE

• ÉLECTRODES SÈCHES DE PILE À COMBUS-  
TIBLE ET PROCÉDÉS DE FABRICATION

(71) Hyzon Motors Inc., A Corporation in the  
State of Delaware 85 East Street, Honeoye  
Falls, NY 14472, US

(72) BASHYAM, Rajesh, Delta, BC V4C 0A9, CA

(74) Noble, Frederick, Albright IP Limited  
County House Bayshill Road, Cheltenham,  
Glos. GL50 3BA, GB

(51) **H01M 8/1016** (11) **4 272 277 A1\***  
**H01M 8/18**

(52) **H01M 8/1016; H01M 8/188;**

**Y02E 60/50**

(25) En (26) En

(21) 22710346.2 (22) 24.02.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/054689 24.02.2022

(87) WO 2022/189162 2022/37 15.09.2022

(30) 08.03.2021 SE 2150263

(54) • REDOX-FLOW-BATTERIE AUF LIGNINBA-  
SIS, REDOX-SPEZIES UND VERFAHREN ZU  
DEREN HERSTELLUNG

• A LIGNIN BASED REDOX FLOW BATTERY,  
A REDOX SPECIES, AND A METHOD FOR  
ITS MANUFACTURE

• BATTERIE À FLUX REDOX À BASE DE LI-  
GNINE, ESPÈCE REDOX ET SON PROCÉDÉ  
DE FABRICATION

(71) GreenRFB AB, C/o KTH Royal Institute of  
Technology Teknikringen 42, 100 44

Stockholm, SE  
(72) KHATAEE, Amirreza, 100 44 STOCKHOLM, SE  
HENRIKSSON, Gunnar, 170 62 SOLNA, SE  
ABDELAZIZ, Omar, 226 46 LUND, SE  
(74) Ström & Gulliksson AB, Box 5275, 102 46 Stockholm, SE

Carolina 28202, US  
HELM, Melissa L., Charlotte, North Carolina 28202, US  
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(54) • VERBUNDSTOFFSEPARATOR AUF ZEO-LITHBASIS FÜR EINE LITHIUM-IONEN-SEKUNDÄRBATTERIE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR  
• ZEOLITE-BASED COMPOSITE SEPARATOR FOR A LITHIUM-ION SECONDARY BATTERY AND MANUFACTURING METHOD THEREOF  
• SÉPARATEUR COMPOSITE À BASE DE ZÉOLITE POUR BATTERIE RECHARGEABLE AU LITHIUM-ION ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION

(51) **H01M 8/1018** (11) **4 272 278 A1\***  
**H01M 8/1023** **H01M 8/1025**  
**H01M 8/1027** **H01M 8/103**  
**C08G 61/12**

**H01M 8/18** → (51) **H01M 8/1016**

(52) **C08G 65/4056; C08F 8/42; C08F 212/08; C08G 10/00; C08G 65/48; C08G 65/485; C08G 75/23; H01M 8/1027; H01M 8/103; C08F 2438/02; C08F 2810/50**

(51) **H01M 10/052** (11) **4 272 280 A1\***  
**H01M 10/24** **H01M 12/08**  
**H01M 50/109** **H01M 50/153**  
**H01M 50/56** **H01M 50/583**  
**H01M 50/119** **H01M 50/159**

(25) En (26) En  
(21) 21914886.3 (22) 31.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(52) **H01M 10/052; H01M 10/24; H01M 12/085; H01M 50/109; H01M 50/119; H01M 50/153; H01M 50/159; H01M 50/56; H01M 50/583; H01M 2220/30; H01M 2300/0002; H01M 2300/0017; H01M 2300/0065**

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(25) En (26) En  
(21) 21835437.1 (22) 24.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(86) IL 2021/051563 31.12.2021  
(87) WO 2022/144900 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132552 P

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • METALLHALTIGE POLYMERIONENLEITER  
• METAL-CONTAINING POLYMERIC ION CONDUCTORS  
• CONDUCTEURS D'IONS POLYMÉRIQUES CONTENANT UN MÉTAL

(86) NL 2021/050787 24.12.2021  
(87) WO 2022/146139 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 NL 2027247 17.11.2021 NL 2029793

(71) TECHNION RESEARCH & DEVELOPMENT FOUNDATION LIMITED, Senate House Technion City, 3200004 Haifa, IL

(54) • SCHMELZKNOPFBATTERIE  
• FUSED BUTTON BATTERY  
• BATTERIE BOUTON FUSIONNÉE

(72) DIESENDRUCK, Charles Eliezer, 3200004 Haifa, IL

(71) Technische Universiteit Delft, Stevinweg 1, 2628 CN Delft, NL  
RIJKSUNIVERSITEIT GRONINGEN, Broerstraat 5, 9712 CP Groningen, NL  
Academisch Ziekenhuis Groningen, Hanzeplein 1, 9713 GZ Groningen, NL

(74) Tiburzi, Andrea, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

(72) WAGEMAKER, Marnix, 2600 AA Delft, NL  
EBELS, Tjark, 2600 AA Delft, NL  
DIKKERS, Frederik Gerhard, 2600 AA Delft, NL  
OOMS, Fransiscus Guntherus Bernardus, 2600 AA Delft, NL

**H01M 8/1023** → (51) **H01M 8/1018**

**H01M 8/1025** → (51) **H01M 8/1018**

**H01M 8/1027** → (51) **H01M 8/1018**

**H01M 8/103** → (51) **H01M 8/1018**

(74) Patent Business B.V., Lange Amerikaweg 81, 7332 BP Apeldoorn, NL

**H01M 10/052** → (51) **C07D 233/58**

(51) **H01M 8/18** (11) **4 272 279 A1\***  
**H01M 8/04186**

(51) **H01M 10/0525** (11) **4 272 281 A1\***  
**H01M 50/403** **H01M 50/42**  
**H01M 50/414** **H01M 50/431**  
**H01M 50/434** **H01M 50/443**  
**H01M 50/446** **H01M 50/451**  
**C01B 39/00** **H01M 50/491**

(52) **H01M 8/188; H01M 8/04097; H01M 8/04798; H01M 8/0482; H01M 16/003; Y02E 60/50**

(25) En (26) En  
(21) 21916625.3 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(52) **H01M 10/0525; H01M 50/403; H01M 50/414; H01M 50/42; H01M 50/431; H01M 50/434; H01M 50/443; H01M 50/446; H01M 50/451; H01M 50/491; C01B 39/00; Y02E 60/10**

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(25) En (26) En  
(21) 21847841.0 (22) 21.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(86) US 2021/073200 30.12.2021  
(87) WO 2022/147477 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132601 P

(54) • REDOX-DURCHFLUSSBATTERIE MIT AUSGLEICHZELLE  
• A REDOX FLOW BATTERY WITH A BALANCING CELL  
• BATTERIE À FLUX REDOX DOTÉE D'UNE CELLULE D'ÉQUILIBRAGE

(71) UOP LLC, 25 East Algonquin Road P.O. Box 5017, Des Plaines, Illinois 60017-5017, US

(72) NICHOLLS, Natalie L., Charlotte, North Carolina 28202, US  
KENDER, William T., Charlotte, North

(71) Pacific Industrial Development Corporation, 4788 Runway Blvd., Ann Arbor, MI 48108, US

(72) GAO, Shuang, Ann Arbor, MI 48108, US  
LI, Yunkui, Ann Arbor, MI 48108, US  
SHEPARD, David, Canton, MI 48188, US  
SANKARAN, Ashwin, 6824BC Arnhem, NL

(74) Staeger & Sperling Partnerschaftsgesellschaft mbB, Sonnenstraße 19, 80331 München, DE

**H01M 10/0525** → (51) **H01M 4/04**

**H01M 10/0525** → (51) **H01M 4/36**

**H01M 10/0569** → (51) **C07D 233/58**

**H01M 10/24** → (51) **H01M 10/052**

(51) **H01M 10/42** (11) **4 272 282 A1\***  
**H01M 10/44** **H01M 10/46**  
**H01M 10/48**

(52) **G01R 31/396; G01R 31/3835; H01M 10/425; H01M 50/213; H01M 50/249; H01M 50/51; H02J 7/0047; H01M 2010/4271; H01M 2220/20; Y02E 60/10; Y02T 10/70**

(25) En (26) En  
(21) 21916132.0 (22) 14.10.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2021/055047 14.10.2021  
(87) WO 2022/146528 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 US 202117141125 22.02.2021 US 202117182072

(54) • BATTERIEMODUL MIT IN REIHE GESCHALTETEN ZELLEN, INTERNEN RELAIS UND SYSTEM ZUR VERWALTUNG EINER INTERNEN BATTERIE  
• BATTERY MODULE WITH SERIES CONNECTED CELLS, INTERNAL RELAYS AND INTERNAL BATTERY MANAGEMENT SYSTEM  
• MODULE DE BATTERIE AVEC CELLULES CONNECTÉES EN SÉRIE, RELAIS INTERNES ET SYSTÈME DE GESTION DE BATTERIE INTERNE

(71) Palatov Group LLC, 7408 SE Johnson Creek Blvd., Portland, OR 97206, US

(72) PALATOV, Dennis, Portland, OR 97206, US  
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

**H01M 10/42** → (51) **H01M 4/36**

**H01M 10/42** → (51) **H01M 6/50**

**H01M 10/44** → (51) **H01M 10/42**

**H01M 10/46** → (51) **H01M 10/42**

**H01M 10/48** → (51) **H01M 10/42**

<i>H01M 10/48</i> → (51) <i>H01M 6/50</i>			
<i>H01M 12/06</i> → (51) <i>H01M 4/36</i>			
<i>H01M 12/08</i> → (51) <i>H01M 10/052</i>			
<i>H01M 12/08</i> → (51) <i>H01M 4/36</i>			
<i>H01M 16/00</i> → (51) <i>H01M 4/36</i>			
<i>H01M 50/109</i> → (51) <i>H01M 10/052</i>			
<i>H01M 50/119</i> → (51) <i>H01M 10/052</i>			
<i>H01M 50/153</i> → (51) <i>H01M 10/052</i>			
<i>H01M 50/159</i> → (51) <i>H01M 10/052</i>			
(51) <i>H01M 50/209</i> (11) <b>4 272 283 A1*</b>			
(52) <b>H01M 50/209; H01M 50/244; H01M 50/249; H01M 50/298; H01M 50/514; H01M 50/531; H01M 2220/20; Y02E 60/10</b>			
(25) En (26) En			
(21) 21914492.0 (22) 29.12.2021			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
BA ME			
KH MA MD TN			
(86) CN 2021/142434 29.12.2021			
(87) WO 2022/143760 2022/27 07.07.2022			
(30) 29.12.2020 CN 202011592974			
(54) • <b>VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BATTERIEMODULS, BATTERIEMODUL, BATTERIEPACK UND UNBEMANNTES LUFTFAHRZEUG</b>			
• <b>METHOD FOR MANUFACTURING BATTERY MODULE, BATTERY MODULE, BATTERY PACK, AND UNMANNED AERIAL VEHICLE</b>			
• <b>PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MODULE DE BATTERIE, MODULE DE BATTERIE, BLOC-BATTERIE ET VÉHICULE AÉRIEN SANS PILOTE</b>			
(71) DONGGUAN POWERAMP TECHNOLOGY LIMITED, No.1 Xinghui Road Songshan Lake Park, Dongguan, Guangdong 523000, CN			
(72) PENG, Fanggui, Dongguan, Guangdong 523000, CN			
HUANG, Zhifei, Dongguan, Guangdong 523000, CN			
WANG, Ying, Dongguan, Guangdong 523000, CN			
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR			
(51) <i>H01M 50/242</i> (11) <b>4 272 284 A1*</b>			
(52) <b>H01M 50/242</b>			
(25) De (26) De			
(21) 22792812.4 (22) 22.09.2022			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
BA ME			
KH MA MD TN			
(86) EP 2022/076409 22.09.2022			
(87) WO 2023/052241 2023/14 06.04.2023			
(30) 01.10.2021 DE 102021004937			
(54) • <b>BATTERIEMODULGEHÄUSE FÜR EIN BATTERIEMODUL, BATTERIEMODUL SOWIE ELEKTRISCHER ENERGIESPEICHER</b>			
• <b>BATTERY MODULE HOUSING FOR A BATTERY MODULE, BATTERY MODULE, AND ELECTRIC ENERGY STORAGE DEVICE</b>			
• <b>BOÎTIER DE MODULE DE BATTERIE POUR UN MODULE DE BATTERIE, MODULE DE BATTERIE ET ACCUMULATEUR D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE</b>			
(71) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE			
(72) MÜLBERGER, Anselm, 73249 Wernau (Neckar), DE			
(74) Weller, Jürgen, Daimler Brand & IP Management GmbH & Co. KG 063- H512, 70546 Stuttgart, DE			
<i>H01M 50/403</i> → (51) <i>B05C 5/02</i>			
<i>H01M 50/403</i> → (51) <i>H01M 10/0525</i>			
<i>H01M 50/414</i> → (51) <i>H01M 10/0525</i>			
<i>H01M 50/42</i> → (51) <i>H01M 10/0525</i>			
<i>H01M 50/431</i> → (51) <i>H01M 10/0525</i>			
<i>H01M 50/434</i> → (51) <i>H01M 10/0525</i>			
<i>H01M 50/443</i> → (51) <i>H01M 10/0525</i>			
<i>H01M 50/446</i> → (51) <i>H01M 10/0525</i>			
<i>H01M 50/451</i> → (51) <i>H01M 10/0525</i>			
<i>H01M 50/491</i> → (51) <i>H01M 10/0525</i>			
<i>H01M 50/503</i> → (51) <i>H01M 6/50</i>			
<i>H01M 50/519</i> → (51) <i>H01M 6/50</i>			
<i>H01M 50/56</i> → (51) <i>H01M 10/052</i>			
<i>H01M 50/583</i> → (51) <i>H01M 10/052</i>			
(51) <i>H01P 1/205</i> (11) <b>4 272 285 A1*</b>			
<i>H01P 1/211</i> <b>H01P 3/08</b>			
<i>H01P 12/71</i>			
(52) <b>H01P 1/207; H01P 5/107</b>			
(25) En (26) En			
(21) 21916342.5 (22) 28.12.2021			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
BA ME			
KH MA MD TN			
(86) US 2021/065299 28.12.2021			
(87) WO 2022/146975 2022/27 07.07.2022			
(30) 30.12.2020 US 202017138384			
(54) • <b>WELLENLEITERANORDNUNG</b>			
• <b>WAVEGUIDE ASSEMBLY</b>			
• <b>ENSEMBLE GUIDE D'ONDES</b>			
(71) Hughes Network Systems, LLC, 11717 Exploration Lane, Germantown, MD 20876, US			
(72) CHEN, Guo, Germantown, MD 20876, US			
LOTT, Ed, Germantown, MD 20876, US			
BROCKETT, Jessica, Germantown, MD 20876, US			
(74) IPS Irsch AG, Langfeldstrasse 88, 8500 Frauenfeld, CH			
<i>H01P 1/211</i> → (51) <i>H01P 1/205</i>			
<i>H01P 3/08</i> → (51) <i>H01P 1/205</i>			
<i>H01Q 1/12</i> → (51) <i>E04H 5/02</i>			
<i>H01Q 1/24</i> → (51) <i>G06F 1/16</i>			
<i>H01Q 1/27</i> → (51) <i>A61M 5/142</i>			
<i>H01Q 1/42</i> → (51) <i>B61L 25/02</i>			
<i>H01Q 1/44</i> → (51) <i>A61M 5/142</i>			
<i>H01Q 3/00</i> → (51) <i>H04B 7/06</i>			
<i>H01Q 3/44</i> → (51) <i>H04B 7/06</i>			
<i>H01Q 13/20</i> → (51) <i>B65G 43/08</i>			
<i>H01Q 15/14</i> → (51) <i>H04B 7/06</i>			
<i>H01R 12/57</i> → (51) <i>G06F 3/0354</i>			
<i>H01R 12/71</i> → (51) <i>H01P 1/205</i>			
<i>H01R 13/516</i> → (51) <i>H02G 3/22</i>			
(51) <i>H01R 13/52</i> (11) <b>4 272 286 A1*</b>			
<i>B66B 13/22</i> <b>H01R 31/08</b>			
(52) <b>B66B 13/22; H01R 13/5227; H01R 31/08</b>			
(25) It (26) En			
(21) 21851631.8 (22) 30.12.2021			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
BA ME			
KH MA MD TN			
(86) IB 2021/062459 30.12.2021			
(87) WO 2022/144820 2022/27 07.07.2022			
(30) 31.12.2020 IT 202000032960			
(54) • <b>ELEKTRISCHER SICHERHEITSKONTAKT MIT ABNEHMBARER KONTAKTBRÜCKE</b>			
• <b>AN ELECTRICAL SAFETY CONTACT WITH REMOVABLE CONTACT BRIDGE</b>			
• <b>CONTACT DE SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE AVEC PONT DE CONTACT AMOVIBLE</b>			
(71) Astra S.R.L., Via Tintoretto 44, 31056 Roncade TV, IT			
(72) TRAUNERO, Andrea, 31056 Roncade (TV), IT			
(74) Simino, Massimo, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT			
<i>H01R 13/52</i> → (51) <i>H02G 3/22</i>			
<i>H01R 13/639</i> → (51) <i>H01M 6/50</i>			
(51) <i>H01R 13/641</i> (11) <b>4 272 287 A1*</b>			
<i>H01R 43/26</i> <b>G05B 19/418</b>			
(52) <b>H01R 43/26; H01R 13/641; H01R 2201/20; H01R 2201/26</b>			
(25) En (26) En			
(21) 20855824.7 (22) 31.12.2020			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
BA ME			
KH MA MD TN			
(86) TR 2020/051482 31.12.2020			
(87) WO 2022/146260 2022/27 07.07.2022			
(54) • <b>DETEKTIONSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG EINES VERBINDERVERRIEGLUNGSTATUS</b>			
• <b>A DETECTING DEVICE AND A METHOD FOR EVALUATING A CONNECTOR LOCKING STATUS</b>			
• <b>DISPOSITIF DE DÉTECTION ET PROCÉDÉ D'ÉVALUATION D'ÉTAT DE VERROUILLAGE DE CONNECTEUR</b>			
(71) KOC Universitesi, Rumeli Feneri Yolu Sariyer, 34450 Istanbul, TR			
Ford Otomotiv Sanayi Anonim Sirketi, P.O. Box 34885 Akpınar Mahallesi Hasan Basri Caddesi No: 2 Sancaktepe, Istanbul, TR			
(72) LAZO LU, smail, 34450 Sariyer/Istanbul, TR			
MALIK, Anjum Naeem, 34450 Sariyer/Istanbul, TR			
ARSHAD, Munam, 34450 Sariyer/Istanbul, TR			

TR  
ERGEN, Ömer Rü tü, 34773  
Ümraniye/Istanbul, TR  
ÇELIKEL, Selçuk, 34758 Ata ehir/Istanbul,  
TR  
(74) Dericioglu, E. Korhan, Ankara Patent  
Bureau Mustafa Kemal Mahallesi  
Dumlupinar Bulvan Eskisehir Yolu 9.km No:  
274/7 B Blok 14. Kat No: 161. Cankaya,  
Ankara, 06530 Ankara, TR

**H01R 13/74** → (51) **H02G 3/22**

**H01R 24/68** → (51) **A61B 5/00**

**H01R 31/08** → (51) **H01R 13/52**

**H01R 43/26** → (51) **H01R 13/641**

**H01S 3/08** → (51) **H01S 3/109**

**H01S 3/0941** → (51) **H01S 3/109**

**H01S 3/10** → (51) **G02F 1/35**

(51) **H01S 3/109** (11) **4 272 288 A1\***  
**H01S 3/08** **H01S 3/0941**  
**H01S 3/11** **H01S 3/117**  
**H01S 3/16**

(52) **H01S 3/08054; H01S 3/109;**  
**H01S 3/09415; H01S 3/1109;**  
**H01S 3/117; H01S 3/1611;**  
**H01S 3/1673**

(25) De (26) De  
(21) 22715545.4 (22) 02.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/055236 02.03.2022  
(87) WO 2022/189223 2022/37 15.09.2022  
(30) 11.03.2021 DE 102021202391  
(54) • **FREQUENZUMWANDELNDES LASERGE-  
RÄT**  
• **FREQUENCY-CONVERTING LASER DEVICE**  
• **APPAREIL LASER À CONVERSION DE FRÉ-  
QUENCE**

(71) Photon Energy GmbH, Bräunleinsberg 10,  
91242 Ottensoos, DE

(72) SCHÜSSLBAUER, Wolfgang, 8113  
Boppelsen, CH

(74) FDST Patentanwälte, Nordostpark 16,  
90411 Nürnberg, DE

**H01S 3/11** → (51) **H01S 3/109**

**H01S 3/117** → (51) **H01S 3/109**

**H01S 3/137** → (51) **B23K 26/382**

**H01S 3/16** → (51) **H01S 3/109**

**H01S 5/026** → (51) **G02B 6/12**

**H01S 5/026** → (51) **G02F 1/00**

**H02G 3/04** → (51) **H02G 3/22**

(51) **H02G 3/06** (11) **4 272 289 A1\***  
**H02G 15/007** **H02G 15/013**

(52) **H02G 3/0616; H02G 3/0675;**  
**H02G 3/0691; H02G 15/007;**  
**H02G 3/0666; H02G 15/013**

(25) En (26) En  
(21) 21840791.4 (22) 23.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/025517 23.12.2021  
(87) WO 2022/144092 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063131866 P

(54) • **GENERATIV GEFERTIGTE KABELVER-  
SCHRAUBUNG**  
• **ADDITIVELY MANUFACTURED CABLE  
GLAND**  
• **PRESSE-ÉTOUPE À FABRICATION ADDI-  
TIVE**

(71) Eaton Intelligent Power Limited, 30  
Pembroke Road, Dublin 4, IE

(72) MEHRA, Rhythm, Amritsar 143001, IN  
KHOKLE, Himanshu Gangadhar, Nagpur  
Maharashtra 440009, IN  
DESAI, Jayram Shivajirao, Kolhapur  
Maharashtra 416012, IN

(74) Schwan Schorer & Partner mbB,  
Patentanwälte Bauerstraße 22, 80796  
München, DE

(51) **H02G 3/22** (11) **4 272 290 A1\***  
**H02G 3/04** **A62C 2/06**  
**F16L 5/04** **F16L 5/08**  
**F16L 5/14** **H01R 13/516**  
**H01R 13/52** **H01R 13/74**  
**H02G 15/013**

(52) **H02G 3/0412; F16L 5/08; F16L 5/14;**  
**H02G 3/22; H02G 15/013**

(25) En (26) En  
(21) 21830541.5 (22) 13.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) SE 2021/051237 13.12.2021  
(87) WO 2022/146216 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 SE 2150001  
(54) • **DURCHGANG ZUR DURCHFÜHRUNG VON  
KABELN UND/ODER ROHREN DURCH EI-  
NE TRENNWANDÖFFNUNG UND VER-  
WENDUNG SOLCH EINES DURCHGANGS**  
• **A TRANSIT FOR PASSING CABLES AND/OR  
PIPES THROUGH A PARTITION OPENING  
AND USE OF SUCH A TRANSIT**  
• **PASSAGE POUR FAIRE PASSER DES  
CÂBLES ET/OU DES TUYAUX À TRAVERS  
UNE OUVERTURE DE SÉPARATION ET UTI-  
LISATION D'UN TEL PASSAGE**

(71) Roxtec AB, Box 540, 371 23 Karlskrona, SE  
(72) TÖRNSTRÖM, Tony, 371 23 KARLSKRONA,  
SE

(74) Ström & Gulliksson AB, P.O. Box 4188, 203  
13 Malmö, SE

**H02G 15/007** → (51) **H02G 3/06**

**H02G 15/013** → (51) **H02G 3/06**

**H02G 15/013** → (51) **H02G 3/22**

(51) **H02J 7/00** (11) **4 272 291 A1\***  
**B60L 53/35**

(52) **H02J 7/0042; B60L 53/11;**  
**B60L 53/14; B60L 53/36; B60L 53/67;**  
**B60L 2200/40; Y02T 10/70;**  
**Y02T 10/7072; Y02T 90/14**

(25) En (26) En  
(21) 20838111.1 (22) 29.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/087982 29.12.2020  
(87) WO 2022/144075 2022/27 07.07.2022  
(54) • **VERGEBÜHRUNG EINES AGV**  
• **CHARGING OF AN AGV**  
• **CHARGE D'UN VGA**

(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400  
Baden, CH

(72) BAI, Haofeng, 722 26 Västerås, SE  
BAKAS, Panagiotis, 722 24 Västerås, SE  
ABDELHAKIM, Ahmed, 723 39 Västerås, SE  
RADJASSAMY, Rajakrishnan, Plano, Texas  
750 75, US  
FONTANA, Edward Clark, Rockwall, Texas  
750 32, US

(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834,  
115 93 Stockholm, SE

**H02J 7/00** → (51) **G01R 31/36**

**H02J 7/00** → (51) **G05B 19/042**

**H02J 7/00** → (51) **H02J 7/10**

(51) **H02J 7/10** (11) **4 272 292 A1\***  
**H02M 1/15** **H02M 3/157**  
**H02J 7/00**

(52) **H02J 7/00032; H02J 7/00041;**  
**H02J 7/00047; H02J 7/0047;**  
**H02J 7/007; H02J 7/00711; H02M 1/15;**  
**H02M 3/157**

(25) En (26) En  
(21) 21848492.1 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/065776 30.12.2021  
(87) WO 2022/147317 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132250 P  
(54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUM BATTERI-  
ELADEN UNTER VERWENDUNG VON  
SCHALTUNGSMODELLIERUNG**  
• **SYSTEMS AND METHODS FOR BATTERY  
CHARGING USING CIRCUIT MODELING**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE CHARGE DE  
BATTERIE AU MOYEN D'UNE MODÉLISA-  
TION DE CIRCUIT**

(71) Iontra Inc, 7025 S. Fulton Street, Suite 100,  
Centennial, CO 80112, US

(72) KESSNER, David, Denver, Colorado 80222,  
US  
HOWLETT III, John R., Denver, Colorado  
80222, US

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London  
EC4A 1BW, GB

**H02J 7/14** → (51) **H02J 9/06**

**H02J 7/35** → (51) **G05B 19/042**

**H02J 7/35** → (51) **H02J 9/06**

(51) **H02J 9/06** (11) **4 272 293 A1\***  
**H02J 9/08** **H02J 7/35**  
**H02J 7/14** **H02M 1/10**

(52) **H02J 9/062; H02J 7/1415;**  
**H02J 7/1438; H02J 7/35; H02J 9/08;**  
**H02M 1/10; H02M 1/007;**  
**H02M 1/008; H02M 3/156;**  
**H02M 3/1582; H02M 7/04; H02M 7/44**

(25) En (26) En  
(21) 21840588.4 (22) 17.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN  
 (86) EP 2021/086476 17.12.2021  
 (87) WO 2022/144193 2022/27 07.07.2022  
 (30) 30.12.2020 US 202017137646  
 (54) • *STROMRICHTER UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES STROMRICHTERS*  
 • *POWER CONVERTER AND METHOD FOR OPERATING A POWER CONVERTER*  
 • *CONVERTISSEUR DE PUISSANCE ET PROCÉDÉ DE MISE EN FONCTIONNEMENT D'UN CONVERTISSEUR DE PUISSANCE*  
 (71) SMA Solar Technology AG, Sonnenallee 1, 34266 Niestetal, DE  
 (72) ALLERT, Claus, 34260 Kaufungen, DE  
 BUKVIC-SCHAEFER, Aleksandra-Sasa, 34119 Kassel, DE  
 BENZ, Harald Christian, 24941 Flensburg, DE  
 REYNOLDS, Patrick Blair, Charlotte, North Carolina 28216, US

**H02J 9/08** → (51) **H02J 9/06**

**H02J 13/00** → (51) **G05B 11/32**

**H02J 15/00** → (51) **H01L 39/16**

**H02J 50/00** → (51) **A63F 13/245**

**H02J 50/10** → (51) **H04W 4/80**

(51) **H02J 50/12** (11) **4 272 294 A1\***  
**A61M 5/00** **H02J 50/90**  
 (52) **H02J 50/90; A61M 5/14244;**  
**A61M 5/14276; A61M 5/1723;**  
**H02J 50/12; A61M 2205/3303;**  
 A61M 2205/3306; A61M 2205/3584;  
 A61M 2205/3592; A61M 2205/502;  
 A61M 2205/52; A61M 2205/8206;  
 A61M 2205/8212; A61M 2205/8243;  
 A61M 2230/201; H02J 2310/23  
 (25) En (26) En  
 (21) 21851890.0 (22) 15.12.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
 SK SM TR  
 BA ME  
 KH MA MD TN  
 (86) US 2021/063619 15.12.2021  
 (87) WO 2022/146694 2022/27 07.07.2022  
 (30) 04.01.2021 US 202163133603 P  
 13.12.2021 US 202117644014  
 (54) • *DRAHTLOSES FERNFELDLADEN VON MEDIZINISCHEN VORRICHTUNGEN*  
 • *FAR-FIELD WIRELESS CHARGING OF MEDICAL DEVICES*  
 • *CHARGE SANS FIL EN CHAMP LOINTAIN DE DISPOSITIFS MÉDICAUX*  
 (71) Medtronic MiniMed, Inc., 18000 Devonshire Street, Northridge, CA 91325, US  
 (72) YAN, Zhengchi, Northridge, California 91325, US  
 CHANDRA, Siddharth, Northridge, California 91325, US  
 REVELES, Emily A., Northridge, California 91325, US  
 WOLF, Sophia L., Northridge, California 91325, US  
 CHRISTIAN, Arpit G., Northridge, California 91325, US  
 (74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

**H02J 50/90** → (51) **H02J 50/12**

**H02K 1/00** → (51) **H01F 3/00**

**H02K 1/00** → (51) **H02K 1/02**

(51) **H02K 1/02** (11) **4 272 295 A1\***  
**H01F 3/00** **H01F 3/14**  
**H02K 1/00**  
 (52) **H01F 3/10; H01F 1/0533;**  
 H01F 2003/103  
 (25) En (26) En  
 (21) 21916091.8 (22) 20.01.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
 SK SM TR  
 BA ME  
 KH MA MD TN  
 (86) US 2021/014095 20.01.2021  
 (87) WO 2022/146458 2022/27 07.07.2022  
 (30) 30.12.2020 US 202017137801  
 (54) • *ENERGIEÜBERTRAGUNGSELEMENTE MIT UNMAGNETISIERTEN MAGNETISIERBAREN PARTIKELN*  
 • *ENERGY TRANSFER ELEMENTS INCLUDING UNMAGNETIZED MAGNETIZABLE PARTICLES*  
 • *ÉLÉMENTS DE TRANSFERT D'ÉNERGIE COMPRENANT DES PARTICULES MAGNÉTISABLES NON MAGNÉTISÉES*  
 (71) Power Integrations, Inc., 5245 Hellyer Avenue, San Jose, California 95138, US  
 (72) MATTHEWS, David Michael Hugh, Los Gatos, California 95032, US  
 POLIVKA, William M., Campbell, California 95008, US  
 (74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

**H02K 1/02** → (51) **H01F 3/00**

(51) **H02K 1/14** (11) **4 272 296 A1\***  
**H02K 15/06**  
 (52) **H02K 1/165; H02K 1/20; H02K 3/24**  
 (25) En (26) En  
 (21) 20855840.3 (22) 31.12.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
 SK SM TR  
 BA ME  
 KH MA MD TN  
 (86) IT 2020/000090 31.12.2020  
 (87) WO 2022/144934 2022/27 07.07.2022  
 (54) • *STATOR MIT GESCHLOSSENEN NUTEN UND KONTINUIERLICHER WICKLUNG FÜR EINE ELEKTRISCHE MASCHINE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SOLCHEN STATORS*  
 • *STATOR WITH CLOSED SLOTS WITH CONTINUOUS WINDING FOR AN ELECTRIC MACHINE AND PROCESS FOR MAKING SUCH STATOR*  
 • *STATOR À FENTES FERMÉES À ENROULEMENT CONTINU POUR UNE MACHINE ÉLECTRIQUE ET PROCESSUS POUR FABRIQUER UN TEL STATOR*  
 (71) Mavel edt S.p.A., Via Gressoney 29, 11026 Pont Saint Martin (AO), IT  
 (72) FAVRE, Luca, 11026 Pont Saint Martin Aosta, IT  
 BETTONI, Davide, 11026 Pont Saint Martin Aosta, IT  
 (74) Garavelli, Paolo, A.BRE.MAR. S.R.L. Consulenza in Proprietà Industriale Via Servais 27, 10146 Torino, IT

(51) **H02K 1/14** (11) **4 272 297 A1\***  
**H02K 15/06** **H02K 3/24**

(52) **H02K 1/165; H02K 1/20; H02K 3/24**  
 (25) En (26) En  
 (21) 21851864.5 (22) 30.12.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
 SK SM TR  
 BA ME  
 KH MA MD TN  
 (86) IT 2021/050438 30.12.2021  
 (87) WO 2022/144945 2022/27 07.07.2022  
 (30) 31.12.2020 PCT/IT2020/000090  
 (54) • *STATOR MIT GESCHLOSSENEN NUTEN MIT EINEM FLUIDINJEKTIONSKÜHLSYSTEM FÜR EINE ELEKTRISCHE MASCHINE UND ELEKTRISCHE MASCHINE MIT DIESEM STATOR*  
 • *STATOR WITH CLOSED SLOTS WITH A FLUID INJECTION COOLING SYSTEM FOR AN ELECTRIC MACHINE AND ELECTRIC MACHINE COMPRISING SAID STATOR*  
 • *STATOR À FENTES FERMÉES DOTÉ D'UN SYSTÈME DE REFOUILLISSEMENT PAR INJECTION DE FLUIDE POUR UNE MACHINE ÉLECTRIQUE ET MACHINE ÉLECTRIQUE COMPRENANT LEDIT STATOR*  
 (71) Mavel edt S.p.A., Via Gressoney 29, 11026 Pont Saint Martin (AO), IT  
 (72) FAVRE, Luca, 11026 PONT SAINT MARTIN, IT  
 BETTONI, Davide, 11026 PONT SAINT MARTIN, IT  
 (74) Garavelli, Paolo, A.BRE.MAR. S.R.L. Consulenza in Proprietà Industriale Via Servais 27, 10146 Torino, IT

(51) **H02K 1/16** (11) **4 272 298 A1\***  
**H02K 1/165; H02K 1/148**

(25) En (26) En  
 (21) 20855839.5 (22) 31.12.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
 SK SM TR  
 BA ME  
 KH MA MD TN  
 (86) IT 2020/000089 31.12.2020  
 (87) WO 2022/144933 2022/27 07.07.2022  
 (54) • *STATOR FÜR EINE ELEKTRISCHE MASCHINE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SOLCHEN STATORS*  
 • *STATOR FOR AN ELECTRIC MACHINE AND PROCESS FOR MAKING SUCH STATOR*  
 • *STATOR POUR MACHINE ÉLECTRIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*  
 (71) Mavel edt S.p.A., Via Gressoney 29, 11026 Pont Saint Martin (AO), IT  
 (72) FAVRE, Luca, 11026 PONT SAINT MARTIN (AO), IT  
 BETTONI, Davide, 11026 PONT SAINT MARTIN (AO), IT  
 (74) Garavelli, Paolo, A.BRE.MAR. S.R.L. Consulenza in Proprietà Industriale Via Servais 27, 10146 Torino, IT

**H02K 1/24** → (51) **H02K 19/14**

**H02K 1/26** → (51) **H02K 19/14**

**H02K 3/24** → (51) **H02K 1/14**

**H02K 3/30** → (51) **H01B 3/30**

**H02K 3/30** → (51) **H02K 15/12**

**H02K 3/34** → (51) **H02K 15/12**

**H02K 3/40** → (51) **B29C 45/16**

**H02K 3/40** → (51) **H02K 15/12**

(51) **H02K 5/10** (11) **4 272 299 A1\***  
**H02K 5/124**

- (52) **H02K 5/10**; H02K 5/124  
(25) De (26) De  
(21) 21823767.5 (22) 30.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/025474 30.11.2021  
(87) WO 2022/144088 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 CN 202011624653  
02.02.2021 DE 102021000495  
(54) • **ELEKTROMOTOR MIT EINEM STATORGE-  
HÄUSE UND EINER ROTORWELLE**  
• **ELECTRIC MOTOR HAVING A STATOR  
HOUSING AND A ROTOR SHAFT**  
• **MOTEUR ÉLECTRIQUE COMPRENANT UN  
CARTER DE STATOR ET UN ARBRE DE RO-  
TOR**  
(71) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG, Ernst-  
Blickle-Strasse 42, 76646 Bruchsal, DE  
(72) JINCHANG, Li, Tianjin, CN
- 
- H02K 5/124** → (51) **H02K 5/10**
- 
- H02K 11/215** → (51) **H02K 41/03**
- 
- H02K 11/33** → (51) **H02K 41/03**
- 
- H02K 15/06** → (51) **H02K 1/14**
- 
- (51) **H02K 15/12** (11) **4 272 300 A1\***  
**H02K 3/34** **H02K 3/40**  
**H02K 3/30**  
(52) **H02K 15/12**; **H02K 3/30**; **H02K 3/34**;  
**H02K 3/40**; H02K 2213/03  
(25) De (26) De  
(21) 22706282.5 (22) 15.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) EP 2022/053675 15.02.2022  
(87) WO 2022/175264 2022/34 25.08.2022  
(30) 22.02.2021 DE 102021201666  
(54) • **NUTISOLATIONSSYSTEM FÜR EINE ELEK-  
TRISCHE ROTIERENDE MASCHINE, VER-  
FAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES NUTI-  
SOLUTIONSSYSTEMS**  
• **SLOT INSULATION SYSTEM FOR AN ELEC-  
TRICAL ROTATING MACHINE, METHOD  
FOR PRODUCING A SLOT INSULATION  
SYSTEM**  
• **SYSTÈME D'ISOLATION D'ENCOCHE POUR  
MACHINE ÉLECTRIQUE TOURNANTE,  
PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN SYS-  
TÈME D'ISOLATION D'ENCOCHE**  
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-  
Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6,  
81739 München, DE  
(72) LANG, Steffen, 91352 Hallerndorf, DE  
MALEIKA, Marek, 90766 Fürth, DE  
MÜLLER, Niels, 90425 Nürnberg, DE  
SCHEMMEL, Florian, 90455 Nürnberg, DE  
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16  
34, 80506 München, DE
- 
- H02K 17/16** → (51) **H02K 19/14**
- 
- (51) **H02K 19/14** (11) **4 272 301 A1\***  
**H02K 1/24** **H02K 1/26**  
**H02K 17/16**  
(52) **H02K 19/14**; **H02K 1/246**; **H02K 1/26**;  
**H02K 17/165**; H02K 2201/06  
(25) De (26) De

- (21) 21823768.3 (22) 30.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/025475 30.11.2021  
(87) WO 2022/144089 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 CN 202011624853  
02.02.2021 DE 102021000493  
(54) • **ELEKTROMOTOR MIT ROTOR UND KURZ-  
SCHLUSSKÄFIG**  
• **ELECTRIC MOTOR HAVING ROTOR AND  
SQUIRREL CAGE WINDING**  
• **MOTEUR ÉLECTRIQUE COMPORTANT UN  
ROTOR ET UN ENROULEMENT À CAGE  
D'ÉCUREUIL**  
(71) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG, Ernst-  
Blickle-Strasse 42, 76646 Bruchsal, DE  
(72) JINCHANG, Li, Tianjin, CN
- 
- (51) **H02K 41/03** (11) **4 272 302 A2\***  
**B65G 54/02** **H02K 11/215**  
**H02K 11/33** **B65G 54/00**  
(52) **H02K 41/031**; **B65G 54/02**;  
**H02K 11/215**; **H02K 11/33**;  
H02K 2201/18; H02K 2213/03;  
H02K 2213/12  
(25) De (26) De  
(21) 21847521.8 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/087879 30.12.2021  
(87) WO 2022/144431 2022/27 07.07.2022  
(88) 01.09.2022  
(30) 30.12.2020 DE 102020135153  
(54) • **LOGISTIKFLÄCHE UND VERFAHREN ZUM  
BETREIBEN EINER SOLCHEN**  
• **LOGISTICS SPACE AND METHOD FOR OP-  
ERATING SAME**  
• **SURFACE LOGISTIQUE ET PROCÉDÉ DE  
FONCTIONNEMENT CORRESPONDANT**  
(71) FL Technology GmbH, Dieselstraße 4-6,  
64347 Griesheim, DE  
(72) SCHMITZ-GALLOW, Stefan, 64347  
Griesheim, DE  
MATIPA, Oliver, 64283 Griesheim, DE  
SCHWEIGERT, Andreas, 64347 Griesheim,  
DE  
MONTAZERI NAJAFABADI, Ali, 64347  
Griesheim, DE  
(74) Holzwarth-Rochford, Andreas, Jones Day  
Nextower Thurn-und-Taxis-Platz 6, 60313  
Frankfurt am Main, DE
- 
- (51) **H02K 44/00** (11) **4 272 303 A1\***  
**H02K 44/08**  
**H02K 44/085**  
(25) Tr (26) En  
(21) 21915998.5 (22) 10.09.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) TR 2021/050921 10.09.2021  
(87) WO 2022/146312 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 TR 202022306  
(54) • **STROMGENERATOR**  
• **AN ELECTRICITY GENERATOR**  
• **GÉNÉRATEUR D'ÉLECTRICITÉ**  
(71) REPG Enerji Sistemleri Sanayi ve Ticaret  
Anonim Sirketi, Cali Mahallesi 10 (410)

- Sokak No:2, Nilufer/Bursa, TR  
(72) AYARTURK, Hasan, 34467 Sariyer/Istanbul,  
TR  
(74) Kaya, Erdem, Erdem Kaya Patent Inc.  
Konak Mahallesi Kudret Sk. Elitpark Park  
Sit. Ofisler Apt. No: 12/27, 16110  
Nilüfer/Bursa, TR
- 
- H02K 44/08** → (51) **H02K 44/00**
- 
- H02K 55/06** → (51) **H01L 39/16**
- 
- H02M 1/00** → (51) **H01L 39/16**
- 
- H02M 1/10** → (51) **H02J 9/06**
- 
- H02M 1/15** → (51) **H02J 7/10**
- 
- H02M 1/44** → (51) **H01F 27/28**
- 
- H02M 3/157** → (51) **H02J 7/10**
- 
- H02M 3/335** → (51) **H01F 27/28**
- 
- H02M 5/293** → (51) **H01L 39/16**
- 
- H02M 7/00** → (51) **H01L 39/16**
- 
- H02M 7/217** → (51) **H01L 39/16**
- 
- H02M 7/48** → (51) **H01L 39/16**
- 
- (51) **H02N 13/00** (11) **4 272 304 A1\***  
**A41D 1/00** **A42B 3/04**  
**A43B 3/44**  
(52) **A41D 1/002**; A41D 27/10; A41F 9/025  
(25) En (26) En  
(21) 21916159.3 (22) 29.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/060944 29.11.2021  
(87) WO 2022/146596 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132265 P  
22.03.2021 US 202163164227 P  
(54) • **ELEKTROADHÄSIVE AKTUATOREN MIT  
VERLÄNGERTER LEBENSDAUER**  
• **ELECTROADHESIVE ACTUATORS WITH EX-  
TENDED LIFE**  
• **ACTIONNEURS ÉLECTRO-ADHÉSIFS À DU-  
RÉE DE VIE PROLONGÉE**  
(71) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive,  
Beaverton, Oregon 97005, US  
(72) WALKER, Steven H., Beaverton, Oregon  
97005-6453, US  
KOSHKAROFF, Iustinia, Beaverton, Oregon  
97005-6453, US  
STUART, Daniel, Beaverton, Oregon 97005-  
6453, US  
LEE, Eun Kyung, Beaverton, Oregon 97005-  
6453, US  
ANDON, Christopher, Beaverton, Oregon  
97005-6453, US  
YASHKOVA, Nina, Beaverton, Oregon,  
97005-6453, US  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall  
Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
- 
- (51) **H02N 13/00** (11) **4 272 305 A1\***  
**A41D 1/00** **A42B 3/44**  
**A43B 3/04**  
(52) **H02N 13/00**; A41C 3/0028;  
A41D 27/285; A42B 1/22  
(25) En (26) En  
(21) 21916163.5 (22) 29.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV



MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/060952 29.11.2021  
(87) WO 2022/146600 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132265 P  
22.03.2021 US 202163164216 P  
(54) • **ELEKTROADHÄSIVES SYSTEMISOLIERUNG  
IN KLEIDUNGSSTÜCKEN**  
• **ELECTROADHESIVES SYSTEM ISOLATION  
IN APPAREL**  
• **ISOLATION DE SYSTÈME D'ÉLÉMENTS  
ÉLECTRO-ADHÉSIFS DANS UN DISPOSITIF  
VESTIMENTAIRE**  
(71) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive,  
Beaverton, Oregon 97005, US  
(72) WALKER, Steven H., Beaverton, Oregon  
97005-6453, US  
STUART, Daniel, Beaverton, Oregon 97005-  
6453, US  
LEE, Eun Kyung, Beaverton, Oregon 97005-  
6453, US  
ANDON, Christopher, Beaverton, Oregon  
97005-6453, US  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall  
Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

---

(51) **H02N 13/00** (11) **4 272 306 A1\***  
**A41D 1/00** **A43B 3/44**  
**A42B 3/04**  
(52) **A41C 3/0021; A41C 3/0028;**  
**A41C 3/0057; A41D 1/002;**  
**A41D 27/285; A41F 15/002;**  
**A42B 1/22; A43B 3/44; A43C 11/00;**  
**H02N 13/00; A41D 27/085**  
(25) En (26) En  
(21) 21916165.0 (22) 29.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/060958 29.11.2021  
(87) WO 2022/146602 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132265 P  
22.03.2021 US 202163164176 P  
(54) • **UMHÜLLUNG FÜR ELEKTROADHÄSIVE  
KUPPLUNG**  
• **ENCASEMENT FOR ELECTROADHESIVE  
CLUTCH**  
• **ENVELOPPE POUR EMBRAYAGE ÉLECTRO-  
ADHÉSIF**  
(71) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive,  
Beaverton, Oregon 97005, US  
(72) WALKER, Steven H., Beaverton, Oregon  
97005-6453, US  
KOSHKAROFF, Iustinia, Beaverton, Oregon  
97005-6453, US  
STUART, Daniel, Beaverton, Oregon 97005-  
6453, US  
LEE, Eun Kyung, Beaverton, Oregon 97005-  
6453, US  
ANDON, Christopher, Beaverton, Oregon  
97005-6453, US  
YASHKOVA, Nina, Beaverton, Oregon  
97005-6453, US  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall  
Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

---

**H02N 13/00** → (51) **A41D 1/00**

---

**H02P 9/00** → (51) **B62D 6/00**

---

**H02P 9/00** → (51) **G06N 3/04**

---

**H02P 9/30** → (51) **H01L 39/16**

---

(51) **H02P 25/18** (11) **4 272 307 A1\***

(52) **H02P 25/18**  
(25) En (26) En  
(21) 21851696.1 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) GB 2021/053442 30.12.2021  
(87) WO 2022/144546 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 GB 202020844  
(54) • **ELEKTRONISCHE MAGNETGETRIEBE DER  
NÄCHSTEN GENERATION**  
• **NEXT GENERATION OF ELECTRONIC MAG-  
NETIC GEARING**  
• **NOUVELLE GÉNÉRATION D'ENGRENAGE  
MAGNÉTIQUE ÉLECTRONIQUE**  
(71) Epropelled Inc., 116 John Street, Suite 205,  
Lowell, MA 01852, US  
(72) SHIRAZEE, Nabeel, Cardiff, Glamorgan CF24  
4LH, GB  
(74) Ipey, Apex House Thomas Street  
Trethomas, Caerphilly CF83 8DP, GB

---

**H02S 20/00** → (51) **H02S 20/32**

---

(51) **H02S 20/23** (11) **4 272 308 A1\***  
**H02S 20/25** **F24S 25/20**  
**H01L 31/048**  
(52) **H02S 20/23; H01L 31/048;**  
**H02S 20/25; F24S 20/69; F24S 40/85**  
(25) En (26) En  
(21) 21836655.7 (22) 22.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) NL 2021/050780 22.12.2021  
(87) WO 2022/146138 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 NL 2027258  
(54) • **INTEGRIERTES PHOTOVOLTAISCHES  
DACHELEMENT**  
• **INTEGRATED PHOTOVOLTAIC ROOF ELE-  
MENT**  
• **ÉLÉMENT PHOTOVOLTAÏQUE DE TOIT IN-  
TÉGRÉ**  
(71) Exasun B.V., Laan van Ypenburg 122, 2497  
GC The Hague, NL  
(72) MENSINK, Michiel Herman, 2497 GC The  
Hague, NL  
VAN OS, Jan-Jaap Eduard, 2497 GC The  
Hague, NL  
(74) HGF, HGF BV Benoordenhoutseweg 46,  
2596 BC The Hague, NL

---

(51) **H02S 20/23** (11) **4 272 309 A1\***  
**E04D 13/18** **F24S 25/33**  
**H02S 20/24**  
(52) **F24S 25/33; F24S 25/636;**  
**F24S 25/65; H02S 20/10; H02S 20/23;**  
**H02S 30/00; F24S 2025/021;**  
**F24S 2025/6005; F24S 2025/6007**  
(25) En (26) En  
(21) 22772235.2 (22) 17.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2022/020821 17.03.2022  
(87) WO 2022/197973 2022/38 22.09.2022  
(30) 17.03.2021 US 202163162454 P  
(54) • **MONTAGESYSTEM ZUR MONTAGE VON  
SOLARPANEELMODULEN**

• **MOUNTING SYSTEM FOR MOUNTING SO-  
LAR PANEL MODULES**  
• **SYSTÈME DE MONTAGE POUR MONTER  
DES MODULES DE PANNEAU SOLAIRE**  
(71) Unirac Inc., 1411 Broadway Blvd., NE,  
Albuquerque, NM 87102, US  
(72) NEAL, Jonathan, Albuquerque, NM 87102,  
US  
GANSHAW, Todd, Albuquerque, NM 87102,  
US  
SCHUIT, Nathan, Albuquerque, NM 87102,  
US  
(74) Richly & Ritschel Patentanwälte PartG mbB,  
Sattlerweg 20, 51429 Bergisch Gladbach,  
DE

---

**H02S 20/24** → (51) **H02S 20/23**

---

**H02S 20/25** → (51) **H02S 20/23**

---

**H02S 20/30** → (51) **H02S 20/32**

---

(51) **H02S 20/32** (11) **4 272 310 A1\***  
**H02S 20/00** **H02S 20/30**  
(52) **B25J 5/005; G05D 1/0246;**  
**G05D 1/0278; H01L 31/18;**  
**H02S 20/32; F24S 80/00;**  
**G05D 2201/0216**  
(25) En (26) En  
(21) 21927031.1 (22) 31.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/065830 31.12.2021  
(87) WO 2022/177645 2022/34 25.08.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063133014 P  
19.03.2021 US 202117206468  
(54) • **HALTERUNG ZUR INSTALLATION EINES  
SOLARMODULS**  
• **A BRACKET USABLE FOR SOLAR PANEL  
MODULE INSTALLATION**  
• **SUPPORT UTILISABLE POUR UNE INSTAL-  
LATION DE MODULE DE PANNEAU SO-  
LAIRE**  
(71) Rosendin Electric, Inc., 880 Mabury Road,  
San Jose, CA 95133, US  
(72) MAZZETTI, William Paul, San Francisco, CA  
94132, US  
ZHOU, Charles, Alameda, CA 94501, US  
(74) Wiseman, Robert George, Reddie & Grose  
LLP The White Chapel Building 10  
Whitechapel High Street, London E1 8QS,  
GB

---

**H02S 30/10** → (51) **H01L 31/048**

---

**H02S 30/10** → (51) **H02S 40/30**

---

**H02S 40/22** → (51) **H01L 31/048**

---

(51) **H02S 40/30** (11) **4 272 311 A1\***  
**H02S 30/10**  
(52) **H02S 30/10; H02S 40/30**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 21852058.3 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) FR 2021/052460 28.12.2021  
(87) WO 2022/144526 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 FR 2014229  
(54) • **FOTOVOLTAISCHES KRAFTWERK MIT BE-  
GRENZTER POTENTIALDIFFERENZ IN JE-  
DEM FOTOVOLTAISCHEN MODUL**

- *PHOTOVOLTAIC POWER PLANT WITH LIMITED POTENTIAL DIFFERENCE IN EACH PHOTOVOLTAIC MODULE*
  - *CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE, A DIFFÉRENCE DE POTENTIEL LIMITEE DANS CHAQUE MODULE PHOTOVOLTAÏQUE*
- (71) Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Bâtiment le Ponant 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR
- (72) MARTIN, Jérémy, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
- (74) PILAT, Eric, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
- (74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

**H02S 40/30** → (51) **H01L 31/048**

**H02S 40/36** → (51) **H01L 31/048**

- (51) **H03F 1/26** (11) **4 272 312 A1\***  
**H04B 1/18** **H03F 1/42**  
**H03F 3/45**
- (52) **H03F 1/223; H03F 1/26; H03F 1/42; H03F 3/193; H04B 1/18; H03F 2200/294; H03F 2200/451**
- (25) En (26) En  
(21) 21731374.1 (22) 27.01.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/015264 27.01.2021  
(87) WO 2021/119673 2021/24 17.06.2021
- (54) • *RAUSCHARME HOCHFREQUENZVERSTÄRKER*  
• *RADIO FREQUENCY LOW NOISE AMPLIFIERS*  
• *AMPLIFICATEURS À FAIBLE BRUIT RADIO-FRÉQUENCE*
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) CHADALAWADA, Ramesh, Superior, Colorado 80027, US
- MCCAIN, Terrie, Round Lake, Illinois 60073, US
- ROECKNER, William, Carpentersville, Illinois 60110, US
- MILLER, Matthew, Arlington Heights, Illinois 60004, US
- (74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

**H03F 1/42** → (51) **H03F 1/26**

**H03F 3/45** → (51) **H03F 1/26**

- (51) **H03F 3/60** (11) **4 272 313 A1\***  
**H03F 3/68**
- (52) **H03F 3/211; H03F 3/189; H03F 3/2175; H03F 3/68; H03M 1/662; H03F 2200/451**
- (25) En (26) En  
(21) 21914882.2 (22) 30.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IL 2021/051559 30.12.2021  
(87) WO 2022/144896 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063131868 P
- (54) • *MULTI-PORTVERSTÄRKER MIT BASISBAND-VERARBEITUNG*  
• *MULTI-PORT AMPLIFIER WITH BASEBAND PROCESSING*

- *AMPLIFICATEUR MULTI-PORT À TRAITEMENT DE BANDE DE BASE*
- (71) NSL Comm Ltd, Airport City 12 Kinneret St., 7019900, P.O.B 1033, IL
- (72) RAM, Uzi, 3657000 Givat Ela, IL
- (74) MANSOUR, David, 6291919 Tel Aviv, IL
- (74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

**H03F 3/68** → (51) **H03F 3/60**

- (51) **H03H 11/04** (11) **4 272 314 A1\***  
**H03H 11/0461; H03H 11/0472; H03H 2210/021; H03H 2210/025**
- (25) En (26) En  
(21) 21847797.4 (22) 08.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/062439 08.12.2021  
(87) WO 2022/146640 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202017136723
- (54) • *KOMPLEMENTÄRER STROMMODUS-BIQUADER MIT HOHER LINEARITÄT*  
• *COMPLEMENTARY CURRENT-MODE BIQUAD WITH HIGH LINEARITY*  
• *BIQUADRATIQUE EN MODE COURANT COMPLÉMENTAIRE À LINÉARITÉ ÉLEVÉE*
- (71) Qualcomm Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
- (72) GATHMAN, Timothy, Donald, San Diego, CA 92121-1714, US
- LEUNG, Lai, Kan, San Diego, CA 92121-1714, US
- (74) Klang, Alexander H., Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

**H03K 17/92** → (51) **H01L 39/10**

**H03K 17/92** → (51) **H01L 39/16**

- (51) **H03L 7/08** (11) **4 272 315 A1\***  
**H03L 7/093**
- (52) **H03L 7/1976; H03L 7/08; H03L 7/0802; H03L 7/085; H03L 7/093**
- (25) En (26) En  
(21) 21916424.1 (22) 29.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/065528 29.12.2021  
(87) WO 2022/147137 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202017139584
- (54) • *FRAKTIONALER ANALOGER PLL MIT NIEDRIGEM STROMVERBRAUCH OHNE RÜCKKOPPLUNGSTEILER*  
• *LOW-POWER FRACTIONAL ANALOG PLL WITHOUT FEEDBACK DIVIDER*  
• *BOUCLE À VERROUILLAGE DE PHASE ANALOGIQUE FRACTIONNAIRE À FAIBLE PUISSANCE SANS DIVISEUR DE RÉTROACTION*
- (71) Texas Instruments Incorporated, P.O. Box 655474 Mail Station 3999, Dallas, TX 75265-5474, US
- (72) SAHU, Debapriya, Bengaluru Karnataka 560067, IN
- SACHDEV, Rittu, Bengaluru Karnataka 560016, IN

- (74) Zeller, Andreas, Texas Instruments Deutschland GmbH EMEA Patent Department Haggertystraße 1, 85356 Freising, DE

**H03L 7/093** → (51) **H03L 7/08**

- (51) **H03M 1/08** (11) **4 272 316 A1\***  
**H03M 1/46** **H03M 1/16**
- (52) **H03M 1/46; H03F 3/72; H03M 1/08; H03F 2203/7206**
- (25) En (26) En  
(21) 21916460.5 (22) 30.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/065612 30.12.2021  
(87) WO 2022/147197 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202017137691
- (54) • *ANALOG-DIGITAL-WANDLER MIT REGISTER MIT SCHRITTWEISER ANNÄHERUNG*  
• *SUCCESSIVE APPROXIMATION REGISTER ANALOG TO DIGITAL CONVERTER*  
• *CONVERTISSEUR ANALOGIQUE-NUMÉRIQUE À REGISTRE D'APPROXIMATIONS SUCCESSIVES*
- (71) Texas Instruments Incorporated, P.O. Box 655474 Mail Station 3999, Dallas, TX 75265, US
- (72) NAGARAJ, Krishnaswamy, Plano, TX 75025, US
- PARK, Joonsung, Allen, TX 75013, US
- (74) Zeller, Andreas, Texas Instruments Deutschland GmbH EMEA Patent Department Haggertystraße 1, 85356 Freising, DE

**H03M 1/16** → (51) **H03M 1/08**

**H03M 1/46** → (51) **H03M 1/08**

- (51) **H03M 3/00** (11) **4 272 317 A1\***  
**H03M 3/46; H03M 3/494**
- (25) En (26) En  
(21) 21848089.5 (22) 28.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/065303 28.12.2021  
(87) WO 2022/146979 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132309 P
- (54) • *ADAPTIVE LADUNGSMESSSCHALTUNG FÜR DATENWANDLER*  
• *ADAPTIVE CHARGE MEASUREMENT CIRCUIT FOR DATA CONVERTERS*  
• *CIRCUIT DE MESURE DE CHARGE ADAPTATIVE POUR CONVERTISSEURS DE DONNÉES*
- (71) Obsidian Sensors, Inc., 5754 Pacific Center Blvd. Suite 201, San Diego, California 92121, US
- (72) WEN, Bing, San Diego, California 92121, US
- HONG, John, San Diego, California 92121, US
- CHAN, Edward, San Diego, California 92121, US
- (74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

**H04B 1/00** → (51) **H04B 7/185**

**H04B 1/00** → (51) **H04L 25/02**

- (51) **H04B 1/02** (11) **4 272 318 A1\***

- H04B 1/707** **H04B 7/216**  
(52) **H04B 7/216; H04B 7/18539;**  
**H04L 5/003; H04L 5/0058**  
(25) En (26) En  
(21) 21916416.7 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/065500 29.12.2021  
(87) WO 2022/147116 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202017139992  
(54) • **VERFAHREN ZUR EFFIZIENTEN NUTZUNG**  
**DES RÜCKKANALSPEKTRUMS IN EINEM**  
**KOMMUNIKATIONSSYSTEM MIT ADAPTI-**  
**VEM SPREIZSPEKTRUM**  
• **METHOD FOR EFFICIENT RETURN CHAN-**  
**NEL SPECTRUM UTILIZATION IN A COM-**  
**MUNICATION SYSTEM SUPPORTING**  
**ADAPTIVE SPREAD SPECTRUM**  
• **PROCÉDÉ POUR UNE UTILISATION EFFI-**  
**CACE DE SPECTRE DE CANAL DE RETOUR**  
**DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICA-**  
**TION PRENANT EN CHARGE UN SPECTRE**  
**ÉTALÉ ADAPTATIF**  
(71) Hughes Network Systems, LLC, 11717  
Exploration Lane, Germantown, MD 20876,  
US  
(72) AMBESKAR, Nimesh P., Germantown,  
Maryland 20876, US  
PUGAONKAR, Aniket, Germantown,  
Maryland 20876, US  
(74) Suddaby, Mark Edward, Novagraaf UK 3rd  
Floor 77 Gracechurch Street, London EC3V  
0AS, GB  

---

**H04B 1/04** (11) **4 272 319 A1\***  
**H04L 25/02**  
(52) **H04B 1/0475; H04L 25/0226;**  
**H04L 25/0228**  
(25) En (26) En  
(21) 21851653.2 (22) 02.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/072704 02.12.2021  
(87) WO 2022/147396 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 US 202117141190  
(54) • **ENTWURF FÜR NICHTLINEARE REFERENZ-**  
**SIGNALE**  
• **NON-LINEAR REFERENCE SIGNAL DESIGN**  
• **CONCEPTION DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE**  
**NON LINÉAIRE**  
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:  
International IP Administration 5775  
Morehouse Drive, San Diego, California  
92121-1714, US  
(72) ZACH, Noam, San Diego, California 92121-  
1714, US  
BEN SHAHAR, Ori, San Diego, California  
92121-1714, US  
WOLF, Guy, San Diego, California 92121-  
1714, US  
LEVY, Sharon, San Diego, California 92121-  
1714, US  
GUTMAN, Igor, San Diego, California  
92121-1714, US  
EGER, Ory, San Diego, California 92121-  
1714, US  
TOUBOUL, Assaf, San Diego, California  
92121-1714, US  
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6,  
D06 F9C7, IE  

---

**H04B 1/10** (11) **4 272 320 A1\***

- H04L 25/03**  
(52) **H04L 25/03878; H04B 1/1036**  
(25) En (26) En  
(21) 21721502.9 (22) 26.04.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/060801 26.04.2021  
(87) WO 2022/228644 2022/44 03.11.2022  
(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR**  
**UNTERDRÜCKUNG VON HF-INTERFEREN-**  
**ZEN IN EINER VERDRAHTETEN DATEN-**  
**KOMMUNIKATIONSVERBINDUNG**  
• **APPARATUS AND METHOD FOR CANCEL-**  
**LATION OF RF INTERFERENCE IN A WIRED**  
**DATA COMMUNICATION LINK**  
• **APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ANNULATION**  
**D'INTERFÉRENCE RF DANS UNE LIAISON**  
**DE COMMUNICATION DE DONNÉES FI-**  
**LAIRE**  
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building Bantian Longgang  
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) PANDEY, Sujan, 80992 Munich, DE  
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate  
Tower 20 Primrose Street, London EC2A  
2ES, GB  

---

**H04B 1/18** → (51) **H03F 1/26**  

---

**H04B 1/38** → (51) **G06F 3/01**  

---

**H04B 1/3888** → (51) **H04M 1/03**  

---

**H04B 1/707** → (51) **H04B 1/02**  

---

**H04B 3/54** (11) **4 272 321 A1\***  
**H04B 3/56** **H04L 12/10**  
(52) **H04B 3/548; H04B 3/56; H04L 12/10**  
(25) En (26) En  
(21) 21705484.0 (22) 12.02.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/053421 12.02.2021  
(87) WO 2022/171295 2022/33 18.08.2022  
(54) • **STROMLEITUNGSDATENSENDEEMPFAÑ-**  
**GER**  
• **POWER LINE DATA TRANSCIEVER**  
• **ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR DE DONNÉES PAR**  
**COURANT PORTEUR**  
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building Bantian Longgang  
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) PANDEY, Sujan, 80992 Munich, DE  
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB  
Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7,  
80333 München, DE  

---

**H04B 3/56** → (51) **H04B 3/54**  

---

**H04B 5/00** → (51) **B65G 43/08**  

---

**H04B 5/00** → (51) **H04W 4/80**  

---

**H04B 7/00** (11) **4 272 322 A1\***  
**H04L 25/00**  
(52) **H04B 7/022; H04L 25/0202**  
(25) En (26) En  
(21) 21916042.1 (22) 24.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/060801 26.04.2021  
(87) WO 2022/228644 2022/44 03.11.2022  
(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR**  
**UNTERDRÜCKUNG VON HF-INTERFEREN-**  
**ZEN IN EINER VERDRAHTETEN DATEN-**  
**KOMMUNIKATIONSVERBINDUNG**  
• **APPARATUS AND METHOD FOR CANCEL-**  
**LATION OF RF INTERFERENCE IN A WIRED**  
**DATA COMMUNICATION LINK**  
• **APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ANNULATION**  
**D'INTERFÉRENCE RF DANS UNE LIAISON**  
**DE COMMUNICATION DE DONNÉES FI-**  
**LAIRE**  
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building Bantian Longgang  
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) PANDEY, Sujan, 80992 Munich, DE  
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB  
Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7,  
80333 München, DE  

---

**H04B 3/56** → (51) **H04B 3/54**  

---

**H04B 5/00** → (51) **B65G 43/08**  

---

**H04B 5/00** → (51) **H04W 4/80**

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) TR 2021/051505 24.12.2021  
(87) WO 2022/146363 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 TR 202022598  
(54) • **VERFAHREN ZUM SCHUTZ DRAHTLOSER**  
**KOMMUNIKATION GEGEN ABHÖRAN-**  
**GRIFFE**  
• **A METHOD FOR PROTECTING WIRELESS**  
**COMMUNICATION AGAINST EAVESDROP-**  
**PING ATTACKS**  
• **PROCÉDÉ DE PROTECTION DE COMMUNI-**  
**CATION SANS FIL CONTRE DES AT-**  
**TAQUES PAR ÉCOUTE CLANDESTINE**  
(71) Istanbul Medipol Universitesi, Incirli Cad.  
Ülkü Sok. Camlik Evleri No:12. B Blok  
Daire:6, 34145 Bakirkoy/Istanbul, TR  
(72) ARSLAN, Hüseyin, 34810 Beykoz/Istanbul,  
TR  
SOLAJIJA, Muhammad Sohaib Jamal, 34810  
Beykoz/Istanbul, TR  
SULEIMAN, Hanadi Mohammad Youssef,  
34810 Beykoz/Istanbul, TR  
K;HERO, Abuu Bakari, 34810  
Beykoz/Istanbul, TR  
MADNI, Haji Muhammed Furqan Ahmed,  
34810 Beykoz/Istanbul, TR  
(74) Simsek, Meliha Merve, Incirli Cd. Ulku Sk.  
No:12, B Blok, Daire:6, 34145  
Bakirkoy/Istanbul, TR  

---

**H04B 7/00** → (51) **H04B 7/185**  

---

**H04B 7/022** (11) **4 272 323 A1\***  
**H04L 5/00** **H04B 7/0404**  
**H04B 7/06** **H04B 7/08**  
(52) **H04B 7/022; H04L 5/003;**  
**H04L 5/0094; H04L 27/2601;**  
H04B 7/0404; H04B 7/0617;  
H04B 7/086; H04L 5/001;  
H04L 5/0048; H04L 5/0051;  
H04L 5/0091  
(25) En (26) En  
(21) 21844067.5 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IB 2021/062483 30.12.2021  
(87) WO 2022/144833 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132122 P  
(54) • **DCI-BASIERTE DL-TCI-STATUS UND UL-**  
**TCI-STATUSAKTIVIERUNG**  
• **DCI BASED DL TCI STATE AND UL TCI**  
**STATE ACTIVATION**  
• **ACTIVATION D'ÉTAT DE TCI DE DL ET**  
**D'ÉTAT DE TCI D'UL À BASE DE DCI**  
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ),  
164 83 Stockholm, SE  
(72) TIDESTAV, Claes, 746 31 Bålsta, SE  
NILSSON, Andreas, 413 13 Göteborg, SE  
MURUGANATHAN, Siva, Stittsville, Ontario  
K2S 0R3, CA  
MÄÄTTÄNEN, Helka-Liina, 02360 Espoo, FI  
(74) Schott, Jakob Valentin, Wuesthoff &  
Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB  
Schweigerstraße 2, 81541 München, DE  

---

**H04B 7/022** (11) **4 272 324 A1\***  
**H04L 5/00** **H04B 7/0404**  
**H04B 7/06** **H04B 7/08**  
(52) **H04B 7/022; H04L 5/0048;**  
**H04L 5/0091; H04B 7/0404;**  
H04B 7/0617; H04B 7/086  
(25) En (26) En  
(21) 21844069.1 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IB 2021/062495 30.12.2021  
(87) WO 2022/144837 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132091 P  
(54) • *MAC-CE-SIGNALISIERUNG FÜR DOWNLINK- UND UPLINK-TCI-STATUSAKTIVIERUNG*  
• *MAC CE SIGNALING FOR DOWNLINK AND UPLINK TCI STATE ACTIVATION*  
• *SIGNALISATION D'ÉLÉMENT DE COMMANDE (CE) DE CONTRÔLE D'ACCÈS AU SUPPORT (MAC) POUR ACTIVATION D'ÉTAT TCI DE LIAISON DESCENDANTE ET DE LIAISON MONTANTE*  
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE  
(72) MURUGANATHAN, Siva, Stittsville, Ontario K2S 0R3, CA  
MÄÄTTÄNEN, Helka-Liina, 02360 Espoo, FI  
TIDESTAV, Claes, 746 31 Bålsta, SE  
GAO, Shiwei, Nepean, Ontario K2J 0H5, CA  
(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB  
Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

---

**H04B 7/024** → (51) **H04B 17/12**

---

**H04B 7/024** → (51) **H04B 7/06**

---

**H04B 7/024** → (51) **H04W 74/08**

---

**H04B 7/0404** → (51) **H04B 7/022**

---

**H04B 7/0408** → (51) **H04B 7/06**

---

(51) **H04B 7/0417** (11) **4 272 325 A2\***  
**H04B 7/0456** **H04B 7/06**  
(52) **H04B 7/0417; H04B 7/0469; H04B 7/0478; H04B 7/0621; H04B 7/0639; H04B 7/066**  
(25) En (26) En  
(21) 21840552.0 (22) 16.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/086347 16.12.2021  
(87) WO 2022/144190 2022/27 07.07.2022  
(88) 11.08.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063131897 P  
(54) • *REFERENZSIGNALPORTABBILDUNG*  
• *REFERENCE SIGNAL PORT MAPPING*  
• *MISE EN CORRESPONDANCE DE PORTS DE SIGNAUX DE RÉFÉRENCE*  
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE  
(72) ATHLEY, Fredrik, 426 79 Västra Frölunda, SE  
ZHANG, Xinlin, 426 69 Västra Frölunda, SE  
FRENNE, Mattias, 754 43 Uppsala, SE  
(74) Ericsson, Patent Development  
Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

**H04B 7/0452** → (51) **H04B 7/185**

---

**H04B 7/0452** → (51) **H04L 27/20**

---

(51) **H04B 7/0456** (11) **4 272 326 A2\***  
**H04B 7/06** **H04L 5/00**  
(52) **H04B 7/0478; H04B 7/0695; H04L 5/0023; H04L 5/0048; H04L 5/0051; H04L 5/0094**  
(25) En (26) En  
(21) 21816375.6 (22) 18.11.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/082194 18.11.2021  
(87) WO 2022/144128 2022/27 07.07.2022  
(88) 03.11.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063131888 P  
(54) • *SIGNALVORCODIERUNG*  
• *SIGNAL PRECODING*  
• *PRÉCODAGE DE SIGNAL*  
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE  
(72) ATHLEY, Fredrik, 426 79 Västra Frölunda, SE  
ZHANG, Xinlin, 426 69 Västra Frölunda, SE  
FRENNE, Mattias, 754 43 Uppsala, SE  
(74) Ericsson, Patent Development  
Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) **H04B 7/0456** (11) **4 272 327 A1\***  
**H04B 7/06** **H04B 7/10**  
**H04W 52/02**  
(52) **H04B 7/063; H04B 7/0469; H04B 7/0486; H04B 7/061; H04B 7/10**  
(25) En (26) En  
(21) 21839753.7 (22) 09.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/062651 09.12.2021  
(87) WO 2022/146650 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202017138373  
(54) • *VERFAHREN ZUR ANTENNENAUSWAHL IN NICHT BENACHBARTEN DUALPOLARISIERTEN ANTENNENARRAYS*  
• *TECHNIQUES FOR ANTENNA SELECTION IN NON-COLOCATED DUAL-POLARIZED ANTENNA ARRAYS*  
• *TECHNIQUES DE SÉLECTION D'ANTENNE DANS DES RÉSEAUX D'ANTENNES À DOUBLE POLARISATION NON COLOCALISÉES*  
(71) Qualcomm Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US  
(72) RAGHAVAN, Vasanthan, San Diego, CA 92121-1714, US  
TASSOUDJI, Mohammad, Ali, San Diego, CA 92121-1714, US  
RAVID, Kobi, San Diego, CA 92121-1714, US  
DOUGLAS, Robert, San Diego, CA 92121-1714, US  
LI, Junyi, San Diego, CA 92121-1714, US  
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

**H04B 7/0456** → (51) **H04B 17/12**

---

**H04B 7/0456** → (51) **H04B 7/0417**

---

**H04B 7/0456** → (51) **H04B 7/06**

---

(51) **H04B 7/06** (11) **4 272 328 A1\***  
(52) **H04B 7/0695**  
(25) En (26) En  
(21) 21707414.5 (22) 11.02.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN  
(86) SE 2021/050111 11.02.2021  
(87) WO 2022/146208 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 SE 2000247  
(54) • *DIREKTZUGRIFF FÜR EIN DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONSNETZWERK*  
• *RANDOM ACCESS FOR WIRELESS COMMUNICATION NETWORK*  
• *ACCÈS ALÉATOIRE POUR RÉSEAU DE COMMUNICATION SANS FIL*  
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE  
(72) BALDEMAIR, Robert, 170 69 SOLNA, SE  
ZHANG, Qiang, 187 73 TÄBY, SE  
(74) Ericsson, Patent Development  
Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) **H04B 7/06** (11) **4 272 329 A1\***  
**H04B 7/0695**  
(25) En (26) En  
(21) 21707415.2 (22) 11.02.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) SE 2021/050112 11.02.2021  
(87) WO 2022/146209 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 SE 2000250  
(54) • *DIREKTZUGRIFF FÜR EIN DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONSNETZWERK*  
• *RANDOM ACCESS FOR WIRELESS COMMUNICATION NETWORK*  
• *ACCÈS ALÉATOIRE POUR RÉSEAU DE COMMUNICATION SANS FIL*  
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE  
(72) BALDEMAIR, Robert, 170 69 SOLNA, SE  
ZHANG, Qiang, 187 73 TÄBY, SE  
(74) Ericsson, Patent Development  
Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) **H04B 7/06** (11) **4 272 330 A1\***  
**H04B 7/08**  
(52) **H04B 7/0695; H04B 7/088**  
(25) En (26) En  
(21) 21811682.0 (22) 29.10.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/057417 29.10.2021  
(87) WO 2022/146544 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202017137257  
(54) • *AUSWAHL VON STRAHLTRAININGSRESSOURCEN DURCH EIN FR2-SIDELINK-BENUTZERGERÄT*  
• *BEAM TRAINING RESOURCE SELECTION BY FR2 SIDELINK UE*  
• *SÉLECTION DE RESSOURCES D'ENTRAÎNEMENT DE FAISCEAU PAR UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR (UE) DE LIAISON LATÉRALE FR2*  
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US  
(72) DUTTA, Sourjya, San Diego, California 92121, US  
GULATI, Kapil, San Diego, California 92121, US  
LI, Junyi, San Diego, California 92121, US  
SARKIS, Gabi, San Diego, California 92121, US  
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB  
Patentanwälte Rechtsanwälte,

- Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
- (51) **H04B 7/06** (11) **4 272 331 A1\***  
**H04B 7/10**
- (52) **H04B 7/063; H04B 7/10**
- (25) En (26) En  
(21) 21839755.2 (22) 09.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/062658 09.12.2021  
(87) WO 2022/146651 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202017138406
- (54) • **TECHNIKEN ZUR STRAHLSPZIFISCHEN PHASENANPASSUNG IN NICHT BENACHBARTEN DUALPOLARISIERTEN ANTENNENARRAYS**  
• **TECHNIQUES FOR BEAM-SPECIFIC PHASE ADJUSTMENT IN NON-CO-LOCATED DUAL-POLARIZED ANTENNA ARRAYS**  
• **TECHNIQUES DE RÉGLAGE DE PHASE SPÉCIFIQUE AU FAISCEAU DANS DES RÉSEAUX D'ANTENNES À DOUBLE POLARISATION NON COLOCALISÉS**
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
- (72) RAGHAVAN, Vasanthan, San Diego, California 92121-1714, US  
TASSOUDJI, Mohammad Ali, San Diego, California 92121-1714, US  
RAVID, Kobi, San Diego, California 92121-1714, US  
DOUGLAS, Robert, San Diego, California 92121-1714, US  
Li, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
- (74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE
- 
- (51) **H04B 7/06** (11) **4 272 332 A1\***  
**H01Q 3/00**  
**H04B 7/0695**
- (25) En (26) En  
(21) 21841034.8 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IB 2021/062474 30.12.2021  
(87) WO 2022/144830 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132093 P
- (54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ABSCHWÄCHUNG VON BANDEXTERNER DOWNLINK-INTERFERENZ**  
• **METHOD AND SYSTEM FOR DOWNLINK OUT-OF-BAND INTERFERENCE MITIGATION**  
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ATTÉNUATION DE BROUILLAGE HORS BANDE DE LIAISON DESCENDANTE**
- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
- (72) KOLOMVAKIS, Nikolaos, 151 60 Södertälje, SE  
BAVAND, Majid, Ottawa, Ontario K2M0J5, CA  
BAHCECI, Israfil, Kanata, Ontario K2K 2R9, CA
- (74) Schott, Jakob Valentin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
- 
- (51) **H04B 7/06** (11) **4 272 333 A1\***
- G01S 5/02** **H01Q 3/44**  
**H01Q 15/14** **H04B 7/145**  
**H04W 64/00** **H04L 5/00**
- (52) **H04B 7/0617; G01S 5/0273; H04L 5/0051; H04L 5/0053; G01S 5/0036; G01S 5/0236; G01S 5/10; H04B 7/15528**
- (25) En (26) En  
(21) 21847664.6 (22) 22.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/073090 22.12.2021  
(87) WO 2022/147415 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 GR 20210100004
- (54) • **ZEIT- UND FREQUENZRESSOURCENEbenenSTUMMSCHALTUNG REKONFIGURIERBARER INTELLIGENTER OBERFLÄCHEN**  
• **TIME AND FREQUENCY RESOURCE LEVEL MUTING OF RECONFIGURABLE INTELLIGENT SURFACES**  
• **BLOCAGE AU NIVEAU DES RESSOURCES DE TEMPS ET FRÉQUENCE DE SURFACES INTELLIGENTES RECONFIGURABLES**
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
- (72) DUAN, Weimin, San Diego, California 92121-1714, US  
LEI, Jing, San Diego, California 92121-1714, US  
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121-1714, US
- (74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
- 
- (51) **H04B 7/06** (11) **4 272 334 A2\***  
**H04B 7/08** **H04L 5/00**
- (52) **H04B 7/0695; H04B 7/063; H04B 7/088; H04L 5/0023; H04L 5/0035**
- (25) En (26) En  
(21) 21863045.7 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) SE 2021/051319 29.12.2021  
(87) WO 2022/146224 2022/27 07.07.2022  
(88) 09.09.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132040 P
- (54) • **GETRENNTE IMPLIZITE AKTUALISIERUNG VON AKTIVIERTEN ÜBERTRAGUNGSKONFIGURATIONSSINDIKATORZUSTÄNDEN FÜR DOWNLINK UND UPLINK**  
• **SEPARATE IMPLICIT UPDATE OF ACTIVATED TRANSMISSION CONFIGURATION INDICATOR STATES FOR DOWNLINK AND UPLINK**  
• **MISE À JOUR IMPLICITE SÉPARÉE D'ÉTATS INDICATEURS DE CONFIGURATION DE TRANSMISSION ACTIVÉS POUR UNE LIAISON DESCENDANTE ET UNE LIAISON MONTANTE**
- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE  
Muruganathan, Siva, 275 Denali Way, Stittsville, ON K2S 0R3, CA
- (72) TIDESTAV, Claes, 746 31 BÅLSTA, SE  
NILSSON, Andreas, 413 13 GÖTEBORG, SE  
MÄÄTTÄNEN, Helka-Liina, 00510 HELSINKI, FI
- 
- (74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE
- (51) **H04B 7/06** (11) **4 272 335 A1\***  
**H04B 17/373** **H04L 5/00**
- (52) **H04L 5/0091; H04B 7/0695; H04B 7/088; H04L 5/0023; H04L 5/0048; H04L 5/0053**
- (25) En (26) En  
(21) 22746311.4 (22) 28.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) KR 2022/001662 28.01.2022  
(87) WO 2022/164285 2022/31 04.08.2022  
(30) 01.02.2021 US 202163144328 P  
21.04.2021 US 202163177691 P  
03.08.2021 US 202163228948 P  
10.09.2021 US 202163242948 P  
25.01.2022 US 202217584239
- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR GEWEINSAMEN UND GETRENNTEN STRAHLANZEIGE**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR JOINT AND SEPARATE BEAM INDICATION**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR INDICATION DE FAISCEAUX COMBINÉS ET SÉPARÉS**
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) FARAG, Emad Nader, Gyeonggi-do, 16677, KR  
ONGGOSANUSI, Eko Nugroho, Gyeonggi-do, 16677, KR  
RAHMAN, Md Saifur, Gyeonggi-do, 16677, KR  
ZHU, Dalin, Gyeonggi-do, 16677, KR
- (74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
- 
- (51) **H04B 7/06** (11) **4 272 336 A1\***  
**H04B 7/0456** **H04L 5/00**  
**H04W 72/04**
- (52) **H04B 7/0663; H04B 7/063; H04B 7/0645; H04L 5/0053; H04L 5/0057; H04B 7/0626; H04B 7/0639; H04B 7/10**
- (25) En (26) En  
(21) 22749962.1 (22) 28.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) KR 2022/001545 28.01.2022  
(87) WO 2022/169212 2022/32 11.08.2022  
(30) 03.02.2021 US 202163145292 P  
05.10.2021 US 202163252426 P  
11.10.2021 US 202163254413 P  
12.10.2021 US 202163254819 P  
18.10.2021 US 202163257072 P  
01.11.2021 US 202163274358 P  
01.11.2021 US 202163274370 P  
25.01.2022 US 202217584312
- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR CSIMELDUNG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR CSI REPORTING IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT UN RAPPORT DE CSI DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL**
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

- (72) RAHMAN, Md Saifur, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
ONGGOSANUSI, Eko Nugroho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
- (51) **H04B 7/06** (11) **4 272 337 A1\***  
**H04B 7/024** **H04L 5/00**
- (52) **H04B 7/024; H04B 7/0691**
- (25) En (26) En  
(21) 22750036.0 (22) 04.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) KR 2022/001738 04.02.2022  
(87) WO 2022/169287 2022/32 11.08.2022  
(30) 05.02.2021 US 202163146495 P  
17.06.2021 US 202163211859 P  
26.08.2021 US 202163237380 P  
18.01.2022 US 202217578378
- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AN-TENNENAUSWAHL FÜR EIN VERTEILTES MIMO-SYSTEM**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR ANTENNA SELECTION FOR DISTRIBUTED MIMO SYSTEM**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SÉLECTION D'ANTENNE POUR SYSTÈME MIMO DISTRIBUTIBUÉ**
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) LEE, Gilwon, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR  
JEON, Jeongho, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR  
IBRAHIM, Ahmed Atef Ibrahim, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR  
ZHANG, Jianzhong, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
- (74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
- (51) **H04B 7/06** (11) **4 272 338 A1\***  
**H04B 7/08** **H04B 7/0408**  
**H04W 72/04**
- (52) **H04B 7/0695; H04L 5/0023; H04L 5/0053**
- (25) En (26) En  
(21) 22788422.8 (22) 13.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) KR 2022/005326 13.04.2022  
(87) WO 2022/220566 2022/42 20.10.2022  
(30) 13.04.2021 US 202163174373 P  
04.04.2022 US 202217657928
- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BENUTZERGERÄTEINITIIERTEN STRAHLAKTIVIERUNG**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR UE INITIATED BEAM ACTIVATION**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR UNE ACTIVATION DE FAISCEAU INITIÉE PAR UN UE**
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) FARAG, Emad Nader, Suwon-si, 16677, KR  
ONGGOSANUSI, Eko Nugroho, Suwon-si, 16677, KR  
RAHMAN, Md Saifur, Suwon-si, 16677, KR  
ZHU, Dalin, Suwon-si, 16677, KR
- (74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
- H04B 7/06** → (51) **H04B 7/022**
- H04B 7/06** → (51) **H04B 7/0417**
- H04B 7/06** → (51) **H04B 7/0456**
- H04B 7/06** → (51) **H04L 5/00**
- H04B 7/06** → (51) **H04W 72/12**
- H04B 7/08** → (51) **H04B 7/022**
- H04B 7/08** → (51) **H04B 7/06**
- H04B 7/10** → (51) **H04B 7/0456**
- H04B 7/10** → (51) **H04B 7/06**
- H04B 7/14** → (51) **H04M 11/04**
- H04B 7/145** → (51) **H04B 7/06**
- (51) **H04B 7/185** (11) **4 272 339 A1\***  
**H04B 7/18534; H04B 7/18567**
- (25) En (26) En  
(21) 21830879.9 (22) 03.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/061694 03.12.2021  
(87) WO 2022/146617 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202017137877
- (54) • **SATELLITENSTRAHLAUSWAHL**  
• **SATELLITE BEAM SELECTION**  
• **SÉLECTION DE FAISCEAU SATELLITE**
- (71) Hughes Network Systems, LLC, 11717 Exploration Lane, Germantown, MD 20876, US
- (72) OZA, Rajeev, Boyds, MD 20841, US  
KORADA, Suresh, Boyds, MD 20841, US  
MONTGOMERY, Guy, Potomac, MD 20854, US
- (74) Suddaby, Mark Edward, Novagraaf UK 3rd Floor 77 Gracechurch Street, London EC3V 0AS, GB
- (51) **H04B 7/185** (11) **4 272 340 A1\***  
**H04B 7/1858; H04L 27/01**
- (25) En (26) En  
(21) 21836686.2 (22) 03.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/061693 03.12.2021  
(87) WO 2022/146616 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202017139042
- (54) • **DYNAMISCHE ÜBERTRAGUNGSBEEINTRÄCHTIGUNGSKORREKTUR FÜR SATELLITENSYSTEME**  
• **DYNAMIC TRANSMISSION IMPAIRMENT CORRECTION FOR SATELLITE SYSTEMS**  
• **CORRECTION DE DÉGRADATION DE TRANSMISSION DYNAMIQUE POUR SYSTÈMES SATELLITES**
- (71) Hughes Network Systems, LLC, 11717 Exploration Lane, Germantown, MD 20876, US
- (72) PATEL, Kumudchandra, Clarksburg, MD 20871, US  
KEPLEY, Robert, Gaithersburg, MD 20882, US  
LUNDSTEDT, Jack, Edwin, Germantown, MD 20876, US
- 20876, US  
SETHI, Yogesh, Boyds, MD 20841, US  
BHATIA, Gaurav, Elkridge, MD 21075, US  
GANDLA, Vinay, Clarksburg, MD 20871, US  
Suddaby, Mark Edward, Novagraaf UK 3rd Floor 77 Gracechurch Street, London EC3V 0AS, GB
- (74) (51) **H04B 7/185** (11) **4 272 341 A1\***  
**H04B 7/18543; H04B 7/18515; H04B 7/18517**
- (25) En (26) En  
(21) 21844579.9 (22) 22.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/064874 22.12.2021  
(87) WO 2022/146829 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202017137269
- (54) • **TRANSMODULATION FÜR EIN MEHR-STRAHLSATELLITENKOMMUNIKATIONSSYSTEM**  
• **TRANSMODULATION FOR A MULTI-BEAM SATELLITE COMMUNICATION SYSTEM**  
• **SATELLITATION POUR UN SYSTÈME DE COMMUNICATION PAR SATELLITE À FAISCEAUX MULTIPLES**
- (71) Hughes Network Systems, LLC, 11717 Exploration Lane, Germantown, MD 20876, US
- (72) CHEN, Liping, Germantown, Maryland 20876, US  
SESHARDI, Rohit Iyer, Germantown, Maryland 20876, US  
EROZ, Mustafa, Germantown, Maryland 20876, US  
LEE, Lin-Nan, Germantown, Maryland 20876, US  
KAY, Stan, Germantown, Maryland 20876, US
- (74) Jensen, Anders Damgaard, Novagraaf UK 3rd Floor 77 Gracechurch Street, London EC3V 0AS, GB
- (51) **H04B 7/185** (11) **4 272 342 A1\***  
**H04B 7/18528; H04B 7/18523**
- (25) En (26) En  
(21) 21848428.5 (22) 28.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/065342 28.12.2021  
(87) WO 2022/147007 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202017138119
- (54) • **ZELLULARES AKTIVIERTES IP-FUNKSATELLITENENDGERÄT**  
• **CELLULAR ENABLED IP RADIO SATELLITE TERMINAL**  
• **TERMINAL DE SATELLITE RADIO IP À ACTIVATION CELLULAIRE**
- (71) Hughes Network Systems, LLC, 11717 Exploration Lane, Germantown, MD 20876, US
- (72) HARRINGTON, Emanuel, Germantown, MD 20876, US
- (74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB
- (51) **H04B 7/185** (11) **4 272 343 A1\***  
**H04B 7/18508**
- (25) En (26) En  
(21) 21851760.5 (22) 29.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA ME \_\_\_\_\_

- KH MA MD TN
- (86) US 2021/065579 29.12.2021
- (87) WO 2022/147176 2022/27 07.07.2022
- (30) 31.12.2020 US 202017139755
- (54) • *PRIORISIERUNG IN AERONAUTISCHEN SATELLITENNETZWERKEN*
- *PRIORITIZATION IN AERONAUTICAL SATELLITE NETWORKS*
- *HIÉRARCHISATION DANS DES RÉSEAUX DE SATELLITES AÉRONAUTIQUES*
- (71) Hughes Network Systems, LLC, 11717 Exploration Lane, Germantown, MD 20876, US
- (72) KORADA, Suresh, Kumar, Boyds, MD 20841, US
- MONTGOMERY, Guy, Bryan, Potomac, MD 20854, US
- SRIRAMAN, Rithambara, Clarksburg, MD 20871, US
- (74) Reeve, Nicholas Edward, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) **H04B 7/185** (11) **4 272 344 A1\***  
 (52) **H04B 7/18515; H04B 7/18532**  
 (25) En (26) En  
 (21) 21852018.7 (22) 31.12.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_

BA ME \_\_\_\_\_

- KH MA MD TN
- (86) US 2021/065826 31.12.2021
- (87) WO 2022/147353 2022/27 07.07.2022
- (30) 31.12.2020 US 202063133051 P
- 30.12.2021 US 202117566214
- (54) • *DYNAMISCHE INROUTE-REKONFIGURATION VON SATELLITENNETZWERKKOMMUNIKATIONSSYSTEMEN*
- *DYNAMIC INROUTE RECONFIGURATION OF SATELLITE NETWORK COMMUNICATION SYSTEMS*
- *RECONFIGURATION D'ITINÉRAIRE DYNAMIQUE DE SYSTÈMES DE COMMUNICATION DE RÉSEAU DE SATELLITES*
- (71) Hughes Network Systems, LLC, 11717 Exploration Lane, Germantown, MD 20876, US
- (72) BORDER, John, Leonard, Germantown, MD 20874, US
- REGUNATHAN, Murali, Germantown, MD 20874, US
- SONREXA, Jayant, Germantown, MD 20874, US
- TORRES, Robert, James, Germantown, MD 20874, US
- (74) Reeve, Nicholas Edward, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) **H04B 7/185** (11) **4 272 345 A1\***  
**H04B 7/26** **H04B 7/204**  
 (52) **H04B 7/18513; H04B 7/18517;**  
**H04B 7/18519; H04B 7/18589;**  
**H04B 7/2048; H04B 7/2675**  
 (25) En (26) En  
 (21) 21863047.3 (22) 11.12.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_

BA ME \_\_\_\_\_

- KH MA MD TN
- (86) US 2021/065498 29.12.2021
- (87) WO 2022/147115 2022/27 07.07.2022
- (30) 29.12.2020 US 202017136821
- (54) • *ZEIGEFÄHLERABSCHWÄCHUNG*
- *POINTING ERROR MITIGATION*
- *ATTÉNUATION D'ERREUR DE POINTAGE*
- (71) Hughes Network Systems, LLC, 11717 Exploration Lane, Germantown, MD 20876,

- (86) US 2021/062976 11.12.2021
- (87) WO 2022/146659 2022/27 07.07.2022
- (30) 29.12.2020 US 202017136558
- (54) • *MOBILES SATELLITENMODEM FÜR KOMBINIERTEN BETRIEB IN GEOSTATIONÄREN, MITTEL- UND TIEFLIEGENDEN UMLAUFBAHNEN*
- *MOBILE SATELLITE MODEM FOR COMBINED GEOSTATIONARY, MEDIUM AND LOW EARTH ORBIT SATELLITE OPERATION*
- *MODEM SATELLITE MOBILE POUR EXPLOITATION SATELLITE COMBINÉE GÉOSTATIONNAIRE, EN ORBITE TERRESTRE MOYENNE ET BASSE*
- (71) Hughes Network Systems, LLC, 11717 Exploration Lane, Germantown, MD 20876, US
- (72) MONTGOMERY, Guy, Germantown, Maryland 20876, US
- CHOQUETTE, George, Germantown, Maryland 20876, US
- ROY, Satyajit, Germantown, Maryland 20876, US
- (74) Jensen, Anders Damgaard, Novagraaf UK 3rd Floor 77 Gracechurch Street, London EC3V 0AS, GB

(51) **H04B 7/185** (11) **4 272 346 A1\***  
**H04B 7/0452**  
 (52) **H04B 7/18517; H04B 7/0413**  
 (25) En (26) En  
 (21) 21863049.9 (22) 11.12.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_

BA ME \_\_\_\_\_

- KH MA MD TN
- (86) US 2021/062978 11.12.2021
- (87) WO 2022/146660 2022/27 07.07.2022
- (30) 29.12.2020 US 202017136680
- (54) • *SICHTLINIEN-MULTIEINGANG-MULTIAUSGANG-AKTIVIERTES MEHRSTRAHLSATELLITENSYSTEM*
- *LINE-OF-SIGHT MULTI-INPUT MULTI-OUTPUT ENABLED MULTIBEAM SATELLITE SYSTEM*
- *SYSTÈME SATELLITE MULTIFAISCEAUX ACTIVÉ À ENTRÉES MULTIPLES ET SORTIES MULTIPLES EN VISIBILITÉ DIRECTE*
- (71) Hughes Network Systems, LLC, 11717 Exploration Lane, Germantown, MD 20876, US
- (72) BEIDSAS, Bassel F, Germantown, Maryland 20876, US
- (74) Jensen, Anders Damgaard, Novagraaf UK 3rd Floor 77 Gracechurch Street, London EC3V 0AS, GB

(51) **H04B 7/185** (11) **4 272 347 A1\***  
**H04B 1/00** **H04B 7/00**  
**H04B 17/00**  
 (52) **H04B 7/18541; H04W 36/0058;**  
**H04W 84/06**  
 (25) En (26) En  
 (21) 21916415.9 (22) 29.12.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_

BA ME \_\_\_\_\_

- KH MA MD TN
- (86) US 2021/065498 29.12.2021
- (87) WO 2022/147115 2022/27 07.07.2022
- (30) 29.12.2020 US 202017136821
- (54) • *ZEIGEFÄHLERABSCHWÄCHUNG*
- *POINTING ERROR MITIGATION*
- *ATTÉNUATION D'ERREUR DE POINTAGE*
- (71) Hughes Network Systems, LLC, 11717 Exploration Lane, Germantown, MD 20876,

- US
- (72) KAY, Stan, Germantown, Maryland 20876, US
- BHASKAR, Udaya, Germantown, Maryland 20876, US
- (74) Suddaby, Mark Edward, Novagraaf UK 3rd Floor 77 Gracechurch Street, London EC3V 0AS, GB

**H04B 7/185** → (51) **H04L 9/40**

**H04B 7/204** → (51) **H04B 7/185**

**H04B 7/216** → (51) **H04B 1/02**

**H04B 7/26** → (51) **H04B 7/185**

**H04B 17/00** → (51) **H04B 7/185**

- (51) **H04B 17/12** (11) **4 272 348 A1\***  
**H04B 7/024** **H04B 7/0456**  
**H04L 5/00**
- (52) **H04B 17/11; H04B 7/0413;**  
**H04B 17/24**
- (25) En (26) En  
 (21) 22756579.3 (22) 21.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_

BA ME \_\_\_\_\_

- KH MA MD TN
- (86) KR 2022/002477 21.02.2022
- (87) WO 2022/177381 2022/34 25.08.2022
- (30) 19.02.2021 US 202163151431 P
- 25.02.2021 US 202163153653 P
- 17.03.2021 US 202163162183 P
- 02.04.2021 US 202163170247 P
- 16.02.2022 US 202217673641
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR MODULARES MIMO IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
- *METHOD AND APPARATUS FOR MODULAR MIMO IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR MIMO MODULAIRE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) LEE, Gilwon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- JEON, Jeongho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- ONGGOSANUSI, Eko, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, US
- ZHANG, Jianzhong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

- (74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

**H04B 17/373** → (51) **H04B 7/06**

**H04B 17/391** → (51) **G06N 3/04**

**H04J 13/00** → (51) **H04L 27/00**

**H04J 14/06** → (51) **H04Q 11/00**

**H04K 1/00** → (51) **H04L 27/20**

- (51) **H04L** (11) **4 272 349 A1\***  
**H04L 63/0272; H04L 63/18**
- (25) En (26) En  
 (21) 21916433.2 (22) 29.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_



- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/065548 29.12.2021  
(87) WO 2022/147152 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063133102 P  
06.08.2021 US 202117396630
- (54) • *VERWALTUNGSNETZWERK UND BETRIEBSVERFAHREN*  
• *MANAGEMENT NETWORK AND METHOD OF OPERATION*  
• *RÉSEAU DE GESTION ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
- (71) Aviatrix Systems, Inc., 2901 Tasman Drive, 109, Santa Clara, CA 95054, US  
(72) WEI, Xiaobo Sherry, Santa Clara, CA 95054, US  
VANNARATH, Praveen, Santa Clara, CA 95054, US  
ZHENG, Steve, Santa Clara, CA 95054, US  
HSIANG, Cheng, Santa Clara, CA 95054, US
- (74) Whitfield, Gillian Janette, Astrum ElementOne Limited Merlin House Langstone, Newport NP18 2HJ, GB
- 
- (51) **H04L 1/00** (11) **4 272 350 A1\***  
**H04L 5/00**  
(52) **H04L 1/001; H04L 1/0017;**  
**H04L 1/0025; H04L 5/0053;**  
**H04L 5/0055**  
(25) En (26) En  
(21) 21836744.9 (22) 02.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/072703 02.12.2021  
(87) WO 2022/147395 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 US 202117141196
- (54) • *MULTIPLEXEN VON UPLINK-STEUERINFORMATIONEN MIT HÖHERER UND NIEDRIGERER PRIORITÄT AUF EINEM PHYSIKALISCHEN UPLINK-STEUERKANAL*  
• *MULTIPLEXING HIGHER PRIORITY AND LOWER PRIORITY UPLINK CONTROL INFORMATION ON A PHYSICAL UPLINK CONTROL CHANNEL*  
• *MULTIPLÉXAGE D'INFORMATIONS DE COMMANDE DE LIAISON MONTANTE DE PRIORITÉ SUPÉRIEURE ET DE PRIORITÉ INFÉRIEURE SUR UN CANAL PHYSIQUE DE CONTRÔLE DE LIAISON MONTANTE*
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US  
(72) YANG, Wei, San Diego, California 92121-1714, US  
HUANG, Yi, San Diego, California 92121-1714, US  
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
- 
- (51) **H04L 1/00** (11) **4 272 351 A1\***  
**H04W 52/02** **G06F 1/20**  
(52) **H04B 1/401; H04L 1/0003;**  
**H04L 1/0009; H04L 1/0016**  
(25) En (26) En  
(21) 21915952.2 (22) 04.01.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) SE 2021/050002 04.01.2021  
(87) WO 2022/146206 2022/27 07.07.2022

- (54) • *DATENÜBERTRAGUNG UND -EMPFANG AUF BASIS DER VORRICHTUNGSLEISTUNG*  
• *DATA TRANSMISSION AND RECEPTION BASED ON DEVICE PERFORMANCE*  
• *ÉMISSION ET RÉCEPTION DE DONNÉES BASÉES SUR LA PERFORMANCE DE DISPOSITIF*
- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE  
(72) FARHADI, Hamed, 113 66 STOCKHOLM, SE  
FRENGER, Pål, 582 27 LINKÖPING, SE  
WERNERSSON, Niklas, 196 36 KUNGSÄNGEN, SE  
GUSTAVSSON, Ulf, 413 13 GÖTEBORG, SE
- (74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
- 
- (51) **H04L 1/18** (11) **4 272 352 A1\***  
**H04L 1/1861**  
(25) En (26) En  
(21) 21851930.4 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/065742 30.12.2021  
(87) WO 2022/147293 2022/27 07.07.2022  
(30) 01.01.2021 US 202163133261 P
- (54) • *STEUERKANALMULTIPLEXING IN UPLINK-WIEDERHOLUNG*  
• *CONTROL CHANNEL MULTIPLEXING IN UPLINK REPETITION*  
• *MULTIPLÉXAGE DE CANAL DE CONTRÔLE DANS UNE RÉPÉTITION DE LIAISON MONTANTE*
- (71) Ofinno, LLC, 11091 Sunset Hills Road, Suite 510, Reston, VA 20190, US  
(72) CIRIK, Ali Cagatay, Reston, Virginia 20190, US  
YI, Yunjung, Reston, Virginia 20190, US  
DINAN, Esmael Hejazi, Reston, Virginia 20190, US  
ZHOU, Hua, Reston, Virginia 20190, US
- (74) Westphal, Mussnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE
- 
- (51) **H04L 1/18** (11) **4 272 353 A1\***  
**H04W 84/06**  
(52) **H04L 1/1822; H04L 1/1893;**  
**H04L 1/1896; H04L 1/1819;**  
**H04L 1/189; H04L 2001/0097**  
(25) En (26) En  
(21) 21923680.9 (22) 02.02.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/074942 02.02.2021  
(87) WO 2022/165651 2022/32 11.08.2022
- (54) • *VERFAHREN ZUR MOBILITÄT IN EINEM INTEGRIERTEN TERRESTRISCHEN UND NICHTTERRESTRISCHEN FUNKZUGANGS-SYSTEM*  
• *METHODS FOR MOBILITY IN AN INTEGRATED TERRESTRIAL AND NON-TERRESTRIAL RADIO ACCESS SYSTEM*  
• *PROCÉDÉS DE MOBILITÉ DANS UN SYSTÈME INTÉGRÉ D'ACCÈS RADIO TERRESTRE ET NON TERRESTRE*
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) MAAREF, Amine, Kanata, Ontario 231, CA  
JASSAL, Aman, Kanata, Ontario 231, CA

- MA, Jianglei, Kanata, Ontario 231, CA  
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
- 
- (51) **H04L 1/18** (11) **4 272 354 A1\***  
(52) **H04L 1/1896; H04L 1/1822;**  
**H04L 1/1854; H04L 1/1887**  
(25) En (26) En  
(21) 21934016.3 (22) 01.04.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/085065 01.04.2021  
(87) WO 2022/205358 2022/40 06.10.2022
- (54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUR DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*  
• *METHOD, DEVICE AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR WIRELESS COMMUNICATION*  
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET PRODUIT-PROGRAMME INFORMATIQUE POUR COMMUNICATION SANS FIL*
- (71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
(72) CAO, Wei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
ZHANG, Nan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
CUI, Fanguyu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
- 
- (51) **H04L 5/00** (11) **4 272 355 A1\***  
(52) **H04L 5/0053; H04L 5/0048**  
(25) En (26) En  
(21) 20967399.5 (22) 29.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2020/140827 29.12.2020  
(87) WO 2022/141050 2022/27 07.07.2022
- (54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM ZUR KOMMUNIKATION*  
• *METHOD, DEVICE AND COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM OF COMMUNICATION*  
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE INFORMATIQUE DE COMMUNICATION*
- (71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP  
(72) WANG, Gang, Beijing 100600, CN  
GAO, Yukai, Beijing 100600, CN
- (74) MacDougall, Alan John Shaw, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
- 
- (51) **H04L 5/00** (11) **4 272 356 A1\***  
**H04L 25/02** **G01S 5/00**  
**H04W 64/00**  
(52) **H04L 5/001; G01S 1/045;**  
**G01S 5/0036; H04L 5/0005;**  
**H04L 5/0048; H04L 25/0204;**  
**H04L 25/0216; H04L 25/0222;**  
**H04L 25/0226; H04L 25/0228;**  
**G01S 1/0428**  
(25) En (26) En  
(21) 21815850.9 (22) 27.10.2021

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/072063 27.10.2021  
(87) WO 2022/147379 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 GR 20200100761  
(54) • *ÄHNLICHKEITSMESSUNG UND MEL-  
DUNG VON LEISTUNGSVERZÖGERUNGS-  
PROFILIEN (DPD)*  
• *POWER DELAY PROFILE (DPD) SIMILARITY  
MEASUREMENT AND REPORTING*  
• *MESURE ET RAPPORT DE SIMILARITÉ DE  
PROFIL DE RETARD DE PUISSANCE (PDP)*
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:  
International IP Administration 5775  
Morehouse Drive, San Diego, California  
92121-1714, US
- (72) YERRAMALLI, Srinivas, San Diego, California  
92121-1714, US  
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego,  
California 92121-1714, US  
KUMAR, Mukesh, San Diego, California  
92121-1714, US  
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California  
92121-1714, US  
PRAKASH, Rajat, San Diego, California  
92121-1714, US  
FAHIM, Mohammad Tarek, San Diego,  
California 92121-1714, US
- (74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The  
White Chapel Building 10 Whitechapel High  
Street, London E1 8QS, GB
- 
- (51) **H04L 5/00** (11) **4 272 357 A1\***  
**H04W 72/04** **H04W 72/08**
- (52) **H04W 72/0453; H04L 5/0044;**  
**H04L 5/0094; H04L 5/0051;**  
**H04W 72/542**
- (25) En (26) En  
(21) 21816596.7 (22) 04.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/058122 04.11.2021  
(87) WO 2022/146555 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 US 202117140868  
(54) • *VERBESSERTES FREQUENZRESSOURCEN-  
ÜBERSPRINGEN*  
• *ENHANCED FREQUENCY RESOURCE SKIP-  
PING*  
• *SAUT AMÉLIORÉ DE RESSOURCES DE FRÉ-  
QUENCE*
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:  
International IP Administration 5775  
Morehouse Drive, San Diego, California  
92121-1714, US
- (72) DALLAL, Yehonatan, San Diego, California  
92121, US  
BERLINER, Ran, San Diego, California  
92121, US  
LANDIS, Shay, San Diego, California 92121,  
US
- (74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6,  
D06 F9C7, IE
- 
- (51) **H04L 5/00** (11) **4 272 358 A1\***  
**H04B 7/06** **H04W 72/00**
- (52) **H04L 5/0094; H04B 7/0695;**  
**H04L 5/003**
- (25) En (26) En  
(21) 21835466.0 (22) 29.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/073004 17.12.2021  
(87) WO 2022/147406 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202017136929  
(54) • *KONFIGURATION DER GEWÄHRUNG EI-  
NES GEMEINSAM GENUTZTEN MULTIPHY-  
SIKALISCHEN DOWNLINK-KANALS*
- SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/061015 29.11.2021  
(87) WO 2022/146603 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 US 202117140817  
(54) • *STRAHLANZEIGEN FÜR MEHRERE UPLINK-  
ODER DOWNLINK-KANÄLE UND REFE-  
RENZSIGNALE*  
• *BEAM INDICATIONS FOR MULTIPLE UP-  
LINK OR DOWNLINK CHANNELS AND REF-  
ERENCE SIGNALS*  
• *INDICATIONS DE FAISCEAU POUR DE  
MULTIPLES CANAUX DE LIAISON MON-  
TANTE OU DE LIAISON DESCENDANTE ET  
SIGNAUX DE RÉFÉRENCE*
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:  
International IP Administration 5775  
Morehouse Drive, San Diego, California  
92121-1714, US
- (72) BAI, Tianyang, San Diego, California 92121-  
1714, US  
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-  
1714, US  
LUO, Tao, San Diego, California 92121-  
1714, US  
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714,  
US
- (74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher  
Jenkins Seventh Floor Offices Artillery  
House 11-19 Artillery Row, London SW1P  
1RT, GB
- 
- (51) **H04L 5/00** (11) **4 272 359 A1\***  
**H04W 72/14** **H04W 72/12**
- (52) **H04L 5/0044; H04L 5/0048;**  
**H04L 5/0053; H04W 72/23**
- (25) En (26) En  
(21) 21844179.8 (22) 31.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/143793 31.12.2021  
(87) WO 2022/143997 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 PCT/CN2021/070174  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR  
KONFIGURIERTE BERECHTIGUNGSBA-  
SIERTE ÜBERTRAGUNG*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR CONFIG-  
URED GRANT BASED TRANSMISSION*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR UNE TRANS-  
MISSION BASÉE SUR UNE AUTORISATION  
CONFIGURÉE*
- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ),  
164 83 Stockholm, SE
- (72) LI, Jingya, 417 58 Göteborg, SE  
LIN, Zhipeng, Nanjing, Jiangsu 211100, CN
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
Partmbb Arabellastraße 30, 81925  
München, DE
- 
- (51) **H04L 5/00** (11) **4 272 360 A1\***  
**H04L 5/0044**
- (25) En (26) En  
(21) 21844594.8 (22) 17.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/073004 17.12.2021  
(87) WO 2022/147406 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202017136929  
(54) • *KONFIGURATION DER GEWÄHRUNG EI-  
NES GEMEINSAM GENUTZTEN MULTIPHY-  
SIKALISCHEN DOWNLINK-KANALS*
- *MULTI-PHYSICAL DOWNLINK SHARED  
CHANNEL GRANT CONFIGURATION*  
• *CONFIGURATION D'OCTROI DE MUEL-  
TIPLÉS CANAUX PARTAGÉS DE LIAISON  
DESCENDANTE PHYSIQUES*
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:  
International IP Administration 5775  
Morehouse Drive, San Diego, California  
92121-1714, US
- (72) TIAN, Qingjiang, San Diego, California  
92121-1714, US  
SUN, Jing, San Diego, California 92121-  
1714, US  
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California  
92121-1714, US  
FAN, Zhifei, San Diego, California 92121-  
1714, US  
LUO, Tao, San Diego, California 92121-  
1714, US  
NAM, Wooseok, San Diego, California  
92121-1714, US  
ZEWAIL, Ahmed Abdelaziz Ibrahim  
Abdelaziz, San Diego, California 92121-  
1714, US
- (74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB  
Patentanwälte Rechtsanwälte,  
Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
- 
- (51) **H04L 5/00** (11) **4 272 361 A1\***  
**H04L 5/001; H04L 5/0091;**  
**H04L 5/0064**
- (25) En (26) En  
(21) 21912396.5 (22) 01.01.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/070051 01.01.2021  
(87) WO 2022/141613 2022/27 07.07.2022  
(54) • *VERFAHREN FÜR BANDBREITENTEIL-  
SCHALTMUSTER*  
• *TECHNIQUES FOR BANDWIDTH PART  
SWITCHING PATTERNS*  
• *TECHNIQUES POUR DES MOTIFS DE COM-  
MUTATION DE PARTIE DE BANDE PAS-  
SANTE*
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:  
International IP Administration 5775  
Morehouse Drive, San Diego, California  
92121-1714, US
- (72) XU, Huilin, San Diego, California 92121-  
1714, US  
CHENG, Peng, San Diego, California 92121-  
1714, US  
HOSSEINI, Seyedkianoush, San Diego,  
California 92121-1714, US
- (74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB  
Patentanwälte Rechtsanwälte,  
Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
- 
- (51) **H04L 5/00** (11) **4 272 362 A1\***  
**H04W 72/00**
- (52) **H04L 5/0007**
- (25) Tr (26) En  
(21) 21916043.9 (22) 24.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) TR 2021/051506 24.12.2021  
(87) WO 2022/146364 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 TR 202022624

- (54) • VERFAHREN ZUR BLINDEN ERKENNUNG EINES TYPS UND BANDES DER NUMEROLOGIE IN ZELLULAREN KOMMUNIKATIONSSYSTEMEN UND SIGNALEMPFANGS-EINHEIT, DIE NACH DIESEM VERFAHREN ARBEITET
- A METHOD OF BLIND DETECTING A TYPE AND BAND OF NUMEROLOGY IN CELLULAR COMMUNICATION SYSTEMS AND A SIGNAL RECEIVING UNIT OPERATING ACCORDING TO SAID METHOD
- PROCÉDÉ DE DÉTECTION AVEUGLE D'UN TYPE ET D'UNE BANDE DE NUMÉROLOGIE DANS DES SYSTÈMES DE COMMUNICATION CELLULAIRE ET UNITÉ DE RÉCEPTION DE SIGNAL FONCTIONNANT SELON LEDIT PROCÉDÉ
- (71) Istanbul Medipol Universitesi, Kavacik Mah. Ekinçiler Cd. No:19, Istanbul, TR
- (72) MEM O LU, Ebubekir, I stanbul, TR
- JARADAT, Ahmad Mohammad Abd-alghani, I stanbul, TR
- ARSLAN, Hüseyin, I stanbul, TR
- (74) Simsek, Meliha Merve, Incirli Cd. Ulku Sk. No:12, B Blok, Daire:6, 34145 Bakirkoy/Istanbul, TR

- (51) **H04L 5/00** (11) **4 272 363 A1\***
- (52) **H04L 5/0053**; H04L 5/001;  
H04L 5/0023; H04L 5/0055
- (25) En (26) En
- (21) 22734776.2 (22) 04.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) IB 2022/050032 04.01.2022
- (87) WO 2022/144861 2022/27 07.07.2022
- (30) 04.01.2021 US 202163133455 P
- (54) • VERFAHREN UND SYSTEME FÜR DOWNLINK- UND UPLINK-ÜBERTRAGUNGSKONFIGURATIONSINDIKATOR (TCI)
- METHODS AND SYSTEMS OF DOWNLINK AND UPLINK TRANSMISSION CONFIGURATION INDICATOR (TCI)
- PROCÉDÉS ET SYSTÈMES D'INDICATEUR DE CONFIGURATION DE TRANSMISSION (TCI) DE LIAISON DESCENDANTE ET DE LIAISON MONTANTE
- (71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (72) GUO, Li, Allen, Texas 75013, US
- (74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

- H04L 5/00** → (51) **H04B 17/12**
- H04L 5/00** → (51) **H04B 7/022**
- H04L 5/00** → (51) **H04B 7/0456**
- H04L 5/00** → (51) **H04B 7/06**
- H04L 5/00** → (51) **H04L 1/00**
- H04L 5/00** → (51) **H04L 27/00**
- H04L 5/00** → (51) **H04L 27/26**
- H04L 5/00** → (51) **H04W 4/06**
- H04L 5/00** → (51) **H04W 72/14**
- H04L 5/00** → (51) **H04W 74/08**
- H04L 5/00** → (51) **H04W 76/14**

**H04L 5/00** → (51) **H04W 76/15**

- (51) **H04L 7/00** (11) **4 272 364 A1\***
- (52) **H04B 7/18563**; **H04W 56/0035**;  
**H04W 56/0045**
- (25) En (26) En
- (21) 20967772.3 (22) 31.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) CN 2020/142238 31.12.2020
- (87) WO 2022/141433 2022/27 07.07.2022
- (54) • **NTN-TA-BERICHT**
- **NTN TA REPORT**
- **RAPPORT TA NTN**
- (71) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
- (72) YAN, Zhi, Beijing 100052, CN
- LIU, Hongmei, Beijing 100096, CN
- ZHANG, Yuantao, Beijing 100013, CN
- WANG, Haiming, Beijing 100011, CN
- (74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

**H04L 9/06** → (51) **H04L 12/00**

- (51) **H04L 9/08** (11) **4 272 365 A1\***
- (52) **G06F 21/57**
- (52) **H04L 9/0891**; **G06F 21/57**;  
**G06F 21/602**
- (25) En (26) En
- (21) 21840296.4 (22) 10.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/062879 10.12.2021
- (87) WO 2022/146657 2022/27 07.07.2022
- (30) 31.12.2020 US 202063132992 P
- (54) • **SCHLÜSSELWIDERUFUNG FÜR EDGE-VORRICHTUNGEN**
- **KEY REVOCATION FOR EDGE DEVICES**
- **RÉVOCATION DE CLÉ POUR DISPOSITIFS PÉRIPHÉRIQUES**
- (71) Analog Devices, Inc., One Analog Way, Wilmington, MA 01887, US
- (72) SIMON, Jonathan Noah, Castro Valley, CA 94546, US
- POO, Tze Lei, Cambridge, MA 02138, US
- (74) Horler, Philip John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

**H04L 9/08** → (51) **G06F 21/31**

**H04L 9/08** → (51) **H04L 12/00**

- (51) **H04L 9/32** (11) **4 272 366 A1\***
- (52) **H04L 9/3213**; **H04W 12/069**;  
**H04W 12/08**
- (25) En (26) En
- (21) 21844241.6 (22) 21.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) EP 2021/086976 21.12.2021
- (87) WO 2022/144231 2022/27 07.07.2022
- (30) 31.12.2020 US 202063132941 P
- (54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUR DATENZUGRIFFSAUTORISIERUNG ÜBER EINE DATENERFASSUNGSKOORDINATIONSFUNKTION**

- **METHOD AND SYSTEM FOR DATA ACCESS AUTHORIZATION VIA A DATA COLLECTION COORDINATION FUNCTION**
- **PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'AUTORISATION D'ACCÈS À DES DONNÉES PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UNE FONCTION DE COORDINATION DE COLLECTE DE DONNÉES**
- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
- (72) COMAK, Pinar, 06370 Ankara, TR
- JOST, Christine, 24752 Dalby, SE
- KARAKOC, Ferhat, 34912 Istanbul, TR
- MATSSON, Ulf, 434 36 Kungsbacka, SE
- FU, Zhang, 120 78 Stockholm, SE
- (74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

- (51) **H04L 9/32** (11) **4 272 367 A1\***
- (52) **G06F 21/45** (11) **4 272 367 A1\***  
**G06F 9/455** **G06F 21/62**
- (52) **G06F 21/44**; **H04L 63/062**;  
**H04L 9/083**; **H04L 9/3213**;  
**H04L 63/08**; **H04L 63/0807**
- (25) En (26) En
- (21) 21848227.1 (22) 30.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/065794 30.12.2021
- (87) WO 2022/147331 2022/27 07.07.2022
- (30) 30.12.2020 US 202017137479
- (54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ANFÄNGLICHEN GEHEIMEN BEREITSTELLUNG FÜR SKALIERBARE UND NEUSTARTBARE KOLOKALISIERTE BEHÄLTER MIT GEMEINSAM GENUTZTEN RESSOURCEN**
- **METHOD AND SYSTEM FOR INITIAL SECRET DELIVERY FOR SCALABLE AND RESTART-ABLE COLLOCATED CONTAINERS WITH SHARED RESOURCES**
- **PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE SECRETS INITIAUX POUR DES CONTENEURS COLOCALISÉS ÉVOLUTIFS ET RÉDÉMARRABLES AVEC DES RESSOURCES PARTAGÉES**
- (71) Synchronoss Technologies, Inc., 200 Crossing Boulevard, Bridgewater, NJ 08807, US
- (72) SKULIBER, Ivan, Dublin, D13 CC4E, IE
- O'HARE, Ryan C., Morristown, New Jersey 07960, US
- BELLOMO, Michael A., Nazareth, Pennsylvania 18064, US
- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

- (51) **H04L 9/32** (11) **4 272 368 A1\***
- (52) **H04L 9/3239**; **H04L 9/3297**;  
**H04L 9/50**
- (25) En (26) En
- (21) 21848397.2 (22) 22.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/064968 22.12.2021
- (87) WO 2022/146847 2022/27 07.07.2022
- (30) 29.12.2020 US 202017136905
- (54) • **VERTEILTES SICHERES DATENBANKSYSTEM MIT EINEM SICHER ENTWICKELNDEN NONCE**
- **DISTRIBUTED SECURE DATABASE SYSTEM USING AN EVOLVING NONCE**

- *SYSTÈME DE BASE DE DONNÉES SÉCURISÉ DISTRIBUÉ UTILISANT UN NOMBRE ALÉATOIRE ÉVOLUTIF*
- (71) Raytheon Company, 870 Winter Street, Waltham, MA 02451-1449, US
- (72) WILDS, Andrew M., Sahuarita, Arizona 85629, US
- WAGNER, Gregory M., Tucson, Arizona 85745, US
- SHOTT, Craig O., Tucson, Arizona 85732, US
- HEAD, James N., Tucson, Arizona 85716, US
- (74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB
- 
- (51) **H04L 9/32** (11) **4 272 369 A1\***
- (52) **H04L 9/3252; H04L 9/3066; H04L 9/50; H04L 2209/56**
- (25) En (26) En
- (21) 21920073.0 (22) 27.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/065210 27.12.2021
- (87) WO 2022/154957 2022/29 21.07.2022
- (30) 29.12.2020 US 202063131782 P
- (54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR KORRELATION VON KRYPTOGRAPHISCHEN ADRESSEN ZWISCHEN BLOCKCHAIN-NETZWERKEN*
- *SYSTEMS AND METHODS FOR CORRELATING CRYPTOGRAPHIC ADDRESSES BETWEEN BLOCKCHAIN NETWORKS*
- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE CORRELATION D'ADRESSES CRYPTOGRAPHIQUES ENTRE DES RÉSEAUX À CHAÎNE DE BLOCS*
- (71) Ciphertrace, Inc., 68 Willow Road, Menlo Park CA 94025, US
- (72) TARNOW, Jacob, Menlo Park, California 94025, US
- (74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB
- 
- H04L 9/32** → (51) **G06F 21/31**
- 
- H04L 9/32** → (51) **H04L 9/40**
- 
- H04L 9/32** → (51) **H04W 12/08**
- 
- (51) **H04L 9/40** (11) **4 272 370 A1\***
- H04L 9/32** **G06F 21/64**
- (52) **H04L 9/50; G06F 21/645; H04L 2209/56**
- (25) En (26) En
- (21) 20968173.3 (22) 31.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2020/067711 31.12.2020
- (87) WO 2022/146444 2022/27 07.07.2022
- (54) • *AUFZEICHNUNGEN EINES GREIFBAREN OBJEKTS IN EINER BLOCKCHAIN*
- *RECORDS OF A TANGIBLE OBJECT IN BLOCKCHAIN*
- *ENREGISTREMENTS D'UN OBJET TANGIBLE DANS UNE CHAÎNE DE BLOCS*
- (71) Stankiewicz, Brian, 104 Wildwood Beach Road, St. Paul, MN 55115, US
- Stankiewicz, Nicholas Brian, 104 Wildwood Beach Road, St. Paul, MN 55115, US
- (72) Stankiewicz, Brian, St. Paul, MN 55115, US
- Stankiewicz, Nicholas Brian, St. Paul, MN 55115, US
- (74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands

- B16 8QQ, GB
- (51) **H04L 9/40** (11) **4 272 371 A1\***
- (52) **G06F 21/6209; G06F 3/04845; G06F 3/04883; G06F 21/74; H04L 65/1063; H04L 65/1069; H04L 65/4015; H04L 65/403; H04L 65/612**
- (25) En (26) En
- (21) 21704116.9 (22) 13.01.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/013335 13.01.2021
- (87) WO 2022/146456 2022/27 07.07.2022
- (30) 29.12.2020 US 202017137214
- (54) • *MANIPULATION EINER PERSISTENTEN ANZEIGE VON GEMEINSAM GENUTZTEM INHALT*
- *MANIPULATION OF A PERSISTENT DISPLAY OF SHARED CONTENT*
- *MANIPULATION D'UN AFFICHAGE PERSISTANT DE CONTENU PARTAGÉ*
- (71) Microsoft Technology Licensing, LLC, Attn: International Patents One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
- (72) POPKAVE, Travis Jay, Redmond, WA 98052, US
- BOURGADE, Jessica, Redmond, WA 98052, US
- RAYMOND, JR., Mark Derek, Redmond, WA 98052, US
- MAMARIL, Bryan Kim, Redmond, WA 98052, US
- SON, Regina Hajin, Redmond, WA 98052, US
- LOMAN, Corey Joseph, Redmond, WA 98052, US
- HOEF, Cassandra Lynn, Redmond, WA 98052, US
- (74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB
- 
- (51) **H04L 9/40** (11) **4 272 372 A1\***
- H04W 12/088** **H04L 41/0893**
- H04L 41/0896** **H04L 61/5007**
- H04L 67/1001**
- (52) **H04L 63/0245; H04L 41/0897; H04L 61/2514; H04L 61/2521; H04L 67/1001; H04W 12/088; H04L 41/084; H04L 43/062; H04L 43/0817; H04L 43/0876; H04L 61/5007; H04L 61/5038**
- (25) En (26) En
- (21) 21841178.3 (22) 28.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/073133 28.12.2021
- (87) WO 2022/147436 2022/27 07.07.2022
- (30) 31.12.2020 US 202017139103
- (54) • *DYNAMISCH SKALIERBARER ANWENDUNGSFIREWALLEINSATZ FÜR CLOUD-NATIVANWENDUNGEN*
- *DYNAMICALLY SCALABLE APPLICATION FIREWALL DEPLOYMENT FOR CLOUD NATIVE APPLICATIONS*
- *DÉPLOIEMENT DE PARE-FEU D'APPLICATION EXTENSIBLE DE MANIÈRE DYNAMIQUE POUR DES APPLICATIONS NATIVES EN NUAGE*
- (71) Palo Alto Networks, Inc., 3000 Tannery

- Way, Santa Clara, CA 95054, US
- (72) LEVIN, Liron, 4464521 Kefar Sava, IL
- SCHNITZER, Isaac, 4329807 Ra'anana, IL
- SHUSTER, Elad, 4906322 Petach Tikva, IL
- SEGAL, Ory, 65211 Tel Aviv, IL
- (74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL
- 
- (51) **H04L 9/40** (11) **4 272 373 A1\***
- H04L 9/32**
- (52) **H04L 63/123; H04L 9/3239; H04L 9/3247; H04L 9/50; H04L 63/0807; H04L 63/102**
- (25) En (26) En
- (21) 21847519.2 (22) 30.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2021/087836 30.12.2021
- (87) WO 2022/144411 2022/27 07.07.2022
- (30) 31.12.2020 EP 20315510
- (54) • *SYSTEM ZUR KOMMUNIKATION ÜBER TOKEN*
- *SYSTEM FOR COMMUNICATING THROUGH TOKENS*
- *SYSTÈME DE COMMUNICATION PAR L'INTERMÉDIAIRE DE JETONS*
- (71) Medjaoui, Mahdi, 111 Boulevard Beaumarchais, 75003 Paris, FR
- (72) MEDJAOUÏ, Mahdi, 75003 Paris, FR
- ARAB, Gawen, 75012 Paris, FR
- (74) Schuffenecker, Thierry, 120 Chemin de la Maure, 06800 Cagnes-sur-Mer, FR
- 
- (51) **H04L 9/40** (11) **4 272 374 A1\***
- H04B 7/185**
- (52) **H04L 63/08; H04B 7/18517; H04L 63/062**
- (25) En (26) En
- (21) 21851915.5 (22) 28.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/065346 28.12.2021
- (87) WO 2022/147011 2022/27 07.07.2022
- (30) 31.12.2020 US 202017139278
- (54) • *IP-FUNK-MOCA-VERBINDUNGSSICHERHEIT FÜR EIN SATELLITENENDGERÄT*
- *SATELLITE TERMINAL IP RADIO MOCA LINK SECURITY*
- *SÉCURITÉ DE LIAISON MOCA DE RADIO IP DE TERMINAL SATELLITE*
- (71) Hughes Network Systems, LLC, 11717 Exploration Lane, Germantown, MD 20876, US
- (72) HARRINGTON, Emanuel, Germantown, MD 20876, US
- MCLAURIN, David, Germantown, MD 20876, US
- (74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB
- 
- (51) **H04L 9/40** (11) **4 272 375 A1\***
- H04L 65/40** **H04L 12/54**
- (52) **G06F 16/2379; G06F 16/24556; G06F 16/2457; G06F 16/256; G06F 16/27; G06F 16/282; H04L 67/10015**
- (25) En (26) En
- (21) 21916475.3 (22) 30.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/065644 30.12.2021  
(87) WO 2022/147220 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132987 P  
10.05.2021 US 202117316603

(54) • *KOMMUNIKATIONSNETZWERKTOPOLOGIE ZUR MINIMIERUNG DER LATENZ IN EINER VIELE-ZU-EINS UMGEBUNG*  
• *COMMUNICATIONS NETWORK TOPOLOGY FOR MINIMIZING LATENCY IN A MANY-TO-ONE ENVIRONMENT*  
• *TOPOLOGIE DE RÉSEAU DE COMMUNICATION PERMETTANT DE RÉDUIRE AU MINIMUM LA LATENCE DANS UN ENVIRONNEMENT DE PLUSIEURS À UN*

(71) Whisper Capital LLC, 1158 W. Armitage Ave. Unit 303, Chicago, IL 60614, US  
(72) WHEELER, Glen, Tampa, Florida 33615, US  
(74) K&L Gates LLP, Markgrafenstraße 42, 10117 Berlin, DE

---

(51) **H04L 9/40** (11) **4 272 376 A1\***  
**G06F 21/33** **G06F 21/45**  
(52) **H04W 12/72; H04W 12/12**  
(25) En (26) En  
(21) 21916545.3 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/065799 30.12.2021  
(87) WO 2022/147335 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063133127 P  
29.12.2021 US 202117565427

(54) • *IDENTITÄTSNETZWERK-DARSTELLUNG EINER KOMMUNIKATIONSGERÄTEILNEHMER IN EINER DIGITALEN DOMÄNE*  
• *IDENTITY NETWORK REPRESENTATION OF COMMUNICATIONS DEVICE SUBSCRIBER IN A DIGITAL DOMAIN*  
• *REPRÉSENTATION DE RÉSEAU D'IDENTITÉ D'UN ABONNÉ DE DISPOSITIF DE COMMUNICATION DANS UN DOMAINE NUMÉRIQUE*

(71) Prove Identity, Inc., 245 Fifth Avenue 20th Floor, New York, NY 10016, US  
(72) DESAI, Prashant Janakrai, New York, NY 10016, US  
BERRA, David Louis, New York, NY 10016, US  
DESAI, Rodger R., New York, NY 10016, US  
BIJELICH, Michael, New York, NY 10016, US  
NAUJOK, Jeffrey Robert, New York, NY 10016, US  
STEARNE, Michael, New York, NY 10016, US  
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) **H04L 9/40** (11) **4 272 377 A1\***  
(52) **H04L 63/1408**  
(25) En (26) En  
(21) 22835486.6 (22) 08.12.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(86) IB 2022/061926 08.12.2022  
(87) WO 2023/131833 2023/28 13.07.2023  
(30) 10.01.2022 US 202217571558

(54) • *NETZWERKADAPTIVES ALARMPRIORISIERUNGSSYSTEM*  
• *NETWORK ADAPTIVE ALERT PRIORITIZATION SYSTEM*

• *SYSTÈME DE PRIORISATION ADAPTATIVE D'ALERTE RÉSEAU*

(71) PALO ALTO NETWORKS (ISRAEL ANALYTICS) LTD., 94A Yigal Alon Street Alon 1 Tower, 6789155 Tel Aviv, IL  
(72) MESHI, Yinnon, 8551500 Kibbutz Revivim, IL  
BRAILOVSKY, Rony, 6527108 Tel Aviv-Yafo, IL  
ALLON, Jonathan, 3491279 Haifa, IL  
DAHAN, Asaf, 4358311 Raanana, IL  
ITZHAK, Gal, 5858130 Holon, IL  
SELA, Niv, 6767558 Tel Aviv-Yafo, IL  
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

**H04L 9/40** → (51) **G06F 21/57**

---

**H04L 9/40** → (51) **H04L 65/40**

---

**H04L 9/40** → (51) **H04L 67/141**

---

**H04L 9/40** → (51) **H04W 12/084**

---

(51) **H04L 12/00** (11) **4 272 378 A1\***  
**H04L 9/06** **H04L 9/08**  
**H04W 40/20**  
(52) **G06F 11/3433; G06F 9/5072; G06F 9/5088; G06F 11/3006; H04L 63/0442; H04L 63/105; H04L 63/126; H04L 67/1012; H04W 12/63; G06F 2209/502; G06F 2209/5022; H04L 47/748; H04L 47/762; H04L 47/783; H04L 47/788**  
(25) En (26) En  
(21) 21912383.3 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CA 2021/051904 30.12.2021  
(87) WO 2022/140858 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132285 P

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM ERZEUGEN UND BETREIBEN EINER CLOUDLOSEN INFRASTRUKTUR VON RECHNERVORRICHTUNGEN*  
• *SYSTEMS AND METHODS OF CREATING AND OPERATING A CLOUDLESS INFRASTRUCTURE OF COMPUTING DEVICES*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE CRÉATION ET D'EXPLOITATION D'UNE INFRASTRUCTURE SANS NUAGE DE DISPOSITIFS INFORMATIQUES*

(71) Rosas Bustos, Jose R., 5481 Clyde Street, Apt. 317, Halifax, NS B3J 2H7, CA  
Berdugo-Adler, Joelle, 1583 Hollis Street, Apt. 1913, Halifax, NS B3J 0E4, CA  
(72) Rosas Bustos, Jose R., Halifax, NS B3J 2H7, CA  
Berdugo-Adler, Joelle, Halifax, NS B3J 0E4, CA  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

**H04L 12/10** → (51) **H04B 3/54**

---

**H04L 12/18** → (51) **H04L 12/46**

---

(51) **H04L 12/28** (11) **4 272 379 A1\***  
**G06F 9/455** **H04L 12/46**  
**H04L 45/00** **H04L 45/586**  
**H04L 47/12** **H04L 101/622**  
**H04L 47/10** **H04L 47/41**  
**H04L 47/2475** **H04L 47/2425**  
**H04L 47/125** **H04L 47/20**  
**H04L 61/103**

(52) **H04L 12/28; H04L 12/4641; H04L 45/586; H04L 47/125; H04L 61/103; H04L 61/58; H04L 2101/622**  
(25) En (26) En  
(21) 21840228.7 (22) 24.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/060721 24.11.2021  
(87) WO 2022/146585 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132377 P  
05.10.2021 US 202117494720

(54) • *SCHICHT-2-VERNETZUNG UNTER VERWENDUNG VON ZUGANGSSTEUERUNGS-LISTEN IN EINER VIRTUALISIERTEN CLOUD-UMGEBUNG*  
• *LAYER-2 NETWORKING USING ACCESS CONTROL LISTS IN A VIRTUALIZED CLOUD ENVIRONMENT*  
• *CONSTRUCTION DE RÉSEAU DE NIVEAU 2 (L2) À L'AIDE DE LISTES DE CONTRÔLE D'ACCÈS DANS UN ENVIRONNEMENT DE NUAGE VIRTUALISÉ*

(71) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway Mailstop 50P7, Redwood Shores, CA 94065, US  
(72) BRAR, Jagwinder Singh, Redwood Shores, California 94065, US  
KREGER-STICKLES, Lucas, Michael, Redwood Shores, California 94065, US  
BOCKMAN, Bryce, Eugene, Redwood Shores, California 94065, US  
JONES, Peter, Croft, Redwood Shores, California 94065, US  
BAKER, Shane, Redwood Shores, California 94065, US  
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) **H04L 12/28** (11) **4 272 380 A1\***  
(52) **H04L 12/2867; H04L 12/2869**  
(25) En (26) En  
(21) 21859326.7 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/065578 29.12.2021  
(87) WO 2022/147175 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132254 P  
30.03.2021 US 202117217194

(54) • *VPN-KLASSIFIZIERUNG ZUR VERRINGERUNG VON BENUTZUNGSKOSTEN BEI AUFRECHTERHALTUNG DER REAKTIONSFÄHIGKEIT*  
• *VPN CLASSIFICATION TO REDUCE USAGE COSTS WHILE RETAINING RESPONSIVENESS*  
• *CLASSIFICATION VPN POUR RÉDUIRE LES COÛTS D'UTILISATION TOUT EN CONSERVANT LA RÉACTIVITÉ*

(71) Hughes Network Systems, LLC, 11717 Exploration Lane, Germantown, MD 20876, US  
(72) DILLON, Douglas, Merrill, Rockville, MD 20853, US  
(74) Reeve, Nicholas Edward, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

**H04L 12/28** → (51) **H04L 12/46**

**H04L 12/28** → (51) **H05B 47/19**

- (51) **H04L 12/403** (11) **4 272 381 A1\***  
(52) **H04L 12/40006; H04L 12/403; H04L 61/5038**
- (25) De (26) De  
(21) 21830703.1 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2021/087704 28.12.2021  
(87) WO 2022/144345 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 EP 20217493  
29.12.2020 EP 20217497
- (54) • **TEILNEHMER FÜR EIN KOMMUNIKATIONSBUSSYSTEM**  
• **SUBSCRIBER FOR A COMMUNICATION BUS SYSTEM**  
• **ABONNÉ POUR UN SYSTÈME DE BUS DE COMMUNICATION**
- (71) Elmos Semiconductor SE, Heinrich-Hertz-Straße 1, 44227 Dortmund, DE  
(72) FRONEN, Rob, 44227 Dortmund, DE  
PARKALIAN, Nina, 44227 Dortmund, DE  
HAUSCHILD, Ralf, 44227 Dortmund, DE  
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
- (51) **H04L 12/46** (11) **4 272 382 A1\***  
**H04L 43/08**
- (52) **H04L 41/046; H04L 41/12; H04L 43/062**
- (25) En (26) En  
(21) 21815765.9 (22) 01.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/057545 01.11.2021  
(87) WO 2022/146547 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 US 202117141184
- (54) • **IDENTIFIZIERUNG EINER INTERNET-ZUGEWANDTEN VORRICHTUNG**  
• **INTERNET-FACING DEVICE IDENTIFICATION**  
• **IDENTIFICATION DE DISPOSITIF TOURNÉ VERS INTERNET**
- (71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US  
(72) SCHACHTER, Lior Menachem, Redmond, Washington 98052-6399, US  
GOLDBAUM, Dor, Redmond, Washington 98052-6399, US  
YASSOUR, Yoav, Redmond, Washington 98052-6399, US  
GOLDSHTEIN, Haim, Redmond, Washington 98052-6399, US  
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB  
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
- (51) **H04L 12/46** (11) **4 272 383 A1\***  
**H04L 12/28** **G06F 9/455**  
**H04L 45/00** **H04L 45/586**  
**H04L 49/00**
- (52) **H04L 12/4641; G06F 9/45558; H04L 12/28; H04L 45/66; H04L 49/1515; H04L 49/354; H04L 49/70; G06F 2009/45595; H04L 49/25**
- (25) En (26) En

- (21) 21839719.8 (22) 24.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/060790 24.11.2021  
(87) WO 2022/146586 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132377 P  
05.10.2021 US 202117494722
- (54) • **SCHICHT-2-VERNETZUNGSINFORMATIONEN IN EINER VIRTUALISIERTEN CLOUD-UMGEBUNG**  
• **LAYER-2 NETWORKING INFORMATION IN A VIRTUALIZED CLOUD ENVIRONMENT**  
• **INFORMATIONS DE MISE EN RÉSEAU DE COUCHE 2 DANS UN ENVIRONNEMENT DE NUAGE VIRTUALISÉ**
- (71) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway Mailstop 50P7, Redwood Shores, CA 94065, US  
(72) BRAR, Jagwinder Singh, Redwood Shores, California 94065, US  
KREGER-STICKLES, Lucas Michael, Redwood Shores, California 94065, US  
BOCKMAN, Bryce Eugene, Redwood Shores, California 94065, US  
JONES, Peter Croft, Redwood Shores, California 94065, US  
BAKER, Shane, Redwood Shores, California 94065, US  
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
- (51) **H04L 12/46** (11) **4 272 384 A1\***  
**G06F 9/455** **H04L 45/586**  
**H04L 45/64** **H04L 61/5069**  
**H04L 12/18** **H04L 61/5014**  
**H04L 69/22** **H04L 45/021**  
**H04L 45/00** **H04L 45/16**  
**H04L 45/18** **H04L 45/24**  
**H04L 45/30** **H04L 45/52**  
**H04L 45/60** **H04L 47/10**  
**H04L 47/20** **H04L 47/2475**  
**H04L 47/40**
- (52) **H04L 12/46; G06F 9/455; H04L 12/1886; H04L 12/4633; H04L 12/4641; H04L 12/4675; H04L 45/04; H04L 45/586; H04L 45/64; H04L 45/66; H04L 69/22; H04L 45/52; H04L 45/56; H04L 61/103; H04L 61/58; H04L 2101/622**
- (25) En (26) En  
(21) 21840231.1 (22) 24.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/060804 24.11.2021  
(87) WO 2022/146587 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132377 P  
05.10.2021 US 202117494725
- (54) • **INTERNETGRUPPENVERWALTUNGSPROTOKOLL (IGMP) EINES SCHICHT-2-Netzwerks IN EINER VIRTUALISIERTEN CLOUD-UMGEBUNG**  
• **INTERNET GROUP MANAGEMENT PROTOCOL (IGMP) OF A LAYER 2 NETWORK IN A VIRTUALIZED CLOUD ENVIRONMENT**  
• **PROTOCOLE DE GESTION DE GROUPE INTERNET (IGMP) D'UN RÉSEAU DE COUCHE 2 DANS UN ENVIRONNEMENT DE NUAGE VIRTUALISÉ**
- (71) Oracle International Corporation, 500

- Oracle Parkway Mailstop 50P7, Redwood Shores, CA 94065, US  
(72) BRAR, Jagwinder Singh, Redwood Shores, California 94065, US  
KREGER-STICKLES, Lucas Michael, Redwood Shores, California 94065, US  
BOCKMAN, Bryce Eugene, Redwood Shores, California 94065, US  
JONES, Peter Croft, Redwood Shores, California 94065, US  
BAKER, Shane, Redwood Shores, California 94065, US  
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

**H04L 12/46** → (51) **H04L 12/28****H04L 12/54** → (51) **H04L 9/40****H04L 25/00** → (51) **H04B 7/00**

- (51) **H04L 25/02** (11) **4 272 385 A1\***  
**H04B 1/00**
- (52) **H04L 25/0254; H04L 25/0212**
- (25) Tr (26) En  
(21) 21916048.8 (22) 26.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) TR 2021/051515 26.12.2021  
(87) WO 2022/146369 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 TR 202022844
- (54) • **VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG DER ANZAHL VON KANALANZAPFUNGEN UND KANALKOEFFIZIENTEN IN VERKETTETER WEISE**  
• **METHOD OF ESTIMATING THE NUMBER OF CHANNEL TAPS AND CHANNEL COEFFICIENTS IN A CONCATENATED WAY**  
• **PROCÉDÉ D'ESTIMATION DU NOMBRE DE DÉRIVATIONS DE CANAL ET DE COEFFICIENTS DE CANAL D'UNE MANIÈRE CONCATÉNÉE**
- (71) Istanbul Medipol Universitesi, Incirli Cad. Ülkü Sok. Çamlık Evleri No:12. B Blok Daire:6, 34145 Bakirkoy/Istanbul, TR  
(72) ARSLAN, Hüseyin, 34810 Beykoz/ I stanbul, TR  
AYGÜL, Mehmet Ali, 34810 Beykoz/ I stanbul, TR  
(74) Simsek, Meliha Merve, Incirli Cd. Ulku Sk. No:12, B Blok, Daire:6, 34145 Bakirkoy/Istanbul, TR

**H04L 25/02** → (51) **H04B 1/04****H04L 25/02** → (51) **H04L 5/00****H04L 25/03** → (51) **H04B 1/10**

- (51) **H04L 27/00** (11) **4 272 386 A1\***  
**H04L 27/26** **H04L 5/00**  
**H04J 13/00**
- (52) **H04L 5/0007; H04B 1/713; H04J 13/0059; H04L 27/2602; H04L 27/2613; G01S 7/0232; G01S 7/0234; G01S 13/284; G01S 13/42; H04L 5/0012**
- (25) En (26) En  
(21) 22737309.9 (22) 11.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN  
 (86) US 2022/012036 11.01.2022  
 (87) WO 2022/150783 2022/28 14.07.2022  
 (30) 11.01.2021 US 202163135916 P  
 (54) • *SENDER UND EMPFÄNGER FÜR HOCH-AUFLÖSENDES SUBBANDKODIERTES ZEIT-FREQUENZ-WELLENFORMRADARSYSTEM MIT BANDPASSABTASTUNG*  
 • *TRANSMITTER AND RECEIVER FOR HIGH-RESOLUTION SUB-BAND CODED TIME-FREQUENCY WAVEFORM RADAR SYSTEM WITH BANDPASS SAMPLING*  
 • *ÉMETTEUR ET RÉCEPTEUR POUR SYSTÈME RADAR À FORME D'ONDE À TEMPS-FRÉQUENCE CODÉ À SOUS-BANDE HAUTE RÉOLUTION AVEC ÉCHANTILLONNAGE DE BANDE PASSANTE*  
 (71) Aura Intelligent Systems, Inc., 12 Channel Street, Suite 202, Boston, MA 02210, US  
 (72) LEE, Inseop, Pittstown, New Jersey 08867, US  
 LEE, Jungah, Boston, Massachusetts 02128, US  
 (74) Loo, Chi Ching, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Gloucestershire GL50 3BA, GB

**H04L 27/00** → (51) **G01S 13/88**

(51) **H04L 27/20** (11) **4 272 387 A1\***  
**H04K 1/00** **H04B 7/0452**  
 (52) **H04K 1/006; H04B 7/0426; H04B 7/0617**  
 (25) En (26) En  
 (21) 21916044.7 (22) 26.12.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) TR 2021/051509 26.12.2021  
 (87) WO 2022/146365 2022/27 07.07.2022  
 (30) 31.12.2020 TR 202022629  
 (54) • *SICHERES NOMA-VERFAHREN AUF DER BASIS DER SICHERHEIT DER PHYSIKALISCHEN SCHICHT*  
 • *A SECURE NOMA METHOD BASED ON PHYSICAL LAYER SECURITY*  
 • *PROCÉDÉ NOMA SÉCURISÉ REPOSANT SUR LA SÉCURITÉ DE COUCHE PHYSIQUE*  
 (71) Istanbul Medipol Universitesi, Kavacik Mah. Ekinciler Cd. No:19, Istanbul, TR  
 (72) ABUSHATTAL, Abdelrahman, Beykoz/Istanbul, TR  
 ARSLAN, Hüseyin, Beykoz/Istanbul, TR  
 (74) Simsek, Meliha Merve, Incirli Cd. Ulku Sk. No:12, B Blok, Daire:6, 34145 Bakirkoy/Istanbul, TR

(51) **H04L 27/26** (11) **4 272 388 A1\***  
 (52) **H04L 27/2613; H04L 27/2636; H04L 13/0062; H04L 27/26134; H04L 27/2614**  
 (25) En (26) En  
 (21) 20838671.4 (22) 31.12.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) SE 2020/051268 31.12.2020  
 (87) WO 2022/146204 2022/27 07.07.2022  
 (54) • *REFERENZSIGNALISIERUNG FÜR DRAHTLOS-KOMMUNIKATIONSNETZWERK*  
 • *REFERENCE SIGNALING FOR WIRELESS COMMUNICATION NETWORK*  
 • *SIGNALISATION DE RÉFÉRENCE POUR RÉSEAU DE COMMUNICATION SANS FIL*

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE  
 (72) BALDEMAIR, Robert, 170 69 SOLNA, SE  
 FRENNE, Mattias, 754 43 UPPSALA, SE  
 (74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) **H04L 27/26** (11) **4 272 389 A1\***  
 (52) **H04L 27/2602; H04W 52/0216; H04L 5/0007; H04L 5/0091; Y02D 30/70**  
 (25) En (26) En  
 (21) 20967749.1 (22) 31.12.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN  
 (86) CN 2020/142182 31.12.2020  
 (87) WO 2022/141410 2022/27 07.07.2022  
 (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON LEISTUNGSANZEIGENINFORMATIONEN*  
 • *METHOD AND DEVICE FOR POWER INDICATION INFORMATION TRANSMISSION*  
 • *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS D'INDICATION DE PUISSANCE*

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE  
 (72) ZHANG, Fan, Beijing 100102, CN  
 YUAN, Changqing, Beijing 100102, CN  
 LI, Haoyu, Beijing 100102, CN  
 (74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) **H04L 27/26** (11) **4 272 390 A1\***  
**H04L 5/00**  
 (52) **H04B 7/0452; H04B 7/0628; H04L 5/0014; H04L 5/0023; H04L 1/0003; H04L 1/0009; H04L 1/0025**  
 (25) En (26) En  
 (21) 22755545.5 (22) 16.02.2022  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN  
 (86) CN 2022/076529 16.02.2022  
 (87) WO 2022/174772 2022/34 25.08.2022  
 (30) 16.02.2021 US 202163149758 P  
 11.02.2022 US 202217669575  
 (54) • *TX-MU-MIMO-FÄHIGKEIT FÜR MCS*  
 • *TX MU-MIMO CAPABILITY FOR MCS*  
 • *CAPACITÉ DE TX MU-MIMO POUR MCS*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
 (72) SUH, Jung Hoon, Kanata, Ontario K2W 0A8, CA  
 XIN, Yan, Kanata, Ontario K2K 2R1, CA  
 ABOUL-MAGD, Osama, Kanata, Ontario K2M 2K2, CA  
 AU, Kwok Shum, Ottawa, Ontario K2K 0H4, CA  
 (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

**H04L 27/26** → (51) **H04L 27/00**

**H04L 41/022** → (51) **H04L 41/5051**

**H04L 41/04** → (51) **H04L 41/5051**

(51) **H04L 41/0806** (11) **4 272 391 A1\***  
**H04L 43/04** **H04L 43/065**  
**H04L 43/08**  
 (52) **H04L 43/08; H04L 41/0806; H04L 43/04; H04L 43/065**  
 (25) En (26) En  
 (21) 21856914.3 (22) 29.12.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN  
 (86) US 2021/065514 29.12.2021  
 (87) WO 2022/147126 2022/27 07.07.2022  
 (30) 31.12.2020 US 202063132611 P  
 19.01.2021 US 202163138919 P  
 16.09.2021 US 202117476708

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR RANDSTELLENAUSWAHL UND METRIKERFASSUNG*  
 • *SYSTEMS AND METHODS FOR EDGE SITE SELECTION AND METRICS CAPTURE*  
 • *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SÉLECTION DE SITE DE BORD ET DE CAPTURE DE MESURES*

(71) Centurylink Intellectual Property LLC, 1025 Eldorado Blvd., Broomfield, Colorado 80021, US  
 (72) BENASSI, William R., Broomfield, Colorado 80021, US  
 O'BRIEN, William, Broomfield, Colorado 80021, US  
 (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) **H04L 41/0806** (11) **4 272 392 A1\***  
**H04L 41/0893** **H04L 41/22**  
**H04L 43/0817**  
 (52) **H04L 41/0806; H04L 41/0889; H04L 41/0893; H04L 41/22; H04L 43/0817**  
 (25) En (26) En  
 (21) 21856965.5 (22) 29.12.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN  
 (86) US 2021/065489 29.12.2021  
 (87) WO 2022/147106 2022/27 07.07.2022  
 (30) 31.12.2020 US 202063132953 P  
 25.08.2021 US 202163237011 P  
 (54) • *WERKZEUG ZUR AUTOMATISCHEN KONFIGURATION EINER EDGE-COMPUTING-UMGEBUNG*  
 • *EDGE COMPUTE ENVIRONMENT AUTOMATIC SERVER CONFIGURATION TOOL*  
 • *OUTIL DE CONFIGURATION DE SERVEUR AUTOMATIQUE D'ENVIRONNEMENT INFORMATIQUE EN PÉRIPHÉRIE*

(71) Level 3 Communications, LLC, 1025 Eldorado Boulevard, Broomfield, CO 80021, US  
 (72) MCBRIDE, Kevin, Broomfield, Colorado 80021, US  
 SUTHERLAND, James, Broomfield, Colorado 80021, US  
 DREYER, Bryan, Broomfield, Colorado 80021, US  
 DICK, Kristopher, Broomfield, Colorado 80021, US

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(71) Level 3 Communications, LLC, 1025 Eldorado Boulevard, Broomfield, CO 80021, US  
 (72) MCBRIDE, Kevin, Broomfield, Colorado 80021, US  
 SUTHERLAND, James, Broomfield, Colorado 80021, US  
 DREYER, Bryan, Broomfield, Colorado 80021, US  
 DICK, Kristopher, Broomfield, Colorado 80021, US  
 (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

**H04L 41/0806** → (51) **H04L 41/5051**

**H04L 41/084** → (51) **H04L 41/5051**



**H04L 41/0893** → (51) **H04L 41/0806**

**H04L 41/0893** → (51) **H04L 9/40**

**H04L 41/0895** → (51) **H04L 41/5051**

**H04L 41/0896** → (51) **H04L 41/5025**

**H04L 41/0896** → (51) **H04L 9/40**

**H04L 41/12** → (51) **G06F 8/70**

**H04L 41/12** → (51) **H04L 41/5051**

**H04L 41/22** → (51) **H04L 41/0806**

**H04L 41/22** → (51) **H04L 41/5051**

**H04L 41/342** → (51) **H04L 41/5051**

**H04L 41/344** → (51) **H04L 41/5051**

**H04L 41/40** → (51) **H04L 41/5051**

**H04L 41/50** → (51) **H04L 41/5051**

(51) **H04L 41/5025** (11) **4 272 393 A1\***  
**H04L 41/0896** **H04L 67/52**  
**H04W 48/18**

(52) **H04L 41/5025; H04L 41/0896;**  
**H04L 67/1021**

(25) En (26) En  
(21) 21847899.8 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2021/065515 29.12.2021  
(87) WO 2022/147127 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132716 P

(54) • **KUNDENAKTIVIERUNG AUF EDGE-COM-  
PUTING-UMGEBUNG**  
• **CUSTOMER ACTIVATION ON EDGE COM-  
PUTING ENVIRONMENT**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR OPTIMI-  
SER DES CARACTÉRISTIQUES DE RÉSEAU**

(71) Level 3 Communications, LLC, 1025  
Eldorado Boulevard, Broomfield, CO  
80021, US

(72) SAVILL, Timothy Paul, Broomfield, Colorado  
80021, US  
MCREYNOLDS, Christopher, Broomfield,  
Colorado 80021, US  
RITCHIE, Austin, Broomfield, Colorado  
80021, US

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London  
EC4A 1BW, GB

(51) **H04L 41/5051** (11) **4 272 394 A1\***  
**H04L 41/0806** **H04L 41/084**  
**H04L 41/22** **H04L 41/344**  
**H04L 41/04**

(52) **H04L 41/22; H04L 41/5051;**  
**H04L 41/0806; H04L 41/084;**  
**H04L 41/0886; H04L 41/0895;**  
**H04L 41/40; H04L 41/04; H04L 41/344**

(25) En (26) En  
(21) 21851754.8 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2021/065485 29.12.2021  
(87) WO 2022/147102 2022/27 07.07.2022

(30) 30.12.2020 US 202063132100 P

(54) • **WERKZEUG ZUR KONFIGURATION EINER  
EDGE-COMPUTING-UMGEBUNG**  
• **EDGE COMPUTE ENVIRONMENT CONFIG-  
URATION TOOL**  
• **OUTIL DE CONFIGURATION D'ENVIRON-  
NEMENT INFORMATIQUE DE PÉRIPHÉRIE**

(71) Level 3 Communications, LLC, 1025  
Eldorado Boulevard, Broomfield, CO  
80021, US

(72) DREYER, Bryan, Broomfield, Colorado  
80021, US  
MCBRIDE, Kevin, Broomfield, Colorado  
80021, US

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London  
EC4A 1BW, GB

(51) **H04L 41/5051** (11) **4 272 395 A1\***  
**H04L 41/04** **H04L 41/40**  
**H04L 41/22** **H04L 41/50**  
**H04L 41/342**

(52) **H04L 41/5051; H04L 41/04;**  
**H04L 41/40; H04L 41/22;**  
**H04L 41/342; H04L 41/5077**

(25) En (26) En  
(21) 21851756.3 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2021/065510 29.12.2021  
(87) WO 2022/147122 2022/27 07.07.2022

(30) 30.12.2020 US 202063132212 P  
31.12.2020 US 202063132696 P

(54) • **SYSTEME UND VERFAHREN FÜR AUTOMA-  
TISIERTE NETZWERKKONFIGURATIONEN  
MIT EINEM NETZWERK ALS EIN DIENSTYS-  
STEM (NAAS)**  
• **SYSTEMS AND METHODS FOR AUTOMAT-  
ED NETWORK CONFIGURATIONS WITH A  
NETWORK AS A SERVICE (NAAS) SYSTEM**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR CONFIGU-  
RATIONS DE RÉSEAU AUTOMATISÉES À  
L'AIDE D'UN SYSTÈME DE RÉSEAU EN  
TANT QUE SERVICE (NAAS)**

(71) Level 3 Communications, LLC, 1025  
Eldorado Boulevard, Broomfield, CO  
80021, US

(72) RITCHIE, Austin, Broomfield, Colorado  
80021, US  
HEMMANN, Scott, Broomfield, Colorado  
80021, US  
WANG, Wen, Broomfield, Colorado 80021,  
US  
DWYER, Brett, Broomfield, Colorado 80021,  
US

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London  
EC4A 1BW, GB

(51) **H04L 41/5051** (11) **4 272 396 A1\***  
**H04L 41/04** **H04L 41/0895**  
**H04L 41/22** **H04L 41/50**

(52) **H04L 41/5051; H04L 41/04;**  
**H04L 41/40; H04L 41/22;**  
**H04L 41/342; H04L 41/5077**

(25) En (26) En  
(21) 21856948.1 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2021/065492 29.12.2021  
(87) WO 2022/147109 2022/27 07.07.2022

(30) 30.12.2020 US 202063132212 P  
31.12.2020 US 202063132696 P

(54) • **KUNDENAKTIVIERUNG AUF EDGE-COM-  
PUTING-UMGEBUNG**  
• **CUSTOMER ACTIVATION ON EDGE COM-  
PUTING ENVIRONMENT**  
• **ACTIVATION CLIENT SUR UN ENVIRONNE-  
MENT INFORMATIQUE À LA FRONTIÈRE**

(71) Level 3 Communications, LLC, 1025  
Eldorado Boulevard, Broomfield, CO  
80021, US

(72) RITCHIE, Austin, Broomfield, Colorado  
80021, US  
HEMMANN, Scott, Broomfield, Colorado  
80021, US  
WANG, Wen, Broomfield, Colorado 80021,  
US  
DWYER, Brett, Broomfield, 80021, US

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London  
EC4A 1BW, GB

(51) **H04L 41/5051** (11) **4 272 397 A1\***  
**H04L 41/022** **H04L 41/22**  
**H04L 41/12** **H04L 41/50**

(52) **H04L 41/5051; H04L 41/022;**  
**H04L 41/12; H04L 41/22;**  
**H04L 41/5096**

(25) En (26) En  
(21) 21856966.3 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2021/065512 29.12.2021  
(87) WO 2022/147124 2022/27 07.07.2022

(30) 30.12.2020 US 202063132241 P

(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWAL-  
TUNG MEHRERER NETZWERKE**  
• **MULTI-NETWORK MANAGEMENT SYS-  
TEM AND METHOD**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GESTION MUL-  
TIRÉSEAU**

(71) Level 3 Communications, LLC, 1025  
Eldorado Boulevard, Broomfield, CO  
80021, US

(72) RITCHIE, Austin, Broomfield, Colorado  
80021, US

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London  
EC4A 1BW, GB

**H04L 43/00** → (51) **H04L 47/56**

**H04L 43/04** → (51) **G06K 9/62**

**H04L 43/04** → (51) **H04L 41/0806**

**H04L 43/065** → (51) **H04L 41/0806**

**H04L 43/08** → (51) **H04L 12/46**

**H04L 43/08** → (51) **H04L 41/0806**

**H04L 43/0817** → (51) **H04L 41/0806**

(51) **H04L 43/0864** (11) **4 272 398 A1\***  
**H04L 43/106**

(52) **H04L 43/0864; H04L 43/106**

(25) En (26) En  
(21) 21847700.8 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) EP 2021/087711 28.12.2021  
(87) WO 2022/144348 2022/27 07.07.2022

(30) 30.12.2020 IT 202000032855

- (54) • UMLAUFZEITMESSUNG IN EINEM PAKET-VERMITTELTEN KOMMUNIKATIONSNETZWERK  
• ROUND-TRIP TIME MEASUREMENT IN A PACKET-SWITCHED COMMUNICATION NETWORK  
• MESURE DU TEMPS D'ALLER-RETOUR DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION À COMMUTATION DE PAQUETS
- (71) Telecom Italia S.p.A., Via Gaetano Negri 1, 20123 Milano, IT  
(72) COCIGLIO, Mauro, 10148 Torino, IT  
(74) Pietra, Giulia, et al, Marchi & Partners S.r.l. Via Vittor Pisani, 13, 20124 Milano, IT

H04L 43/106 → (51) H04L 43/0864

H04L 43/18 → (51) H04L 69/22

- (51) H04L 45/00 (11) 4 272 399 A1\*  
H04L 45/586 H04L 45/745  
H04L 45/12 H04L 45/24  
H04L 45/18 H04L 47/10  
H04L 45/16

- (52) H04L 63/0263; H04L 12/4641;  
H04L 45/64; H04L 45/66; H04L 45/74;  
H04L 49/1515; H04L 45/745;  
H04L 47/32; H04L 49/70

- (25) En (26) En  
(21) 21839720.6 (22) 24.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN  
(86) US 2021/060820 24.11.2021  
(87) WO 2022/146588 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132377 P  
05.10.2021 US 202117494729

- (54) • SCHICHT-2-VERNETZUNGSSTURMSTEUERUNG IN EINER VIRTUALISIERTEN CLOUD-UMGEBUNG  
• LAYER-2 NETWORKING STORM CONTROL IN A VIRTUALIZED CLOUD ENVIRONMENT  
• CONTRÔLE DES TEMPÊTES DE MISE EN RÉSEAU DE COUCHE 2 DANS UN ENVIRONNEMENT DE NUAGE VIRTUALISÉ

- (71) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway Mailstop 50P7, Redwood Shores, CA 94065, US  
(72) BRAR, Jagwinder Singh, Redwood Shores, California 94065, US  
KREGER-STICKLES, Lucas Michael, Redwood Shores, California 94065, US  
BOCKMAN, Bryce Eugene, Redwood Shores, California 94065, US  
JONES, Peter Croft, Redwood Shores, California 94065, US  
BAKER, Shane, Redwood Shores, California 94065, US  
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

- (51) H04L 45/00 (11) 4 272 400 A1\*  
(52) H04L 47/11; H04L 45/745;  
H04L 45/748; H04L 47/2441;  
H04L 47/32; H04L 47/34

- (25) En (26) En  
(21) 21839751.1 (22) 09.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN  
(86) US 2021/062607 09.12.2021  
(87) WO 2022/191885 2022/37 15.09.2022  
(30) 09.03.2021 IN 202141009825

- 08.09.2021 US 202117469264  
(54) • NETZWERKTELEMETRIE  
• NETWORK TELEMETRY  
• TÉLÉMÉTRIE DE RÉSEAU
- (71) Arista Networks, Inc., 5453 Great America Parkway, Santa Clara, CA 95054, US  
(72) RANGARAJAN, Vijay, Santa Clara, CA 95054, US  
HOLBROOK, Hugh, Santa Clara, CA 95054, US  
(74) Barton, Russell Glen, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

H04L 45/00 → (51) H04L 12/28

H04L 45/00 → (51) H04L 12/46

H04L 45/021 → (51) H04L 12/46

H04L 45/12 → (51) H04L 45/00

H04L 45/16 → (51) H04L 12/46

H04L 45/16 → (51) H04L 45/00

H04L 45/18 → (51) H04L 12/46

H04L 45/18 → (51) H04L 45/00

H04L 45/24 → (51) H04L 12/46

H04L 45/24 → (51) H04L 45/00

H04L 45/30 → (51) H04L 12/46

H04L 45/52 → (51) H04L 12/46

H04L 45/586 → (51) H04L 12/28

H04L 45/586 → (51) H04L 12/46

H04L 45/586 → (51) H04L 45/00

H04L 45/60 → (51) H04L 12/46

H04L 45/64 → (51) H04L 12/46

H04L 45/745 → (51) H04L 45/00

H04L 47/10 → (51) H04L 12/28

H04L 47/10 → (51) H04L 12/46

H04L 47/10 → (51) H04L 45/00

H04L 47/12 → (51) H04L 12/28

H04L 47/125 → (51) H04L 12/28

H04L 47/20 → (51) H04L 12/28

H04L 47/20 → (51) H04L 12/46

H04L 47/2425 → (51) H04L 12/28

H04L 47/2475 → (51) H04L 12/28

H04L 47/2475 → (51) H04L 12/46

H04L 47/40 → (51) H04L 12/46

H04L 47/41 → (51) H04L 12/28

- (51) H04L 47/56 (11) 4 272 401 A1\*  
H04L 43/00  
(52) H04W 56/001; H04L 47/283;  
H04W 28/02

- (25) En (26) En  
(21) 21923751.8 (22) 05.02.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2021/075372 05.02.2021  
(87) WO 2022/165730 2022/32 11.08.2022

- (54) • DYNAMISCHE VERARBEITUNG DES PAKET-VERZÖGERUNGSBUDGETS IN DIENSTGÜTE  
• DYNAMIC PACKET DELAY BUDGET PROCESSING IN QUALITY OF SERVICE  
• TRAITEMENT DE BUDGET DE RETARD DE PAQUETS DYNAMIQUE DANS LA QUALITÉ DE SERVICE

- (71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

- (72) Li, Zhendong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

- ZHU, Jinguo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

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

H04L 49/00 → (51) H04L 12/46

- (51) H04L 49/20 (11) 4 272 402 A1\*

- (52) H04L 12/4641; G06F 9/45558;  
H04L 41/122; H04L 45/66;  
H04L 45/74; H04L 49/354;  
H04L 49/70; H04L 69/22;  
G06F 2009/45595; H04L 43/12;  
H04L 49/1569

- (25) En (26) En  
(21) 21830839.3 (22) 24.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2021/060843 24.11.2021  
(87) WO 2022/146589 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132377 P  
05.10.2021 US 202117494719

- (54) • SCHICHT-2-VERNETZUNGS-SPANNEN-PORT IN EINER VIRTUALISIERTEN CLOUD-UMGEBUNG  
• LAYER-2 NETWORKING SPAN PORT IN A VIRTUALIZED CLOUD ENVIRONMENT  
• PORT DE COUVERTURE DE RÉSEAUTAGE DE COUCHE 2 DANS UN ENVIRONNEMENT DE NUAGE VIRTUALISÉ

- (71) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway Mailstop 50P7, Redwood Shores, CA 94065, US

- (72) BRAR, Jagwinder Singh, Redwood Shores, California 94065, US

- KREGER-STICKLES, Lucas Michael, Redwood Shores, California 94065, US  
BOCKMAN, Bryce Eugene, Redwood Shores, California 94065, US  
JONES, Peter Croft, Redwood Shores, California 94065, US  
BAKER, Shane, Redwood Shores, California 94065, US

- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

- (51) H04L 49/9005 (11) 4 272 403 A1\*

- (52) H04L 49/9005

- (25) En (26) En  
(21) 21863050.7 (22) 11.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/062980 11.12.2021  
(87) WO 2022/146661 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202017136763  
(54) • *VERWENDUNG DER BANDBREITE EINES ZURÜCKGELASSENEN RÜCKKANALS IN EINEM SATELLITENSYSTEM*  
• *UTILIZING LEFTOVER RETURN CHANNEL BANDWIDTH IN A SATELLITE SYSTEM*  
• *UTILISATION DE BANDE PASSANTE RES-TANTE DE CANAL DE RETOUR DANS UN SYSTÈME PAR SATELLITE*
- (71) Hughes Network Systems, LLC, 11717 Exploration Lane, Germantown, MD 20876, US  
(72) BAER, Matthew, Germantown, Maryland 20876, US  
KHAN, Tayyab, Germantown, Maryland 20876, US  
(74) Suddaby, Mark Edward, Novagraaf UK 3rd Floor 77 Gracechurch Street, London EC3V 0AS, GB
- 
- H04L 51/00** → (51) **H04L 51/02**
- (51) **H04L 51/02** (11) **4 272 404 A1\***  
**H04L 51/00** **H04L 51/18**  
(52) **H04L 51/02; H04L 51/214;**  
H04L 51/18  
(25) En (26) En  
(21) 21847892.3 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/065354 28.12.2021  
(87) WO 2022/147019 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202063131434 P  
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BOT-AUSWAHLKALIBRIERUNG IN DER ZWEIWEG-KOMMUNIKATION*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR BOT SELECTION CALIBRATION IN TWO-WAY COMMUNICATIONS*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR L'ÉTALONNAGE D'UNE SÉLECTION DE ROBOT LOGICIEL DANS DES COMMUNICATIONS BIDIRECTIONNELLES*
- (71) Liveperson, Inc., 475 10th Avenue, 5th Floor, New York, New York 10018, US  
(72) HIGGINS, Michael, NEW YORK, New York 10018, US  
DUNN, Matthew, New York, New York 10018, US  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
- 
- (51) **H04L 51/10** (11) **4 272 405 A1\***  
(52) **H04L 51/10**  
(25) En (26) En  
(21) 21848221.4 (22) 21.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/064682 21.12.2021  
(87) WO 2022/146795 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132149 P  
20.12.2021 US 202117556713  
(54) • *KAMERAMODUS ZUR AUFNAHME MEHRERER VIDEOCLIPS*  
• *CAMERA MODE FOR CAPTURING MULTIPLE VIDEO CLIPS*  
• *MODE CAMÉRA POUR CAPTURER DE MULTIPLES CLIPS VIDÉO*
- (71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US  
(72) ANVARIPOUR, Kaveh, Santa Monica, California 90405, US  
BARRON, Christine, Santa Monica, California 90405, US  
BOYD, Nathan Kenneth, Santa Monica, California 90405, US  
CAO, Wayne Mike, Santa Monica, California 90405, US  
LANKAGE, Ranidu, Santa Monica, California 90405, US  
(74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
- 
- (51) **H04L 51/10** (11) **4 272 406 A1\***  
**G06K 9/62** **G06V 20/00**  
(52) **H04L 51/10; G06V 20/20;**  
**G06V 40/28**  
(25) En (26) En  
(21) 21854706.5 (22) 17.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/064201 17.12.2021  
(87) WO 2022/146729 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202063131393 P  
11.02.2021 US 202117248876  
(54) • *KÖRPER-UI FÜR KOMPONENTEN DER ERWEITERTEN REALITÄT*  
• *BODY UI FOR AUGMENTED REALITY COMPONENTS*  
• *INTERFACE UTILISATEUR CORPORELLE POUR COMPOSANTS DE RÉALITÉ AUGMENTÉE*
- (71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US  
(72) LAVREKA, Mykhailo, Santa Monica, California 90405, US  
HUSIEV, Yurii, Santa Monica, California 90405, US  
POLUYANOV, Denys, Santa Monica, California 90405, US  
(74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
- 
- H04L 51/10** → (51) **G11B 27/031**
- 
- H04L 51/10** → (51) **H04N 21/4223**
- 
- H04L 51/18** → (51) **H04L 51/02**
- 
- (51) **H04L 51/42** (11) **4 272 407 A1\***  
(52) **H04L 51/42**  
(25) En (26) En  
(21) 21836293.7 (22) 08.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/062291 08.12.2021  
(87) WO 2022/146630 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202017136842  
(54) • *SYNCHRONISATIONSSTEUERUNG VON DATEIORDNERN IN COMPUTERSYSTEMEN*  
• *SYNCHRONIZATION CONTROL OF FILE FOLDERS IN COMPUTING SYSTEMS*  
• *RÉGULATION DE LA SYNCHRONISATION DE DOSSIERS DANS DES SYSTÈMES INFORMATIQUES*
- (71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
- (72) FILICHEV, Timofey, Redmond, WA 98052-6399, US  
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB
- 
- H04L 51/52** → (51) **G11B 27/031**
- 
- H04L 51/52** → (51) **H04N 21/4223**
- 
- H04L 61/103** → (51) **H04L 12/28**
- 
- H04L 61/5007** → (51) **H04L 9/40**
- 
- H04L 61/5014** → (51) **H04L 12/46**
- 
- H04L 61/5069** → (51) **H04L 12/46**
- 
- H04L 65/1069** → (51) **H04N 21/2187**
- 
- (51) **H04L 65/40** (11) **4 272 408 A1\***  
**H04L 9/40** **G06F 15/173**  
(52) **H04L 69/22; H04L 45/02;**  
**H04L 47/24; H04L 49/70; H04L 69/321**  
(25) En (26) En  
(21) 21723077.0 (22) 13.04.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/027069 13.04.2021  
(87) WO 2022/146470 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132417 P  
02.02.2021 US 202117165877  
03.02.2021 US 202117166922  
01.04.2021 PCT/US2021/025459  
(54) • *CLOUD-SKALIGE MANDANTENFÄHIGKEIT FÜR RDMA ÜBER KONVERGIERTES ETHERNET (ROCE)*  
• *CLOUD SCALE MULTI-TENANCY FOR RDMA OVER CONVERGED ETHERNET (ROCE)*  
• *MULTI-TENANCY À L'ÉCHELLE DU NUAGE POUR RDMA SUR ETHERNET CONVERGÉ (ROCE)*
- (71) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway Mailstop 50P7, Redwood Shores, CA 94065, US  
(72) SHILIMKAR, Santosh Narayan, Redwood Shores, California 94065, US  
BECKER, David Dale, Redwood Shores, California 94065, US  
BRAR, Jagwinder Singh, Redwood Shores, California 94065, US  
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
- 
- H04L 65/40** → (51) **H04L 9/40**
- 
- H04L 65/403** → (51) **G06F 3/01**
- 
- H04L 65/612** → (51) **H04N 21/2187**
- 
- H04L 65/612** → (51) **H04N 21/235**
- 
- H04L 65/613** → (51) **H04N 21/235**
- 
- H04L 65/75** → (51) **H04N 21/235**
- 
- H04L 65/80** → (51) **H04N 21/2187**
- 
- H04L 65/80** → (51) **H04N 21/235**
- 
- H04L 67/00** → (51) **G06K 9/62**
- 
- (51) **H04L 67/02** (11) **4 272 409 A1\***  
**H04L 67/56**  
(52) **H04L 67/02; H04L 67/56; H04L 69/08**

(25) En (26) En  
(21) 21835454.6 (22) 16.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2021/059467 16.11.2021  
(87) WO 2022/146568 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 US 202117140713  
(54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR NACH-  
RICHTENÜBERTRAGUNG ZWISCHEN WEB-  
UND NICHT-WEB-DIENSTEN  
• SYSTEMS AND METHODS FOR COMMUNI-  
CATING MESSAGES BETWEEN WEB AND  
NON-WEB SERVICES  
• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COMMUNI-  
CATION DE MESSAGES ENTRE DES SER-  
VICES WEB ET NON WEB  
(71) Northrop Grumman Systems Corporation,  
2980 Fairview Park Drive, Falls Church, VA  
22042-4511, US  
(72) LUKER, Matthew R., Melbourne, Florida  
32904, US  
BELLMORE, Mark A., Melbourne, Florida  
32909, US  
BEATTIE, Christopher, Melbourne, Florida  
32903, US  
IODICE, David M., Melbourne, Florida  
32934, US  
BLAND, Forrest, Melbourne, Florida 32908,  
US  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London  
EC4A 1BW, GB

(51) **H04L 67/02** (11) **4 272 410 A1\***  
(52) **H04L 63/0838; G06Q 20/108;  
G06Q 20/3221; G06Q 20/3226;  
G06Q 20/326; G06Q 20/352;  
G06Q 20/353; G06Q 20/38215;  
G06Q 20/3825; G06Q 20/385;  
G06Q 20/4012; G06Q 20/409;  
H04L 67/02; H04W 4/80**

(25) En (26) En  
(21) 21844456.0 (22) 14.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2021/063281 14.12.2021  
(87) WO 2022/146672 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 US 202117140698  
(54) • SICHERE ERZEUGUNG VON EINMALIGEN  
PASSCODES MIT EINER KONTAKTLOSEN  
KARTE  
• SECURE GENERATION OF ONE-TIME  
PASSCODES USING A CONTACTLESS CARD  
• GÉNÉRATION SÉCURISÉE DE CODES D'AC-  
CÈS À USAGE UNIQUE À L'AIDE D'UNE  
CARTE SANS CONTACT  
(71) Capital One Services, LLC, 1680 Capital One  
Drive, McLean, Virginia 22102, US  
(72) Ji, Jason, McLean, Virginia 22102, US  
RULE, Jeffrey, McLean, Virginia 22102, US  
HART, Colin, McLean, Virginia 22102, US  
LUTZ, Wayne, McLean, Virginia 22102, US  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House  
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,  
GB

**H04L 67/02** → (51) **G06F 21/57**

(51) **H04L 67/10** (11) **4 272 411 A1\***  
(52) **H04L 63/14; H04L 67/10**  
(25) En (26) En  
(21) 21851755.5 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2021/065505 29.12.2021  
(87) WO 2022/147118 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132166 P  
(54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEREIT-  
STELLUNG VON ERHÖHTER SICHERHEIT  
IN EDGE-COMPUTING-UMGEBUNGEN  
• SYSTEMS AND METHODS FOR PROVID-  
ING ENHANCED SECURITY IN EDGE COM-  
PUTING ENVIRONMENTS  
• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DESTINÉS À AS-  
SURER UNE SÉCURITÉ AMÉLIORÉE DANS  
DES ENVIRONNEMENTS INFORMA-  
TIQUES EN PÉRIPHÉRIE  
(71) Level 3 Communications, LLC, 1025  
Eldorado Boulevard, Broomfield, CO  
80021, US  
(72) SMITH, Christopher, Broomfield, CO 80021,  
US  
BENJAMIN, Michael, Broomfield, CO 80021,  
US  
BRECL, Peter, Broomfield, CO 80021, US  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London  
EC4A 1BW, GB

(51) **H04L 67/10** (11) **4 272 412 A1\***  
**H04L 67/12** **H04L 67/565**  
(52) **H04L 67/12; H04L 67/10;  
H04L 67/565**

(25) En (26) En  
(21) 21854711.5 (22) 21.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2021/064498 21.12.2021  
(87) WO 2022/146765 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132853 P  
(54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR FERN-  
ÜBERWACHUNG VON VORRICHTUNGEN  
• SYSTEMS AND METHODS FOR REMOTE  
DEVICE MONITORING  
• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SUR-  
VEILLANCE DE DISPOSITIF À DISTANCE  
(71) BL Technologies, Inc., 5951 Clearwater  
Drive, Minnetonka MN 55343, US  
(72) BENNETT, Craig, Birmingham B47 5HG, GB  
LEACH, Andrew, Warrington, Pennsylvania  
18976, US  
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte  
mbB, Postfach 330 920, 80069 München,  
DE

**H04L 67/1001** → (51) **H04L 9/40**

**H04L 67/101** → (51) **H04L 67/51**

**H04L 67/1014** → (51) **H04L 67/51**

**H04L 67/1021** → (51) **H04L 67/51**

**H04L 67/1034** → (51) **H04L 67/1095**

**H04L 67/1036** → (51) **H04L 67/1095**

(51) **H04L 67/1095** (11) **4 272 413 A1\***  
**H04L 69/40** **H04L 67/1034**  
**H04L 67/1036**  
(52) **H04L 67/1095; H04L 67/1034;  
H04L 69/16; H04L 69/40;  
H04L 63/0272**

(25) En (26) En  
(21) 21848220.6 (22) 21.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2021/064612 21.12.2021  
(87) WO 2022/146787 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132036 P  
(54) • SYNCHRONISIERUNG VON KOMMUNIKA-  
TIONSKANALSTATUSINFORMATIONEN  
FÜR HOHE FLUSSVERFÜGBARKEIT  
• SYNCHRONIZING COMMUNICATION  
CHANNEL STATE INFORMATION FOR  
HIGH FLOW AVAILABILITY  
• SYNCHRONISATION D'INFORMATIONS  
D'ÉTAT DE CANAL DE COMMUNICATION  
POUR UNE DISPONIBILITÉ HAUT DÉBIT  
(71) Oracle International Corporation, 500  
Oracle Parkway Mailstop 50P7, Redwood  
Shores, CA 94065, US  
(72) KEANE, John Eric, Redwood Shores,  
California 94065, US  
KING, Myron Decker, Redwood Shores,  
California 94065, US  
KREGER-STICKLES, Lucas Michael,  
Redwood Shores, California 94065, US  
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate  
Tower 20 Primrose Street, London EC2A  
2ES, GB

**H04L 67/12** → (51) **H04L 67/10**

(51) **H04L 67/125** (11) **4 272 414 A1\***  
**H04L 69/321**

(52) **H04L 69/321; H04L 67/125;  
H04L 12/40; H04L 12/4633;  
H04L 67/2876; H04L 2012/40228;  
H04W 80/02; H04W 80/04**

(25) En (26) En  
(21) 21807305.4 (22) 08.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) SE 2021/051109 08.11.2021  
(87) WO 2022/146210 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 SE 2051571  
(54) • NETZWERKKNOTEN, MOBILER KNOTEN  
UND DARIN DURCHGEFÜHRTE VERFAH-  
REN  
• NETWORK NODE, MOBILE NODE AND  
METHODS PERFORMED THEREIN  
• NOEUD DE RÉSEAU, N?UD MOBILE ET  
PROCÉDÉS MIS EN OEUVRE DANS CE  
CADRE  
(71) Epiroc Rock Drills Aktiebolag, 701 91  
Örebro, SE  
(72) SANTOS, Wesley, 702 28 Örebro, SE  
(74) Epiroc Rock Drills AB, Patents, 701 91  
Örebro, SE

(51) **H04L 67/14** (11) **4 272 415 A1\***  
**H04L 67/61**

(52) **H04L 67/14; H04L 67/61; H04L 69/14**  
(25) En (26) En  
(21) 21856967.1 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2021/065795 30.12.2021  
(87) WO 2022/147332 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202017137482

- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MAXIMIERUNG EINER ANZAHL VON VERBINDUNGEN, DIE VON EINER MOBILEN ANWENDUNG AUSGEFÜHRT WERDEN KÖNNEN*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR MAXIMIZING A NUMBER OF CONNECTIONS THAT CAN BE EXECUTED FROM A MOBILE APPLICATION*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR MAXIMISER LE NOMBRE DE CONNEXIONS POUVANT ÊTRE EXÉCUTÉES À PARTIR D'UNE APPLICATION MOBILE*
- (71) Synchronoss Technologies, Inc., 200 Crossing Boulevard, Bridgewater, NJ 08807, US
- (72) HARVI, Sharana Basava, Bridgewater, New Jersey 08807, US  
GURNETT, Stephen, 59300 Valenciennes, FR
- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) **H04L 67/141** (11) **4 272 416 A1\***  
**H04L 9/40** **H04M 1/2755**  
**G06F 3/14**

(52) **G06F 3/1454; H04L 63/0281;**  
**H04L 63/061; H04L 67/146;**  
**H04W 12/0471; H04W 12/77;**  
**H04M 1/2755; H04M 1/72412**

(25) En (26) En  
(21) 21820030.1 (22) 04.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2021/058022 04.11.2021  
(87) WO 2022/146553 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202017137171
- (54) • *ZWISCHENVERBINDUNGEN ZUR BEREITSTELLUNG EINER SICHEREN KOMMUNIKATION VON INHALT ZWISCHEN VORRICHTUNGEN*  
• *INTERIM CONNECTIONS FOR PROVIDING SECURE COMMUNICATION OF CONTENT BETWEEN DEVICES*  
• *CONNEXIONS PROVISOIRES POUR ASSURER UNE COMMUNICATION SÉCURISÉE DE CONTENU ENTRE DES DISPOSITIFS*

- (71) Microsoft Technology Licensing LLC, One Microsoft Way, Redmond WA 98052-6399, US
- (72) POPKAVE, Travis Jay, Redmond, WA 98052-6399, US  
BOURGADE, Jessica, Redmond, WA 98052-6399, US  
RAYMOND, Mark Derek Jr., Redmond, WA 98052-6399, US  
MAMARIL, Bryan Kim, Redmond, WA 98052-6399, US  
SON, Regina Hajin, Redmond, WA 98052-6399, US  
LOMAN, Corey Joseph, Redmond, WA 98052-6399, US  
HOEF, Cassandra Lynn, Redmond, WA 98052-6399, US
- (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB  
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**H04L 67/148** → (51) **H04W 76/40**

(51) **H04L 67/51** (11) **4 272 417 A1\***  
**H04L 67/52** **H04L 67/101**  
**H04L 67/1014** **H04L 67/1021**

(52) **H04L 67/1014; H04L 67/101;**  
**H04L 67/1021; H04L 67/51;**  
**H04L 67/52**

(25) En (26) En  
(21) 21844113.7 (22) 14.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2021/063316 14.12.2021  
(87) WO 2022/146676 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132193 P
- (54) • *EMPFEHLUNGS- UND IMPLEMENTIERUNGSSYSTEME UND VERFAHREN ZUR KANTENBERECHNUNG*  
• *RECOMMENDATION AND IMPLEMENTATION SYSTEMS AND METHODS FOR EDGE COMPUTING*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE RECOMMANDATION ET DE MISE EN OEUVRE POUR L'INFORMATIQUE EN PÉRIPHÉRIQUE*

- (71) Centurylink Intellectual Property LLC, 1025 Eldorado Blvd., Broomfield, Colorado 80021, US
- (72) O'BRIEN, William, Broomfield, Colorado 80021, US
- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

**H04L 67/52** → (51) **H04L 41/5025**

**H04L 67/52** → (51) **H04L 67/51**

**H04L 67/52** → (51) **H05B 47/19**

**H04L 67/56** → (51) **H04L 67/02**

**H04L 67/565** → (51) **H04L 67/10**

**H04L 67/60** → (51) **H05B 47/19**

**H04L 67/61** → (51) **H04L 67/14**

**H04L 69/00** → (51) **H04W 48/00**

- (51) **H04L 69/22** (11) **4 272 418 A1\***  
**H04L 43/18**
- (52) **H04L 63/1433; H04L 43/028;**  
**H04L 43/062; H04L 43/18;**  
**H04L 43/20; H04L 69/22;**  
**H04L 41/0213; H04L 41/046;**  
**H04L 41/145**

(25) En (26) En  
(21) 21836297.8 (22) 08.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2021/062448 08.12.2021  
(87) WO 2022/146642 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202017139713
- (54) • *KONFIGURIERBARER NETZWERKVERKEHRSPARSER*  
• *CONFIGURABLE NETWORK TRAFFIC PARSER*  
• *ANALYSEUR DE TRAFIC RÉSEAU CONFIGURABLE*

- (71) Forescout Technologies, Inc., 190 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134, US
- (72) GROOT, Samuel, San Jose, CA 95134, US
- (74) Bartle Read, Liverpool Science Park 131 Mount Pleasant, Liverpool L3 5TF, GB

**H04L 69/22** → (51) **H04L 12/46**

**H04L 69/321** → (51) **H04L 67/125**

**H04L 69/40** → (51) **H04L 67/1095**

**H04L 101/622** → (51) **H04L 12/28**

**H04M 1/02** → (51) **G06F 1/16**

(51) **H04M 1/03** (11) **4 272 419 A1\***  
**A45C 11/00** **H04B 1/3888**  
**H04M 1/18**

(52) **H04M 1/035; A45C 11/00;**  
**H04B 1/3888; H04M 1/185;**  
**A45C 2011/002; A45C 2011/003**

(25) En (26) En  
(21) 21851913.0 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2021/065306 28.12.2021  
(87) WO 2022/146982 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202063131565 P
- (54) • *SCHALLLEITENDE SCHUTZHÜLLEN*  
• *SOUND DIRECTING PROTECTIVE CASES*  
• *BOÏTIERS DE PROTECTION DIRIGEANT LE SON*

- (71) Catalyst Lifestyle Limited, 8a Cannon Garden 68 Kings Road North Point Hong Kong Sar, Hong Kong, CN
- (72) WRIGHT, Joshua, Hong Kong, CN  
LAI, June, Hong Kong, CN
- (74) Geskes, Christoph, Geskes Patent- und Rechtsanwälte Gustav-Heinemann-Ufer 74b, 50968 Köln, DE

**H04M 1/18** → (51) **H04M 1/03**

**H04M 1/2755** → (51) **H04L 67/141**

**H04M 1/724** → (51) **G06F 3/01**

(51) **H04M 1/72454** (11) **4 272 420 A1\***  
**H04M 3/56** **H04M 3/42**  
**H04M 3/56**

(25) En (26) En  
(21) 21924508.1 (22) 02.02.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) IB 2021/050815 02.02.2021  
(87) WO 2022/167832 2022/32 11.08.2022
- (54) • *SYSTEM ZUR VERWALTUNG VON ANRUFEN UND VERFAHREN DAFÜR*  
• *SYSTEM FOR MANAGING CALLS AND A METHOD THEREOF*  
• *SYSTÈME DE GESTION D'APPELS ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*

- (71) Dubai Police General Headquarters, P.O. Box 1493 AlTawar, Dubai, AE
- (72) BIN SAQR ALMARRI, Salem Saqr Majed, Dubai, AE
- (74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

**H04M 3/42** → (51) **H04M 1/72454**

(51) **H04M 3/523** (11) **4 272 421 A1\***  
(52) **G06Q 10/105; G06Q 10/063112;**  
**H04M 3/5175; H04M 3/5233;**  
**G06N 3/045; G06N 3/084**

(25) En (26) En  
(21) 21916130.4 (22) 11.10.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

- (86) KH MA MD TN
- (87) US 2021/054405 11.10.2021
- (87) WO 2022/146526 2022/27 07.07.2022
- (30) 31.12.2020 US 202017139033
- (54) • *TECHNOLOGIEN ZUR AUTOMATISIERTEN ERZEUGUNG VON KONTAKTCENTERSYSTEMEINBETTUNGEN*
- *TECHNOLOGIES FOR AUTOMATED GENERATION OF CONTACT CENTER SYSTEM EMBEDDINGS*
- *TECHNOLOGIES POUR LA GÉNÉRATION AUTOMATISÉE D'INTÉGRATIONS DE SYSTÈME DE CENTRE DE CONTACT*
- (71) Greeneden U.S. Holdings II, LLC, 2001 Junipero Serra Blvd., Daly City, CA 94014, US
- (72) WYSS, Felix Immanuel, Indianapolis, IN 46278, US
- SUNDARAM, Ramasubramanian, Gachibowli 500032, IN
- GANAPATHIRAJU, Aravind, Hyderabad, Telangana 500075, IN
- (74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

**H04M 3/56 → (51) H04M 1/72454**

- (51) **H04M 11/04** (11) **4 272 422 A1\***
- H04B 7/14** **G08C 17/02**
- H04W 36/06** **G08B 17/00**
- (52) **H04M 11/04; G08B 25/14;**
- H04Q 9/00; H04W 4/90; H04W 12/63;**
- H04W 36/32; G08B 7/066;**
- G08B 25/009**
- (25) En (26) En
- (21) 22734842.2 (22) 04.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2022/011167 04.01.2022
- (87) WO 2022/147558 2022/27 07.07.2022
- (30) 04.01.2021 US 202117141180
- (54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON UMWELTDATEN FÜR ERSTHELFER*
- *SYSTEMS AND METHODS FOR PROVIDING ENVIRONMENTAL DATA TO FIRST RESPONDERS*
- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR FOURNIR DES DONNÉES ENVIRONNEMENTALES À DES PREMIERS INTERVENANTS*
- (71) Nextivity, Inc., 16550 W. Bernardo Drive Building 5, Suite 550, San Diego CA 92127-1889, US
- (72) LOTTER, Michiel Petrus, San Diego, California 92127-1889, US
- (74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

**H04M 5/14 → (51) G06T 7/20**

- (51) **H04N 5/232** (11) **4 272 423 A1\***
- H04N 23/6812; H04N 23/683**
- (25) En (26) En
- (21) 21912403.9 (22) 04.01.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/070099 04.01.2021
- (87) WO 2022/141620 2022/27 07.07.2022
- (54) • *INTEGRIERTE VISUELLE-INERTIALE ODOMETRIE UND BILDSTABILISIERUNG ZUR BILDVERARBEITUNG*

- *INTEGRATED VISUAL-INERTIAL ODOMETRY AND IMAGE STABILIZATION FOR IMAGE PROCESSING*
- *ODOMÉTRIE VISUELLE-INERTIELLE INTÉGRÉE ET STABILISATION D'IMAGE POUR TRAITEMENT D'IMAGE*
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
- (72) KANG, Xueyang, San Diego, California 92121-1714, US
- YUAN, Shunying, San Diego, California 92121-1714, US
- (74) Loveless, Ian Mark, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

- (51) **H04N 5/232** (11) **4 272 424 A1\***
- (52) **H04N 23/661; H04N 23/665;**
- H04N 23/73; H04N 23/90**
- (25) En (26) En
- (21) 21921928.4 (22) 01.02.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/074613 01.02.2021
- (87) WO 2022/160328 2022/31 04.08.2022
- (54) • *SYSTEM ZUR DRAHTLOSEN SYNCHRONISIERTEN ERFASSUNG UND INTELLIGENTE VORRICHTUNG*
- *A SYSTEM FOR WIRELESS SYNCHRONIZED CAPTURING, AND A SMART DEVICE*
- *SYSTÈME DE CAPTURE SYNCHRONISÉE SANS FIL ET DISPOSITIF INTELLIGENT*
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) WATARU, Kishimoto, Tokyo 108-0075, JP
- ZHENG, Bo, Tokyo 108-0075, JP
- MORALES ESPINOZA, Carlos Emanuel, Tokyo 108-0075, JP
- (74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwölte Karlstraße 7, 80333 München, DE

- (51) **H04N 5/232** (11) **4 272 425 A1\***
- A61B 1/00** **G06T 5/00**
- (52) **A61B 1/042; A61B 1/000095;**
- A61B 1/043; A61B 1/0669; A61B 1/07;**
- G06T 5/007; H04N 23/555;**
- H04N 23/741; G06T 2207/10016;**
- G06T 2207/10024; G06T 2207/10068**
- (25) En (26) En
- (21) 21848509.2 (22) 23.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/073103 23.12.2021
- (87) WO 2022/147422 2022/27 07.07.2022
- (30) 31.12.2020 US 202063132915 P
- (54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BILDVERBESSERUNG BEI SCHWACHEM LICHT*
- *SYSTEMS AND METHODS FOR LOW-LIGHT IMAGE ENHANCEMENT*
- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'AMÉLIORATION D'IMAGE À FAIBLE NIVEAU DE LUMIÈRE*

- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) WATARU, Kishimoto, Tokyo 108-0075, JP
- ZHENG, Bo, Tokyo 108-0075, JP
- MORALES ESPINOZA, Carlos Emanuel, Tokyo 108-0075, JP
- (74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwölte Karlstraße 7, 80333 München, DE

**H04N 5/232 → (51) G06T 7/20**

**H04N 5/232 → (51) G11B 27/031**

**H04N 5/232 → (51) G11B 27/34**

- (51) **H04N 5/235** (11) **4 272 425 A1\***
- A61B 1/00** **G06T 5/00**
- (52) **A61B 1/042; A61B 1/000095;**
- A61B 1/043; A61B 1/0669; A61B 1/07;**
- G06T 5/007; H04N 23/555;**
- H04N 23/741; G06T 2207/10016;**
- G06T 2207/10024; G06T 2207/10068**
- (25) En (26) En
- (21) 21848509.2 (22) 23.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/073103 23.12.2021
- (87) WO 2022/147422 2022/27 07.07.2022
- (30) 31.12.2020 US 202063132915 P
- (54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BILDVERBESSERUNG BEI SCHWACHEM LICHT*
- *SYSTEMS AND METHODS FOR LOW-LIGHT IMAGE ENHANCEMENT*
- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'AMÉLIORATION D'IMAGE À FAIBLE NIVEAU DE LUMIÈRE*

- (71) STRYKER CORPORATION, 2825 Airview Boulevard, Kalamazoo, MI 49002, US
- (72) LU, Xudong, Kalamazoo, Michigan 49002, US
- (74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

**H04N 5/235 → (51) H04N 5/353**

- (51) **H04N 5/262** (11) **4 272 426 A1\***
- H04N 7/01** **G06T 3/40**
- G06T 7/10** **G06V 10/762**
- G06N 20/00** **G06N 3/04**
- (52) **G06V 20/52; G06V 10/82;**
- G06V 20/41; G11B 27/005;**
- G11B 27/031; G11B 27/28**
- (25) En (26) En
- (21) 22833377.9 (22) 21.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) KR 2022/005741 21.04.2022
- (87) WO 2023/277321 2023/01 05.01.2023
- (30) 30.06.2021 IN 202141029538
- (54) • *VERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG FÜR EIN VIDEO MIT LANGSAMER BEWEGUNG*
- *METHOD AND ELECTRONIC DEVICE FOR A SLOW MOTION VIDEO*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR UNE VIDÉO AU RALENTI*
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) SHUKLA, Vishwajeet, Gyeonggi-do, 16677, KR
- MEENA, Manisha, Gyeonggi-do, 16677, KR
- SINGOUR, Mayank, Gyeonggi-do, 16677, KR
- PANDITA, Ishan, Gyeonggi-do, 16677, KR
- (74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

**H04N 5/353 (11) 4 272 427 A1\***

**H04N 5/235**

**H04N 23/555; H04N 23/74;**

**H04N 23/75; H04N 25/531**

- (25) En (26) En
- (21) 21844931.2 (22) 22.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/073092 22.12.2021
- (87) WO 2022/147416 2022/27 07.07.2022
- (30) 30.12.2020 US 202063132444 P
- (54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ABSCHWÄCHUNG VON ARTEFAKTEN IN DER MEDIZINISCHEN BILDGEBUNG*
- *SYSTEMS AND METHODS FOR MITIGATING ARTIFACTS IN MEDICAL IMAGING*
- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS PERMETTANT D'ATTÉNUER DES ARTÉFACTS EN IMAGERIE MÉDICALE*
- (71) STRYKER CORPORATION, 2825 Airview Boulevard, Kalamazoo, MI 49002, US
- (72) FEINGOLD, Benjamin Hyman, Kalamazoo, Michigan 49002, US
- ANDRÉ, Marc, Kalamazoo, Michigan 49002, US
- TRAN, Levey Trac, Kalamazoo, Michigan 49002, US
- SUBRAMANIAN, Rohit, Kalamazoo, Michigan 49002, US

(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

**H04N 5/357** → (51) **G06T 5/00****H04N 5/365** → (51) **G06T 5/00**(51) **H04N 5/378** (11) **4 272 428 A1\***  
(52) **H04N 25/75**(25) En (26) En  
(21) 21847884.0 (22) 24.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/065174 24.12.2021

(87) WO 2022/146897 2022/27 07.07.2022

(30) 29.12.2020 US 202063131563 P

17.12.2021 US 202117554896

(54) • **DIGITALER BILDENSOR MIT EINEM  
QUANTISIERER AUF DER BASIS EINES EIN-  
ZELEINGANGSKOMPARATORS**  
• **DIGITAL IMAGE SENSOR USING A SINGLE-  
INPUT COMPARATOR BASED QUANTIZER**  
• **CAPTEUR D'IMAGE NUMÉRIQUE UTILI-  
SANT UN QUANTIFICATEUR BASÉ SUR UN  
COMPARATEUR À ENTRÉE UNIQUE**(71) META PLATFORMS TECHNOLOGIES, LLC,  
1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025,  
US(72) LIU, Xinqiao, Menlo Park, California 94025,  
US  
TSAI, Tsung-Hsun, Menlo Park, California  
94025, USCHEN, Song, Menlo Park, California 94025,  
US(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House  
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,  
GB**H04N 5/76** → (51) **G11B 27/10****H04N 7/01** → (51) **H04N 5/262**(51) **H04N 7/14** (11) **4 272 429 A1\***  
(52) **H04N 7/15** **G06V 40/16**(52) **H04N 7/15; G06V 30/418;  
G06V 40/16; H04N 7/147**(25) Fr (26) Fr  
(21) 21830644.7 (22) 06.12.2021(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/084346 06.12.2021

(87) WO 2022/144147 2022/27 07.07.2022

(30) 30.12.2020 FR 2014265

(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR IDENTIFI-  
ZIERUNG UND AUTHENTIFIZIERUNG EIN-  
ES BENUTZERS IN EINEM VIDEOKONFE-  
RENZSYSTEM**• **SYSTEM AND METHOD FOR IDENTIFYING  
AND AUTHENTICATING A USER IN A  
VIDEOCONFERENCING SYSTEM**• **SYSTEME ET PROCEDE POUR IDENTIFIER  
ET AUTHENTIFIER UN UTILISATEUR DANS  
UN SYSTEME DE VISIOCONFERENCE**(71) Imprimerie Nationale, 104 Avenue du  
Président Kennedy, 75016 Paris, FR

(72) DUSSUTOUR, Olivier, 45450 DONNERY, FR

(74) Atout PI Laplace, Immeuble "Visium" 22,  
avenue Aristide Briand, 94117 Arcueil  
Cedex, FR**H04N 7/14** → (51) **G06F 3/01****H04N 7/15** → (51) **H04N 21/4223****H04N 7/15** → (51) **H04N 7/14****H04N 7/18** → (51) **G08B 13/196**(51) **H04N 9/31** (11) **4 272 430 A1\***  
(52) **G02B 27/01**(52) **H04N 9/3135; G02B 27/017;****H04N 9/3173; H04N 9/3188;****G02B 2027/0147; G02B 2027/0178**

(25) En (26) En

(21) 20848760.3 (22) 30.12.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/067512 30.12.2020

(87) WO 2022/146431 2022/27 07.07.2022

(54) • **DYNAMISCHE AUFLÖSUNG EINES AB-  
TASTPROJEKTORS**• **SCANNING PROJECTOR DYNAMIC RESO-  
LUTION**• **RÉSOLUTION DYNAMIQUE DE PROJEC-  
TEUR À BALAYAGE**(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway,  
Mountain View, CA 94043, US(72) NICHOLSON, Stuart James Myron,  
Mountain View, CA 94043, US(74) Maikowski & Ninemann Patentanwälte  
Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20,  
10671 Berlin, DE(51) **H04N 9/31** (11) **4 272 431 A1\***(52) **H04N 9/3114; H04N 9/3182;****H04N 9/3185; H04N 9/3194;****H04N 9/3111**

(25) En (26) En

(21) 21854954.1 (22) 21.12.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/064593 21.12.2021

(87) WO 2022/146781 2022/27 07.07.2022

(30) 30.12.2020 US 202063132023 P

09.04.2021 US 202117301657

(54) • **DIGITALE LICHTPROJEKTOREN FÜR ER-  
WEITERTE REALITÄT**• **DIGITAL LIGHT PROJECTORS FOR AUG-  
MENTED REALITY**• **PROJECTEURS DE LUMIÈRE NUMÉRIQUES  
POUR RÉALITÉ AUGMENTÉE**(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica,  
CA 90405, US(72) DEWALL, Jeffrey Michael, Santa Monica,  
California 90405, USSCHNITZER, Dominik, Santa Monica,  
California 90405, USSINGH, Amit, Santa Monica, California  
90405, USWAGNER, Daniel, Santa Monica, California  
90405, US(74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The  
Shard 32 London Bridge Street, London  
SE1 9SG, GB(51) **H04N 13/117** (11) **4 272 432 A1\*****H04N 13/194****H04N 13/383****H04N 19/597****H04N 21/218**(52) **H04N 13/117; H04N 13/194;****H04N 21/21805; H04N 21/2365;****H04N 21/26258; H04N 21/47202;****H04N 21/6587; H04N 21/816;**

H04N 19/597

(25) En (26) En

(21) 21844001.4 (22) 22.12.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/087379 22.12.2021

(87) WO 2022/144284 2022/27 07.07.2022

(30) 31.12.2020 EP 20218001

(54) • **MEHRFACHANSICHTSVIDEOSTREAMING**  
• **MULTI-VIEW VIDEO STREAMING**  
• **DIFFUSION EN CONTINU DE VIDÉO MUL-  
TIVUE**(71) Koninklijke KPN N.V., Wilhelminakade 123,  
3072 AP Rotterdam, NLNederlandse Organisatie voor toegepast-  
natuurwetenschappelijk Onderzoek TNO,  
Anna van Buerenplein 1, 2595 DA 's-  
Gravenhage, NL(72) POTETSIANAKIS, Emmanouil, 2585 CM The  
Hague, NL

THOMAS, Emmanuel, 2611 WD Delft, NL

(74) Wuyts, Koenraad Maria, Koninklijke KPN  
N.V. Wilhelminakade 123, 3072 AP  
Rotterdam, NL(51) **H04N 13/172** (11) **4 272 433 A1\***  
(52) **H04N 13/194** **H04N 19/597**  
**H04N 21/2343** **H04N 21/81**(52) **H04N 13/172; H04L 65/612;****H04L 65/70; H04L 65/762;****H04L 65/764; H04L 67/02;****H04N 13/194; H04N 19/597;****H04N 21/21805; H04N 21/23439;****H04N 21/26258; H04N 21/64784;****H04N 21/8456**

(25) En (26) En

(21) 21847476.5 (22) 23.12.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/087503 23.12.2021

(87) WO 2022/144302 2022/27 07.07.2022

(30) 31.12.2020 EP 20218014

(54) • **VERARBEITUNG VON MEHRFACHAN-  
SICHTSVIDEOS**  
• **PROCESSING OF MULTI-VIEW VIDEO**  
• **TRAITEMENT DE VIDÉO MULTI-VUES**(71) Koninklijke KPN N.V., Wilhelminakade 123,  
3072 AP Rotterdam, NLNederlandse Organisatie voor toegepast-  
natuurwetenschappelijk Onderzoek TNO,  
Anna van Buerenplein 1, 2595 DA 's-  
Gravenhage, NL(72) BRANDT, Aschwin Steven Reinier, 2585 EJ  
The Hague, NLPOTETSIANAKIS, Emmanouil, 2585 CM The  
Hague, NL

THOMAS, Emmanuel, 2611 WD Delft, NL

(74) Wuyts, Koenraad Maria, Koninklijke KPN  
N.V. Wilhelminakade 123, 3072 AP  
Rotterdam, NL**H04N 13/194** → (51) **H04N 13/117****H04N 13/194** → (51) **H04N 13/172****H04N 13/383** → (51) **H04N 13/117****H04N 17/00** → (51) **G01D 11/24**(51) **H04N 19/103** (11) **4 272 434 A1\***  
(52) **H04N 19/14** **H04N 19/176**



- H04N 19/18**      **H04N 19/186**  
**H04N 19/593**    **H04N 19/70**  
**H04N 19/91**
- (52) **H04N 19/103; H04N 19/14;**  
**H04N 19/176; H04N 19/18;**  
**H04N 19/186; H04N 19/593;**  
**H04N 19/70; H04N 19/91;** H04N 19/13
- (25) En (26) En  
(21) 21848392.3 (22) 22.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/064890 22.12.2021
- (87) WO 2022/146831 2022/27 07.07.2022
- (30) 29.12.2020 US 202063131615 P  
21.12.2021 US 202117645439
- (54) • **ZEICHENVORHERSAGE FÜR MEHRERE**  
**FARBKOMPONENTEN IN DER VIDEOCO-**  
**DIERUNG**  
• **SIGN PREDICTION FOR MULTIPLE COLOR**  
**COMPONENTS IN VIDEO CODING**  
• **PRÉDICTION DE SIGNE POUR MULTIPLES**  
**COMPOSANTES DE COULEUR EN CO-**  
**DAGE VIDÉO**
- (71) QUALCOMM Incorporated, Attn:  
International IP Administration 5775  
Morehouse Drive, San Diego, California  
92121-1714, US
- (72) WANG, Hongtao, San Diego, California  
92121-1714, US  
CHEN, Jianle, San Diego, California 92121-  
1714, US  
KARCZEWICZ, Marta, San Diego, California  
92121-1714, US
- (74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The  
White Chapel Building 10 Whitechapel High  
Street, London E1 8QS, GB
- 
- (51) **H04N 19/105** (11) **4 272 435 A1\***  
**H04N 19/117**      **H04N 19/172**  
**H04N 19/176**      **H04N 19/39**  
**H04N 19/59**      **H04N 19/70**  
**H04N 19/82**
- (52) **H04N 19/39; H04N 19/105;**  
**H04N 19/117; H04N 19/172;**  
**H04N 19/176; H04N 19/59;**  
**H04N 19/70; H04N 19/82**
- (25) En (26) En  
(21) 21844668.0 (22) 22.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) EP 2021/087206 22.12.2021
- (87) WO 2022/144262 2022/27 07.07.2022
- (30) 29.12.2020 EP 20217487
- (54) • **ADAPTIVE AUFLÖSUNGSKODIERUNG FÜR**  
**DIE VIDEOKODIERUNG**  
• **ADAPTIVE RESOLUTION CODING FOR**  
**VIDEO CODING**  
• **CODAGE DE RÉOLUTION ADAPTATIF**  
**POUR CODAGE VIDÉO**
- (71) Koninklijke KPN N.V., Wilhelminakade 123,  
3072 AP Rotterdam, NL  
Nederlandse Organisatie voor toegepast-  
natuurwetenschappelijk Onderzoek TNO,  
Anna van Buerenplein 1, 2595 DA 's-  
Gravenhage, NL
- (72) THOMAS, Emmanuel, 2611 WD Delft, NL  
DA SILVA PRATAS GABRIEL, Alexandre,  
2595 GC The Hague, NL  
POTETSIAKAKIS, Emmanouil, 2585 CM The  
Hague, NL
- (74) Wuyts, Koenraad Maria, Koninklijke KPN
- 
- N.V. Wilhelminakade 123, 3072 AP  
Rotterdam, NL
- (51) **H04N 19/105** (11) **4 272 436 A1\***  
**H04N 19/176**      **H04N 19/192**  
**H04N 19/52**      **H04N 19/513**  
**H04N 19/523**      **H04N 19/53**  
**H04N 19/57**
- (52) **H04N 19/521; H04N 19/105;**  
**H04N 19/176; H04N 19/192;**  
**H04N 19/52; H04N 19/523;**  
**H04N 19/53; H04N 19/57**
- (25) En (26) En  
(21) 21847864.2 (22) 22.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/064908 22.12.2021
- (87) WO 2022/146833 2022/27 07.07.2022
- (30) 29.12.2020 US 202063131676 P  
21.12.2021 US 202117558119
- (54) • **VORLAGENABGLEICH IN DER VIDEOCO-**  
**DIERUNG**  
• **TEMPLATE MATCHING IN VIDEO CODING**  
• **APPARIEMENT DE MODÈLES EN CODAGE**  
**VIDÉO**
- (71) QUALCOMM Incorporated, Attn:  
International IP Administration 5775  
Morehouse Drive, San Diego, California  
92121-1714, US
- (72) CHEN, Chun-Chi, San Diego, California  
92121-1714, US  
HUANG, Han, San Diego, California 92121-  
1714, US  
ZHANG, Zhi, San Diego, California 92121-  
1714, US  
SEREGIN, Vadim, San Diego, California  
92121-1714, US  
KARCZEWICZ, Marta, San Diego, California  
92121-1714, US
- (74) Loveless, Ian Mark, Reddie & Grose LLP The  
White Chapel Building 10 Whitechapel High  
Street, London E1 8QS, GB
- 
- H04N 19/105** → (51) **H04N 19/107**
- (51) **H04N 19/107** (11) **4 272 437 A1\***  
**H04N 19/46**      **H04N 19/117**  
**H04N 19/105**      **H04N 19/51**  
**H04N 19/13**      **H04N 19/132**  
**H04N 19/513**      **H04N 19/147**
- (52) **H04N 19/51; H04N 19/13;**  
**H04N 19/132; H04N 19/147;**  
**H04N 19/513**
- (25) En (26) En  
(21) 21726229.4 (22) 01.04.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) RU 2021/000137 01.04.2021
- (87) WO 2022/211658 2022/40 06.10.2022
- (54) • **UNABHÄNGIGE POSITIONIERUNG VON**  
**HILFSINFORMATIONEN IN DER AUF NEU-**  
**RONALEM NETZWERK BASIERENDEN**  
**BILDVERARBEITUNG**  
• **INDEPENDENT POSITIONING OF AUXIL-**  
**IARY INFORMATION IN NEURAL NET-**  
**WORK BASED PICTURE PROCESSING**  
• **POSITIONNEMENT INDÉPENDANT D'IN-**  
**FORMATIONS AUXILIAIRES DANS UN**  
**TRAITEMENT D'IMAGE BASÉ SUR UN RÉ-**  
**SEAU NEURONAL**
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei
- 
- Administration Building Bantian Longgang  
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) ALSHINA, Elena Alexandrovna, 80992  
Munich, DE  
WANG, Biao, 80992 Munich, DE  
KARABUTOV, Alexander Alexandrovich,  
Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
SOSULNIKOV, Mikhail Vyacheslavovich,  
Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
GAIKOV, Georgy Petrovich, Shenzhen,  
Guangdong 518129, CN  
GAO, Han, 80992 Munich, DE  
JIA, Panqi, 80992 Munich, DE  
KOYUNCU, Esin, 80992 Munich, DE  
IKONIN, Sergey Yurievich, Shenzhen,  
Guangdong 518129, CN  
ESENLIK, Semih, 80992 Munich, DE  
SOLOVYEV, Timofey Mikhailovich,  
Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte  
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802  
München, DE
- 
- H04N 19/107** → (51) **G06T 9/00**
- 
- H04N 19/11** → (51) **H04N 19/593**
- 
- H04N 19/117** → (51) **H04N 19/105**
- 
- H04N 19/117** → (51) **H04N 19/107**
- 
- H04N 19/117** → (51) **H04N 19/70**
- 
- H04N 19/117** → (51) **H04N 19/86**
- 
- H04N 19/119** → (51) **H04N 19/70**
- 
- (51) **H04N 19/124** (11) **4 272 438 A1\***  
**H04N 19/90**      **H04N 21/2383**
- (52) **H04N 19/124; H04N 19/90;**  
**H04N 21/2383**
- (25) En (26) En  
(21) 21811690.3 (22) 01.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/057599 01.11.2021
- (87) WO 2022/146548 2022/27 07.07.2022
- (30) 29.12.2020 US 202017137068
- (54) • **HYBRIDE DIGITAL-ANALOG-MODULATI-**  
**ON ZÜR ÜBERTRAGUNG VON VIDEOA-**  
**TEN**  
• **HYBRID DIGITAL-ANALOG MODULATION**  
**FOR TRANSMISSION OF VIDEO DATA**  
• **MODULATION NUMÉRIQUE-ANALO-**  
**GIQUE HYBRIDE POUR LA TRANSMIS-**  
**SION DE DONNÉES VIDÉO**
- (71) QUALCOMM Incorporated, Attn:  
International IP Administration 5775  
Morehouse Drive, San Diego, California  
92121-1714, US
- (72) BUDILOVSKY, Roman, San Diego, California  
92121-1714, US  
BERLINER, Ran, San Diego, California  
92121-1714, US  
DALLAL, Yehonatan, San Diego, California  
92121-1714, US  
LANDIS, Shay, San Diego, California 92121-  
1714, US
- (74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The  
White Chapel Building 10 Whitechapel High  
Street, London E1 8QS, GB
- 
- (51) **H04N 19/124** (11) **4 272 439 A1\***  
**H04N 19/90**      **H04N 21/238**  
**H04N 21/2383**
- (52) **H04N 19/90; H04N 19/124;**

- H04N 21/238; H04N 21/2383  
(25) En (26) En  
(21) 21811691.1 (22) 01.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/057605 01.11.2021  
(87) WO 2022/146550 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202017137088  
(54) • ZEILENSPRUNGKOEFFIZIENTEN IN HYBRID-  
DER DIGITAL-ANALOG-MODULATION ZUR  
ÜBERTRAGUNG VON VIDEO DATEN  
• INTERLACED COEFFICIENTS IN HYBRID  
DIGITAL-ANALOG MODULATION FOR  
TRANSMISSION OF VIDEO DATA  
• COEFFICIENTS ENTRELACÉS DE MODULA-  
TION NUMÉRIQUE-ANALOGIQUE HY-  
BRIDE DE TRANSMISSION DE DONNÉES  
VIDÉO  
(71) QUALCOMM Incorporated, Attn:  
International IP Administration 5775  
Morehouse Drive, San Diego, California  
92121-1714, US  
(72) BUDILOVSKY, Roman, San Diego, California  
92121-1714, US  
BERLINER, Ran, San Diego, California  
92121-1714, US  
DALLAL, Yehonatan, San Diego, California  
92121-1714, US  
LANDIS, Shay, San Diego, California 92121-  
1714, US  
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The  
White Chapel Building 10 Whitechapel High  
Street, London E1 8QS, GB
- 
- (51) **H04N 19/124** (11) **4 272 440 A1\***  
**H04N 19/90** **H04N 21/238**  
**H04N 21/2383**  
(52) **H04N 19/90; H04N 19/124;**  
**H04N 21/238; H04N 21/2383**  
(25) En (26) En  
(21) 21815325.2 (22) 01.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/057603 01.11.2021  
(87) WO 2022/146549 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202017137080  
(54) • ANALOGE MODULIERTE VIDEOÜBERTRA-  
GUNG MIT VARIABLER SYMBOLRATE  
• ANALOG MODULATED VIDEO TRANSMIS-  
SION WITH VARIABLE SYMBOL RATE  
• TRANSMISSION VIDÉO MODULÉE ANALO-  
GIQUE À DÉBIT DE SYMBOLES VARIABLE  
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:  
International IP Administration 5775  
Morehouse Drive, San Diego, California  
92121-1714, US  
(72) BERLINER, Ran, San Diego, California  
92121-1714, US  
BUDILOVSKY, Roman, San Diego, California  
92121-1714, US  
DALLAL, Yehonatan, San Diego, California  
92121-1714, US  
LANDIS, Shay, San Diego, California 92121-  
1714, US  
(74) Loveless, Ian Mark, Reddie & Grose LLP The  
White Chapel Building 10 Whitechapel High  
Street, London E1 8QS, GB
- 
- H04N 19/13** → (51) **H04N 19/107**
- 
- H04N 19/132** → (51) **H04N 19/107**

- H04N 19/14** → (51) **H04N 19/103**
- 
- H04N 19/147** → (51) **H04N 19/107**
- 
- H04N 19/157** → (51) **H04N 19/86**
- 
- H04N 19/172** → (51) **H04N 19/105**
- 
- H04N 19/176** → (51) **H04N 19/103**
- 
- H04N 19/176** → (51) **H04N 19/105**
- 
- H04N 19/176** → (51) **H04N 19/593**
- 
- H04N 19/176** → (51) **H04N 19/70**
- 
- H04N 19/176** → (51) **H04N 19/86**
- 
- H04N 19/18** → (51) **H04N 19/103**
- 
- H04N 19/186** → (51) **H04N 19/103**
- 
- H04N 19/192** → (51) **H04N 19/105**
- 
- (51) **H04N 19/20** (11) **4 272 441 A1\***  
**G06T 9/00** **H04N 19/50**  
(52) **H04N 19/20; G06V 10/82;**  
**G06V 20/46; H04N 19/50**  
(25) En (26) En  
(21) 21705416.2 (22) 19.01.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/072767 19.01.2021  
(87) WO 2022/141682 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 EP 21461503  
(54) • VIDEOCODIERUNG AUF DER BASIS VON  
MERKMALSEXTRAKTION UND BILDSYN-  
THESE  
• VIDEO CODING BASED ON FEATURE EX-  
TRACTION AND PICTURE SYNTHESIS  
• CODAGE VIDÉO BASÉ SUR L'EXTRACTION  
DE CARACTÉRISTIQUES ET SYNTHÈSE  
D'IMAGES  
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE  
TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No.  
18 Haibin Road Wusha, Chang'an,  
Dongguan, Guangdong 523860, CN  
(72) DOMANSKI, Marek, 360965 Poznan, PL  
GRAJEK, Tomasz, 360965 Poznan, PL  
MACKOWIAK, Slawomir, 360965 Poznan, PL  
ROZEK, Slawomir, 360965 Poznan, PL  
STANKIEWICZ, Olgierd, 360965 Poznan, PL  
STANKOWSKI, Jakub, 360965 Poznan, PL  
(74) Taor, Simon Edward William, Venner  
Shiplely LLP 200 Aldersgate, London EC1A  
4HD, GB
- 
- (51) **H04N 19/20** (11) **4 272 442 A1\***  
**H04N 19/33** **H04N 19/50**  
(52) **H04N 19/33; G06V 10/462;**  
**G06V 10/82; H04N 19/20; H04N 19/50**  
(25) En (26) En  
(21) 21705417.0 (22) 19.01.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/072771 19.01.2021  
(87) WO 2022/141683 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 EP 21461505  
(54) • SKALIERBARER MERKMALSSSTROM  
• SCALABLE FEATURE STREAM  
• FLUX DE CARACTÉRISTIQUES EXTENSIBLE

- (71) GUANGDONG OPPO MOBILE  
TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No.  
18 Haibin Road Wusha, Chang'an,  
Dongguan, Guangdong 523860, CN  
(72) DOMANSKI, Marek, 360965 Poznan, PL  
GRAJEK, Tomasz, 360965 Poznan, PL  
MACKOWIAK, Slawomir, 360965 Poznan, PL  
ROZEK, Slawomir, 360965 Poznan, PL  
STANKIEWICZ, Olgierd, 360965 Poznan, PL  
STANKOWSKI, Jakub, 360965 Poznan, PL  
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner  
Shiplely LLP 200 Aldersgate, London EC1A  
4HD, GB
- 
- H04N 19/33** → (51) **H04N 19/20**
- 
- H04N 19/39** → (51) **H04N 19/105**
- 
- H04N 19/46** → (51) **H04N 19/107**
- 
- (51) **H04N 19/50** (11) **4 272 443 A1\***  
**H04N 19/50; G06V 20/47**  
(25) En (26) En  
(21) 21705418.8 (22) 29.01.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/074426 29.01.2021  
(87) WO 2022/141734 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 EP 21461504  
(54) • WIEDERHERSTELLUNG VON BILDMERK-  
MALEN  
• RECOVERING PICTURE FEATURES  
• RÉCUPÉRATION DE CARACTÉRISTIQUES  
D'IMAGE  
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE  
TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No.  
18 Haibin Road Wusha, Chang'an,  
Dongguan, Guangdong 523860, CN  
(72) DOMANSKI, Marek, 60965 Poznan, PL  
GRAJEK, Tomasz, 60965 Poznan, PL  
MACKOWIAK, Slawomir, 60965 Poznan, PL  
ROZEK, Slawomir, 60965 Poznan, PL  
STANKIEWICZ, Olgierd, 60965 Poznan, PL  
STANKOWSKI, Jakub, 60965 Poznan, PL  
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner  
Shiplely LLP 200 Aldersgate, London EC1A  
4HD, GB
- 
- H04N 19/50** → (51) **H04N 19/20**
- 
- H04N 19/51** → (51) **H04N 19/107**
- 
- H04N 19/513** → (51) **H04N 19/105**
- 
- H04N 19/513** → (51) **H04N 19/107**
- 
- H04N 19/52** → (51) **G06T 9/00**
- 
- H04N 19/52** → (51) **H04N 19/105**
- 
- H04N 19/523** → (51) **H04N 19/105**
- 
- H04N 19/527** → (51) **H04N 19/597**
- 
- H04N 19/53** → (51) **H04N 19/105**
- 
- H04N 19/54** → (51) **G06T 9/00**
- 
- H04N 19/57** → (51) **H04N 19/105**
- 
- H04N 19/59** → (51) **H04N 19/105**
- 
- (51) **H04N 19/593** (11) **4 272 444 A1\***  
**H04N 19/176** **H04N 19/11**  
(52) **H04N 19/176; H04N 19/105;**  
**H04N 19/147; H04N 19/593**

(25) En (26) En  
(21) 21914760.0 (22) 17.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) FI 2021/050891 17.12.2021  
(87) WO 2022/144497 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 FI 20206379  
(54) • VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COM-  
PUTERPROGRAMMPRODUKT ZUR CODIE-  
RUNG UND DECODIERUNG  
• A METHOD, AN APPARATUS AND A COM-  
PUTER PROGRAM PRODUCT FOR ENCOD-  
ING AND DECODING  
• PROCÉDÉ, APPAREIL ET PRODUIT-PRO-  
GRAMME INFORMATIQUE POUR CO-  
DAGE ET DÉCODAGE  
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610  
Espoo, FI  
(72) ASTOLA, Pekka, 33100 Tampere, FI  
AMINLOU, Alireza, 33720 Tampere, FI  
LAINEMA, Jani, 33230 Tampere, FI  
(74) Nokia EPO representatives, Nokia  
Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo,  
FI

**H04N 19/593 → (51) H04N 19/103**

(51) **H04N 19/597** (11) **4 272 445 A2\***  
**H04N 19/527 G06T 9/00**  
(52) **H04N 19/597; G06T 9/001;**  
**G06T 9/004; G06T 9/04; H04N 19/527**  
(25) En (26) En  
(21) 21848390.7 (22) 22.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2021/064869 22.12.2021  
(87) WO 2022/146827 2022/27 07.07.2022  
(88) 20.10.2022  
(30) 29.12.2020 US 202063131637 P  
07.04.2021 US 202163171945 P  
21.12.2021 US 202117558362  
(54) • GLOBALE BEWEGUNGSSCHÄTZUNG UN-  
TER VERWENDUNG VON STRASSEN- UND  
BODENOBJEKTETIKETTEN ZUR GEOME-  
TRIEBASIERTEN PUNKTWOLKENKOM-  
PRESSION  
• GLOBAL MOTION ESTIMATION USING  
ROAD AND GROUND OBJECT LABELS FOR  
GEOMETRY-BASED POINT CLOUD COM-  
PRESSION  
• ESTIMATION DE MOUVEMENT GLOBAL À  
L'AIDE D'ÉTIQUETTES D'OBJET DE ROUTE  
ET DE SOL POUR UNE COMPRESSION DE  
NUAGE DE POINTS BASÉE SUR LA GÉO-  
MÉTRIE  
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:  
International IP Administration 5775  
Morehouse Drive, San Diego, California  
92121-1714, US  
(72) PHAM VAN, Luong, San Diego, California  
92121-1714, US  
RAMASUBRAMONIAN, Adarsh Krishnan,  
San Diego, California 92121-1714, US  
RAY, Bappaditya, San Diego, California  
92121-1714, US  
VAN DER AUWERA, Geert, San Diego,  
California 92121-1714, US  
KARCZEWICZ, Marta, San Diego, California  
92121-1714, US  
(74) Loveless, Ian Mark, Reddie & Grose LLP The  
White Chapel Building 10 Whitechapel High  
Street, London E1 8QS, GB

**H04N 19/597 → (51) G06T 9/00**

**H04N 19/597 → (51) H04N 13/117**

**H04N 19/597 → (51) H04N 13/172**

(51) **H04N 19/61** (11) **4 272 446 A1\***  
(52) **H04N 19/70; H04N 19/105;**  
**H04N 19/176**

(25) En (26) En  
(21) 21904557.2 (22) 27.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/065224 27.12.2021  
(87) WO 2022/126033 2022/24 16.06.2022  
(30) 29.12.2020 US 202063131710 P  
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ER-  
WEITERTEN PRÄZISIONSGEWICHTETEN  
VORHERSAGE FÜR HOCHBITTIEFENCO-  
DIERUNG EINES DVC  
• METHOD AND APPARATUS FOR EXTEND-  
ED PRECISION WEIGHTED PREDICTION  
FOR VVC HIGH BIT DEPTH CODING  
• PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT  
D'ACCROÎTRE LA PRÉCISION D'UNE PRÉ-  
DICTIION PONDÉRÉE POUR UN CODAGE À  
PROFONDEUR DE BITS ÉLEVÉE VVC

(71) Innopeak Technology, Inc., 2479 E.  
Bayshore Road, Ste. 110, Palo Alto, CA  
94303, US  
(72) YU, Yue, Palo Alto, CA 94303, US  
YU, Haoping, Palo Alto, CA 94303, US  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building  
Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) **H04N 19/70** (11) **4 272 447 A1\***  
**H04N 19/117 H04N 19/119**  
**H04N 19/176**

(52) **H04N 19/91; H04N 19/70**  
(25) En (26) En  
(21) 22734848.9 (22) 04.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2022/011183 04.01.2022  
(87) WO 2022/147570 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 US 202163133765 P  
(54) • REST- UND KOEFFIZIENTENCODIERUNG  
ZUR VIDEOCODIERUNG  
• RESIDUAL AND COEFFICIENTS CODING  
FOR VIDEO CODING  
• CODAGE RÉSIDUEL ET DE COEFFICIENTS  
POUR UN CODAGE VIDÉO

(71) Beijing Dajia Internet Information  
Technology Co., Ltd., Room 101D1-7, 1st  
Floor, Building 1 No.6, Shangdi West Road  
Haidian District, Beijing 100085, CN  
(72) JHU, Hong-Jheng, San Diego 92122, US  
XIU, Xiaoyu, San Diego, California 92130,  
US  
CHEN, Yi Wen, San Diego, California 92122,  
US  
CHEN, Wei, San Diego, California 92130, US  
KUO, Che-Wei, Beijing 100085, CN  
WANG, Xianglin, San Diego, California  
92122, US  
YU, Bing, Beijing 100085, CN  
(74) von Tietzen und Hennig, Nikolaus, Lorenz  
Seidler Gossel Rechtsanwälte  
Patentanwälte Partnerschaft mbB  
Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

**H04N 19/70 → (51) G06T 9/00**

**H04N 19/70 → (51) H04N 19/103**

**H04N 19/70 → (51) H04N 19/105**

**H04N 19/82 → (51) H04N 19/105**

(51) **H04N 19/86** (11) **4 272 448 A1\***  
**H04N 19/117 H04N 19/157**  
**H04N 19/176**

(52) **H04N 19/86; H04N 19/117;**  
**H04N 19/157; H04N 19/176**

(25) En (26) En  
(21) 22701075.8 (22) 03.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2022/011021 03.01.2022  
(87) WO 2022/147494 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 US 202163133733 P  
30.12.2021 US 202117566282

(54) • MEHRERE NEURONALE NETZWERKMO-  
DELLE ZUR FILTERUNG WÄHREND DER VI-  
DEOCODIERUNG  
• MULTIPLE NEURAL NETWORK MODELS  
FOR FILTERING DURING VIDEO CODING  
• MULTIPLES MODÈLES À RÉSEAU DE NEU-  
RONES POUR FILTRAGE PENDANT UN CO-  
DAGE VIDÉO

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:  
International IP Administration 5775  
Morehouse Drive, San Diego, California  
92121-1714, US  
(72) WANG, Hongtao, San Diego, California  
92121-1714, US  
KOTRA, Venkata Meher Satchit Anand, San  
Diego, California 92121-1714, US  
CHEN, Jianle, San Diego, California 92121-  
1714, US  
KARCZEWICZ, Marta, San Diego, California  
92121-1714, US  
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The  
White Chapel Building 10 Whitechapel High  
Street, London E1 8QS, GB

**H04N 19/90 → (51) H04N 19/124**

**H04N 19/91 → (51) H04N 19/103**

**H04N 21/214 → (51) H04N 21/436**

**H04N 21/218 → (51) H04N 13/117**

(51) **H04N 21/2187** (11) **4 272 449 A2\***  
**H04N 21/24 H04N 21/437**  
**H04L 65/1069 H04L 65/612**  
**H04L 65/80**

(52) **H04N 21/2187; H04L 65/1069;**  
**H04L 65/612; H04L 65/80;**  
**H04N 21/2407; H04N 21/2408;**  
**H04N 21/437**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 21851834.8 (22) 16.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) FR 2021/052358 16.12.2021  
(87) WO 2022/144512 2022/27 07.07.2022  
(88) 18.08.2022  
(30) 30.12.2020 FR 2014280

- (54) • *STEUERUNG DER ÜBERTRAGUNG VON MINDESTENS EINEM INHALTSELEMENT VON EINEM ANBIETERGERÄT ZU EINEM BEGLAUBIGUNGSKNOTEN*
  - *CONTROLLING THE TRANSMISSION OF AT LEAST ONE ITEM OF CONTENT FROM A PROVIDER EQUIPMENT TO AN INGEST NODE*
  - *CONTRÔLE DE LA TRANSMISSION D'AU MOINS UN CONTENU DEPUIS UN EQUIPEMENT FOURNISSEUR VERS UN NOEUD D'INGESTION*
- (71) Orange, 111, quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
- (72) FIEAU, Frédéric, 92326 CHÂTILLON CEDEX, FR
- FROMYTOUX, Gaël, 92326 Châtillon Cedex, FR
- STEPHAN, Emile, 92326 Châtillon Cedex, FR
- (74) Vidon Brevets & Stratégie, 16B, rue de Jouanet BP 90333, 35703 Rennes Cedex 7, FR

**H04N 21/2187** → (51) **H04N 21/235**

- (51) **H04N 21/234** (11) **4 272 450 A1\***  
**G11B 27/00** **H04N 21/235**  
**H04N 21/258** **H04N 21/2662**  
**H04N 21/414** **H04N 21/4223**  
**H04N 21/43** **H04N 21/435**  
**H04N 21/44** **H04N 21/4722**  
**H04N 21/81** **H04N 21/845**  
**H04N 21/8547**

- (52) **H04N 21/41407; G11B 27/10; G11B 27/28; H04N 21/23418; H04N 21/2353; H04N 21/25808; H04N 21/25833; H04N 21/25841; H04N 21/2662; H04N 21/41415; H04N 21/4223; H04N 21/43076; H04N 21/435; H04N 21/44008; H04N 21/4722; H04N 21/8106; H04N 21/8455; H04N 21/8547**

- (25) En (26) En  
(21) 21840986.0 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) GB 2021/053439 29.12.2021  
(87) WO 2022/144543 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 GB 202020825  
30.07.2021 GB 202111048

- (54) • *AUDIOSYNCHRONISIERUNG*
- *AUDIO SYNCHRONISATION*
- *SYNCHRONISATION AUDIO*

- (71) Darabase Limited, Bourne House Queen Street, Gomshall Guildford Surrey GU5 9LY, GB
- (72) COLLINS, Dominic Sinclair, Guildford Surrey GU5 9LY, GB
- BOMPHREY, David John, Guildford Surrey GU5 9LY, GB
- JAMES, Mark Richard, Guildford Surrey GU5 9LY, GB
- (74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB

- (51) **H04N 21/234** (11) **4 272 451 A1\***  
**H04N 21/266**

- (52) **H04N 21/23418; H04N 21/26603**

- (25) En (26) En  
(21) 22743969.2 (22) 08.06.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2022/032668 08.06.2022  
(87) WO 2022/261203 2022/50 15.12.2022  
(30) 12.06.2021 US 202163210003 P
- (54) • *VERFAHREN, SYSTEME UND MEDIEN ZUR BESTIMMUNG VON WAHRNEHMUNGSQUALITÄTSINDIKATOREN VON VIDEOINHALTSELEMENTEN*
  - *METHODS, SYSTEMS, AND MEDIA FOR DETERMINING PERCEPTUAL QUALITY INDICATORS OF VIDEO CONTENT ITEMS*
  - *PROCÉDÉS, SYSTÈMES ET SUPPORTS PERMETTANT DE DÉTERMINER DES INDICATEURS DE QUALITÉ PERCEPTUELLE D'ÉLÉMENTS DE CONTENU VIDÉO*
- (71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
- (72) WANG, Yilin, Mountain View, CA 94043, US
- ADSUMILLI, Balineedu, Mountain View, CA 94043, US
- KE, Junjie, Mountain View, CA 94043, US
- TALEBI, Hossein, Mountain View, CA 94043, US
- YIM, Joong, Mountain View, CA 94043, US
- BIRKBECK, Neil, Mountain View, CA 94043, US
- MILANFAR, Peyman, Mountain View, CA 94043, US
- YANG, Feng, Mountain View, CA 94043, US
- (74) Robinson, David Edward Ashdown, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

**H04N 21/234** → (51) **H04N 21/4223**

**H04N 21/2343** → (51) **H04N 13/117**

**H04N 21/2343** → (51) **H04N 13/172**

**H04N 21/2343** → (51) **H04N 21/235**

- (51) **H04N 21/235** (11) **4 272 452 A2\***  
**H04N 21/2343** **H04N 21/25**  
**H04N 21/2187** **H04N 21/239**  
**H04N 21/237** **H04L 65/612**  
**H04N 21/647** **H04L 65/75**  
**H04L 65/80** **H04L 65/613**

- (52) **H04L 65/103; H04L 65/65; H04L 65/61**

- (25) En (26) En  
(21) 21914762.6 (22) 31.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) FI 2021/050919 31.12.2021  
(87) WO 2022/144507 2022/27 07.07.2022  
(88) 11.08.2022  
(30) 04.01.2021 US 202163133611 P
- (54) • *FLEXIBLE AUFWÄRTS-/ABWÄRTSUNTERSTÜTZUNG FÜR NETZWERKBASIERTE MEDIENVERARBEITUNGSPipelines*
  - *FLEXIBLE UPSTREAM/DOWNSTREAM SUPPORT FOR NETWORK-BASED MEDIA PROCESSING PIPELINES*
  - *SUPPORT AMONT/AVAL FLEXIBLE POUR PIPELINES DE TRAITEMENT DE CONTENU MULTIMÉDIA UTILISANT UN RÉSEAU*
- (71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
- (72) YOU, Yu, 36220 Kangasala, FI
- MATE, Sujeet, Shyamsundar, 33720 Tampere, FI
- KAMMACHI SREEDHAR, Kashyap, 33720 Tampere, FI
- (74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo,

FI

**H04N 21/235** → (51) **H04N 21/234**

**H04N 21/237** → (51) **H04N 21/235**

**H04N 21/238** → (51) **H04N 19/124**

**H04N 21/2381** → (51) **H04N 21/436**

**H04N 21/2383** → (51) **H04N 19/124**

**H04N 21/239** → (51) **H04N 21/235**

**H04N 21/24** → (51) **H04N 21/2187**

- (51) **H04N 21/242** (11) **4 272 453 A1\***  
**G06F 3/1446; G09G 5/008; G09G 5/12; G09G 2300/026; G09G 2340/0435; G09G 2352/00; G09G 2360/04; G09G 2360/06**

- (25) En (26) En  
(21) 21914820.2 (22) 22.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) IB 2021/062213 22.12.2021  
(87) WO 2022/144708 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202017138181
- (54) • *SOFTWARE-IMPLEMENTIERTES GENLOCK UND FRAMELOCK*
  - *SOFTWARE-IMPLEMENTED GENLOCK AND FRAMELOCK*
  - *GENLOCK ET FRAMELOCK MIS EN OEUVRE PAR LOGICIEL*
- (71) ATI Technologies ULC, 1 Commerce Valley Drive East, Markham, ON L3T 7X6, CA
- (72) GLEN, David I. J., Markham, Ontario L3T 7X6, CA
- (74) Hancox, Jonathan Christopher, et al, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN11 1EE, GB

**H04N 21/25** → (51) **H04N 21/235**

**H04N 21/258** → (51) **H04N 21/234**

**H04N 21/266** → (51) **H04N 21/234**

**H04N 21/2662** → (51) **H04N 21/234**

- (51) **H04N 21/41** (11) **4 272 454 A1\***  
**H04N 21/43** **H04N 21/436**  
**H04N 21/439** **H04N 21/44**

- (52) **H04N 21/4394; H04N 21/4131; H04N 21/4307; H04N 21/43615; H04N 21/44008; H05B 45/20; H05B 47/12**

- (25) En (26) En  
(21) 21836522.9 (22) 14.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2021/085639 14.12.2021  
(87) WO 2022/144171 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 EP 21150026
- (54) • *EINSTELLUNG VON LICHTEFFEKTEN AUF BASIS VON ANPASSUNGEN DURCH BENUTZER ANDERER SYSTEME*
  - *ADJUSTING LIGHT EFFECTS BASED ON ADJUSTMENTS MADE BY USERS OF OTHER SYSTEMS*

- AJUSTEMENT D'EFFETS LUMINEUX SUR LA BASE D'AJUSTEMENTS EFFECTUÉS PAR DES UTILISATEURS D'AUTRES SYSTÈMES
- (71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
- (72) BERTOU, Etienne, Marie, 5656 AE Eindhoven, NL
- HERFS, Jean, Petrus, Anna, 5656 AE Eindhoven, NL
- (74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

**H04N 21/41** → (51) **H04N 21/4223**

**H04N 21/414** → (51) **H04N 21/234**

**H04N 21/414** → (51) **H04N 21/4223**

- (51) **H04N 21/4223** (11) **4 272 455 A1\***  
**G06Q 50/00** **H04L 51/10**  
**H04L 51/52** **H04N 21/4788**  
**H04N 21/488** **H04N 21/81**
- (52) **H04N 21/4788; G06F 16/71;**  
**G06Q 10/10; G06Q 30/02;**  
**G06Q 50/01; H04L 51/10; H04L 51/52;**  
**H04N 21/4223; H04N 21/4884;**  
**H04N 21/8126**

- (25) En (26) En  
(21) 21848222.2 (22) 21.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2021/064697 21.12.2021
- (87) WO 2022/146796 2022/27 07.07.2022
- (30) 30.12.2020 US 202063132337 P  
20.12.2021 US 202117556603

- (54) • HINZUFÜGEN VON ZEITBASIERTE UN- TERTITELN ZU AUFGENOMMENEN VI- DEOS
- ADDING TIME-BASED CAPTIONS TO CAP- TURED VIDEO
  - AJOUT DE SOUS-TITRES BASÉS SUR LE TEMPS À UNE VIDÉO CAPTURÉE

- (71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US
- (72) ANVARIPOUR, Kaveh, Santa Monica, California 90405, US
- BARRON, Christine, Santa Monica, California 90405, US
- BOYD, Nathan Kenneth, Santa Monica, California 90405, US
- HEIKKINEN, Christie Marie, Santa Monica, California 90405, US
- LANKAGE, Ranidu, Santa Monica, California 90405, US
- MORENO, Daniel, Santa Monica, California 90405, US
- WARD, Shannon, Santa Monica, California 90405, US
- WILLIAMS, Tabari, Santa Monica, California 90405, US
- (74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

- (51) **H04N 21/4223** (11) **4 272 456 A1\***  
**H04N 21/44** **H04N 21/4402**  
**H04N 7/15** **H04N 21/4788**  
**H04N 21/466** **H04N 21/4545**  
**H04N 21/454** **H04N 21/41**  
**H04N 21/414** **H04N 21/234**  
**G06N 20/00** **G06N 3/02**  
**G06N 3/08**

- (52) **H04N 21/4223; H04N 7/15;**  
**H04N 21/23418; H04N 21/4122;**  
**H04N 21/41407; H04N 21/44008;**

**H04N 21/44029; H04N 21/4542;**  
**H04N 21/45455; H04N 21/4665;**  
**H04N 21/4788; G06N 3/084**

- (25) En (26) En  
(21) 22743958.5 (22) 02.06.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2022/031976 02.06.2022
- (87) WO 2022/256539 2022/49 08.12.2022
- (30) 02.06.2021 IN 202141024542

- (54) • SELEKTIVE INHALTSMASKIERUNG FÜR KOLLABORATIVE DATENVERARBEITUNG
- SELECTIVE CONTENT MASKING FOR COL- LABORATIVE COMPUTING
  - MASQUAGE SÉLECTIF DE CONTENU POUR INFORMATIQUE COLLABORATIVE

- (71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
- (72) SHANMUGAM, Dhandapani, Bangalore 560016, IN
- MAKAM, Sreenivas, Bangalore 560016, IN
- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

**H04N 21/4223** → (51) **H04N 21/234**

**H04N 21/426** → (51) **H04N 21/436**

**H04N 21/43** → (51) **H04N 21/234**

**H04N 21/43** → (51) **H04N 21/41**

**H04N 21/435** → (51) **H04N 21/234**

- (51) **H04N 21/436** (11) **4 272 457 A1\***  
**H04N 21/4363** **H04N 21/2381**  
**H04N 21/6405** **H04N 21/214**  
**H04N 21/647** **H04N 21/426**

- (52) **H04N 21/2223; H04N 21/2143;**  
**H04N 21/2381; H04N 21/4263;**  
**H04N 21/43615; H04N 21/4363;**  
**H04N 21/6405; H04N 21/64707**

- (25) En (26) En  
(21) 21844257.2 (22) 21.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2021/087050 21.12.2021
- (87) WO 2022/144242 2022/27 07.07.2022
- (30) 31.12.2020 US 202063132846 P

- (54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG VON TUNERN IN EINEM IN- HALTSVERTEILUNGSSYSTEM
- APPARATUS AND METHOD FOR CON- TROLLING TUNERS IN A CONTENT DISTRI- BUTION SYSTEM

- APPAREIL ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE SYNTONISEURS DANS UN SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE CONTENU
- (71) Thomson Licensing, 975 avenue des Champs-Blancs CS 17616, 35576 Cesson Sévigné Cédex, FR

- (72) RHOADS, Steven, Charles, Carmel, Indiana 46032, US
- STRACHOTA, Doug, Indianapolis, Indiana 46260, US

- (74) Vidon Brevets & Stratégie, 16B, rue de Jouanet BP 90333, 35703 Rennes Cedex 7, FR

**H04N 21/436** → (51) **H04N 21/41**

**H04N 21/4363** → (51) **H04N 21/436**

**H04N 21/437** → (51) **H04N 21/2187**

**H04N 21/439** → (51) **H04N 21/41**

**H04N 21/44** → (51) **H04N 21/234**

**H04N 21/44** → (51) **H04N 21/41**

**H04N 21/44** → (51) **H04N 21/4223**

**H04N 21/4402** → (51) **H04N 21/4223**

**H04N 21/454** → (51) **H04N 21/4223**

**H04N 21/4545** → (51) **H04N 21/4223**

**H04N 21/466** → (51) **H04N 21/4223**

**H04N 21/4722** → (51) **H04N 21/234**

**H04N 21/4788** → (51) **G06F 3/01**

**H04N 21/4788** → (51) **H04N 21/4223**

**H04N 21/488** → (51) **H04N 21/4223**

**H04N 21/6405** → (51) **H04N 21/436**

**H04N 21/647** → (51) **H04N 21/235**

**H04N 21/647** → (51) **H04N 21/436**

**H04N 21/81** → (51) **H04N 13/172**

**H04N 21/81** → (51) **H04N 21/234**

**H04N 21/81** → (51) **H04N 21/4223**

**H04N 21/845** → (51) **H04N 21/234**

**H04N 21/8547** → (51) **H04N 21/234**

**H04N 21/8549** → (51) **A63F 13/497**

**H04N 23/00** → (51) **H04N 23/70**

- (51) **H04N 23/70** (11) **4 272 458 A1\***  
**H04N 23/00** **G06N 20/00**

- (52) **G06V 10/82; G06T 5/50;**  
**G06V 10/141; G06V 10/147;**  
**G06V 10/16; G06V 10/34;**  
**G06V 10/454; G06N 3/04; G06N 3/08;**  
**G06T 2207/20084; G06T 2207/20208**

- (25) En (26) En  
(21) 22846187.7 (22) 19.07.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) KR 2022/010518 19.07.2022
- (87) WO 2023/003317 2023/04 26.01.2023
- (30) 21.07.2021 IN 202141032832  
07.03.2022 IN 202141032832

- (54) • VERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VOR- RICHTUNG ZUR AUFNAHME VON MEDI- EN UNTER VERWENDUNG EINER KAMERA UNTER EINER ANZEIGE
- METHOD AND ELECTRONIC DEVICE FOR CAPTURING MEDIA USING UNDER DIS- PLAY CAMERA
  - PROCÉDÉ ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR CAPTURER UN MÉDIA À L'AIDE D'UNE CAMÉRA SOUS ÉCRAN

- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,

Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) SHUKLA, Alok Shankarlal, Bengaluru, Karnataka 560037, IN  
KUMAR, Manoj, Bengaluru, Karnataka 560037, IN  
SHARMA, Saketh, Bengaluru, Karnataka 560037, IN  
CHOI, Woojhon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
DO, Wonjoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
CHOI, Jaesung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(51) **H04Q 11/00** (11) **4 272 459 A1\***  
**H04J 14/06**  
(52) **H01P 1/2131**  
(25) En (26) En  
(21) 21916341.7 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/065297 28.12.2021  
(87) WO 2022/146974 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202017138364  
(54) • **MULTI-PORT-WELLENLEITERVORRICHTUNG**  
• **MULTI-PORT WAVEGUIDE DEVICE**  
• **DISPOSITIF GUIDE D'ONDES MULTI-PORT**  
(71) Hughes Network Systems, LLC, 11717 Exploration Lane, Germantown, MD 20876, US  
(72) CHEN, Guo, Germantown, MD 20876, US  
LOTT, Ed, Germantown, MD 20876, US  
FREE, Ryan, Germantown, MD 20876, US  
(74) IPS Irsch AG, Langfeldstrasse 88, 8500 Frauenfeld, CH

**H04R 1/02** → (51) **B60N 2/879**  
**H04R 1/10** → (51) **H04R 25/00**  
**H04R 1/20** → (51) **B60N 2/879**  
**H04R 1/32** → (51) **B60N 2/879**  
**H04R 5/02** → (51) **B60N 2/879**  
**H04R 19/00** → (51) **H04R 29/00**

(51) **H04R 25/00** (11) **4 272 460 A1\***  
**H04R 1/10**  
(52) **H04R 1/1033; H04R 25/60;**  
**H04R 2225/57**  
(25) En (26) En  
(21) 21848096.0 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/065377 28.12.2021  
(87) WO 2022/147033 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 US 202163133665 P  
(54) • **MECHANISMUS ZUR EXTERNEN MULTIFUNKTIONSKABELHALTERUNG FÜR EIN HÖRGERÄT**  
• **MECHANISM FOR EXTERNAL MULTI-FUNCTIONAL CABLE RETENTION FOR A HEARING DEVICE**  
• **MÉCANISME DE RETENUE DE CÂBLE MULTIFONCTION EXTERNE POUR UN DISPOSITIF AUDITIF**  
(71) Starkey Laboratories, Inc., 6600

Washington Avenue South, Eden Prairie, MN 55344, US  
(72) BORRA, Ganesh, Eden Prairie, Minnesota 55344, US  
OWENS, Ryan, Eden Prairie, Minnesota 55344, US  
BRABAND, Joshua Elliot, Eden Prairie, Minnesota 55344, US  
ELGHANNAI, Ezdeen, Eden Prairie, Minnesota 55344, US  
TALEBANPOUR, Babak, Eden Prairie, Minnesota 55344, US  
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

(51) **H04R 29/00** (11) **4 272 461 A1\***  
**H04R 19/00**  
(52) **H04R 29/001; H04R 29/004;**  
**G10K 11/175; G10K 11/178;**  
**G10K 2210/128; H04R 29/002;**  
**H04R 29/005; H04R 29/008;**  
**H04R 2430/03; H04R 2499/13**  
(25) En (26) En  
(21) 21914845.9 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) IB 2021/062431 29.12.2021  
(87) WO 2022/144801 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063131855 P  
04.11.2021 US 202117519367  
(54) • **VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUM TESTEN EINER AКУSTISCHEN VORRICHTUNG**  
• **APPARATUS, SYSTEM, AND METHOD OF TESTING AN ACOUSTIC DEVICE**  
• **APPAREIL, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TEST D'UN DISPOSITIF ACOUSTIQUE**  
(71) Silentium Ltd., 5 Golda Meir Street Weizmann Science Park, 7403649 Nes Ziona, IL  
(72) FRIDMAN, Tzvi, 7405471 Nes Tziona, IL  
ELBAZ, Mordehay, 6423314 Tel Aviv-Yafo, IL  
MELICHOV, Victor, 5957848 Bat-Yam, IL  
SHEINFELD, Iddo, 7031726 Beer Yaakov, IL  
(74) LifeTech IP Spies & Behrndt Patentanwälte PartG mbB, Elsenheimerstraße 47a, 80687 München, DE

(51) **H04S 7/00** (11) **4 272 462 A1\***  
(52) **H04S 7/301; H04S 7/304;**  
**H04S 2420/01**  
(25) En (26) En  
(21) 21848470.7 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/065623 30.12.2021  
(87) WO 2022/147206 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 RU 2020144263  
(54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERZEUGUNG EINER PERSONALISIERTEN FREIFELD-AUDIOSIGNALÜBERTRAGUNGS-FUNKTION AUF BASIS VON FREIFELDAUDIOSIGNALÜBERTRAGUNGSFUNKTIONSDATEN**  
• **METHOD AND SYSTEM FOR GENERATING A PERSONALIZED FREE FIELD AUDIO SIGNAL TRANSFER FUNCTION BASED ON FREE-FIELD AUDIO SIGNAL TRANSFER FUNCTION DATA**

• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'UNE FONCTION DE TRANSFERT PERSONNALISÉE DE SIGNAL AUDIO EN CHAMP LIBRE D'APRÈS DES DONNÉES DE FONCTION DE TRANSFERT DE SIGNAL AUDIO EN CHAMP LIBRE**  
(71) Harman International Industries, Incorporated, 400 Atlantic Street, 15th Floor, Stamford, CT 06901, US  
(72) FILIMONOV, Andrey Viktorovich, Stamford, Connecticut 06901, US  
KLESHNIN, Mikhail Sergeevich, Stamford, Connecticut 06901, US  
EPISHIN, Andrey Igorevich, Stamford, Connecticut 06901, US  
LYONS, Joy, Stamford, Connecticut 06901, US  
(74) Rummeler, Felix, Maucher Jenkins Liebigstrasse 39, 80538 München, DE

(51) **H04S 7/00** (11) **4 272 463 A1\***  
(52) **H04S 7/301; H04S 7/304;**  
**H04S 2420/01**  
(25) En (26) En  
(21) 21848471.5 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/065626 30.12.2021  
(87) WO 2022/147208 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 RU 2020144204  
(54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERZEUGUNG EINER PERSONALISIERTEN FREIFELD-AUDIOSIGNALÜBERTRAGUNGS-FUNKTION AUF BASIS VON NAHFELDAUDIOSIGNALÜBERTRAGUNGSFUNKTIONSDATEN**  
• **METHOD AND SYSTEM FOR GENERATING A PERSONALIZED FREE FIELD AUDIO SIGNAL TRANSFER FUNCTION BASED ON NEAR-FIELD AUDIO SIGNAL TRANSFER FUNCTION DATA**  
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR GÉNÉRER UNE FONCTION DE TRANSFERT DE SIGNAL AUDIO EN CHAMP LIBRE PERSONNALISÉE SUR LA BASE DE DONNÉES DE FONCTION DE TRANSFERT DE SIGNAL AUDIO EN CHAMP PROCHE**

(71) Harman International Industries, Incorporated, 400 Atlantic Street, 15th Floor, Stamford, CT 06901, US  
(72) FILIMONOV, Andrey Viktorovich, Stamford, Connecticut 06901, US  
EPISHIN, Andrey Igorevich, Stamford, Connecticut 06901, US  
KLESHNIN, Mikhail Sergeevich, Stamford, Connecticut 06901, US  
LYONS, Joy, Stamford, Connecticut 06901, US  
(74) Rummeler, Felix, Maucher Jenkins Liebigstrasse 39, 80538 München, DE

(51) **H04S 7/00** (11) **4 272 464 A1\***  
(52) **H04S 7/301; H04S 7/304;**  
**H04S 2420/01**  
(25) En (26) En  
(21) 21857002.6 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/065622 30.12.2021  
(87) WO 2022/147205 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 RU 2020144244

- (54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER PERSONALISIERTEN KOPFBEZOGENEN ÜBERTRAGUNGSFUNKTION*  
• *METHOD FOR DETERMINING A PERSONALIZED HEAD-RELATED TRANSFER FUNCTION*  
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE FONCTION DE TRANSFERT ASSOCIÉE À UNE TÊTE PERSONNALISÉE*
- (71) Harman International Industries, Incorporated, 400 Atlantic Street, 15th Floor, Stamford, CT 06901, US
- (72) EPISHIN, Andrey Igorevich, Stamford, Connecticut 06901, US  
FILCHENKOVA, Anastasia Mikhaylovna, Stamford, Connecticut 06901, US  
KLESHNIN, Mikhail Sergeevich, Stamford, Connecticut 06901, US  
LYONS, Joy, Stamford, Connecticut 06901, US
- (74) Rummler, Felix, Maucher Jenkins  
Liebigstrasse 39, 80538 München, DE

---

- (51) **H04W 4/02** (11) **4 272 465 A1\***  
**H04W 4/80**
- (52) **H04W 4/80; H04L 67/10; H04W 4/02; H04W 4/50**
- (25) En (26) En  
(21) 21727287.1 (22) 29.04.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/029807 29.04.2021
- (87) WO 2022/146480 2022/27 07.07.2022
- (30) 31.12.2020 US 202017138988
- (54) • *STEUERUNGSÜBERTRAGUNG MEHRERER VORRICHTUNGEN UNTER VERWENDUNG VON BLUETOOTH-LE-RANGING*  
• *MULTI-DEVICE CONTROL TRANSFER USING BLUETOOTH LE RANGING*  
• *TRANSFERT DE COMMANDE MULTI-DISPOSITIFS UTILISANT LA TÉLÉMÉTRIE BLUETOOTH LE*
- (71) Dell Products, L.P., One Dell Way, Round Rock, TX 78682, US
- (72) NARULA, Harpreet S., Austin, Texas 78717, US
- QUINN, Liam B., Austin, Texas 78759, US
- (74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB  
Patentanwälte Rechtsanwälte,  
Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

- (51) **H04W 4/02** (11) **4 272 466 A1\***  
**H04W 4/08** **H04W 64/00**
- (52) **H04W 4/023; G01S 5/0027; G01S 5/0205; H04W 4/08**
- (25) En (26) En  
(21) 21859375.4 (22) 30.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/065768 30.12.2021
- (87) WO 2022/147311 2022/27 07.07.2022
- (30) 30.12.2020 US 202063131994 P
- (54) • *KONTEXTBASIERTE DIENSTE ZUR DYNAMISCHEN VERWALTUNG EINER VORRICHTUNGSPOSITIONIERUNGSGRUPPE*  
• *CONTEXTUAL-BASED SERVICES FOR THE DYNAMIC MANAGEMENT OF DEVICE LOCATIONING GROUP*  
• *SERVICES CONTEXTUELS POUR LA GESTION DYNAMIQUE D'UN GROUPE DE LOCALISATION DE DISPOSITIF*
- (71) Convida Wireless, LLC, 200 Bellevue Parkway Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
- (72) SEED, Dale, Wilmington, DE 19809, US  
LI, Xu, Wilmington, DE 19809, US  
LIU, Lu, Wilmington, DE 19809, US  
STARSINIC, Michael, Wilmington, DE 19809, US
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

---

- H04W 4/02** → (51) **H05B 47/19**

---

- H04W 4/021** → (51) **H04W 4/029**

---

- (51) **H04W 4/029** (11) **4 272 467 A1\***  
**G06Q 10/08** **H04W 4/33**  
**H04W 4/35** **H04W 4/021**
- (52) **H04W 4/029; G06Q 10/0833; H04W 4/021; H04W 4/33; H04W 4/35**
- (25) En (26) En  
(21) 21848445.9 (22) 29.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/065480 29.12.2021
- (87) WO 2022/147097 2022/27 07.07.2022
- (30) 30.12.2020 US 202017137608
- (54) • *STANDORTERFASSUNGSTECHNOLOGIE ZUR ERKENNUNG DES STANDORTS VON VERMÖGENSWERTEN*  
• *LOCATION SENSING TECHNOLOGY FOR DETECTING ASSET LOCATION*  
• *TECHNOLOGIE DE DÉTECTION D'EMPLACEMENT POUR DÉTECTER UN EMPLACEMENT D'ACTIF*
- (71) United Parcel Service Of America, Inc., 55 Glenlake Parkway N.E., Atlanta, GA 30328, US
- (72) FREEMAN, Mallory, Atlanta, Georgia 30309, US  
MAJOR, Timothy, Atlanta, Georgia 30309, US  
BRITTON, Matthew, Atlanta, Georgia 30309, US  
SKORB, Lauren, Atlanta, Georgia 30309, US
- (74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581  
Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

- (51) **H04W 4/06** (11) **4 272 468 A1\***  
**H04W 4/08** **H04W 72/00**  
**H04W 72/04** **H04L 5/00**
- (52) **H04W 4/08; H04L 5/0053; H04W 72/30; H04W 72/23; H04W 76/28; Y02D 30/70**
- (25) En (26) En  
(21) 21848065.5 (22) 10.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/062926 10.12.2021
- (87) WO 2022/146658 2022/27 07.07.2022
- (30) 30.12.2020 US 202017138278
- (54) • *DOWNLINK-STEUERKANALÜBERWACHUNG FÜR MULTICAST-/BROADCAST-DIENSTE*  
• *DOWNLINK CONTROL CHANNEL MONITORING FOR MULTICAST/BROADCAST SERVICES*  
• *SURVEILLANCE DE CANAL DE COMMANDE DESCENDANT POUR SERVICES DE MULTIDIFFUSION/DIFFUSION*
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
- (72) LIU, Le, San Diego, California 92121-1714, US  
TAKEDA, Kazuki, San Diego, California 92121-1714, US  
RICO ALVARINO, Alberto, San Diego, California 92121-1714, US  
XU, Huilin, San Diego, California 92121-1714, US  
GAAL, Peter, San Diego, California 92121-1714, US  
SENGUPTA, Ayan, San Diego, California 92121-1714, US  
KADIRI, Prasad Reddy, San Diego, California 92121-1714, US  
MONTORO, Juan, San Diego, California 92121-1714, US  
KANAMARLAPUDI, Sitaramanjanyulu, San Diego, California 92121-1714, US  
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121-1714, US
- (74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

- H04W 4/06** → (51) **H04W 76/40**

---

- H04W 4/08** → (51) **H04W 4/02**

---

- H04W 4/08** → (51) **H04W 4/06**

---

- H04W 4/18** → (51) **H04W 8/02**

---

- (51) **H04W 4/33** (11) **4 272 469 A1\***  
**H04W 64/00**
- (52) **H04W 4/02; A61B 5/1113; G01S 1/024; G01S 1/042; G01S 5/0268; G01S 5/0269; G16H 40/20; H04W 4/33; A61B 5/681; A61B 2505/07; G01S 2205/10**
- (25) En (26) En  
(21) 22700460.3 (22) 03.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2022/050003 03.01.2022
- (87) WO 2022/144455 2022/27 07.07.2022
- (30) 04.01.2021 US 202163133508 P
- (54) • *BAKENBASIERTE STANDORTERKENNUNG*  
• *BEACON-BASED LOCATION DETECTION*  
• *DÉTECTION D'EMPLACEMENT SUR LA BASE DE BALISES*
- (71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
- (72) CHATHAM, Christopher Hughes, Little Falls, NJ 07424, US  
HIPPI, Joerg Felix, 4070 Basel, CH  
KRIARA, Lito, 4070 Basel, CH  
LINDEMANN, Michael, 4051 Basel, CH  
LIPSMIEIER, Florian, 4070 Basel, CH  
NOBBS, David, 4070 Basel, CH  
SLATER, David Alexander, 4070 Basel, CH
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building  
Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

- H04W 4/33** → (51) **H04W 4/029**

---

- H04W 4/35** → (51) **H04W 4/029**

---

- H04W 4/44** → (51) **B61L 25/02**

---

- H04W 4/44** → (51) **G08G 5/00**

---

- H04W 4/60** → (51) **H04W 28/24**

---

- H04W 4/70** → (51) **G06F 40/35**

---

- (51) **H04W 4/80** (11) **4 272 470 A1\***



- H04B 5/00**                      **H04W 12/10**  
**H04W 76/14**                    **H04W 76/15**  
**H02J 50/10**
- (52) **H04W 4/80; H02J 50/10;**  
**H04B 5/0031; H04B 5/0075;**  
**H04W 12/06; H04W 12/10;**  
**H04W 76/14; H04W 76/15;**  
H04W 84/18
- (25) De                              (26) De  
(21) 21758679.1                      (22) 11.08.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2021/072367 11.08.2021  
(87) WO 2022/144097 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 AT 603822020
- (54) • **VERFAHREN UND DATENTRÄGER ZUR**  
**ÜBERTRAGUNG EINES DATENSTROMS**  
• **METHOD AND DATA CARRIER FOR TRANS-**  
**MITTING A DATA STREAM**  
• **PROCÉDÉ ET SUPPORT DE DONNÉES**  
**POUR LA TRANSMISSION D'UN FLUX DE**  
**DONNÉES**
- (71) CUNY-PIERON, Manfred, Underreingasse  
35, 1140 Wien, AT  
Hutter, Daniel, Blindengasse 38/42, 1080  
Wien, AT  
Weber, Reinhold, Märzstraße 21/31, 1150  
Wien, AT
- (72) CUNY-PIERON, Manfred, 1140 Wien, AT  
Hutter, Daniel, 1080 Wien, AT  
Weber, Reinhold, 1150 Wien, AT
- (74) KLIMENT & HENHAPEL, Patentanwälte OG  
Gonzagagasse 15/2, 1010 Wien, AT
- 
- H04W 4/80** → (51) **G06F 3/01**
- 
- H04W 4/80** → (51) **G06K 19/077**
- 
- H04W 4/80** → (51) **H04W 4/02**
- 
- H04W 4/90** → (51) **H04W 8/02**
- (51) **H04W 8/02**                      (11) **4 272 471 A1\***  
**H04W 48/02**                      **H04W 88/18**  
**H04W 4/18**                      **H04W 4/90**
- (52) **H04W 64/00; H04W 8/06;**  
H04W 8/08
- (25) En                              (26) En  
(21) 22752989.8                      (22) 09.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) KR 2022/002000 09.02.2022  
(87) WO 2022/173229 2022/33 18.08.2022  
(30) 10.02.2021 KR 20210019225  
09.04.2021 KR 20210046730
- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR**  
**IDENTIFIZIERUNG EINES DIENSTBE-**  
**REICHS IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNI-**  
**KATIONSSYSTEM**  
• **METHOD AND DEVICE FOR IDENTIFYING**  
**SERVICE AREA IN WIRELESS COMMUNICA-**  
**TION SYSTEM**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'IDENTIFICA-**  
**TION DE ZONE DE SERVICE DANS UN SYS-**  
**TÈME DE COMMUNICATION SANS FIL**
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) KIM, Dongyeon, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR  
LEE, Jicheol, Suwon-si Gyeonggi-do 16677,
- KR
- (74) Gulde & Partner, Patent- und  
Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße  
58/59, 10179 Berlin, DE
- 
- H04W 8/20** → (51) **G06F 8/76**
- 
- H04W 8/24** → (51) **H04W 24/10**
- (51) **H04W 12/02**                      (11) **4 272 472 A1\***
- (52) **H04W 12/02; H04L 63/102**
- (25) En                              (26) En  
(21) 21830704.9                      (22) 30.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2021/087838 30.12.2021  
(87) WO 2022/144413 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 EP 20217938
- (54) • **VERFAHREN ZUR DATEN- UND EREIGNIS-**  
**GESTEUERTEN AUFGABENAUSFÜHRUNG**  
**IN EINEM KOMMUNIKATIONSNETZ**  
• **METHOD FOR DATA- AND EVENT-DRIVEN**  
**TASK COMPLETION IN A COMMUNICA-**  
**TION NETWORK**  
• **PROCÉDÉ POUR L'EXÉCUTION DE TÂCHES**  
**COMMANDÉES PAR DES DONNÉES ET**  
**DES ÉVÉNEMENTS DANS UN RÉSEAU DE**  
**COMMUNICATION**
- (71) Luxembourg Institute of Science and  
Technology (LIST), 5, avenue des Hauts-  
Fourneaux, 4362 Esch-sur-Alzette, LU
- (72) KHADRAOUI, Djamel, 4362 Esch/Alzette, LU
- (74) Wagner, Jean-Paul, Corax IP 2, rue Wilson,  
2732 Luxembourg, LU
- 
- (51) **H04W 12/03**                      (11) **4 272 473 A1\***  
**H04W 12/043**                      **H04W 12/069**
- (52) **H04W 12/03; H04W 12/043;**  
H04W 12/069
- (25) En                              (26) En  
(21) 21843919.8                      (22) 20.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2021/086902 20.12.2021  
(87) WO 2022/144222 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063131936 P
- (54) • **VERFAHREN UND FUNKTION ZUM ZU-**  
**GRIFF AUF EIN NICHTÖFFENTLICHES**  
**NETZWERK**  
• **A METHOD AND FUNCTION FOR ACCESS-**  
**ING A NON-PUBLIC NETWORK**  
• **PROCÉDÉ ET FONCTION POUR L'ACCÈS À**  
**UN RÉSEAU NON PUBLIC**
- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ),  
164 83 Stockholm, SE
- (72) BEN HENDA, Noamen, 162 47 Vällingby, SE  
NORMANN, Henrik, 215 68 Malmö, SE  
VAHIDI MAZINANI, Helena, 226 47 Lund, SE  
GARCIA MARTIN, Miguel Angel, 28224  
Pozuelo de Alarcón (Madrid), SE
- (74) Ericsson, Patent Development  
Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm,  
SE
- 
- H04W 12/043** → (51) **H04W 12/03**
- 
- H04W 12/069** → (51) **H04W 12/03**
- (51) **H04W 12/08**                      (11) **4 272 474 A1\***  
**H04W 12/10**                      **H04W 12/12**  
**H04L 9/32**
- (52) **H04L 63/1425; H04W 12/121**
- (25) En                              (26) En  
(21) 20967960.4                      (22) 30.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IN 2020/051071 30.12.2020  
(87) WO 2022/144908 2022/27 07.07.2022
- (54) • **VERFAHREN UND NETZWERKNOTEN**  
**ZUR ERKENNUNG ANOMALER ZUGANGS-**  
**VERHALTEN**  
• **METHOD AND NETWORK NODE FOR DE-**  
**TECTING ANOMALOUS ACCESS BE-**  
**HAVIOURS**  
• **PROCÉDÉ ET NOEUD DE RÉSEAU POUR LA**  
**DETECTION DE COMPORTEMENTS D'AC-**  
**CÈS ANORMAUX**
- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ),  
164 83 Stockholm, SE
- (72) PADMANABHAN, Kavita, Bengaluru,  
Karnataka 560048, IN  
JAYARAMAN, Mahesh Babu, Old Madiwala,  
Bangalore 560068, IN
- (74) Ericsson, Patent Development  
Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm,  
SE
- 
- (51) **H04W 12/084**                      (11) **4 272 475 A1\***  
**H04W 12/108**                      **H04L 9/40**
- (52) **H04L 63/10; H04W 12/084;**  
**H04W 12/108; H04L 63/0442;**  
H04W 4/80; H04W 12/082
- (25) En                              (26) En  
(21) 21819413.2                      (22) 23.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2021/082621 23.11.2021  
(87) WO 2022/144130 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 EP 20217525
- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BE-**  
**REITSTELLUNG EINER BERECHTIGUNG**  
**FÜR DEN ZUGANG ZU EINER INTERAKTI-**  
**VEN WARE**  
• **METHOD AND DEVICE FOR PROVIDING**  
**AN AUTHORIZATION TO ACCESS AN IN-**  
**TERACTIVE GOOD**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR FOURNIR**  
**UNE AUTORISATION D'ACCÈS À UN PRO-**  
**DUIT INTERACTIF**
- (71) Nagravision Sàrl, Route de Genève 22-24,  
1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH
- (72) ZHAO, Yishan, 1033 Cheseaux-sur  
Lausanne, CH  
DEVALLOMNE, Luc, 1033 Cheseaux-sur  
Lausanne, CH
- (74) Novagraaf International SA, Chemin de  
l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH
- 
- H04W 12/086** → (51) **H04W 12/72**
- 
- H04W 12/088** → (51) **H04L 9/40**
- 
- H04W 12/10** → (51) **H04W 12/08**
- 
- H04W 12/10** → (51) **H04W 4/80**
- 
- H04W 12/108** → (51) **H04W 12/084**
- 
- H04W 12/12** → (51) **H04W 12/08**
- (51) **H04W 12/122**                      (11) **4 272 476 A1\***  
**H04W 36/08**
- (52) **H04W 12/122; H04W 36/08**
- (25) En                              (26) En

(21) 21851602.9 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/087828 30.12.2021

(87) WO 2022/144410 2022/27 07.07.2022

(30) 04.01.2021 EP 21150019

18.01.2021 EP 21151971

25.01.2021 EP 21153127

19.02.2021 EP 21158278

31.08.2021 EP 21194197

03.11.2021 EP 21206266

(54) • *VERBESSERTER MECHANISMUS ZUR ERKENNUNG FALSCHER BASISSTATIONSANGRIFFE*

• *ENHANCED MECHANISM FOR DETECTING FAKE BASE STATION ATTACKS*

• *MÉCANISME AMÉLIORÉ POUR DÉTECTER DES FAUSSES ATTAQUES DE STATION DE BASE*

(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(72) GARCIA MORCHON, Oscar, 5656 AE Eindhoven, NL

DEES, Walter, 5656 AE Eindhoven, NL

GONZALEZ TEJERIA, Jesus, 5656 AE Eindhoven, NL

(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

**H04W 12/30** → (51) **G06F 8/76**

(51) **H04W 12/72** (11) **4 272 477 A1\***  
**H04W 12/086**

(52) **H04W 12/72; H04W 12/086**

(25) En (26) En

(21) 21835151.8 (22) 26.11.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/133531 26.11.2021

(87) WO 2022/142921 2022/27 07.07.2022

(30) 31.12.2020 PCT/CN2020/142242

(54) • *MELDUNG DER S-NSSAI-SITZUNG AN EINEN DN-AAA-SERVER*

• *REPORT OF SESSION S-NSSAI TO DN-AAA SERVER*

• *RAPPORT DE LA SESSION S-NSSAI À UN SERVEUR DN-AAA*

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE

(72) LIANG, Tianmei, Shanghai 200335, CN

HE, Yingjiao, Shanghai 200335, CN

ZHANG, Wen, Shanghai 200335, CN

(74) Laqua, Bernd Christian Kurt, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

**H04W 16/02** → (51) **H05B 47/19**

(51) **H04W 16/14** (11) **4 272 478 A1\***  
**H04W 16/14**

(25) En (26) En

(21) 21839139.9 (22) 14.12.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/085735 14.12.2021

(87) WO 2022/144172 2022/27 07.07.2022

(30) 30.12.2020 US 202017138318

(54) • *BESTIMMUNG DER ZUWEISUNG VON RESSOURCEN IN EINEM DRAHTLOSEN NETZWERK*

• *DETERMINING ALLOCATION OF RESOURCES IN A WIRELESS NETWORK*

• *DÉTERMINATION DE L'ATTRIBUTION DE RESSOURCES DANS UN RÉSEAU SANS FIL*

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE

(72) RICHARDS, Christopher, Ottawa, Ontario K1S 1L5, CA

RAYMENT, Stephen, Ottawa, Ontario K1R 1E2, CA

SJÖDIN, Martina, 412 65 Göteborg, SE

(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

**H04W 16/14** → (51) **H04W 74/08**

**H04W 16/14** → (51) **H04W 76/14**

(51) **H04W 24/02** (11) **4 272 479 A1\***  
**H04W 24/04**

(52) **H04W 24/02; H04W 24/04**

(25) En (26) En

(21) 20838118.6 (22) 31.12.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/088081 31.12.2020

(87) WO 2022/144087 2022/27 07.07.2022

(54) • *NETZWERKANALYTIKBASIERTE AKTION*

• *NETWORK ANALYTICS-BASED ACTION*

• *ACTION BASÉE SUR UNE ANALYSE DE RÉSEAU*

(71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151 Lorong Chuan, No. 02-01 New Tech Park, Singapore 556741, SG

(72) KARAMPATSI, Dimitrios, Ruislip Middlesex HA4 6ED, GB

SALKINTZIS, Apostolis, 15354 Glika Nera, Athen, GR

VAISHNAVI, Ishan, 80333 München, DE

VELEV, Genadi, 64291 Darmstadt, DE

(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

**H04W 24/02** → (51) **H04W 36/00**

**H04W 24/04** → (51) **H04W 24/02**

(51) **H04W 24/10** (11) **4 272 480 A1\***  
**H04W 8/24** **H04W 72/04**

(52) **H04W 8/24; H04W 24/10;**  
**H04W 36/0088**

(25) En (26) En

(21) 21916180.9 (22) 08.12.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/062354 08.12.2021

(87) WO 2022/146637 2022/27 07.07.2022

(30) 04.01.2021 US 202163133731 P

(54) • *BENUTZERGERÄTEFÄHIGKEIT FÜR EINE MAXIMALE ANZAHL VON LÜCKENINSTANZEN EINES MEHRFACHEN SIMULTANEN LÜCKENMUSTERS*

• *USER EQUIPMENT (UE) CAPABILITY FOR A MAXIMUM NUMBER OF GAP INSTANCES OF A MULTIPLE CONCURRENT GAP PATTERN*

**H04W 24/10** → (51) **H04W 36/00**

**H04W 24/04** → (51) **H04W 24/02**

• *CAPACITÉ D'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR (UE) POUR UN NOMBRE MAXIMAL D'INSTANCES D'INTERVALLE D'UN MOTIF D'INTERVALLES SIMULTANÉS MULTIPLES*

(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054-1549, US

(72) HUANG, Rui, Beijing 11, 100085, CN

CHERVYAKOV, Andrey, Nizhegorodsky 603006, RU

HEO, Youn Hyoung, Sunnyvale, California 94087, US

LI, Hua, Arlington, VA 22209, US

YIU, Candy, Portland, OR 97201, US

(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

**H04W 24/10** → (51) **H04W 36/00**

(51) **H04W 28/02** (11) **4 272 481 A1\***

(52) **H04W 28/0268; H04L 63/0272;**

**H04W 12/03; H04W 12/088;**

**H04L 63/0236; H04L 63/164;**

**H04W 12/047; H04W 28/0263**

(25) En (26) En

(21) 21914136.3 (22) 23.12.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/140832 23.12.2021

(87) WO 2022/143399 2022/27 07.07.2022

(30) 31.12.2020 PCT/CN2020/142025

(54) • *ENDGERÄTEVORRICHTUNG, NETZWERK-KNOTEN UND VERFAHREN DARIN ZUR ABLEITUNG EINER QOS-REGEL*

• *TERMINAL DEVICE, NETWORK NODE, AND METHODS THEREIN FOR DERIVATION OF QOS RULE*

• *DISPOSITIF TERMINAL, NoeUD DE RÉSEAU ET PROCÉDÉS DESTINÉS À Y ÊTRE EFFECTUÉS PERMETTANT LA DÉRIVATION DE LA RÈGLE QOS*

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE

(72) SEDLACEK, Ivo, 250 64 Hovorcovice, CZ

ZHOU, Zongming, Shanghai 200335, CN

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) **H04W 28/02** (11) **4 272 482 A1\***  
**H04W 28/06** **H04W 72/12**

(52) **H04W 80/02**

(53) **H04W 80/02; H04W 28/0252;**

**H04W 28/0278; H04W 72/569;**

**H04W 72/1268**

(25) En (26) En

(21) 21915516.5 (22) 16.11.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2021/016723 16.11.2021

(87) WO 2022/145718 2022/27 07.07.2022

(30) 30.12.2020 KR 20200187083

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG EINER DATENEINHEIT FÜR FREIWILLIGEN VERKEHR IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*

• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING DATA UNIT FOR VOLUNTARY TRAFFIC IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*

• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION D'UNITÉ DE DONNÉES POUR UN TRAFIC VOLONTAIRE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE

(72) HAN, Dongmin, Beijing 100085, CN

(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

- (71) LG Electronics Inc., 128, Yeou-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR  
(72) LEE, Sunyoung, Seoul 06772, KR  
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
- H04W 28/02** → (51) **H04W 76/15**
- H04W 28/06** → (51) **H04W 28/02**
- H04W 28/12** → (51) **H04W 28/24**
- (51) **H04W 28/24** (11) **4 272 483 A1\***  
**H04W 28/12** **H04W 84/12**  
(52) **H04W 28/0268; H04W 28/0263; H04W 28/12; H04W 84/12**  
(25) En (26) En  
(21) 21916178.3 (22) 08.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/062347 08.12.2021  
(87) WO 2022/146635 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 US 202163133658 P  
(54) • **QOS-VERKEHRSSSTROMAUFBAU MIT ANFORDERUNG/ANTWORT EINES STREAM-KLASSIFIZIERUNGSDIENSTES (SCS)**  
• **QOS TRAFFIC STREAM SETUP WITH STREAM CLASSIFICATION SERVICE (SCS) REQUEST/RESPONSE**  
• **CONFIGURATION DE FLUX DE TRAFIC DE QOS À REQUÊTE/RÉPONSE DE SERVICE DE CLASSIFICATION DE FLUX (SCS)**  
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US  
(72) CANPOLAT, Necati, Beaverton, Oregon 97006, US  
DAS, Dibakar, Hillsboro, Oregon 97123, US  
VENKATESAN, Ganesh, Hillsboro, Oregon 97124, US  
CAVALCANTI, Dave A., Portland, Oregon 97229, US  
CARIOU, Laurent, Milizac 29290, FR  
CHEN, Cheng, Camas, Washington 98607, US  
CORDEIRO, Carlos, Portland, Oregon 97229, US  
FANG, Juan, Portland, Oregon 97229, US  
GHOSH, Chittabrata, Fremont, California 94536, US  
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE
- (51) **H04W 28/24** (11) **4 272 484 A1\***  
**H04W 48/18** **H04W 4/60**  
(52) **H04W 48/18; H04L 41/0894; H04W 84/042**  
(25) En (26) En  
(21) 22746809.7 (22) 31.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2022/014581 31.01.2022  
(87) WO 2022/165347 2022/31 04.08.2022  
(30) 01.02.2021 US 202117164183  
(54) • **ORCHESTRIERUNG UND VERMITTLUNGS-STAPEL**  
• **ORCHESTRATION AND MEDIATION STACK**  
• **EMPILEMENT D'ORCHESTRATION ET DE MÉDIATION**  
(71) T-Mobile USA, Inc., 12920 SE 38th Street, Bellevue, WA 98006-1350, US
- (72) KWOK, Ming Shan, Bellevue, Washington 98006-1350, US  
YAU, Hang Hoi, Bellevue, Washington 98006-1350, US  
AHMAD, Syed Toaha, Bellevue, Washington 98006-1350, US  
SHAHID, Wafik Abdel, Bellevue, Washington 98006-1350, US  
(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB
- (51) **H04W 36/00** (11) **4 272 485 A1\***  
**H04W 76/15**  
(52) **H04W 36/0069; H04W 76/15**  
(25) En (26) En  
(21) 20838633.4 (22) 31.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IB 2020/062601 31.12.2020  
(87) WO 2022/144582 2022/27 07.07.2022  
(54) • **ÜBERGABEVERWALTUNG IN EINEM KOMMUNIKATIONSNETZ MIT KONFIGURATION ZUR UNTERSTÜTZUNG VON MULTI-RAT-DUALKONNEKTIVITÄT**  
• **HANDOVER MANAGEMENT IN A COMMUNICATIONS NETWORK CONFIGURED TO SUPPORT MULTI-RAT DUAL CONNECTIVITY**  
• **GESTION DE TRANSFERT INTERCELLULAIRE DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION CONFIGURÉ POUR PRENDRE EN CHARGE UNE DOUBLE CONNECTIVITÉ MULTI-RAT**  
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE  
(72) SARKAR, Debasish, Frisco, Texas 75036, US  
MONDAL, Surajit, Balagere Village, Bangalore 560087, IN  
SINGH, Shikha, Gurgaon, Haryana 122017, IN  
SEN, Ayan, Bangalore, Karnataka 560066, IN  
MANI, Aruna, New Delhi 110029, IN  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
- (51) **H04W 36/00** (11) **4 272 486 A1\***  
(52) **H04W 36/36; H04W 36/00835; H04W 36/18**  
(25) En (26) En  
(21) 20967809.3 (22) 31.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2020/142318 31.12.2020  
(87) WO 2022/141470 2022/27 07.07.2022  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG EINES ÜBERGABEVERFAHRENS**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR PERFORMING HANDOVER PROCEDURE**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL D'EXÉCUTION DE PROCÉDURE DE TRANSFERT INTERCELLULAIRE**  
(71) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN  
(72) YAN, Le, Shanghai 200120, CN  
DAI, Mingzeng, Shanghai 201315, CN  
ZHANG, Congchi, Shanghai 201204, CN  
WU, Lianhai, Beijing 100028, CN  
WANG, Haiming, Beijing 100011, CN  
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB
- (51) **H04W 36/00** (11) **4 272 487 A1\***  
**H04W 36/30**  
(52) **H04W 36/0083; H04W 24/02**  
(25) En (26) En  
(21) 20967901.8 (22) 31.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2020/142488 31.12.2020  
(87) WO 2022/141563 2022/27 07.07.2022  
(54) • **VERFAHREN ZUR KOMMUNIKATION, ENDGERÄTEVORRICHTUNG, NETZWERKVORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARE MEDIEN**  
• **METHODS FOR COMMUNICATION, TERMINAL DEVICE, NETWORK DEVICE, AND COMPUTER READABLE MEDIA**  
• **PROCÉDÉS DE COMMUNICATION, DISPOSITIF TERMINAL, DISPOSITIF DE RÉSEAU ET SUPPORTS LISIBLES PAR ORDINATEUR**  
(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP  
(72) WANG, Gang, Beijing 100600, CN  
WANG, Da, Beijing 100600, CN  
(74) MacDougall, Alan John Shaw, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
- (51) **H04W 36/00** (11) **4 272 488 A1\***  
**H04W 24/10** **H04W 24/02**  
(52) **H04W 36/0094; H04W 24/02; H04W 24/10; H04W 36/0088**  
(25) En (26) En  
(21) 22712836.0 (22) 25.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2022/054856 25.02.2022  
(87) WO 2022/189174 2022/37 15.09.2022  
(30) 10.03.2021 FI 20215258  
(54) • **MESSSPALTEINSTELLUNG**  
• **MEASUREMENT GAP SETTING**  
• **RÉGLAGE D'INTERVALLE DE MESURE**  
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI  
(72) TAYYAB, Muhammad, 90630 Oulu, FI  
BUTT, Muhammad Majid, 92116 Palaiseau, FR  
GÜRSU, Halit Murat, 81371 Munich, DE  
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
- (51) **H04W 36/04** (11) **4 272 489 A1\***  
**H04W 56/00** **H04W 36/30**  
(52) **H04B 7/18513; H04B 7/18589; H04W 56/0075**  
(25) En (26) En  
(21) 21916417.5 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/065503 29.12.2021  
(87) WO 2022/147117 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202017138888  
(54) • **TIMING-ERFASSUNGSVERFAHREN FÜR SCHNELLERE STRAHLÜBERGABEN, GATEWAY, SATELLIT UND ZWISCHENNETZWERKÜBERGABEN**

- *TIMING ACQUISITION METHOD FOR FASTER BEAM, GATEWAY, SATELLITE AN INTER-NETWORK HANDOVERS*
  - *PROCÉDÉ D'ACQUISITION DE TEMPORISATION POUR UN FAISCEAU PLUS RAPIDE, PASSERELLE, SATELLITE ET TRANSFERTS INTERCELLULAIRES INTER-RÉSEAUX*
- (71) Hughes Network Systems, LLC, 11717 Exploration Lane, Germantown, MD 20876, US
- (72) OZA, Rajeev Gautam, Germantown, Maryland 20876, US
- (74) Suddaby, Mark Edward, Novagraaf UK 3rd Floor 77 Gracechurch Street, London EC3V 0AS, GB

**H04W 36/06** → (51) **H04M 11/04**

**H04W 36/08** → (51) **H04W 12/122**

**H04W 36/12** → (51) **H04W 76/15**

**H04W 36/30** → (51) **H04W 36/00**

**H04W 36/30** → (51) **H04W 36/04**

**H04W 40/20** → (51) **H04L 12/00**

- (51) **H04W 48/00** (11) **4 272 490 A1\***  
**H04L 69/00**
- (52) **H04W 88/04; H04W 40/22**
- (25) En (26) En  
(21) 20967763.2 (22) 31.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2020/142216 31.12.2020
- (87) WO 2022/141424 2022/27 07.07.2022
- (54) • *INFORMATIONSWeiterleitung mit EINEM ODER MEHREREN RELAIS*  
• *RELAYING INFORMATION USING ONE OR MORE RELAYS*  
• *RELAIS D'INFORMATIONS GRÂCE À UN OU PLUSIEURS RELAIS*
- (71) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
- (72) BASU MALLICK, Prateek, 63303 Dreieich, DE
- LÖHR, Joachim, 65203 Wiesbaden, DE
- WU, Lianhai, Beijing 100028, CN
- GANESAN, Karthikeyan, 64569 Nauheim, DE
- (74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

**H04W 48/02** → (51) **H04W 8/02**

- (51) **H04W 48/16** (11) **4 272 491 A1\***  
**H04W 48/16**
- (25) En (26) En  
(21) 22701543.5 (22) 12.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) EP 2022/050503 12.01.2022
- (87) WO 2022/152729 2022/29 21.07.2022
- (30) 14.01.2021 GB 202100482
- (54) • *VERWALTUNG VON FREQUENZPRÄFERENZEN*  
• *MANAGING FREQUENCY PREFERENCES*  
• *GESTION DE PRÉFÉRENCES DE FRÉQUENCE*
- (71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

- (72) BULAKCI, Ömer, 80997 Munich, DE
- YILMAZ, Osman Nuri Can, 02280 Espoo, FI
- WOLFNER, György Tamás, 1163 Budapest, HU
- AHADA, Ahmad, 81249 Munich, DE
- TOMALA, Malgorzata, 54-511 Wroclaw, PL
- NASEER-UL-ISLAM, Muhammad, 81737 Munich, DE
- (74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB

**H04W 48/18** → (51) **H04L 41/5025**

**H04W 48/18** → (51) **H04W 28/24**

- (51) **H04W 52/02** (11) **4 272 492 A1\***  
**H04W 52/0206; H04W 28/0221; H04W 28/0231**
- (25) En (26) En  
(21) 20968111.3 (22) 30.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) SE 2020/051266 30.12.2020
- (87) WO 2022/146202 2022/27 07.07.2022
- (54) • *ERSTER NETZWERKKNOTEN UND VERFAHREN IN EINEM KOMMUNIKATIONSNETZWERK ZUR STEUERUNG DES STROMVERBRAUCHS*  
• *FIRST NETWORK NODE AND METHOD IN A COMMUNICATION NETWORK FOR CONTROLLING POWER CONSUMPTION*  
• *PREMIER NOEUD DE RÉSEAU ET PROCÉDÉ DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION POUR MAÎTRISER LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE*
- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
- (72) LUDWIG, Reiner, 52393 HÜRTGENWALD, DE
- FRENGER, Pål, 582 27 LINKÖPING, SE
- BENGTSSON, Jonas, 261 72 HÅLJARP, SE
- (74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

**H04W 52/02** → (51) **H04B 7/0456**

**H04W 52/02** → (51) **H04L 1/00**

**H04W 52/02** → (51) **H04W 74/00**

- (51) **H04W 52/14** (11) **4 272 493 A1\***  
**H04W 52/24** **H04W 52/32**
- (52) **H04W 52/242; H04W 52/146**
- (25) En (26) En  
(21) 21835549.3 (22) 08.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/062476 08.12.2021
- (87) WO 2022/146644 2022/27 07.07.2022
- (30) 04.01.2021 US 202163133738 P 07.12.2021 US 202117544573
- (54) • *LEISTUNGSSTEUERUNGSINFORMATIONEN FÜR GEMEINSAME TCI-ZUSTÄNDE*  
• *POWER CONTROL INFORMATION FOR COMMON TCI STATES*  
• *INFORMATIONS DE COMMANDE DE PUISSANCE POUR ÉTATS TCI COMMUNS*
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US

- (72) ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
- BAI, Tianyang, San Diego, California 92121-1714, US
- LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
- (74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

**H04W 52/24** → (51) **H04W 52/14**

**H04W 52/32** → (51) **H04W 52/14**

**H04W 56/00** → (51) **H04W 36/04**

- (51) **H04W 64/00** (11) **4 272 494 A1\***  
**H04W 68/02**
- (52) **H04W 64/00; H04W 68/02**
- (25) En (26) En  
(21) 21815072.0 (22) 28.10.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2021/072068 28.10.2021
- (87) WO 2022/147380 2022/27 07.07.2022
- (30) 31.12.2020 GR 20200100762
- (54) • *INAKTIVE MODUSPOSITIONIERUNG FÜR FUNKRESSOURCENSTEUERUNG (RRC)*  
• *RADIO RESOURCE CONTROL (RRC) INACTIVE MODE POSITIONING*  
• *POSITIONNEMENT DE MODE INACTIF DE GESTION DES RESSOURCES RADIO (RRC)*
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
- (72) YERRAMALLI, Srinivas, San Diego, California 92121-1714, US
- MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121-1714, US
- KUMAR, Mukesh, San Diego, California 92121-1714, US
- (74) Loveless, Ian Mark, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

**H04W 64/00** → (51) **H04B 7/06**

**H04W 64/00** → (51) **H04L 5/00**

**H04W 64/00** → (51) **H04W 4/02**

**H04W 64/00** → (51) **H04W 4/33**

**H04W 68/02** → (51) **H04W 64/00**

**H04W 72/00** → (51) **H04L 5/00**

**H04W 72/00** → (51) **H04W 4/06**

- (51) **H04W 72/04** (11) **4 272 495 A1\***  
**H04L 5/0051; H04L 5/001; H04B 7/0456**
- (25) En (26) En  
(21) 20967536.2 (22) 30.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2020/141396 30.12.2020
- (87) WO 2022/141195 2022/27 07.07.2022
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR RESSOURCENZUWEISUNG*

- (71) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN  
(72) LIU, Hongmei, Beijing 100096, CN  
YAN, Zhi, Beijing 100052, CN  
ZHANG, Yuantao, Beijing 100013, CN  
WU, Lianhai, Beijing 100028, CN  
WANG, Haiming, Beijing 100011, CN  
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 272 496 A1\***  
**H04W 72/08**  
(52) **H04W 72/02**; H04W 72/20;  
H04W 72/542  
(25) En (26) En  
(21) 21912397.3 (22) 01.01.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/070053 01.01.2021  
(87) WO 2022/141614 2022/27 07.07.2022  
(54) • **VERFAHREN FÜR SIDELINK-STEUERUNGS-  
VERBINDUNG MIT TRÄGERAGGREGATION**  
• **TECHNIQUES FOR SIDELINK CONTROL  
CONNECTION WITH CARRIER AGGREGA-  
TION**  
• **TECHNIQUES DE CONNEXION DE COM-  
MANDE EN LIAISON LATÉRALE AVEC  
AGRÉGATION DE PORTEUSES**
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:  
International IP Administration 5775  
Morehouse Drive, San Diego, California  
92121-1714, US  
(72) LI, Qing, San Diego, California 92121-1714,  
US  
HORN, Gavin Bernard, San Diego,  
California 92121-1714, US  
CHENG, Peng, San Diego, California 92121-  
1714, US  
CHENG, Hong, San Diego, California 92121-  
1714, US  
OZTURK, Ozcan, San Diego, California  
92121-1714, US  
VASSILOVSKI, Dan, San Diego, California  
92121-1714, US  
GULATI, Kapil, San Diego, California 92121-  
1714, US  
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6,  
D06 F9C7, IE
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 272 497 A1\***  
**H04W 72/10**  
(52) **H04L 5/0044**; **H04L 5/0037**;  
**H04L 5/0064**; **H04W 72/56**;  
H04W 72/0453; H04W 72/23  
(25) En (26) En  
(21) 22750013.9 (22) 03.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) KR 2022/001694 03.02.2022  
(87) WO 2022/169264 2022/32 11.08.2022  
(30) 05.02.2021 CN 202110164809  
(54) • **ENDGERÄT UND DAVON DURCHGEFÜHR-  
TES VERFAHREN**  
• **TERMINAL AND METHOD PERFORMED BY  
THE SAME**  
• **TERMINAL ET PROCÉDÉ EXÉCUTÉ PAR CE-  
LUI-CI**
- (71) Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) WANG, Yi, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677,  
KR  
SUN, Feifei, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677,  
KR  
(74) Nederlandsch Octroobureau, P.O. Box  
29720, 2502 LS The Hague, NL
- H04W 72/04** → (51) **H04B 7/06**
- H04W 72/04** → (51) **H04L 5/00**
- H04W 72/04** → (51) **H04W 24/10**
- H04W 72/04** → (51) **H04W 4/06**
- H04W 72/04** → (51) **H04W 74/08**
- H04W 72/04** → (51) **H04W 76/14**
- H04W 72/04** → (51) **H04W 76/15**
- H04W 72/08** → (51) **H04L 5/00**
- H04W 72/08** → (51) **H04W 72/04**
- H04W 72/08** → (51) **H04W 76/14**
- H04W 72/10** → (51) **H04W 72/04**
- (51) **H04W 72/12** (11) **4 272 498 A1\***  
**H04B 7/06**  
(52) **H04B 7/088**; **H04W 72/23**  
(25) En (26) En  
(21) 21923681.7 (22) 02.02.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/074945 02.02.2021  
(87) WO 2022/165652 2022/32 11.08.2022  
(54) • **VERFAHREN ZUR GEMEINSAMEN STRAHL-  
VERWALTUNG, MOBILITÄT UND ÜBER-  
TRAGUNG MEHRERER BASISSTATIONEN**  
• **METHODS FOR JOINT BEAM MANAGE-  
MENT, MOBILITY AND MULTIPLE BASE  
STATION TRANSMISSION**  
• **PROCÉDÉS DE GESTION DE FAISCEAU  
CONJOINT, MOBILITÉ ET TRANSMISSION  
DE STATIONS DE BASE MULTIPLES**
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building Bantian Longgang  
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) JASSAL, Aman, Kanata, Ontario 231, CA  
MAAREF, Amine, Kanata, Ontario 231, CA  
MA, Jianglei, Kanata, Ontario 231, CA  
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB  
Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7,  
80333 München, DE
- (51) **H04W 72/12** (11) **4 272 499 A1\***  
(52) **H04W 74/0808**; **H04L 5/001**;  
**H04L 5/0033**; **H04L 5/0044**;  
**H04L 5/0053**; **H04L 5/0082**;  
**H04L 5/0091**; **H04L 5/0048**;  
H04W 72/569  
(25) En (26) En  
(21) 22779056.5 (22) 31.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2022/084262 31.03.2022  
(87) WO 2022/206874 2022/40 06.10.2022
- (30) 02.04.2021 US 202163170011 P  
(54) • **BENUTZERGERÄT UND RESSOURCEN-  
ÜBERWACHUNGSVERFAHREN IN DER SI-  
DELINK-KOMMUNIKATION**  
• **USER EQUIPMENT AND RESOURCE MONI-  
TORING METHOD IN SIDELINK COMMU-  
NICATION**  
• **ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET PROCÉDÉ  
DE SURVEILLANCE DE RESSOURCES DANS  
UNE COMMUNICATION DE LIAISON LATÉ-  
RALE**
- (71) GUANGDONG OPPO MOBILE  
TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No.  
18 Haibin Road Wusha, Chang'an,  
Dongguan, Guangdong 523860, CN  
(72) LIN, Hwei-Ming, Taipei, Taiwan 111, TW  
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2,  
rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665  
Asnières-sur-Seine Cedex, FR
- H04W 72/12** → (51) **H04L 5/00**
- H04W 72/12** → (51) **H04W 28/02**
- H04W 72/12** → (51) **H04W 72/14**
- H04W 72/12** → (51) **H04W 76/15**
- (51) **H04W 72/14** (11) **4 272 500 A1\***  
**H04W 72/12** **H04W 76/27**  
(52) **H04W 72/23**; H04W 72/1268;  
H04W 76/27  
(25) En (26) En  
(21) 21835951.1 (22) 20.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/139732 20.12.2021  
(87) WO 2022/143266 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 PCT/CN2020/142372  
14.01.2021 PCT/CN2021/071787  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
RESSOURCENKONFIGURATION FÜR KON-  
FIGURIERTE BERECHTIGUNGSBASIERTE  
ÜBERTRAGUNG**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR RE-  
SOURCE CONFIGURATION FOR CONFIG-  
URED GRANT BASED TRANSMISSION**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONFIGURA-  
TION DE RESSOURCES PERMETTANT UNE  
TRANSMISSION À BASE D'AUTORISATION  
CONFIGURÉE**
- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ),  
164 83 Stockholm, SE  
(72) LI, Jingya, 417 58 Göteborg, SE  
LIN, Zhipeng, Nanjing, Jiangsu 211100, CN  
(74) Ericsson, Patent Development  
Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm,  
SE
- (51) **H04W 72/14** (11) **4 272 501 A1\***  
**H04W 72/12** **H04L 5/00**  
**H04W 76/27**  
(52) **H04L 5/0048**; **H04L 5/0044**;  
**H04W 72/23**; H04W 72/1268  
(25) En (26) En  
(21) 21836332.3 (22) 20.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/139733 20.12.2021  
(87) WO 2022/143267 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 PCT/CN2020/142372

- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR KONFIGURIERTE BERECHTIGUNGSBASIERTE ÜBERTRAGUNG*
  - *METHOD AND APPARATUS FOR CONFIGURED GRANT BASED TRANSMISSION*
  - *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR UNE TRANSMISSION BASÉE SUR UNE AUTORISATION CONFIGURÉE*
- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
- (72) Li, Jingya, 417 58 Göteborg, SE
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**H04W 72/14** → (51) **H04L 5/00**

**H04W 72/14** → (51) **H04W 76/15**

- (51) **H04W 74/00** (11) **4 272 502 A1\***
- (52) **H04W 74/004; H04B 7/0617; H04W 52/50**
- (25) En (26) En  
(21) 21707412.9 (22) 11.02.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) SE 2021/050109 11.02.2021  
(87) WO 2022/146207 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 SE 2000249
- (54) • *DIREKTZUGRIFF FÜR EIN DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONSNETZWERK*
  - *RANDOM ACCESS FOR WIRELESS COMMUNICATION NETWORK*
  - *ACCÈS ALÉATOIRE POUR RÉSEAU DE COMMUNICATION SANS FIL*
- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
- (72) BALDEMAIR, Robert, 170 69 Solna, SE
- (74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

- (51) **H04W 74/00** (11) **4 272 503 A1\***
- H04W 52/02** **H04W 74/08**
- (52) **H04W 74/006; H04L 5/001; H04L 5/0091; H04W 52/0206; H04W 74/0833; H04W 76/16**
- (25) En (26) En  
(21) 21840709.6 (22) 20.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) SE 2021/051287 20.12.2021  
(87) WO 2022/146220 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 US 202063132123 P
- (54) • *AKTIVIERUNG UND DEAKTIVIERUNG EINER SEKUNDÄRZELLENGRUPPE (SCG) BEIM ZUSATZ EINES SEKUNDÄRKNOTENS (SN)*
  - *SECONDARY CELL GROUP (SCG) ACTIVATION AND DEACTIVATION AT SECONDARY NODE (SN) ADDITION*
  - *ACTIVATION ET DÉSACTIVATION DE GROUPE DE CELLULES SECONDAIRES (SCG) LORS D'UNE ADDITION DE NOEUD SECONDAIRE (SN)*
- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
- (72) QIU, Liwei, 183 38 Täby, SE  
EKLÖF, Cecilia, 187 41 Täby, SE  
DA SILVA, Icaro Leonardo, 170 77 Solna, SE  
WAGER, Stefan, 02360 Espoo, FI

- (74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

**H04W 74/00** → (51) **H04W 74/08**

- (51) **H04W 74/08** (11) **4 272 504 A1\***
- H04L 5/00** **H04W 16/14**
- H04W 74/00**
- (52) **H04W 74/0808; H04L 27/0006; H04W 16/14; H04W 74/006; H04W 74/0833**
- (25) En (26) En  
(21) 21718640.2 (22) 08.01.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IB 2021/000052 08.01.2021  
(87) WO 2022/148983 2022/28 14.07.2022
- (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
  - *APPARATUS AND METHOD OF WIRELESS COMMUNICATION*
  - *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL*
- (71) Oropce France Sarl, 29 Rue du Pont, 92200 Neuilly sur Seine, FR
- (72) LIN, Hao, 92200 Neuilly-sur-Seine, FR
- (74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

- (51) **H04W 74/08** (11) **4 272 505 A1\***
- H04W 74/00** **H04W 72/04**
- H04B 7/024**
- (52) **H04W 74/006; H04L 5/0048; H04L 5/005; H04L 5/0053; H04L 5/001; H04W 72/1268; H04W 74/0833**
- (25) En (26) En  
(21) 21915899.5 (22) 31.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) KR 2021/020355 31.12.2021  
(87) WO 2022/146102 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063133016 P  
23.02.2021 US 202163152398 P  
07.04.2021 US 202163171668 P  
30.12.2021 US 202117646624
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR DIREKTZUGRIFF IN DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEMEN*
  - *METHOD AND APPARATUS FOR RANDOM ACCESS IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEMS*
  - *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT UN ACCÈS ALÉATOIRE DANS DES SYSTÈMES DE COMMUNICATION SANS FIL*
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) ZAZI, Ebrahim Molavian, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
PAPASAKELLARIOU, Aristides, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
FARAG, Emad Nader, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
JEON, Jeongho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
CHO, Joonyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

- (51) **H04W 74/08** (11) **4 272 506 A1\***
- (52) **H04W 74/004; H04W 74/0833**
- (25) En (26) En  
(21) 21915953.0 (22) 15.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) SE 2021/051142 15.11.2021  
(87) WO 2022/146211 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 SE 2000248
- (54) • *DIREKTZUGRIFF FÜR EIN DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONSNETZWERK*
  - *RANDOM ACCESS FOR WIRELESS COMMUNICATION NETWORK*
  - *ACCÈS ALÉATOIRE POUR RÉSEAU DE COMMUNICATION SANS FIL*
- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
- (72) GUTHMANN, Axel, 164 40 Kista, SE  
BALDEMAIR, Robert, 170 69 Solna, SE  
PARKVALL, Stefan, 167 57 Bromma, SE
- (74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

- (51) **H04W 74/08** (11) **4 272 507 A1\***
- H04W 72/04** **H04L 5/00**
- (52) **H04W 74/0866; H04B 7/0617; H04L 1/1854; H04L 5/0048; H04L 5/0051; H04L 5/0055; H04W 72/542**
- (25) En (26) En  
(21) 21915954.8 (22) 08.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) SE 2021/051218 08.12.2021  
(87) WO 2022/146213 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 SE 2000251
- (54) • *DIREKTZUGRIFF FÜR EIN DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONSNETZWERK*
  - *RANDOM ACCESS FOR WIRELESS COMMUNICATION NETWORK*
  - *ACCÈS ALÉATOIRE POUR RÉSEAU DE COMMUNICATION SANS FIL*
- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
- (72) BALDEMAIR, Robert, 170 69 Solna, SE  
PARKVALL, Stefan, 167 57 Bromma, SE  
GUTHMANN, Axel, 164 40 Kista, SE
- (74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

**H04W 74/08** → (51) **H04W 74/00**

**H04W 74/08** → (51) **H04W 76/14**

**H04W 76/11** → (51) **H04W 76/15**

**H04W 76/11** → (51) **H04W 76/40**

- (51) **H04W 76/14** (11) **4 272 508 A1\***
- H04W 72/04** **H04W 76/25**
- H04W 76/23** **H04L 5/00**
- H04W 72/08**
- (52) **H04W 76/14; H04W 72/20; H04L 5/0073; H04W 72/541; H04W 76/23; H04W 76/25**
- (25) En (26) En  
(21) 21815755.0 (22) 29.10.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/057437 29.10.2021  
(87) WO 2022/146545 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202017137272  
(54) • *VERWALTUNG VON SIDELINK-FR2-INTER-UE-INTERFERENZEN*  
• *SIDELINK FR2 INTER-UE INTERFERENCE MANAGEMENT*  
• *GESTION D'INTERFÉRENCE INTER-UE DE LIAISON LATÉRALE FR2*  
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US  
(72) DUTTA, Sourjya, San Diego, California 92121, US  
GULATI, Kapil, San Diego, California 92121, US  
LI, Junyi, San Diego, California 92121, US  
SARKIS, Gabi, San Diego, California 92121, US  
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) **H04W 76/14** (11) **4 272 509 A1\***  
**H04W 16/14** **H04W 74/08**  
**H04W 92/18**

(52) **H04W 76/14**; H04W 16/14;  
H04W 74/0808; H04W 92/18  
(25) En (26) En  
(21) 21848491.3 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2021/065767 30.12.2021  
(87) WO 2022/147310 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 GR 20210100003  
(54) • *GEMEINSAME NUTZUNG DER KANALBELEGUNGSZEIT (COT) FÜR SIDELINK*  
• *CHANNEL OCCUPANCY TIME (COT) SHARING FOR SIDELINK*  
• *PARTAGE DE TEMPS D'OCCUPATION DE CANAL (COT) POUR LIAISON LATÉRALE*  
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US  
(72) SUN, Jing, San Diego, California 92121, US  
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121, US  
PATIL, Shailesh, San Diego, California 92121, US  
GUBESKYS, Arthur, San Diego, California 92121, US  
DAMNJANOVIC, Aleksandar, San Diego, California 92121, US  
MONTORO, Juan, San Diego, California 92121, US  
MARSH, Gene Wesley, San Diego, California 92121, US  
STEFANATOS, Stelios, San Diego, California 92121, US  
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US  
(72) WU, Chih-Hsiang, Mountain View, CA 94043, US  
(74) Watkin, Timothy Lawrence Harvey, Marks & Clerk LLP 2nd Floor, Wytham Court 11 West Way, Oxford OX2 0JB, GB

(51) **H04W 76/15** (11) **4 272 512 A1\***  
**H04W 76/11** **H04W 76/27**

(52) **H04W 76/34**; H04W 76/15;  
H04W 76/19  
(25) En (26) En  
(21) 22739629.8 (22) 11.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) KR 2022/000480 11.01.2022  
(87) WO 2022/154434 2022/29 21.07.2022  
(30) 12.01.2021 KR 20210004170  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON DUALER KONNEKTIVITÄT IN EINEM DRAHTLOS-KOMMUNIKATIONSSYSTEM*

(51) **H04W 76/15** (11) **4 272 510 A1\***  
**H04L 5/00** **H04W 28/02**  
**H04W 72/04** **H04W 72/12**  
**H04W 72/14**  
(52) **H04W 76/15**; H04W 28/0278;  
**H04W 72/21**; H04L 5/0053

(25) En (26) En  
(21) 21843924.8 (22) 20.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) EP 2021/086914 20.12.2021  
(87) WO 2022/144223 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202063131364 P  
(54) • *MELDUNG DER ANKUNFT VON UPLINK-DATEN FÜR DEAKTIVIERTE SEKUNDÄRZELLENGRUPPE (SCG)*  
• *REPORTING UPLINK DATA ARRIVAL FOR DEACTIVATED SECONDARY CELL GROUP (SCG)*  
• *RAPPORT D'ARRIVÉE DE DONNÉES DE LIAISON MONTANTE POUR GROUPE DE CELLULES SECONDAIRES (SCG) DÉACTIVÉES*

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE  
(72) WALLENTIN, Pontus, 582 39 Linköping, SE  
DA SILVA, Icaro Leonardo, 170 77 Solna, SE  
BERGQVIST, Jens, 587 37 Linköping, SE  
WAGER, Stefan, 023 60 Espoo, FI  
ZOU, Zhenhua, 171 42 Solna, SE  
QIU, Liwei, 183 38 Täby, SE  
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) **H04W 76/15** (11) **4 272 511 A1\***  
**H04W 36/12**  
(52) **H04W 76/15**; H04W 36/12  
(25) En (26) En  
(21) 22706940.8 (22) 12.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2022/012087 12.01.2022  
(87) WO 2022/155178 2022/29 21.07.2022  
(30) 13.01.2021 US 202163199631 P  
(54) • *VERWALTUNG VON VERBINDUNGEN ZU MEHREREN ZENTRALISIERTEN EINHEITEN*  
• *MANAGING CONNECTIONS TO MULTIPLE CENTRALIZED UNITS*  
• *GESTION DE CONNEXIONS À DE MULTIPLES UNITÉS CENTRALISÉES*  
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US  
(72) WU, Chih-Hsiang, Mountain View, CA 94043, US  
(74) Watkin, Timothy Lawrence Harvey, Marks & Clerk LLP 2nd Floor, Wytham Court 11 West Way, Oxford OX2 0JB, GB

(51) **H04W 76/15** (11) **4 272 514 A1\***  
**H04W 76/11** **H04W 76/27**

(52) **H04W 76/34**; H04W 76/15;  
H04W 76/19  
(25) En (26) En  
(21) 22739629.8 (22) 11.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) KR 2022/000480 11.01.2022  
(87) WO 2022/154434 2022/29 21.07.2022  
(30) 12.01.2021 KR 20210004170  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON DUALER KONNEKTIVITÄT IN EINEM DRAHTLOS-KOMMUNIKATIONSSYSTEM*

(51) **H04W 76/15** (11) **4 272 514 A1\***  
**H04W 88/04**  
(52) **H04W 76/18**; H04W 88/04  
(25) En (26) En  
(21) 21831136.3 (22) 16.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) SE 2021/051270 16.12.2021  
(87) WO 2022/146218 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202063131339 P  
(54) • *BENUTZERGERÄT UND VERFAHREN IN EINEM DRAHTLOS-KOMMUNIKATIONSSYSTEM*

• *METHOD AND APPARATUS FOR PERFORMING DUAL CONNECTIVITY IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR EXÉCUTER UNE DOUBLE CONNECTIVITÉ DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*  
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) KIM, Donggun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
KIM, Soenghun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(51) **H04W 76/15** (11) **4 272 513 A1\***  
**H04W 76/11** **H04W 28/02**  
**H04W 88/02**  
(52) **H04W 76/15**; H04W 28/0866;  
**H04W 40/22**; H04W 28/24;  
H04W 76/22; H04W 84/12;  
H04W 88/08  
(25) En (26) En  
(21) 22833694.7 (22) 01.07.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) KR 2022/009492 01.07.2022  
(87) WO 2023/277641 2023/01 05.01.2023  
(30) 02.07.2021 US 202163218188 P  
13.05.2022 US 202263341833 P  
27.06.2022 US 202217809262  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR MOBILE AP-BACKHAUL-VERBINDUNGS-AUFBAU UND -BETRIEB*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR MOBILE AP BACKHAUL LINK SETUP AND OPERATION*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR L'ÉTABLISSEMENT ET LE FONCTIONNEMENT D'UNE LIAISON TERRESTRE D'AP MOBILE*  
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) NAYAK, Peshal, Mountain View, California 94043, US  
NG, Loong Boon, Mountain View, California 94043, US  
SHAFIN, Rubayet, Mountain View, California 94043, US  
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(51) **H04W 76/15** → (51) **H04W 36/00**  
**H04W 76/15** → (51) **H04W 4/80**

(51) **H04W 76/18** (11) **4 272 514 A1\***  
**H04W 88/04**  
(52) **H04W 76/18**; H04W 88/04  
(25) En (26) En  
(21) 21831136.3 (22) 16.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) SE 2021/051270 16.12.2021  
(87) WO 2022/146218 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202063131339 P  
(54) • *BENUTZERGERÄT UND VERFAHREN IN EINEM DRAHTLOS-KOMMUNIKATIONSSYSTEM*



- *USER EQUIPMENT AND METHOD IN A WIRELESS COMMUNICATIONS NETWORK*  
• *ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET PROCÉDÉ DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION SANS FIL*
- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE  
(72) ORSINO, Antonino, 02480 Kirkkonummi, FI WANG, Min, 977 53 Luleå, SE  
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
- 
- H04W 76/20** → (51) **H04W 76/38**
- 
- H04W 76/23** → (51) **H04W 76/14**
- 
- H04W 76/25** → (51) **H04W 76/14**
- 
- H04W 76/27** → (51) **H04W 72/14**
- 
- H04W 76/27** → (51) **H04W 76/15**
- 
- (51) **H04W 76/38** (11) **4 272 515 A1\***  
**H04W 76/20** **H04W 80/10**  
**H04W 88/08**
- (52) **H04W 76/34; H04W 80/10;**  
**H04W 88/08**
- (25) En (26) En  
(21) 20968084.2 (22) 30.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- 
- BA ME \_\_\_\_\_
- 
- KH MA MD TN  
(86) KR 2020/019387 30.12.2020  
(87) WO 2022/145535 2022/27 07.07.2022  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR ERKENNUNG EINES SITZUNGSSTATUS*  
• *METHODS AND APPARATUS FOR DETECTION OF SESSION STATUS*  
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS POUR LA DÉTECTION DE L'ÉTAT DE LA SESSION*
- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE  
(72) KIM, Hong Seok, Seoul 08503, KR CHO, Sang Wook, Seoul 08503, KR  
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE
- 
- (51) **H04W 76/40** (11) **4 272 516 A1\***  
**H04W 76/11** **H04W 80/10**  
**H04L 67/148** **H04W 4/06**
- (52) **H04W 4/06; H04L 12/1863;**  
**H04L 12/189; H04W 76/11;**  
**H04W 76/40**
- (25) En (26) En  
(21) 22752982.3 (22) 09.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- 
- BA ME \_\_\_\_\_
- 
- KH MA MD TN  
(86) KR 2022/001986 09.02.2022  
(87) WO 2022/173222 2022/33 18.08.2022  
(30) 09.02.2021 KR 20210018670  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG EINES MULTICAST-DIENSTES IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR SUPPORTING MULTICAST SERVICE IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR PRENDRE EN CHARGE UN SERVICE DE MULTIDIFFUSION DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) BAEK, Youngkyo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE
- 
- H04W 80/02** → (51) **H04W 28/02**
- 
- H04W 80/10** → (51) **H04W 76/38**
- 
- H04W 80/10** → (51) **H04W 76/40**
- 
- H04W 84/06** → (51) **H04L 1/18**
- 
- H04W 84/12** → (51) **H04W 28/24**
- 
- H04W 88/02** → (51) **H04W 76/15**
- 
- H04W 88/04** → (51) **H04W 76/18**
- 
- H04W 88/08** → (51) **H04W 76/38**
- 
- (51) **H04W 88/16** (11) **4 272 517 A1\***  
**H04L 47/2491; H04L 65/1036;**  
**H04L 65/61; H04L 65/80; H04L 43/08;**  
**H04W 88/16**
- (25) En (26) En  
(21) 20838582.3 (22) 30.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- 
- BA ME \_\_\_\_\_
- 
- KH MA MD TN  
(86) EP 2020/088056 30.12.2020  
(87) WO 2022/144084 2022/27 07.07.2022  
(54) • *DRAHTGEBUNDENE KOMMUNIKATIONSTECHNIK*  
• *WIRELINE COMMUNICATION TECHNIQUE*  
• *TECHNIQUE DE COMMUNICATION FILAIRE*
- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), Torshamnsgatan 21, 164 83 Stockholm, SE  
(72) PATEL, Dhruvin, 52072 Aachen, DE DUDDA, Torsten, 41849 Wassenberg, DE ESSIEMANN, Kurt, 52072 Aachen, DE  
(74) LifeTech IP Spies & Behrndt Patentanwälte PartG mbB, Eisenheimerstraße 47a, 80687 München, DE
- 
- H04W 88/18** → (51) **H04W 8/02**
- 
- H04W 92/18** → (51) **H04W 76/14**
- 
- H05B 3/56** → (51) **F16L 53/38**
- 
- H05B 6/00** → (51) **G05D 23/00**
- 
- H05B 6/10** → (51) **B29C 65/46**
- 
- H05B 45/3725** → (51) **H01F 27/28**
- 
- H05B 47/155** → (51) **H05B 47/19**
- 
- H05B 47/165** → (51) **H05B 47/19**
- 
- (51) **H05B 47/19** (11) **4 272 518 A1\***  
**H05B 47/165** **H05B 47/155**  
**H04L 12/28** **H04W 4/02**  
**H04W 16/02** **H04L 67/52**  
**H04L 67/60**
- (52) **H05B 47/19; H04L 12/2814;**  
**H04L 12/282; H04L 67/125;**  
**H04L 67/60; H04W 4/023;**  
**H05B 47/155; H05B 47/165;**  
**H04L 2012/285; H04W 4/33**
- (25) En (26) En
- 
- (21) 21844258.0 (22) 21.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- 
- BA ME \_\_\_\_\_
- 
- KH MA MD TN  
(86) EP 2021/087052 21.12.2021  
(87) WO 2022/144243 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 EP 21150005  
(54) • *ANFORDERUNG EINER BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG ZUR STEUERUNG ANDERER BELEUCHTUNGSVORRICHTUNGEN ZUR DARSTELLUNG VON LICHTEFFEKTEN AUS EINEM LICHTSKRIPT*  
• *REQUESTING A LIGHTING DEVICE TO CONTROL OTHER LIGHTING DEVICES TO RENDER LIGHT EFFECTS FROM A LIGHT SCRIPT*  
• *DEMANDE D'UN DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE POUR COMMANDER D'AUTRES DISPOSITIFS D'ÉCLAIRAGE POUR RENDRE DES EFFETS DE LUMIÈRE À PARTIR D'UN SCRIPT DE LUMIÈRE*
- (71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL  
(72) VAN DEN BROEK, Paul, Marijn, 5656 AE Eindhoven, NL  
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL
- 
- H05G 1/02** → (51) **H01J 35/12**
- 
- H05H 1/24** → (51) **A61L 29/08**
- 
- (51) **H05H 1/46** (11) **4 272 519 A1\***  
**H05H 1/30**
- (25) En (26) En  
(21) 22741968.6 (22) 11.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- 
- BA ME \_\_\_\_\_
- 
- KH MA MD TN  
(86) CA 2022/050033 11.01.2022  
(87) WO 2022/155727 2022/30 28.07.2022  
(30) 19.01.2021 US 202117152507  
(54) • *INDUKTIV GEKOPPELTE PLASMABRENNER SOWIE VERFAHREN UND SYSTEME DAMIT*  
• *INDUCTIVELY COUPLED PLASMA TORCHES AND METHODS AND SYSTEMS INCLUDING SAME*  
• *TORCHES À PLASMA À COUPLAGE INDUCTIF ET PROCÉDÉS ET SYSTÈMES LES COMPRENANT*
- (71) PerkinElmer Scientific Canada ULC, 501 Rowntree Dairy Rd., Woodbridge, ON L4L 8H1, CA  
(72) CHEUNG, Tak Shun, Woodbridge, Ontario L4L 8H1, CA WONG, Chui Ha Cindy, Woodbridge, Ontario L4L 8H1, CA FISHER, William, Woodbridge, Ontario L4L 8H1, CA BADIEI, Hamid R., Woodbridge, Ontario L4L 8H1, CA  
(74) Yeardon IP Limited, Nexus Discovery Way, Leeds LS2 3AA, GB
- 
- H05H 6/00** → (51) **G21G 4/06**
- 
- (51) **H05K 1/02** (11) **4 272 520 A1\***  
**H05K 7/20**
- (52) **H05K 1/0203; H05K 1/0272;**  
**H05K 3/4691; H05K 2201/064;**  
**H05K 2201/066; H05K 2201/10151;**  
**H05K 2201/10189**

(H05K) I.1(1)

- (25) En (26) En  
(21) 21914881.4 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IL 2021/051558 30.12.2021  
(87) WO 2022/144895 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 US 202063132629 P  
(54) • **KÜHLUNG VON ULTRASCHALLENGIE-  
ERZEUGERN AUF LEITERPLATTEN**  
• **COOLING OF ULTRASOUND ENERGIZERS  
MOUNTED ON PRINTED CIRCUIT BOARDS**  
• **REFROIDISSEMENT DE DISPOSITIFS D'ALI-  
MENTATION EN ÉNERGIE ULTRASONORE  
SUR DES CARTES DE CIRCUIT IMPRIMÉ**  
(71) Sofwave Medical Ltd., 1 Ha-Otsma Street  
CPC Building, 2069200 Yokneam Illit, IL  
(72) SVERDLIK, Ariel, 6971504 Tel-Aviv, IL  
PANIR, Erez, 4032466 Kfar Yona, IL  
(74) Tiburzi, Andrea, et al, Barzanò & Zanardo  
Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma,  
IT

**H05K 3/12** → (51) **B33Y 80/00**

- (51) **H05K 7/20** (11) **4 272 521 A1\***  
**F28D 15/02**  
(52) **H05K 7/20809; F28D 15/0233;  
F28D 15/046; G06F 1/20;  
H01L 23/427; G06F 2200/201;  
H01L 23/3672**  
(25) En (26) En  
(21) 20968113.9 (22) 30.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) SG 2020/050795 30.12.2020  
(87) WO 2022/146226 2022/27 07.07.2022  
(54) • **DAMPFKAMMER MIT EINEM RESERVOIR**  
• **VAPOR CHAMBER HAVING A RESERVOIR**  
• **CHAMBRE À VAPEUR DOTÉE D'UN RÉSER-  
VOIR**  
(71) Razer (Asia-Pacific) Pte. Ltd., Razer SEA HQ  
1 one-north Crescent, No. 02-01, Singapore  
138538, SG  
(72) CHENG, ChengYu, Singapore 138538, SG  
WANG, FuMei, Singapore 138538, SG  
HUNG, YiHsiang, Singapore 138538, SG  
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent-  
und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099  
Dresden, DE

**H05K 7/20** → (51) **G06F 1/16**

**H05K 7/20** → (51) **H05K 1/02**

- (51) **H05K 9/00** (11) **4 272 522 A1\***  
(52) **H05K 9/0083**  
(25) En (26) En  
(21) 21824072.9 (22) 07.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IB 2021/061413 07.12.2021  
(87) WO 2022/144638 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202063199449 P  
(54) • **ELEKTROMAGNETISCH ABSORBIERENDE  
VERBUNDWERKSTOFFE**  
• **ELECTROMAGNETIC ABSORBING COM-  
POSITES**

- **COMPOSITES ABSORBANTS ÉLECTROMA-  
GNÉTIQUES**  
(71) 3M Innovative Properties Company, 3M  
Center Post Office Box 33427, Saint Paul,  
Minnesota 55133-3427, US  
(72) MILLER, Adam D., Saint Paul, Minnesota  
55133-3427, US  
MANUILOV, Sergei A., Saint Paul,  
Minnesota 55133-3427, US  
GRAFF, Michael S., Saint Paul, Minnesota  
55133-3427, US  
GHOSH, Dipankar, Saint Paul, Minnesota  
55133-3427, US  
(74) Mathys & Squire, Theatinerstraße 7, 80333  
München, DE

(51) **H05K 9/00** (11) **4 272 523 A1\***  
(52) **H05K 9/0075; H05K 9/0083**

- (25) En (26) En  
(21) 21834915.7 (22) 16.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IB 2021/061849 16.12.2021  
(87) WO 2022/144670 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202063199448 P  
(54) • **ELEKTROMAGNETISCH ABSORBIERENDE  
VERBUNDWERKSTOFFE**  
• **ELECTROMAGNETIC ABSORBING COM-  
POSITES**  
• **MATÉRIAUX COMPOSITES À ABSORPTION  
ÉLECTROMAGNÉTIQUE**  
(71) 3M Innovative Properties Company, 3M  
Center Post Office Box 33427, Saint Paul,  
Minnesota 55133-3427, US  
(72) MILLER, Adam D., Saint Paul, Minnesota  
55133-3427, US  
GHOSH, Dipankar, Saint Paul, Minnesota  
55133-3427, US  
(74) Mathys & Squire, Theatinerstraße 7, 80333  
München, DE

**H05K 9/00** → (51) **C08K 3/04**

**H05K 9/00** → (51) **C08K 7/06**

I.1(2)

- **Europäische Patentanmeldungen und  
internationale Anmeldungen, die in die  
europäische Phase eingetreten sind  
(Art. 153(4)), geordnet nach der  
Internationalen Patentklassifikation  
und Veröffentlichungsnummer**  
• **European patent applications and  
international applications, which have  
entered the European phase (Art.  
153(4)), arranged by international  
patent classification and publication  
number**  
• **Demandes de brevet européen et  
demandes internationales, entrées  
dans la phase européenne (article  
153(4)), classées selon la classification  
internationale des brevets et les  
numéros de publication**

**A01B 1/22** → (51) **B25G 1/10**

- (51) **A01B 51/02** (11) **4 272 524 A1**  
**B60K 25/00** **B62D 49/06**  
**B62D 59/04**  
(52) **A01B 51/02; B60K 25/00;  
B62D 49/0635; B62D 59/04**  
(25) De (26) De

- (21) 23170390.1 (22) 27.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 05.05.2022 DE 102022111164  
(54) • **LANDWIRTSCHAFTLICHE FAHRZEUGKOM-  
BINATION**  
• **AGRICULTURAL VEHICLE COMBINATION**  
• **COMBINAISON DE VÉHICULE AGRICOLE**  
(71) Deere & Company, One John Deere Place,  
Moline, IL 61265, US  
(72) Meid, Michael, Mannheim, DE  
Billich, Manuel, Mannheim, DE  
(74) Dehnhardt, Florian Christopher, John  
Deere GmbH & Co. KG Global Intellectual  
Property Services John-Deere-Straße 70,  
68163 Mannheim, DE

(51) **A01B 59/04** (11) **4 272 525 A1**  
**A01B 69/00** **B64C 27/04**  
**B64C 39/02** **B64D 25/00**  
**G05D 1/02** **G05D 1/10**  
**G06Q 50/02**

- (52) **A01B 59/04; A01B 69/00; B64C 27/04;  
B64C 39/02; B64D 25/00; G05D 1/02;  
G05D 1/10; G06Q 50/02**  
(25) Ja (26) En  
(21) 21915270.9 (22) 27.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
(86) JP 2021/048480 27.12.2021  
(87) WO 2022/145410 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 JP 2020219872  
29.12.2020 JP 2020219873  
29.12.2020 JP 2020219874  
29.12.2020 JP 2020219876  
(54) • **LANDWIRTSCHAFTLICHES ASSISTENZSY-  
STEM UND UNBEMANNTES LUFTFAHR-  
ZEUG**  
• **AGRICULTURE ASSISTANCE SYSTEM AND  
UNMANNED AIRCRAFT**  
• **SYSTÈME D'AIDE AGRICOLE ET AÉRONEF  
SANS PILOTE**  
(71) KUBOTA CORPORATION, 1-2-47,  
Shikitsuhashi Naniwa-ku, Osaka-shi,  
Osaka 556-8601, JP  
(72) KINOSHITA Tomohiro, Sakai-shi, Osaka  
590-0823, JP  
MORIMOTO Takanori, Sakai-shi, Osaka  
590-0823, JP  
MEMOTO Susumu, Sakai-shi, Osaka 590-  
0823, JP  
ISHIKAWA Shinnosuke, Sakai-shi, Osaka  
590-0823, JP  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG  
mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639  
München, DE

(51) **A01B 59/042** (11) **4 272 526 A1**  
**B62D 49/00** **B64C 27/08**  
**B64C 39/02** **B64D 47/08**  
**B64F 3/02** **B60P 3/11**  
**B64F 1/12**

- (52) **A01B 59/042; B60P 3/11; B62D 49/00;  
B64C 27/08; B64C 39/02; B64D 47/08;  
B64F 1/12; B64F 3/02**  
(25) Ja (26) En  
(21) 21915191.7 (22) 23.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
(86) JP 2021/047800 23.12.2021  
(87) WO 2022/145331 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 JP 2020219870

- 29.12.2020 JP 2020219871  
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHE MASCHINE*  
• *AGRICULTURAL MACHINE*  
• *MACHINE AGRICOLE*  
(71) KUBOTA CORPORATION, 1-2-47,  
Shikitsuhigashi Naniwa-ku, Osaka-shi,  
Osaka 556-8601, JP  
(72) KINOSHITA Tomohiro, Sakai-shi, Osaka  
590-0823, JP  
MORIMOTO Takanori, Sakai-shi, Osaka  
590-0823, JP  
UMEMOTO Susumu, Sakai-shi, Osaka 590-  
0823, JP  
ISHIKAWA Shinnosuke, Sakai-shi, Osaka  
590-0823, JP  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG  
mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639  
München, DE

(51) **A01B 63/22** (11) **4 272 527 A1**  
(52) **A01B 63/22**

- (25) De (26) De  
(21) 23170442.0 (22) 27.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

- (30) 28.04.2022 DE 102022110404  
(54) • *ANBAUGERÄT ZUR FELDBEARBEITUNG*  
• *ATTACHMENT FOR FIELD PROCESSING*  
• *OUTIL DE MONTAGE POUR L'USINAGE DE*  
*CHAMPS*  
(71) Maschinenfabrik Bernard Krone GmbH &  
Co. KG, Heinrich-Krone-Straße 10, 48480  
Spelle, DE  
(72) BÜCHTER, STEVEN, 49509 Recke, DE  
Bolsmann, Martin, 49832 Andervenne, DE  
Buddendick, Michael, 49976 Ahaus, DE

(51) **A01B 69/00** (11) **4 272 528 A1**  
**A01C 11/02**

- (52) **A01B 69/00; A01C 11/02**  
(25) Ja (26) En  
(21) 21915175.0 (22) 22.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2021/047617 22.12.2021  
(87) WO 2022/145315 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 JP 2020219799  
(54) • *ARBEITSFAHRZEUG*  
• *WORK VEHICLE*  
• *VÉHICULE DE TRAVAIL*  
(71) KUBOTA CORPORATION, 1-2-47,  
Shikitsuhigashi Naniwa-ku, Osaka-shi,  
Osaka 556-8601, JP  
(72) TAMBO Toru, Sakai-shi, Osaka 590-0823, JP  
MIYASHITA Shunsuke, Sakai-shi, Osaka  
590-0823, JP  
MORIOKA Yasuaki, Sakai-shi, Osaka 590-  
0823, JP  
NISHINO Kunihiko, Sakai-shi, Osaka 590-  
0823, JP  
KIKUMOTO Misako, Sakai-shi, Osaka 590-  
0823, JP

- (74) Bittner, Thomas L., Boehmert & Boehmert  
Anwaltspartnerschaft mbB  
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) **A01B 69/00** (11) **4 272 529 A1**  
**A01D 67/00** **B62D 1/02**  
**B62D 6/00**

(52) **A01B 69/00; A01D 67/00; B62D 1/02;**  
**B62D 6/00**

- (25) Ja (26) En

- (21) 21915176.8 (22) 22.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2021/047618 22.12.2021  
(87) WO 2022/145316 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 JP 2020219798  
(54) • *ARBEITSFAHRZEUG*  
• *WORK VEHICLE*  
• *VÉHICULE DE TRAVAIL*  
(71) KUBOTA CORPORATION, 1-2-47,  
Shikitsuhigashi Naniwa-ku, Osaka-shi,  
Osaka 556-8601, JP

- (72) TAMBO, Toru, Sakai-shi, Osaka 590-0823,  
JP  
MIYASHITA, Shunsuke, Sakai-shi, Osaka  
590-0823, JP  
MORIOKA, Yasuaki, Sakai-shi, Osaka 590-  
0823, JP  
NISHINO, Kunihiko, Sakai-shi, Osaka 590-  
0823, JP  
KIKUMOTO, Misako, Sakai-shi, Osaka 590-  
0823, JP  
(74) Bittner, Thomas L., Boehmert & Boehmert  
Anwaltspartnerschaft mbB  
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) **A01B 69/00** (11) **4 272 530 A1**  
**B64C 39/02** **G05D 1/02**

- (52) **A01B 69/00; B64C 39/02; G05D 1/02**  
(25) Ja (26) En  
(21) 21915218.8 (22) 24.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2021/048159 24.12.2021  
(87) WO 2022/145358 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 JP 2020219875  
(54) • *KOMMUNIKATIONSSYSTEM FÜR LAND-*  
*WIRTSCHAFTLICHE MASCHINE*  
• *COMMUNICATION SYSTEM FOR AGRICUL-*  
*TURAL MACHINE*  
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION POUR*  
*MACHINE AGRICOLE*

- (71) KUBOTA CORPORATION, 1-2-47,  
Shikitsuhigashi Naniwa-ku, Osaka-shi,  
Osaka 556-8601, JP  
(72) KINOSHITA, Tomohiro, Sakai-shi, Osaka  
590-0823, JP  
MORIMOTO, Takanori, Sakai-shi, Osaka  
590-0823, JP  
ISHIKAWA, Shinnosuke, Sakai-shi, Osaka  
590-0823, JP  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG  
mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639  
München, DE

**A01B 69/00** → (51) **A01B 59/04**

(51) **A01B 69/04** (11) **4 272 531 A1**  
**G05D 1/02**

- (52) **A01B 69/008; G05D 1/0212;**  
**G05D 1/0214; G05D 1/0219;**  
**G05D 1/0274; G05D 1/0278**  
(25) De (26) De  
(21) 23162814.0 (22) 20.03.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

- (30) 04.05.2022 DE 102022110967

- (54) • *SELBSTFAHRENDE LANDWIRTSCHAFTLI-*  
*CHE ARBEITSMASCHINE*  
• *SELF-PROPELLED AGRICULTURAL WORK-*  
*ING MACHINE*  
• *MACHINE AGRICOLE AUTOMOTRICE*  
(71) CLAAS E-Systems GmbH, Sommerkämpen  
11, 49201 Dissen, DE  
(72) Lücke, Andreas, 33184 Altenbeken, DE  
Redenius, Jannik, 32361 Pr. Oldendorf, DE  
Bone, Sven, 49124 Georgsmarienhütte, DE  
Töniges, Torben, 33602 Bielefeld, DE  
Skiba, Andreas, 33647 Bielefeld, DE  
(74) CLAAS Gruppe, Mühlenwinkel 1, 33428  
Harsewinkel, DE

**A01C 11/02** → (51) **A01B 69/00**

(51) **A01C 17/00** (11) **4 272 532 A1**  
(52) **A01C 17/006; A01C 17/001**

- (25) It (26) En  
(21) 23171426.2 (22) 03.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

- (30) 03.05.2022 IT 202200008939  
(54) • *ZENTRIFUGALSTREUER*  
• *CENTRIFUGAL SPREADER*  
• *ÉPANDÉUR CENTRIFUGE*  
(71) Dal Cero Metalworking S.n.c. di Dal Cero  
Sergio & Diego, Via Moschina, 4, 37030  
Ronca' (VR), IT  
(72) DAL CERO, Sergio, 37030 Ronca' (VR), IT  
DAL CERO, Diego, 37030 Ronca' (VR), IT  
(74) Caldon, Giuliano, et al, Gallo & Partners  
S.r.l. Via Rezzonico, 6, 35131 Padova, IT

(51) **A01D 34/00** (11) **4 272 533 A1**  
(52) **G05D 1/0219; G05D 1/0212;**  
**G05D 1/0282; G05D 2201/0208**

- (25) Zh (26) En  
(21) 21914243.7 (22) 27.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2021/141561 27.12.2021  
(87) WO 2022/143506 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 CN 202011606822  
30.12.2020 CN 202023283031 U  
(54) • *INTELLIGENTER MÄHER UND STEUE-*  
*RUNGSVERFAHREN UND SYSTEM DAFÜR*  
*SOWIE SPEICHERMEDIUM*  
• *INTELLIGENT MOWER AND CONTROL*  
*METHOD AND SYSTEM THEREFOR, AND*  
*STORAGE MEDIUM*  
• *TONDEUSE INTELLIGENTE ET SES PROCÉ-*  
*DÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE, ET SUP-*  
*PORT D'ENREGISTREMENT*

- (71) Globe (Jiangsu) Co., Ltd., No.65-1 Xinggang  
Road Zhonglou District, Changzhou, Jiangsu  
213023, CN  
(72) WALLMARK, Carl, hangzhou, Jiangsu  
213023, CN  
(74) Bergensträhle & Partners AB, P.O. Box  
17704, 118 93 Stockholm, SE

(51) **A01D 34/73** (11) **4 272 534 A1**  
(52) **A01D 34/73**

- (25) Pt (26) En  
(21) 20851353.1 (22) 30.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN  
(86) PT 2020/050059 30.12.2020  
(87) WO 2022/146155 2022/27 07.07.2022  
(54) • *UMKEHRBARES ZERKLEINERUNGSMES-  
SER FÜR BUSCHSCHNEIDER ODER MÄHER*  
• *REVERSIBLE SHREDDING BLADE FOR  
BRUSH CUTTER OR MOWER*  
• *LAME DÉCHIQUETEUSE RÉVERSIBLE POUR  
DÉBROUSSAILLEUSE MOTORISÉE*  
(71) Simões Marques, António José, Rua Da  
Lomba N. 22 Fontemanha, Moita, 3780-474  
Moita, PT  
(72) Simões Marques, António José, 3780-474  
Moita, PT  
(74) Pereira da Cruz, Joao, J. Pereira da Cruz,  
S.A. Rua Victor Cordon, 10-A, 1249-103  
Lisboa, PT

(51) **A01D 34/73** (11) **4 272 535 A1**  
**A01D 34/74**

(52) **A01D 34/74; A01D 34/73;**  
**A01D 34/008**

- (25) En (26) En  
(21) 23152269.9 (22) 18.01.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

- KH MA MD TN  
(30) 02.05.2022 SE 2250525  
(54) • *GLEITPLATTE*  
• *SKID PLATE*  
• *PLAQUE DE GLISSEMENT*  
(71) Husqvarna AB, 561 82 Huskvarna, SE  
(72) Elonsson, Martin, 561 92 HUSKVARNA, SE  
Olsen, Ronny, 57194 NÄSSJÖ, SE  
Larsson, Svante, 575 91 EKSJÖ, SE  
Ahlin, Peter, 554 39 Jönköping, SE  
Petersson, Markus, 55450 Jönköping, SE

(51) **A01D 34/74** (11) **4 272 536 A1**  
**A01D 34/74**

- (25) En (26) En  
(21) 23152253.3 (22) 18.01.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

- KH MA MD TN  
(30) 02.05.2022 SE 2250532  
(54) • *VORRICHTUNG ZUR EINSTELLUNG DER  
SCHNITTHÖHE EINES ANGETRIEBENEN  
RASENMÄHERS*  
• *MEANS FOR ADJUSTING CUTTING HEIGHT  
OF A POWERED LAWN MOWER*  
• *DISPOSITIF POUR RÉGLER LA HAUTEUR  
DE COUPE D'UNE TONDEUSE À GAZON  
MOTORISÉE*  
(71) Husqvarna AB, 561 82 Huskvarna, SE  
(72) JOHANSSON, Jörgen, 553 39 Jönköping, SE

**A01D 34/74** → (51) **A01D 34/73**

(51) **A01D 41/127** (11) **4 272 537 A1**  
**B60W 10/02** **B60W 10/06**  
**B60W 10/30** **B60W 30/188**  
**B60W 50/00**

(52) **A01D 41/1274; B60W 10/02;**  
**B60W 10/06; B60W 10/30;**  
**B60W 30/1882; B60W 30/1886;**  
**B60W 30/1888; B60W 50/0097;**  
B60W 2300/158; B60W 2420/42;  
B60W 2420/62; B60W 2710/023;  
B60W 2710/0638; B60W 2710/0644;  
B60W 2710/305; B60Y 2200/222

- (25) De (26) De  
(21) 23161793.7 (22) 14.03.2023

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

BA

- KH MA MD TN  
(30) 04.05.2022 DE 102022110974  
(54) • *SELBSTFAHRENDE LANDWIRTSCHAFTLI-  
CHE ARBEITSMASCHINE*  
• *SELF-PROPELLED AGRICULTURAL WORK-  
ING MACHINE*  
• *MACHINE AGRICOLE AUTOMOTRICE*  
(71) CLAAS Selbstfahrende Erntemaschinen  
GmbH, Mühlenwinkel 1, 33428  
Harsewinkel, DE  
(72) Sprigade, Daniel, 59427 Unna, DE  
Wohlfahrt, Fabian, 33428 Harsewinkel, DE  
Wilken, Andreas, 49143 Bissendorf, DE  
(74) CLAAS Gruppe, Mühlenwinkel 1, 33428  
Harsewinkel, DE

**A01D 67/00** → (51) **A01B 69/00**

(51) **A01D 78/10** (11) **4 272 538 A1**  
(52) **A01D 78/1085; A01D 78/10;**  
**A01D 78/1028**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 23170934.6 (22) 02.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

- KH MA MD TN  
(30) 03.05.2022 FR 2204192  
(54) • *GESICHERTE HEUWERBUNGSMASCHINE  
UND METHODE DAZU*  
• *SECURED HAYMAKING MACHINE AND RE-  
LATED PROCESS*  
• *MACHINE DE FENAISSON SÉCURISÉE ET  
PROTOCOLE S'Y RAPPORANT*  
(71) Kuhn SAS, 4 Impasse des Fabriques, 67700  
Saverne, FR  
(72) SPEICH, Cédric, 67270 ALTECKENDORF, FR  
(74) Esch, Esther Evelyne, Kuhn SAS 4 Impasse  
des Fabriques, 67700 Saverne, FR

(51) **A01D 84/00** (11) **4 272 539 A1**  
(52) **A01D 84/00**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 23169003.3 (22) 20.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

- KH MA MD TN  
(30) 03.05.2022 FR 2204202  
(54) • *BAUMASCHINE MIT EINEM SYSTEM ZUM  
RÜCKFÜHREN VON PFLANZENSTANGEN*  
• *MACHINE COMPRISING A SYSTEM FOR  
RETURNING PLANT STEMS*  
• *ENGIN COMPORTANT UN SYSTÈME DE  
RETOURNAGE DE TIGES VÉGÉTALES*  
(71) N.V. Depoortere, Kortrijkseweg 105, 8791  
Beveren-Leie, BE  
(72) DEPOORTERE, Rik, 8909 VLAMERTINGE, BE  
LESAGE, Claude, 9000 GENT, BE  
WOLFCARIUS, Nico, 8720 DENTERGEM, BE  
(74) Cabinet Beau de Loménie, Immeuble  
Eurocentre 179 Boulevard de Turin, 59777  
Lille, FR

(51) **A01F 11/00** (11) **4 272 540 A1**  
**A01F 11/02**  
(52) **A01F 11/00; A01F 11/02**  
(25) Ro (26) En  
(21) 222020413.5 (22) 29.08.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA ME

- KH MA MD TN  
(30) 06.05.2022 RO 202200236  
(54) • *VORRICHTUNG ZUR KONDITIONIERUNG  
VON HANFSAMEN*  
• *EQUIPMENT FOR HEMP SEEDS CONDI-  
TIONING*  
• *ÉQUIPEMENT POUR LE CONDITIONNE-  
MENT DE GRAINES DE CHANVRE*  
(71) Institutul National de Cercetare Dezvoltare  
pentru Masini si Instalatii destinate  
Agriculturii si Industriei Alimentare-INMA,  
Str. Ion Ionescu de la Brad No.6 Sector 1,  
013813 Bucuresti, RO  
(72) Stroescu, Gheorghe, Bucuresti, RO  
Olan, Mihai, Pascani, jud. Iasi, RO  
Paun, Anisoasa, Bucuresti, RO  
Vladut, Nicolae Valentin, Corbeanca,  
judetul Ilfov, RO  
Matache, Mihai-Gabriel, Câmpina, Judet  
Prahova, RO  
Popa, Lucretia, Bucuresti, RO  
(74) Strenc, Alexandru Cristian, Strenc Solutions  
for Innovation S.R.L. Str. Lujerului Nr. 6  
Bloc 100 Sc. B Et 3, Apt. 56 Sector 6, 06631  
Bucharest, RO

(51) **A01F 15/08** (11) **4 272 541 A1**  
(52) **A01F 15/0833; A01F 15/08**

- (25) De (26) De  
(21) 23169344.1 (22) 24.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

- KH MA MD TN  
(30) 04.05.2022 DE 102022111005  
04.05.2022 DE 102022111006  
(54) • *KOMBINATION UND VERFAHREN ZUM  
BETREIBEN EINER KOMBINATION*  
• *COMBINATION AND METHOD FOR OPER-  
ATING A COMBINATION*  
• *COMBINAISON ET PROCÉDÉ DE FONC-  
TIONNEMENT D'UNE COMBINAISON*  
(71) Deere & Company, One John Deere Place,  
Moline, IL 61265, US  
(72) OSTERMANN, PHILIPPE, 68163 Mannheim,  
DE  
DOMMANGE, PIERRE, 68163 Mannheim,  
DE  
JUNG, BENEDIKT, 68163 Mannheim, DE  
(74) Stein, Stefan, John Deere GmbH & Co. KG  
Global Intellectual Property Services John-  
Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE

(51) **A01F 15/08** (11) **4 272 542 A1**  
(52) **A01F 15/08; A01F 15/0833**

- (25) De (26) De  
(21) 23169345.8 (22) 24.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

- KH MA MD TN  
(30) 04.05.2022 DE 202022111005 U  
04.05.2022 DE 202022111006 U  
(54) • *KOMBINATION UND VERFAHREN ZUM  
BETREIBEN EINER KOMBINATION*  
• *COMBINATION AND METHOD FOR OPER-  
ATING A COMBINATION*  
• *COMBINAISON ET PROCÉDÉ DE FONC-  
TIONNEMENT D'UNE COMBINAISON*  
(71) Deere & Company, One John Deere Place,  
Moline, IL 61265, US  
(72) OSTERMANN, PHILIPPE, 68163 Mannheim,

DE  
DOMMANGE, PIERRE, 68163 Mannheim, DE  
JUNG, BENEDIKT, 68163 Mannheim, DE  
(74) Stein, Stefan, John Deere GmbH & Co. KG  
Global Intellectual Property Services John-  
Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE

(51) **A01G 3/04** (11) **4 272 543 A1**  
**A01G 17/06**  
(52) **A01G 17/06; A01G 3/0408**  
(25) En (26) En  
(21) 22171159.1 (22) 02.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • *BEWEGLICHE EINHEIT FÜR DEN TRANSPORT VON PFLANZENZWEIGEN IN EINER IN-LINE-KULTUR*  
• *MOVING UNIT FOR TRANSPORT OF BRANCHES OF PLANTS IN AN IN-LINE CULTIVATION*  
• *UNITÉ MOBILE POUR LE TRANSPORT DE BRANCHES DE PLANTES DANS UNE CULTURE EN LIGNE*  
(71) Yanmar Holdings Co., Ltd., 1-32,  
Chayamachi Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-  
8311, JP  
(72) PEZZOLA, Lorenzo, Firenze, IT  
Mussi, Roberto, Firenze, IT  
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70  
04 25, 81304 München, DE

(51) **A01G 3/053** (11) **4 272 544 A1**  
**B25F 5/00**  
(52) **B25F 5/006; A01D 34/905**  
(25) De (26) De  
(21) 22171668.1 (22) 04.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • *HANDGEFÜHRTES ARBEITSGERÄT*  
• *MANUALLY OPERATED WORK DEVICE*  
• *OUTIL DE TRAVAIL GUIDÉ À LA MAIN*  
(71) Andreas Stihl AG & Co. KG, Badstrasse 115,  
71336 Waiblingen, DE  
(72) MENZEL, Johannes, 73249 Wernau, DE  
KRAFT, Lars Robert, 71634 Ludwigsburg, DE  
MAIER, Matthias, 71334 Waiblingen, DE  
EHLER, Denis, 73249 Wernau, DE  
MÖßINGER, Felix, 70372 Stuttgart, DE  
SCHMID, Marc, 71570 Oppenweiler, DE  
(74) Karzel, Philipp, et al, Patentanwälte Dipl.-  
Ing. W. Jackisch & Partner mbB  
Menzelstraße 40, 70192 Stuttgart, DE

**A01G 7/00** → (51) **G01N 33/00**

(51) **A01G 9/02** (11) **4 272 545 A1**  
(52) **A01G 9/025**  
(25) En (26) En  
(21) 22171226.8 (22) 03.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • *MODULARES VERTIKALES KULTIVIERUNGSWANDSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BEREITSTELLEN EINER MODULAREN VERTIKALEN KULTURWAND*

• *A MODULAR VERTICAL CULTIVATION WALL SYSTEM AND A METHOD OF PROVIDING A MODULAR VERTICAL CULTIVATION WALL*  
• *SYSTÈME DE PAROI DE CULTURE VERTICALE MODULAIRE ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'UNE PAROI DE CULTURE VERTICALE MODULAIRE*  
(71) Spiro, Daniel, S., 7529 N. Invergordon Rd.,  
Paradise Valley, AZ 85253, US  
(72) Spiro, Daniel, S., Paradise Valley, AZ 85253,  
US  
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö,  
SE

(51) **A01G 9/02** (11) **4 272 546 A2**  
(52) **A01G 9/022; A01G 9/025; Y02P 60/20**  
(25) En (26) En  
(21) 23197912.1 (22) 27.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
(30) 28.11.2018 US 201816202821  
28.11.2018 US 201816202858  
(54) • *AUTOMATISIERTES, MODULARES VERTIKALES PFLANZENZUCHTSYSTEM FÜR DEN AUSSENBEREICH*  
• *AUTOMATED OUTDOOR MODULAR VERTICAL PLANT CULTIVATION SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE CULTURE DE PLANTES VERTICALE MODULAIRE EXTÉRIEUR AUTOMATISÉ*  
(71) Spiro, Daniel S., 4260 N. Brown Avenue,  
Scottsdale, Arizona 85251, US  
(72) Spiro, Daniel S., Scottsdale, Arizona 85251,  
US  
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö,  
SE  
(62) 19891298.2 / 3 886 566

(51) **A01G 17/00** (11) **4 272 547 A1**  
**A01G 23/00**  
(52) **A01G 17/005; A01G 23/00**  
(25) Es (26) En  
(21) 22382425.1 (22) 03.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BIOMASSE*  
• *METHOD FOR THE PRODUCTION OF BIOMASS*  
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE BIOMASSE*  
(71) Ansiltri, S.I., C/La Mina 69, Casa 3, 08173  
Sant Cugat del Valles Barcelona, ES  
(72) RAMOS FERNANDEZ, Antonio, Granada, ES  
(74) Maslanka Kubik, Dorota Irena, C/Vara de  
Rey 5 TER, 3, Oficina 5, 26003 Logroño (La  
Rioja), ES

**A01G 17/06** → (51) **A01G 3/04**

**A01G 23/00** → (51) **A01G 17/00**

**A01G 25/09** → (51) **B01F 23/232**

(51) **A01K 1/02** (11) **4 272 548 A1**  
(52) **A01K 1/0272**  
(25) En (26) En  
(21) 22171358.9 (22) 03.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • *TIERTRANSPORTKÄFIG*  
• *ANIMAL TRANSPORT CAGE*  
• *CAGE DE TRANSPORT D'ANIMAUX*  
(71) Thule Sweden AB, Box 69, 335 04  
Hillerstorp, SE  
(72) Nordangård, Markus, 33155 Värnamo, SE  
Lyreborg, Micael, 52170 Åsarp, SE  
Arvidsson-Björkman, Anton, 56196  
Lekeryd, SE  
Gustafsson, Adam, 55445 Jönköping, SE  
Eriksson, Henrik, Jönköping 55448, SE  
(74) Wallentin, Lars, Thule AB Fosievägen 13,  
214 31 Malmö, SE

(51) **A01K 1/02** (11) **4 272 549 A1**  
(52) **A01K 1/0218**  
(25) De (26) De  
(21) 23171009.6 (22) 02.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 06.05.2022 LU 502037  
(54) • *ABFERKELBUCHT FÜR EINE GRUPPENABFERKELBUCHT SOWIE BETREFFENDE GRUPPENABFERKELBUCHT*  
• *PIGLET FARROWING CRATE FOR A GROUP OF PIGLET FARROWING CRATES AND ASSOCIATED GROUP OF PIGLET FARROWING CRATES*  
• *CAGE DE MISE BAS DE PROCELETS POUR UN GROUPE DE CAGES DE MISE BAS DE PROCELETS ET GROUPE DE CAGES DE MISE BAS DE PROCELETS ASSOCIÉ*  
(71) Big Dutchman International GmbH, Auf der  
Lage 2, 49377 Vechta, DE  
(72) Appel, Andre, 26169 Friesoythe, DE  
Behrens, Daniel, 27777 Ganderkesee, DE  
Gaeckle, Stefan, 27239 Twistringen, DE  
Hinrichs, Birgit, 49377 Vechta, DE  
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte  
Rechtsanwälte PartGmbH Johannes-  
Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

(51) **A01K 29/00** (11) **4 272 550 A2**  
(52) **G06K 19/07749; A01K 11/001; A01K 11/004; A01K 11/007; G06K 19/07758**  
(25) En (26) En  
(21) 23185881.2 (22) 30.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
(30) 31.03.2016 US 201662316204 P  
(54) • *MARKIERUNGSSYSTEM ZUR NACHVERFOLGUNG EINES TIERES*  
• *TAG SYSTEM FOR TRACKING AN ANIMAL*  
• *SYSTÈME D'ÉTIQUETAGE POUR LE SUIVI D'UN ANIMAL*

(71) Boehringer Ingelheim Animal Health USA  
Inc., 3239 Satellite Boulevard, Bldg. 500,  
Duluth, GA 30096, US  
(72) DELIOU, Pierre-Emmanuel, Sugar Hill,  
30518, US  
LAFON, Sebastien, Duluth, 30097, US  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London  
EC1N 2DY, GB  
(62) 21190605.2 / 3 940 595  
17716742.6 / 3 437 027

(51) **A01K 67/027** (11) **4 272 551 A2**  
(52) **A61K 35/12; A01K 67/0271; C12N 5/0622; C12N 5/0647; A01K 2207/12; A01K 2227/105; A01K 2267/0312; A01K 2267/0318; A61K 35/30; C12N 2500/05; C12N 2500/25; C12N 2500/32; C12N 2501/115; C12N 2501/125;**

C12N 2501/145; C12N 2501/15;  
C12N 2501/155; C12N 2501/16;  
C12N 2501/165; C12N 2501/22;  
C12N 2501/2303; C12N 2501/2306;  
C12N 2501/2334; C12N 2501/599;  
C12N 2506/45

(25) En (26) En  
(21) 23178750.8 (22) 26.02.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

(30) 28.02.2017 US 201762464925 P

(54) • *DIFFERENZIERUNG UND VERWENDUNG  
MENSCHLICHER MIKROGLIA-ÄHNLICHER  
ZELLEN AUS PLURIPOTENTEN STAMMZEL-  
LEN UND HÄMATOPOIETISCHEN VORLÄU-  
FERZELLEN*

• *DIFFERENTIATION AND USE OF HUMAN  
MICROGLIA-LIKE CELLS FROM PLURIPO-  
TENT STEM CELLS AND HEMATOPOIETIC  
PROGENITORS*

• *DIFFÉRENCIATION ET UTILISATION DE  
CELLULES DE TYPE MICROGLIE HU-  
MAINES À PARTIR DE CELLULES SOUCHES  
PLURIPOTENTES ET DE PROGÉNITEURS  
HÉMATOPOIÉTIQUES*

(71) The Regents of the University of California,  
1111 Franklin Street 12th Floor, Oakland  
CA 94607-5200, US

(72) BLURTON-JONES, Mathew, Oakland, CA  
94607-5200, US  
ABUD, Edsel, Oakland, CA 94607-5200, US  
POON, Wayne, Oakland, CA 94607-5200,  
US

(74) Bartle Read, Liverpool Science Park 131  
Mount Pleasant, Liverpool L3 5TF, GB  
(62) 18760945.8 / 3 589 293

(51) **A01M 7/00** (11) **4 272 552 A1**  
**B05B 9/04** **B05B 12/00**  
**B05B 12/08**

(52) **A01M 7/0089; A01M 7/0085;**  
**B05B 9/0403; B05B 12/004;**  
**B05B 12/081**

(25) En (26) En  
(21) 23168829.2 (22) 19.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA  
KH MA MD TN

(30) 04.05.2022 US 202263364147 P  
08.03.2023 US 202318180597

(54) • *MEHRTANKSPRÜHSYSTEM UND VERFAH-  
REN ZU DESSEN STEUERUNG*  
• *MULTI-TANK SPRAY SYSTEM AND  
METHOD FOR CONTROLLING SUCH*  
• *SYSTÈME DE PULVÉRISATION À RÉSER-  
VOIRS MULTIPLES ET PROCÉDÉ DE COM-  
MANDE ASSOCIÉ*

(71) Deere & Company, One John Deere Place,  
Moline, IL 61265, US

(72) BHARATIYA, PARESH, 68163 Mannheim, DE  
HANSON, DAVID A, 68163 Mannheim, DE  
MCMACKIN, LESTER J, 68163 Mannheim,  
DE  
SULLIVAN, DENNIS J, 68163 Mannheim, DE  
ENGELBRECHT, JOSHUA J, 68163  
Mannheim, DE

(74) WILLIAMS, DAVID L, 68163 Mannheim, DE  
Reichert, Christian, John Deere GmbH & Co.  
KG Mannheim Regional Center Global  
Intellectual Property Services John-Deere-  
Straße 70, 68163 Mannheim, DE

**A01M 7/00** → (51) **B01F 23/232**

(51) **A01M 21/04** (11) **4 272 553 A2**

(52) **A01M 21/046**

(25) De (26) De  
(21) 23198563.1 (22) 23.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

(30) 23.12.2019 DE 102019135768  
17.06.2020 DE 102020115923

(54) • *VORRICHTUNG ZUM AUFBRINGEN VON  
ÜBERGANGSWIDERSTANDREDUZIEREN-  
DEN MEDIEN UND APPLIZIEREN VON  
STROM AUF PFLANZEN*

• *DEVICE FOR THE APPLICATION OF TRAN-  
SITIONAL RESISTANCE REDUCING MEDIA  
AND APPLICATION OF ELECTRICITY TO  
PLANTS*

• *DISPOSITIF POUR L'APPLICATION DE MI-  
LIEUX RÉDUCTEURS DE RÉSISTANCE À LA  
TRANSITION ET L'APPLICATION DE L'ÉLEC-  
TRICITÉ AUX PLANTES*

(71) Crop.Zone GmbH, Pascalstraße 55, 52076  
Aachen, DE

(72) LEHNEN, Marcus, Aachen, DE  
VANDENHIRTZ, Dirk Guido, Aachen, DE

(74) PATERIS Patentanwälte PartmbB, Postfach  
33 07 11, 80067 München, DE  
(62) 20839320.7 / 4 081 025

(51) **A01N 25/02** (11) **4 272 554 A1**  
**A01N 25/34** **A01N 43/36**  
**A01P 1/00**

(52) **A01N 25/02; A01N 25/34;**  
**A01N 33/04; A01P 1/00**

(25) En (26) En  
(21) 22172141.8 (22) 06.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(54) • *BIOZIDE UND DEREN KLEBEBINDUNG*  
• *BIOCIDES AND ADHESIVE BINDING  
THEREOF*  
• *BIOCIDES ET LEURS LIAISONS ADHÉSIVES*

(71) Eberhard Karls Universität Tübingen,  
Elfriede-Aulhorn-Str. 8, 72076 Tübingen, DE

(72) JUST, Lothar, 72076 Tübingen, DE  
GLEISER, Corinna, 72108 Rottenburg a. N.,  
DE

(74) PIETRZIK, Nikolas, 72076 Tübingen, DE  
KALBACHER, Hubert, 72070 Tübingen, DE  
FEIL, Gerhard, 72076 Tübingen, DE  
HIRT, Bernhard, 72070 Tübingen, DE  
(74) König Szyinka Tilmann von Renesse  
Patentanwälte Partnerschaft mbB  
Düsseldorf, Mönchenwerther Straße 11,  
40545 Düsseldorf, DE

(51) **A01N 25/02** (11) **4 272 555 A1**  
**A01N 25/34** **A01P 1/00**  
**A01N 33/04**

(52) **A01N 25/02; A01N 25/34;**  
**A01N 33/04; A01P 1/00**

(25) En (26) En  
(21) 23171295.1 (22) 03.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA  
KH MA MD TN

(30) 06.05.2022 EP 22172141

(54) • *DIAMINE ZUR STÖRUNG DER FUNKTION  
UND -ODER STRUKTUR VON POLYPEPTI-  
DEN*  
• *DIAMINES FOR INTERFERING WITH FUNC-  
TION AND -OR STRUCTURE OF POLYPEP-  
TIDES*

• *DIAMINES POUR INTERFERER AVEC LA  
FONCTION ET/OU LA STRUCTURE DE PO-  
LYPEPTIDES*

(71) Eberhard Karls Universität Tübingen,  
Elfriede-Aulhorn-Str. 8, 72076 Tübingen, DE

(72) HIRT, Bernhard, 72070 Tübingen, DE  
FEIL, Gerhard, 72076 Tübingen, DE  
KALBACHER, Hubert, 72070 Tübingen, DE  
PIETRZIK, Nikolas, 72076 Tübingen, DE  
GLEISER, Corinna, 72108 Rottenburg a. N.,  
DE

(74) JUST, Lothar, 72076 Tübingen, DE  
König Szyinka Tilmann von Renesse  
Patentanwälte Partnerschaft mbB  
Düsseldorf, Mönchenwerther Straße 11,  
40545 Düsseldorf, DE

(51) **A01N 25/02** (11) **4 272 556 A1**  
**A01N 25/34** **A01N 43/36**  
**A01P 1/00** **A01N 33/04**

(52) **A01N 25/02; A01N 25/34;**  
**A01N 33/04; A01P 1/00**

(25) En (26) En  
(21) 23171315.7 (22) 03.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA  
KH MA MD TN

(30) 06.05.2022 EP 22172141

(54) • *KOVALENT GEBUNDENE DIAMINE UND  
DEREN VERWENDUNG*  
• *COVALENTLY BOUND DIAMINES AND  
THEIR USE*  
• *DIAMINES LIÉES PAR COVALENCE ET LEUR  
UTILISATION*

(71) Eberhard Karls Universität Tübingen,  
Elfriede-Aulhorn-Str. 8, 72076 Tübingen, DE

(72) HIRT, Bernhard, 72070 Tübingen, DE  
FEIL, Gerhard, 72076 Tübingen, DE  
KALBACHER, Hubert, 72070 Tübingen, DE  
PIETRZIK, Nikolas, 72076 Tübingen, DE  
GLEISER, Corinna, 72108 Rottenburg a. N.,  
DE

(74) JUST, Lothar, 72076 Tübingen, DE  
König Szyinka Tilmann von Renesse  
Patentanwälte Partnerschaft mbB  
Düsseldorf, Mönchenwerther Straße 11,  
40545 Düsseldorf, DE

**A01N 25/34** → (51) **A01N 25/02**

**A01N 33/04** → (51) **A01N 25/02**

**A01N 43/36** → (51) **A01N 25/02**

**A01N 43/36** → (51) **C07D 471/10**

**A01N 43/40** → (51) **C07D 471/10**

**A01P 1/00** → (51) **A01N 25/02**

**A01P 13/00** → (51) **C07D 471/10**

(51) **A21C 1/14** (11) **4 272 557 A1**  
**B65G 65/23**

(52) **B65G 65/23**  
(25) De (26) De  
(21) 22171302.7 (22) 03.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(54) • *TRANSPORTVORRICHTUNG MIT HUB-  
UND FÖRDERVORRICHTUNG ZUM TRANS-  
PORT VON NAHRUNGSMITTELTEIG*

- *TRANSPORT DEVICE WITH LIFTING AND CONVEYING DEVICE FOR TRANSPORTING DOUGH*  
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT POURVU DE DISPOSITIF DE LEVAGE ET D'ACHEMINEMENT DESTINÉ AU TRANSPORT DE LA PÂTE ALIMENTAIRE*
- (71) DIOSNA Dierks & Söhne GmbH, Am Tie 23, 49086 Osnabrück, DE  
(72) GHANI, Hashem, 49086 Osnabrück, DE  
(74) Lenzing Gerber Stute, PartG von Patentanwälten m.b.B. Bahnstraße 9, 40212 Düsseldorf, DE
- 
- (51) **A21C 9/00** (11) **4 272 558 A1**  
**A47J 43/28**  
(52) **A21C 9/00; A47J 43/288**  
(25) De (26) De  
(21) 23154183.0 (22) 31.01.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 03.05.2022 DE 202022001065 U  
(54) • *TEIGSCHABER MIT KNICK*  
• *DOUGH SCRAPER WITH BEND*  
• *GRATTOIR À PÂTE AVEC COUDE*  
(71) Mutz, Alfred, Schellenbergstrasse 10, 45134 Essen, DE  
(72) Mutz, Alfred, 45134 Essen, DE
- 
- (51) **A21C 11/08** (11) **4 272 559 A1**  
**A21C 11/08**  
(25) It (26) En  
(21) 23169183.3 (22) 21.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 02.05.2022 IT 202200008819  
(54) • *MASCHINE ZUR HERSTELLUNG EINES NAHRUNGSMITTELS, VORZUGSWEISE EINES KEKSES*  
• *A MACHINE FOR FORMING A FOOD PRODUCT, PREFERABLY A BISCUIT*  
• *MACHINE POUR FORMER UN PRODUIT ALIMENTAIRE, DE PRÉFÉRENCE UN BISCUIT*  
(71) ING. POLIN & C. S.p.A., Viale dell'Industria 9, 37135 Verona, IT  
(72) GIARDINI, Luca, 37135 VERONA, IT  
(74) Anselmi, Davide, Bugnion S.p.A. Via Pancaldo, 68, 37138 Verona, IT
- 
- (51) **A22C 9/00** (11) **4 272 560 A1**  
**A22C 17/00**  
(52) **A22C 9/001; A22C 17/0053**  
(25) En (26) En  
(21) 22171900.8 (22) 05.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(54) • *INJEKTIONSGERÄT MIT SEITLICHER ANTRIEBSANORDNUNG*  
• *INJECTION APPARATUS WITH LATERAL DRIVE ASSEMBLY*  
• *APPAREIL D'INJECTION AVEC MÉCANISME D'ENTRAÎNEMENT LATÉRAL*  
(71) Günther Maschinenbau GmbH, Einsteinstr. 3-5, 64859 Eppertshausen, DE  
(72) *Der Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden. The inventor has waived his right to be*
- thus mentioned.*  
*L'inventeur a renoncé au droit d'être mentionné en tant que tel.*
- (74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwält PartGmbH Postfach 31 02 60, 80102 München, DE
- 
- (51) **A22C 11/02** (11) **4 272 561 A1**  
**A22C 11/0209**  
(25) En (26) En  
(21) 22171908.1 (22) 05.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(54) • *PRODUKTIONSSYSTEM UND KUPPLUNGSEINHEIT ZUM PRODUZIEREN VON WURSTFÖRMIGEN PRODUKTEN*  
• *PRODUCTION SYSTEM AND COUPLING UNIT FOR PRODUCING SAUSAGE-SHAPED PRODUCTS*  
• *SYSTÈME DE PRODUCTION ET UNITÉ DE COUPLAGE POUR LA PRODUCTION DE PRODUITS EN FORME DE SAUCISSES*  
(71) Poly-clip System GmbH & Co. KG, Niedeckerstraße 1, 65795 Hattersheim, DE  
(72) Gallardo, Alfredo Lorente, 64732 Bad König, DE  
Beyer, Silvio, 65795 Hattersheim am Main, DE  
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwält PartGmbH Postfach 31 02 60, 80102 München, DE
- 
- (51) **A22C 11/02** (11) **4 272 562 A1**  
**A22C 11/0227; A22C 11/0236**  
(25) En (26) En  
(21) 22172177.2 (22) 06.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(54) • *MAGAZIN MIT FÖRDERER ZUM BEREITSTELLEN EINER VERPACKUNGSHÜLLE ZUM PRODUZIEREN VON WÜRSTE*  
• *MAGAZINE WITH CONVEYOR TO PROVIDE PACKAGING CASING FOR PRODUCING SAUSAGE-SHAPED PRODUCTS*  
• *CHARGEUR DOTÉ D'UN CONVOYEUR POUR FOURNIR UNE ENVELOPPE D'EMBALLAGE POUR LA PRODUCTION DE PRODUITS EN FORME DE SAUCISSES*  
(71) Poly-clip System GmbH & Co. KG, Niedeckerstraße 1, 65795 Hattersheim, DE  
(72) MEYRAHN, Joachim, 64390 Erzhäusen, DE  
MÜNKER, Udo, 63505 Langenselbold, DE  
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwält PartGmbH Postfach 31 02 60, 80102 München, DE
- 
- (51) **A22C 11/02** (11) **4 272 563 A1**  
**B25J 11/00** **B25J 15/00**  
**B25J 15/02** **B25J 15/08**  
(52) **A22C 11/0227; A22C 11/0236; B25J 11/0045; B25J 15/0052; B25J 15/0293; B25J 15/086**  
(25) En (26) En  
(21) 22172184.8 (22) 06.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN
- (54) • *GREIFVORRICHTUNG ZUM AUFNEHMEN, FÖRDERN UND BEREITSTELLEN EINER WURSTHÜLLE*  
• *GRIPPING DEVICE FOR PICKING UP, CONVEYING AND DELIVERING A SAUSAGE CASING TUBE*  
• *DISPOSITIF DE PRÉHENSION PERMETTANT DE SAISIR, TRANSPORTER ET DÉLIVRER UNE ENVELOPPE DE SAUSISSE*
- (71) Poly-clip System GmbH & Co. KG, Niedeckerstraße 1, 65795 Hattersheim, DE  
(72) MEYRAHN, Dr. Joachim, 64390 Erzhäusen, DE  
MÜNKER, Udo, 63505 Langenselbold, DE  
BABINSKY, André, 51580 Reichshof, DE  
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwält PartGmbH Postfach 31 02 60, 80102 München, DE
- 
- (51) **A22C 11/02** (11) **4 272 564 A1**  
**A22C 11/12**  
(52) **A22C 11/0227; A22C 11/0236**  
(25) En (26) En  
(21) 22172192.1 (22) 06.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(54) • *SYSTEM ZUM PRODUZIEREN WURSTFÖRMIGER PRODUKTE*  
• *SYSTEM FOR PRODUCING SAUSAGE-SHAPED PRODUCTS*  
• *SYSTÈME DE PRODUCTION DE PRODUITS EN FORME DE SAUCISSES*  
(71) Poly-clip System GmbH & Co. KG, Niedeckerstraße 1, 65795 Hattersheim, DE  
(72) MEYRAHN, Joachim, 64390 Erzhäusen, DE  
BABINSKY, André, 51580 Reichshof, DE  
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwält PartGmbH Postfach 31 02 60, 80102 München, DE
- 
- (51) **A22C 11/02** (11) **4 272 565 A1**  
**A22C 11/12**  
(52) **A22C 11/0227; A22C 11/0236**  
(25) En (26) En  
(21) 22172193.9 (22) 06.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(54) • *VERFAHREN ZUM STEuern EINER ROBOTERVORRICHTUNG ZUR VERSORGUNG EINER CLIPMASCHINE MIT SCHLAUCHFÖRMIGEN VERPACKUNGSHÜLLEN*  
• *A METHOD OF CONTROLLING A ROBOTIC DEVICE FOR SUPPLYING A CLIPPING MACHINE WITH A SUPPLY OF TUBULAR PACKAGING CASING*  
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN DISPOSITIF ROBOTIQUE POUR FOURNIR UNE MACHINE D'AGRAFAGE AVEC UNE ALIMENTATION D'ENVELOPPE D'EMBALLAGE TUBULAIRE*  
(71) Poly-clip System GmbH & Co. KG, Niedeckerstraße 1, 65795 Hattersheim, DE  
(72) Meyrahn, Joachim, 64390 Erzhäusen, DE  
Pfeifer, Andreas, 51688 Wipperfürth, DE  
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwält PartGmbH Postfach 31 02 60, 80102 München, DE
- 
- (51) **A22C 11/02** (11) **4 272 566 A1**  
**A22C 11/0218; A22C 11/0263**  
(25) En (26) En  
(21) 22172194.7 (22) 06.05.2022



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

BA ME

KH MA MD TN

(54) • FÜLLROHRANORDNUNG EINER CLIPMA-  
SCHINE

- FILLING TUBE ASSEMBLY OF A CLIPPING MACHINE
- ENSEMBLE TUBE DE REMPLISSAGE D'UNE MACHINE D'AGRAFAGE

(71) Poly-clip System GmbH & Co. KG,  
Niederckerstraße 1, 65795 Hattersheim, DE

(72) Meyrahn, Joachim, 64390 Erzhausen, DE  
Münker, Udo, 63505 Langenselbold, DE  
Schmidt, Thomas, 63594 Hasselroth, DE

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

(51) **A22C 11/02** (11) **4 272 567 A1**  
**A22C 11/12**

(52) **A22C 11/0227; A22C 11/0236**

(25) En (26) En

(21) 22172196.2 (22) 06.05.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(54) • SYSTEM ZUM PRODUZIEREN WURSTFÖR-  
MIGER PRODUKTE

- SYSTEM FOR PRODUCING SAUSAGE-SHAPED PRODUCTS
- SYSTÈME DE PRODUCTION DE PRODUITS EN FORME DE SAUCISSES

(71) Poly-clip System GmbH & Co. KG,  
Niederckerstraße 1, 65795 Hattersheim, DE

(72) Meyrahn, Joachim, 64390 Erzhausen, DE  
Münker, Udo, 63505 Langenselbold, DE

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

(51) **A22C 11/02** (11) **4 272 568 A1**  
**A22C 11/12**

(52) **A22C 11/0227; A22C 11/0236**

(25) En (26) En

(21) 22172199.6 (22) 06.05.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(54) • VERFAHREN ZUM STEUERN EINER ROBO-  
TERVORRICHTUNG ZUR VERSORGUNG EI-  
NER CLIPMASCHINE MIT SCHLAUCHFÖR-  
MIGEN VERPACKUNGSHÜLLEN

- A METHOD OF CONTROLLING A ROBOTIC DEVICE FOR SUPPLYING A CLIPPING MACHINE WITH A SUPPLY OF TUBULAR PACKAGING CASING
- PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN DISPOSITIF ROBOTIQUE POUR FOURNIR UNE MACHINE D'AGRAFAGE AVEC UNE ALIMENTATION D'ENVELOPPES D'EMBALLAGE TUBULAIRE

(71) Poly-clip System GmbH & Co. KG,  
Niederckerstraße 1, 65795 Hattersheim, DE

(72) Meyrahn, Joachim, 64390 Erzhausen, DE  
Pfeifer, Andreas, 51688 Wipperfurth, DE  
Weuste, Steffen, 58540 Meinerzhagen, DE

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

**A22C 11/02** → (51) **A22C 11/12**

(51) **A22C 11/12** (11) **4 272 569 A1**  
**A22C 11/02**

(52) **A22C 11/0263; A22C 11/125**

(25) En (26) En

(21) 22171835.6 (22) 05.05.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(54) • CLIPMASCHINE MIT ENERGIERÜCKGE-  
WINNUNG

- CLIPPING MACHINE WITH ENERGY RECOVERING
- MACHINE D'AGRAFAGE À RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE

(71) Poly-clip System GmbH & Co. KG,  
Niederckerstraße 1, 65795 Hattersheim, DE

(72) Meyrahn, Joachim, 64390 Erzhausen, DE  
Freiberger, Gerd, 64720 Michelstadt-  
Vielbrunn, DE

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

**A22C 11/12** → (51) **A22C 11/02**

**A22C 17/00** → (51) **A22C 9/00**

**A23C 9/123** → (51) **C12N 1/20**

(51) **A23C 9/152** (11) **4 272 570 A1**  
**A23C 9/156** **A23C 9/158**

**A23C 9/16** **A23K 10/00**

(52) **A23C 9/152; A23C 9/156; A23C 9/158;**  
**A23C 9/16; A23K 10/00**

(25) Zh (26) En

(21) 21914513.3 (22) 29.12.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/142533 29.12.2021

(87) WO 2022/143781 2022/27 07.07.2022

(30) 29.12.2020 CN 202011596309

29.12.2020 CN 202011605965

(54) • STRUKTURIERTE EMULSION

- STRUCTURED EMULSION
- ÉMULSION STRUCTURÉE

(71) Wilmar (shanghai) Biotechnology Research  
& Development Center Co., Ltd., A Area, No  
118 Gaodong Road Gaodong Industrial  
Park Pudong New District, Shanghai  
200137, CN

(72) XU, Xuebing, Shanghai 200137, CN

LI, Sheng, Shanghai 200137, CN

ZHANG, Hong, Shanghai 200137, CN

GE, Hui, Shanghai 200137, CN

ZHANG, Lingzhi, Ningbo, Zhejiang 315211,  
CN

ZHENG, Yan, Shanghai 200137, CN

GUO, Ruihua, Shanghai 200137, CN

(74) Santoro, Sofia, et al, Società Italiana  
Brevetti S.p.A. Via Giosuè Carducci, 8,  
20123 Milano, IT

**A23C 9/156** → (51) **A23C 9/152**

**A23C 9/158** → (51) **A23C 9/152**

**A23C 9/16** → (51) **A23C 9/152**

**A23C 19/16** → (51) **C12N 1/20**

**A23K 10/00** → (51) **A23C 9/152**

(51) **A23L 2/84** (11) **4 272 571 A1**

(52) **A23L 2/84**

(25) De (26) De

(21) 22171809.1 (22) 05.05.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(54) • SAFTKONZENTRAT MIT VERRINGERTEM  
ZUCKERGEHALT UND HERSTELLUNGS-  
VERFAHREN

- JUICE CONCENTRATE WITH REDUCED SUGAR CONTENT AND METHOD OF PREPARATION
- CONCENTRÉ DE JUS À TENEUR RÉDUITE EN SUCRE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION

(71) Austria Juice GmbH, Kröllendorf 45, 3365  
Allhartsberg, AT

(72) HOLDENRIED, Thomas, 3300 Amstetten, AT  
ZACHE, Ulrich, 55424 Münster-Sarmsheim,  
DE

HAPPE, Andreas, 55425 Waldalgesheim, DE  
URBAN-KLIK, Manfred, 3500 Krems, AT

(74) SONN Patentanwälte OG, Riemergasse 14,  
1010 Wien, AT

(51) **A23L 2/84** (11) **4 272 572 A1**

(52) **A23L 2/84**

(25) De (26) De

(21) 22171881.0 (22) 05.05.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(54) • DIREKTSAFT MIT VERRINGERTEM ZUCKER-  
GEHALT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN

- DIRECT JUICE WITH REDUCED SUGAR CONTENT AND METHOD OF MAKING SAME
- JUS PUR À FAIBLE TENEUR EN SUCRE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION

(71) Austria Juice GmbH, Kröllendorf 45, 3365  
Allhartsberg, AT

(72) HOLDENRIED, Thomas, 3300 Amstetten, AT  
ZACHE, Ulrich, 55424 Münster-Sarmsheim,  
DE

HAPPE, Andreas, 55425 Waldalgesheim, DE  
URBAN-KLIK, Manfred, 3500 Krems, AT

(74) SONN Patentanwälte OG, Riemergasse 14,  
1010 Wien, AT

**A23L 3/3418** → (51) **A23L 29/30**

**A23L 3/3571** → (51) **C12N 1/20**

**A23L 5/00** → (51) **A23L 29/30**

**A23L 5/10** → (51) **A47J 36/32**

(51) **A23L 5/20** (11) **4 272 573 A2**

(52) **C07C 41/40; A23L 3/3472;**

**A23L 3/349; A23L 5/21; A23L 29/03;**

**C07C 41/42; B65D 81/28**

(25) En (26) En

(21) 23190238.8 (22) 19.06.2019

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

(30) 20.06.2018 US 201862687576 P

(54) • AUS EINEM ESSBAREN NEBENPRODUKT  
GEWONNENE FLÜCHTIGE ODER HALB-  
FLÜCHTIGE NATÜRLICHE ANTIOXIDANTI-  
EN

- *VOLATILE OR SEMI-VOLATILE NATURAL ANTIOXIDANTS SOURCED FROM A COMESTIBLE BYPRODUCT*
  - *ANTIOXYDANTS NATURELS VOLATILS OU SEMI-VOLATILS ISSUS D'UN SOUS-PRODUIT COMESTIBLE*
- (71) Kellogg Company, One Kellogg Square P.O.B. Box 3599, Battle Creek, MI 49016-3599, US
- (72) LINGHU, Ziyi, Battle Creek, 49014, US  
PINKSTON, John David, Battle Creek, 49014-3534, US
- (74) López Camba, Emilia, SILEX IP C/ Poeta Joan Maragall 9, Esc. Izq., 3º Izq., 28020 Madrid, ES
- (62) 19742106.8 / 3 810 565

- (51) **A23L 5/20** (11) **4 272 574 A2**  
(52) **C07C 41/40; A23L 3/3472; A23L 3/349; A23L 5/21; A23L 29/03; C07C 41/42; B65D 81/28**
- (25) En (26) En  
(21) 23190241.2 (22) 19.06.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 20.06.2018 US 201862687576 P
- (54) • *AUS EINEM ESSBAREN NEBENPRODUKT GEWONNENE FLÜCHTIGE ODER HALB-FLÜCHTIGE NATÜRLICHE ANTIOXIDANTIEN*
- *VOLATILE OR SEMI-VOLATILE NATURAL ANTIOXIDANTS SOURCED FROM A COMESTIBLE BYPRODUCT*
  - *ANTIOXYDANTS NATURELS VOLATILS OU SEMI-VOLATILS ISSUS D'UN SOUS-PRODUIT COMESTIBLE*
- (71) Kellogg Company, One Kellogg Square P.O.B. Box 3599, Battle Creek, MI 49016-3599, US
- (72) LINGHU, Ziyi, Battle Creek, 49014, US  
PINKSTON, John David, Battle Creek, 49014-3534, US
- (74) López Camba, Emilia, SILEX IP C/ Poeta Joan Maragall 9, Esc. Izq., 3º Izq., 28020 Madrid, ES
- (62) 19742106.8 / 3 810 565

- (51) **A23L 13/20** (11) **4 272 575 A1**  
**A23L 13/40 A61K 35/32**  
**A61P 37/00**
- (52) **A23L 13/20; A23L 13/40; A61K 35/32; A61P 37/00**
- (25) Ko (26) En  
(21) 21915814.4 (22) 29.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) KR 2021/020127 29.12.2021  
(87) WO 2022/146016 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 KR 20200187513  
28.12.2021 KR 20210189206
- (54) • *IMMUNPOTENZIERENDER ENZYMATISCHER EXTRAKT AUS DEER ANTLER ZUR HERVORRAGENEN VERSTÄRKUNG DER AKTIVITÄT VON IMMUNZELLEN MIT NK-ZELLEN*
- *IMMUNO-POTENTIATING ENZYMATIC EXTRACT OF DEER ANTLER THAT EXCELLENTLY ENHANCES ACTIVITY OF IMMUNE CELL INCLUDING NK CELL*
  - *EXTRAIT ENZYMATIQUE DE BOIS DE CERF À POTENTIALISATION IMMUNOLOGIQUE, PERMETTANT UNE AMÉLIORATION EXCELLENTE DE L'ACTIVITÉ D'UNE CELLULE IMMUNITAIRE COMPRENANT UNE CELLULE NK*

- (71) Yuhan Care Co., Ltd., 34F, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
- (72) KANG, Jongsoo, Seoul 01370, KR  
CHUNG, Kyung In, Seoul 05096, KR  
PARK, Il Bum, Suwon-si Gyeonggi-do 16325, KR  
PARK, Hyun Je, Gunpo-si Gyeonggi-do 15889, KR  
SONG, Aeri, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18441, KR  
EOM, Semi, Seoul 07283, KR  
JEON, Hye Jin, Yongin-si Gyeonggi-do 16995, KR  
BAEK, Sin Hwa, Cheonan-si Chungcheongnam-do 31145, KR
- (74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

**A23L 13/40** → (51) **A23L 13/20**

- (51) **A23L 29/30** (11) **4 272 576 A1**  
**A23L 3/3418 B65D 81/20**  
**B65D 25/14**
- (52) **A23L 3/3418; A23L 29/30; B65D 25/14; B65D 81/20**
- (25) Ko (26) En  
(21) 21915875.5 (22) 30.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) KR 2021/020285 30.12.2021  
(87) WO 2022/146078 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 KR 20200188451
- (54) • *ALLULOSE MIT VERBESSERTER STABILITÄT*
- *ALLULOSE WITH IMPROVED STABILITY*
  - *ALLULOSE À STABILITÉ AMÉLIORÉE*
- (71) Samyang Corporation, 31, Jong-ro 33-gil, Jongno-gu Seoul 03129, KR
- (72) YANG, Jae-Kyung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16698, KR  
KIM, Go-Eun, Gwangju-si, Gyeonggi-do 12777, KR  
PARK, Ji Won, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13583, KR  
PARK, Chong Jin, Seoul 06723, KR  
HAN, Jung Sook, Anyang-si, Gyeonggi-do 14062, KR
- (74) Schrell, Andreas, et al, Gleiss Große Schrell und Partner mbB Patentanwälte Rechtsanwälte Leitzstrasse 45, 70469 Stuttgart, DE

- (51) **A23L 29/30** (11) **4 272 577 A1**  
**A23L 5/00**
- (52) **A23L 5/00; A23L 29/30**
- (25) Ko (26) En  
(21) 21915904.3 (22) 31.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) KR 2021/020382 31.12.2021  
(87) WO 2022/146107 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 KR 20200189951
- (54) • *DEXTRIN MIT VERBESSERTER TRÜBUNG UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
- *DEXTRIN WITH IMPROVED TURBIDITY, AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
  - *DEXTRINE À TURBIDITÉ AMÉLIORÉE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
- (71) Samyang Corporation, 31, Jong-ro 33-gil, Jongno-gu Seoul 03129, KR
- (72) PARK, Ji Won, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13583, KR

- KIH, Min Ji, Seoul 05852, KR  
KIM, Go-Eun, Gwangju-si, Gyeonggi-do 12777, KR  
PARK, Chong Jin, Seoul 06723, KR  
YANG, Jae-Kyung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16698, KR  
HAN, Jung Sook, Anyang-si, Gyeonggi-do 14062, KR
- (74) Schrell, Andreas, et al, Gleiss Große Schrell und Partner mbB Patentanwälte Rechtsanwälte Leitzstrasse 45, 70469 Stuttgart, DE

(51) **A23L 33/115** (11) **4 272 578 A2**  
(52) **C11B 3/06; A23L 33/115; C11B 3/001; C11B 3/006; C11B 3/04; C11B 3/10; C11B 3/14**

- (25) En (26) En  
(21) 23199469.0 (22) 22.08.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 23.08.2017 EP 17275126
- (54) • *VERFAHREN ZUR RAFFINATION VON PFLANZENÖL MIT UNTERDRÜCKUNG UNERWÜNSCHTER VERUNREINIGUNGEN*
- *PROCESS FOR REFINING VEGETABLE OIL WITH SUPPRESSION OF UNWANTED IMPURITIES*
  - *PROCÉDÉ DE RAFFINAGE D'HUILE VÉGÉTALE AVEC SUPPRESSION DES IMPURETÉS INDÉSIRABLES*
- (71) Bunge Loders Crokiaan B.V., Hogeweg 1, 1521 AZ Wormerveer, NL
- (72) BHAGGAN, Krishnadath, 1521 AZ Wormerveer, NL  
WERLEMAN, Jeanine Luvelle, 1521 AZ Wormerveer, NL  
SCHWEITZER, Eric Johan Anton, 1521 AZ Wormerveer, NL
- (74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
- (62) 18755829.1 / 3 673 033

**A23L 33/14** → (51) **C12N 1/18**

- (51) **A23L 33/15** (11) **4 272 579 A1**  
(52) **A23L 33/15**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21914520.8 (22) 29.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/142550 29.12.2021  
(87) WO 2022/143788 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 CN 202011597635  
29.12.2020 CN 202011599006
- (54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR VERBESSERUNG DER VERDAUUNG VON LIPIDEN IN LEBENSMITTELN UND VERWENDUNG DAVON*
- *COMPOSITION FOR IMPROVING DIGESTION OF LIPID CONTAINED IN FOOD, AND USE THEREOF*
  - *COMPOSITION POUR AMÉLIORER LA DIGESTION D'UN LIPIDE CONTENU DANS UN ALIMENT, ET SON UTILISATION*
- (71) Wilmar (shanghai) Biotechnology Research & Development Center Co., Ltd., A Area, No 118 Gaodong Road Gaodong Industrial Park Pudong New District, Shanghai 200137, CN
- (72) XU, Xuebing, Shanghai 200137, CN  
GUO, Ruihua, Shanghai 200137, CN  
GE, Hui, Shanghai 200137, CN  
ZHANG, Hong, Shanghai 200137, CN  
LI, Sheng, Shanghai 200137, CN

(74) Santoro, Sofia, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Via Giosuè Carducci, 8, 20123 Milano, IT

(51) **A23L 33/175** (11) **4 272 580 A2**  
(52) **A61K 33/26; A23L 33/165;**  
**A23L 33/175; A61P 13/12; A61P 43/00**

(25) En (26) En  
(21) 23194307.7 (22) 22.06.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(30) 30.06.2021 US 202163216664 P

(54) • *VERFAHREN ZUR LINDERUNG VON NIERENKRANKUNG UND FIBROSE EINES ORGANS*

- *A FERROUS AMINO ACID CHELATE FOR USE IN ALLEVIATING KIDNEY DISEASE AND FIBROSIS OF ORGAN*
- *PROCÉDÉS POUR SOULAGER UNE MALADIE RÉNALE ET LA FIBROSE D'ORGANE*

(71) Getwing Biotechnology Medical Co., Ltd., 1F., No. 20, Aly. 18, Ln 478, Ruiguang Rd. Neihu Dist., Taipei City 11492, TW

(72) HSIEH, Yi-Hsien, 11492 Taipei City, TW

(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radtkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(62) 22180448.7 / 4 112 062

(51) **A23P 30/40** (11) **4 272 581 A1**  
**B01F 23/235** **B01F 23/236**  
**B01F 23/231**

(52) **A23P 30/40; B01F 23/20; B01F 23/235;**  
**B01F 25/40; B01F 23/231;**  
**B01F 23/236**

(25) Es (26) En  
(21) 21914756.8 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) ES 2021/070953 30.12.2021

(87) WO 2022/144486 2022/27 07.07.2022

(30) 30.12.2020 ES 202032831 U

(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG FLIEGENDER ESSBARER WOLKEN ODER SCHÄUME*

- *DEVICE FOR GENERATING FLYING EDIBLE CLOUDS OR FOAMS*
- *DISPOSITIF GÉNÉRATEUR DE MOUSSES OU DE NUAGES COMESTIBLES VOLANTS*

(71) Estruc 24, S.L., c/Pujades 179, 3º 2º, 08005 Barcelona, ES

(72) DE JUAN-CREIX, Ignacio, 08005 BARCELONA, ES

(74) Espiell Gomez, Ignacio, R. Volart Pons y Cia., S.L. Pau Claris, 77 2º 1º, 08010 Barcelona, ES

(51) **A24B 13/00** (11) **4 272 582 A1**  
**A24B 15/16**

(52) **A24B 13/00; A24B 15/16**

(25) En (26) En  
(21) 22171746.5 (22) 05.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *BEUTELARTIGES PRODUKT ZUR ORALEN VERWENDUNG MIT WASSERUNLÖSLICHEN SUBSTRATPARTIKELN*

• *A POUCHED PRODUCT FOR ORAL USE COMPRISING WATER INSOLUBLE SUBSTRATE PARTICLES*

• *PRODUIT EN SACHET À USAGE ORAL COMPRENANT DES PARTICULES DE SUBSTRAT INSOLUBLES DANS L'EAU*

(71) Swedish Match North Europe AB, 118 85 Stockholm, SE

(72) KINDVALL, Mårten, 415 24 Göteborg, SE

(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

**A24B 15/12** → (51) **C08J 5/18**

**A24B 15/16** → (51) **A24B 13/00**

**A24D 1/00** → (51) **C08J 5/18**

(51) **A24D 1/20** (11) **4 272 583 A1**

(25) Zh (26) En

(21) 22862400.3 (22) 14.06.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/098568 14.06.2022

(87) WO 2023/173607 2023/38 21.09.2023

(30) 15.03.2022 CN 202210253922

(54) • *PARTIKELFÖRMIGER AEROSOLERZEUGUNGSPARTIKEL MIT SCHNAPPVERSCHLUSS*

• *SNAP-SEAL PARTICULATE AEROSOL-GENERATING ARTICLE*

• *ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL PARTICULAIRE À JONCTION ÉTANCHE INSTANTANÉE*

(71) CHINA TOBACCO YUNNAN INDUSTRIAL CO., LTD, No. 367, Hongjin Road, Wuhua District Kunming Yunnan 650231, CN

(72) ZHAO, Yang, Kunming, Yunnan 650231, CN

GONG, Xiaowei, Kunming, Yunnan 650231, CN

HAN, Yi, Kunming, Yunnan 650231, CN

GUO, Dingrong, Kunming, Yunnan 650231, CN

LI, Zhiqiang, Kunming, Yunnan 650231, CN

ZHU, Ruizhi, Kunming, Yunnan 650231, CN

ZHANG, Zilong, Kunming, Yunnan 650231, CN

CHEN, Jinxiong, Kunming, Yunnan 650231, CN

DUAN, Yuanxing, Kunming, Yunnan 650231, CN

SHEN, Qinpeng, Kunming, Yunnan 650231, CN

LI, Xuemei, Kunming, Yunnan 650231, CN

ZHAO, Wei, Kunming, Yunnan 650231, CN

XIANG, Nengjun, Kunming, Yunnan 650231, CN

LIU, Lingxuan, Kunming, Yunnan 650231, CN

(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

(51) **A24D 3/06** (11) **4 272 584 A2**

(52) **A24B 15/283; A24B 13/00;**  
**A24D 3/061**

(25) En (26) En

(21) 23183048.0 (22) 12.05.2017

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

(30) 16.06.2016 US 201615184631

(54) • *BRECHBARE KAPSELN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*

• *BREAKABLE CAPSULES AND METHODS OF FORMING THEREOF*

• *CAPSULES CASSABLES ET PROCÉDÉS DE FORMATION ASSOCIÉS*

(71) Altria Client Services LLC, 6601 West Broad Street, Richmond, Virginia 23230, US

(72) MISHRA, Munmaya K., Manakin Sabot, 23103, US

FERNANDEZ, Douglas, Henrico, 23294, US

(74) Richardt Patentanwälte PartG mbB, Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE

(62) 17725116.2 / 3 471 563

**A24F 40/10** → (51) **A24F 40/46**

(51) **A24F 40/30** (11) **4 272 585 A2**

(52) **A24F 40/44; A24F 40/30; A24F 40/48;**  
**A24F 40/10**

(25) En (26) En

(21) 23176980.3 (22) 04.03.2020

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

(30) 14.03.2019 US 201916353556

(54) • *AEROSOL-LIEFERGERÄT MIT GESCHMACKSKONTROLLE*

• *AEROSOL DELIVERY DEVICE PROVIDING FLAVOR CONTROL*

• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION D'AÉROSOL ASSURANT UN CONTRÔLE D'ARÔME*

(71) RAI Strategic Holdings, Inc., 401 North Main Street, Winston-Salem NC 27101, US

(72) HEJAZI, Vahid, Concord, NC 28027, US

(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

(62) 20712043.7 / 3 937 690

(51) **A24F 40/40** (11) **4 272 586 A1**

**A24F 40/42** **A24F 40/48**

**A24F 47/00** **A61M 11/04**

(25) Zh (26) En

(21) 21914675.0 (22) 30.12.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/143303 30.12.2021

(87) WO 2022/143946 2022/27 07.07.2022

(30) 30.12.2020 CN 202011611873

(54) • *ZERSTÄUBER UND ELEKTRONISCHE ZERSTÄUBUNGSVORRICHTUNG*

• *ATOMIZER AND ELECTRONIC ATOMIZATION DEVICE*

• *ATOMISEUR ET DISPOSITIF D'ATOMISATION ÉLECTRONIQUE*

(71) Jiangmen Moore Technology, Ltd, Workshop 1 and 2 in Industrial Acceleration Park No. 333, Nanshan Road, Jianghai District, Jiangmen, Guangdong 529080, CN

(72) CHEN, Zhouwei, Jiangmen, Guangdong 529080, CN

ZHANG, Chao, Jiangmen, Guangdong 529080, CN

LI, Guanghui, Jiangmen, Guangdong 529080, CN

(74) De Arpe Tejero, Manuel, Arpe Patentes y Marcas Alcalá, 26, 5ª Planta, 28014 Madrid, ES

**A24F 40/40** → (51) **A24F 40/46**

**A24F 40/42** → (51) **A24F 40/40**

**A24F 40/42** → (51) **A24F 40/46**

(51) **A24F 40/46** (11) **4 272 587 A1**

**A24F 40/40** **A24F 40/42**

(52) <b>A24F 40/10; A24F 40/40; A24F 40/42; A24F 40/46</b>	<b>A41D 1/00</b> → (51) <b>A61B 5/00</b>	(54) • <b>KLINKENANORDNUNG FÜR EINE SCHÜTZENDE KOPFBEDECKUNG</b> • <b>RATCHET ASSEMBLY FOR PROTECTIVE HEADGEAR</b> • <b>ENSEMBLE CASQUE DE PROTECTION</b>
(25) Zh (26) En (21) 20967888.7 (22) 31.12.2020 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<b>A41D 1/06</b> → (51) <b>A41F 9/00</b>	(71) Honeywell International Inc., 300 S. Tryon Street, Suite 600, Charlotte, NC 28202, US (72) PASALA, Surya, Charlotte, 28202, US (74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB
BA ME _____ KH MA MD TN	<b>A41D 13/11</b> → (51) <b>A61B 5/08</b>	(62) 21155333.4 / 3 864 988
(86) CN 2020/142461 31.12.2020	<b>A41D 13/11</b> → (51) <b>A62B 18/10</b>	(51) <b>A43B 1/00</b> (11) <b>4 272 592 A2</b>
(87) WO 2022/141550 2022/27 07.07.2022	<b>A41D 13/12</b> → (51) <b>A61B 5/00</b>	(52) <b>G02B 5/26; A41D 27/08;</b>
(54) • <b>ELEKTRONISCHE ZERSTÄUBUNGSVORRICHTUNG UND ZERSTÄUBER UND ZERSTÄUBUNGSKERN DAVON</b> • <b>ELECTRONIC ATOMIZATION DEVICE, AND ATOMIZER AND ATOMIZATION CORE THEREOF</b> • <b>DISPOSITIF D'ATOMISATION ÉLECTRONIQUE, ET ATOMISEUR ET NOYAU D'ATOMISATION ASSOCIÉS</b>	(51) <b>A41F 9/00</b> (11) <b>4 272 589 A1</b> <b>A41D 1/06</b>	(52) <b>G02B 5/02; A43B 13/12; B44F 1/08; G02B 5/285; G02B 5/287</b>
(71) Shenzhen Smoore Technology Limited, 2 Floor Building 8 No. 16 Dongcai Industrial Park Gushu Town Xixiang Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518102, CN	(25) En (26) En (21) 23165602.6 (22) 30.03.2023 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(25) En (26) En (21) 23191791.5 (22) 28.05.2021
(72) CHEN, Wu, Shenzhen, Guangdong 518102, CN	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) HE, Xueqin, Shenzhen, Guangdong 518102, CN	(71) A&A International Enterprise Limited, Unit A, 8/F., Block A, Vita Tower 29 Wong Chuk Hang Road, Hong Kong, HK	(30) 29.05.2020 US 202063032052 P 29.05.2020 US 202063032061 P 29.05.2020 US 202063032064 P 29.05.2020 US 202063032067 P 29.05.2020 US 202063032076 P 29.05.2020 US 202063032081 P 29.05.2020 US 202063032084 P 29.05.2020 US 202063032090 P 15.07.2020 US 202063052135 P 15.07.2020 US 202063052143 P
(72) LI, Runda, Shenzhen, Guangdong 518102, CN	(72) BIRTCH, Alfred, Freelon, L8B 0Z6, CA	(54) • <b>STRUKTURGEFÄRBTE ARTIKEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG VON STRUKTURGEFÄRBTEN ARTIKELN</b>
(72) LI, Qiang, Shenzhen, Guangdong 518102, CN	(74) Modiano, Gabriella Diana, et al, Modiano & Partners (DE) Steinsdorfstrasse, 14, 80538 München, DE	• <b>STRUCTURALLY-COLORED ARTICLES AND METHODS FOR MAKING AND USING STRUCTURALLY-COLORED ARTICLES</b>
(72) XIAO, Congwen, Shenzhen, Guangdong 518102, CN	(51) <b>A42B 3/04</b> (11) <b>4 272 590 A1</b> <b>A61F 9/04</b>	• <b>ARTICLES STRUCTURELLEMENT COLORÉS ET PROCÉDÉS DE FABRICATION ET D'UTILISATION D'ARTICLES STRUCTURELLEMENT COLORÉS</b>
(72) XIAO, Lingrong, Shenzhen, Guangdong 518102, CN	(52) <b>A42B 3/04; A42B 3/18; A61F 9/04; A61N 2/06; G02C 3/04</b>	(71) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005, US
(72) LI, Xiaoping, Shenzhen, Guangdong 518102, CN	(25) Es (26) En (21) 21914744.4 (22) 21.10.2021 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(72) GANTZ, Jeremy, Beaverton, 97005, US KOVEL, Kim, Beaverton, 97005, US WANG, Yuanmin, Beaverton, 97005, US
(74) De Arpe Tejero, Manuel, Arpe Patentes y Marcas Alcalá, 26, 5ª Planta, 28014 Madrid, ES	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB (62) 21743305.1 / 4 103 981
(51) <b>A24F 40/46</b> (11) <b>4 272 588 A1</b>	(51) <b>A42B 3/04</b> (11) <b>4 272 591 A2</b> <b>A42B 3/145</b>	(51) <b>A43B 1/04</b> (11) <b>4 272 593 A2</b>
(52) <b>A24F 40/46; A24F 40/20</b>	(25) En (26) En (21) 22171626.9 (22) 04.05.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(52) <b>D04B 1/102; D04B 1/123; D10B 2403/023; D10B 2403/0241; D10B 2403/032; D10B 2501/043</b>
(25) En (26) En (21) 22171626.9 (22) 04.05.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(25) En (26) En (21) 23198036.8 (22) 07.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(71) Llopis Llinares, Jordi, Calle San Mateo, 65 Local 1 "LLOPIS & ASOCIADOS", 03012 Alicante, ES	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____ KH MA MD TN	(86) ES 2021/070767 21.10.2021 (87) WO 2022/144473 2022/27 07.07.2022 (30) 01.01.2021 ES 202130001 U	(54) • <b>RAHMENFRONTANORDNUNG FÜR SCHUTZBRILLE UND VORRICHTUNG ZUR KOPPLUNG DAVON AN DIE GESICHTSÖFFNUNG IN EINEM SCHUTZHELM</b> • <b>FRAME FRONT ASSEMBLY FOR SAFETY GOGGLES AND DEVICE FOR COUPLING SAME TO THE FACIAL OPENING IN A SAFETY HELMET</b> • <b>ENSEMBLE FACE DE LUNETTES PROTECTRICES ET DISPOSITIF POUR SON ACCOUPLEMENT À L'OUVERTURE FACIALE DE CASQUES DE PROTECTION</b>
(54) • <b>HEIZVERFAHREN FÜR EINE FLACHGEFORMTE HEIZKAMMER EINER AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND ZUGEHÖRIGE AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG</b> • <b>HEATING METHOD FOR A FLAT-SHAPED HEATING CHAMBER OF AN AEROSOL GENERATING DEVICE AND ASSOCIATED AEROSOL GENERATING DEVICE</b> • <b>PROCÉDÉ DE CHAUFFAGE POUR UNE CHAMBRE DE CHAUFFAGE À FORME PLATE D'UN DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL ET DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL ASSOCIÉ</b>	(71) Llopis Llinares, Jordi, 03012 Alicante, ES (72) Llopis Llinares, Jordi, 03012 Alicante, ES (74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarré B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR	(30) 16.04.2015 US 201562148531 P
(71) JT International S.A., 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH	(51) <b>A42B 3/14</b> (11) <b>4 272 591 A2</b>	(54) • <b>SCHUHWERK MIT EINER GESTRICKTEN KOMPONENTE MIT SCHWEBENDEN ABSCHNITTEN</b> • <b>ARTICLE OF FOOTWEAR INCORPORATING A KNITTED COMPONENT HAVING FLOAT-ED PORTIONS</b> • <b>ARTICLE CHAUSSANT INCORPORANT UN COMPOSANT TRICOTÉ AYANT DES PARTIES FLOTTANTES</b>
(72) WRIGHT, Alec, GUILDFORD, GU2 7SU, GB	(25) En (26) En (21) 23198902.1 (22) 04.02.2021 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(71) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005, US
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR	(30) 15.02.2020 IN 202011006628	(72) MEIR, Adrian, Beaverton, 97005, US (74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwältin Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE
<b>A24F 40/48</b> → (51) <b>A24F 40/40</b>	(51) <b>A42B 3/14</b> (11) <b>4 272 591 A2</b>	(62) 21194072.1 / 3 954 816 16718092.6 / 3 283 676
<b>A24F 47/00</b> → (51) <b>A24F 40/40</b>	(25) En (26) En (21) 23198902.1 (22) 04.02.2021 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(62) 21194072.1 / 3 954 816 16718092.6 / 3 283 676
<b>A24F 47/00</b> → (51) <b>A61M 15/06</b>	(30) 15.02.2020 IN 202011006628	(62) 21194072.1 / 3 954 816 16718092.6 / 3 283 676

- (51) **A43B 3/34** (11) **4 272 594 A2**  
(52) **A61B 5/486; A43B 3/34; A43B 7/141; A43B 13/125; A43B 13/181; A61B 5/1123; A61B 5/14542; A61B 5/222; A61B 5/224; A61B 5/4866; A61B 5/6807; G06Q 10/10; G06Q 50/01; G16H 20/30; G16H 40/63; G16H 50/20; A61B 2503/10**
- (25) En (26) En  
(21) 23185762.4 (22) 27.05.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 29.05.2015 US 201562168059 P  
29.05.2015 US 201562168066 P  
29.05.2015 US 201562168079 P  
29.05.2015 US 201562168095 P  
29.05.2015 US 201562168110 P  
15.04.2016 PCT/US2016/027771
- (54) • **AKTIVITÄTSÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG MIT BEURTEILUNG DER TRAININGSINTENSITÄT ZUR BERECHNUNG DER ANAEROBISCHEN KAPAZITÄT EINES BENUTZERS**  
• **ACTIVITY MONITORING DEVICE WITH ASSESSMENT OF EXERCISE INTENSITY FOR CALCULATING THE ANAEROBIC CAPACITY OF A USER**  
• **DISPOSITIF DE SURVEILLANCE D'ACTIVITÉ AVEC ÉVALUATION DE L'INTENSITÉ DE L'EXERCICE POUR CALCULER LA CAPACITÉ ANAÉROBIQUE D'UN UTILISATEUR**
- (71) Nike Innovate C.V., Dutch Partnership One Bowerman Drive, Beaverton, Oregon 97005-6453, US  
(72) BESEMER, Elizabeth, Beaverton, Oregon, 97005, US  
BRADLEY, Eric, Beaverton, Oregon, 97005, US  
CLARK, David, Beaverton, Oregon, 97005, US  
KIRBY, Brett S., Beaverton, Oregon, 97005, US  
WILKINS, Bradley W., Beaverton, Oregon, 97005, US  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB  
(62) 16804118.4 / 3 302 247
- (51) **A43B 13/02** (11) **4 272 595 A2**  
(52) **A43B 3/0057; A43B 13/026; A43B 13/08; A43B 13/10; A43B 13/125; A43B 13/181; A43B 13/186**
- (25) En (26) En  
(21) 23197998.0 (22) 18.05.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 23.05.2017 US 201762509824 P
- (54) • **SOHLENSTRUKTUR FÜR SCHUHWERK MIT WELLENFÖRMIGER SOHLENPLATTE**  
• **SOLE STRUCTURE FOR AN ARTICLE OF FOOTWEAR WITH UNDULATING SOLE PLATE**  
• **STRUCTURE DE SEMELLE POUR ARTICLE CHAUSSANT À PLAQUE DE SEMELLE ONDULÉE**
- (71) Nike Innovate C.V., Dutch Partnership One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005-6453, US  
(72) CHAMBERS, Clayton, Beaverton, US  
DROEGE, John, Beaverton, US  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE  
(62) 18731589.0 / 3 629 806

- (51) **A43B 13/24** (11) **4 272 596 A2**  
(52) **A43B 13/188; A43B 1/0072; A43B 7/144; A43B 13/125; A43B 13/223; A43B 13/24**
- (25) En (26) En  
(21) 23197825.5 (22) 20.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 25.07.2019 US 201962878688 P  
21.10.2019 US 201962923655 P
- (54) • **FUSSBEKLEIDUNGSARTIKEL**  
• **ARTICLE OF FOOTWEAR**  
• **ARTICLE CHAUSSANT**
- (71) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005-6453, US  
(72) HOFFER, Kevin W., Beaverton, 97005, US  
LEVY, Cassidy R., Beaverton, 97005, US  
LINKFIELD, Brian, Beaverton, 97005, US  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE  
(62) 20753605.3 / 4 009 827
- (51) **A43B 23/02** (11) **4 272 597 A1**  
**A43B 23/08**  
(52) **A43B 23/0295; A43B 23/025; A43B 23/0275; A43B 23/088**
- (25) En (26) En  
(21) 23169483.7 (22) 24.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA  
KH MA MD TN
- (30) 02.05.2022 DE 102022001531
- (54) • **SCHUH MIT EINER KOMBINATION AUS LEICHTBAUOBERMATERIAL**  
• **SHOE WITH A COMBINATION OF LIGHTWEIGHT UPPER CONSTRUCTION**  
• **CHAUSSURE AVEC UNE COMBINAISON DE CONSTRUCTION DE TIGE LÉGÈRE**
- (71) adidas AG, Adi-Dassler-Strasse 1, 91074 Herzogenaurach, DE  
(72) TAKASHI, Azuma, 91074 Herzogenaurach, DE  
PERRIN, Valentin, 91074 Herzogenaurach, DE  
PATERSON, Robbie, 91074 Herzogenaurach, DE  
BRUNS, Falk, 91074 Herzogenaurach, DE  
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
- A43B 23/08** → (51) **A43B 23/02**
- (51) **A44B 11/25** (11) **4 272 598 A1**  
(52) **A44B 11/2503**
- (25) En (26) En  
(21) 22171323.3 (22) 03.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME  
KH MA MD TN
- (54) • **ELEKTRISCHE SCHNALLE FÜR EINE SICHERHEITSGURTVORRICHTUNG EINES FAHRZEUGS**  
• **ELECTRIC BUCKLE FOR A SAFETY BELT DEVICE OF A VEHICLE**  
• **BOUCLE ÉLECTRIQUE POUR UN DISPOSITIF DE CEINTURE DE SÉCURITÉ D'UN VÉHICULE**
- (71) Autoliv Development AB, Wallentinsvägen 22, 447 83 Vårgårda, SE  
(72) Atwadkar, Abhijeet, 562 114 Bangalore, IN

- Shaetty, Rakshith, 562 114 Bangalore, IN  
Swain, Abhijit, 562 114 Bangalore, IN  
(74) Müller Verweyen, Patentanwälte Friedensallee 290, 22763 Hamburg, DE
- A45C 11/00** → (51) **A61L 2/10**
- A45C 15/06** → (51) **A61L 2/10**
- (51) **A45D 20/12** (11) **4 272 599 A1**  
**A45D 24/02**  
(52) **A45D 20/122; A45D 24/02**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 22171086.6 (22) 02.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME  
KH MA MD TN
- (54) • **GLÄTTUNGS- UND ENTWIRRUNGSKAMM FÜR FÖHN ODER GEBLÄSEBÜRSTE**  
• **DETANGLING-STRAIGHTENING COMB FOR HAIRDRYER OR BLOW-DRYER BRUSH**  
• **PEIGNE DÉMÊLEUR-LISSEUR POUR SÈCHE-CHEVEUX OU BROUSSE SOUFFLANTE**
- (71) Babyfiss Faco SRL, Avenue de l'Indépendance 25, 4020 Wandre, BE  
(72) DETRY, Delphine, 1180 UCCLE, BE  
ERNOTTE, Aubry, 4910 Theux, BE  
(74) AWA Benelux, Parc d'affaires Zénobe Gramme - Bât. K Square des Conduites d'Eau 1-2, 4020 Liège, BE
- A45D 24/02** → (51) **A45D 20/12**
- A45D 33/22** → (51) **A45D 40/22**
- A45D 40/00** → (51) **A45D 40/22**
- (51) **A45D 40/22** (11) **4 272 600 A1**  
**A45D 40/00**  
**A45D 33/22**  
**B65D 43/26**  
(52) **A45D 40/22; A45D 33/22; A45D 40/0068; A45D 40/222; B65D 25/24; B65D 43/26; A45D 2040/225**
- (25) En (26) En  
(21) 22171694.7 (22) 04.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME  
KH MA MD TN
- (54) • **BEHÄLTER**  
• **CONTAINER**  
• **CONTENEUR**
- (71) Glaspray Engineering & Manufacturing Co., Ltd., No. 140, Cheng-Pei 1 Rd. Yungkang Dist., Tainan City, TW  
(72) CHEN, Sin-Hsiung, Tainan City, TW  
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR
- A46B 13/00** → (51) **A47L 9/04**
- A47B 5/04** → (51) **A47B 83/04**
- A47B 9/04** → (51) **G01P 15/12**
- A47B 9/20** → (51) **G01P 15/12**
- A47B 81/00** → (51) **H01M 50/204**
- (51) **A47B 83/04** (11) **4 272 601 A1**  
**A47B 5/04**  
**A47C 19/22**  
**A47C 17/62**  
**A47B 9/00**

(52) **A47C 19/22; A47B 3/00; A47B 5/04;  
A47B 83/04; A47C 17/62; A47B 9/00**

(25) De (26) De  
(21) 23166489.7 (22) 04.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 02.05.2022 DE 202022102372 U

(54) • **MÖBELANORDNUNG MIT KLAPPBETT,  
KLAPPTISCH UND DREHKLAPPTISCH**  
• **FURNITURE ASSEMBLY WITH FOLDING  
BED, FOLDING TABLE AND ROTARY FOLD-  
ING TABLE**

• **ENSEMBLE MEUBLE À LIT PLIANT, TABLE  
PLIANTE ET TABLE PLIANTE PIVOTANTE**

(71) Häfele SE & Co KG, Adolf-Häfele-Strasse 1,  
72202 Nagold, DE

(72) BRENNENSTUHL, Dietrich, D-70839  
Gerlingen, DE

(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte,  
Partnerschaftsgesellschaft mbB  
Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE

**A47B 88/447** → (51) **H02G 11/00**

(51) **A47B 96/02** (11) **4 272 602 A2**

(52) **A47B 96/021; A47B 96/028**

(25) En (26) En  
(21) 23198692.8 (22) 25.05.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

(30) 28.05.2020 US 202063031344 P  
05.05.2021 US 202117308775

(54) • **WARENREGALSYSYSTEM FÜR DEN EINZEL-  
HANDEL UND REGALBRETT DAFÜR**  
• **RETAIL MERCHANDISE SHELIVING SYS-  
TEM AND DECK PANELS FOR SAME**  
• **SYSTÈME DE RAYONNAGE DE MARCHAN-  
DISES DE VENTE AU DÉTAIL ET PAN-  
NEAUX DE PONT POUR CELUI-CI**

(71) Fasteners for Retail, Inc., 8181 Darrow  
Road, Twinsburg, OH 44087, US

(72) SMEDLEY, Jamie A., Hudson, OH 44236, US

(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road  
Edgbaston, Birmingham, West Midlands  
B16 8QQ, GB

(62) 21175675.4 / 3 915 438

**A47C 1/024** → (51) **A47C 20/04**

**A47C 7/00** → (51) **D04B 1/16**

**A47C 17/62** → (51) **A47B 83/04**

**A47C 19/22** → (51) **A47B 83/04**

(51) **A47C 20/04** (11) **4 272 603 A1**

**A47C 31/00** **A47C 21/00**  
**A47C 1/024** **A61H 23/02**

(52) **A47C 20/041; A47C 1/0242;**

**A47C 21/003; A47C 21/006;**

**A47C 31/008; A61H 23/0236;**

**A61H 2201/0142; A61H 2201/0149**

(25) En (26) En

(21) 22171521.2 (22) 04.05.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **MIT UMGEBUNGSGERÄUSCHEN BEWEG-  
BARES ELEKTRISCHES BETT ODER BEWEG-  
BARER ELEKTRISCHER STUHL**

• **ELECTRIC BED OR CHAIR MOVABLE**

**ALONG WITH AMBIENT SOUNDS**

• **LIT OU FAUTEUIL ÉLECTRIQUE SE DÉ-  
PLAÇANT AU GRÉ DES SONS AMBIANTS**

(71) Shih, Chuan-Hang, No.17, Lugong S. 2nd  
Rd., Lukang Township Chang hua 505, TW

(72) Shih, Chuan-Hang, Lukang Township Chang  
hua 505, TW

(74) Straus, Alexander, 2K Patent- und  
Rechtsanwälte - München Keltenring 9,  
82041 Oberhaching, DE

**A47C 21/00** → (51) **A47C 20/04**

**A47C 31/00** → (51) **A47C 20/04**

(51) **A47D 9/02** (11) **4 272 604 A2**

(52) **A47D 9/02; A47D 9/012; A47D 9/016**

(25) En (26) En  
(21) 23199060.7 (22) 18.09.2020

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

(30) 18.09.2019 CN 201910882253

(54) • **KINDERBETREUUNGSGERÄT**

• **CHILD CARE APPARATUS**

• **APPAREIL DE GARDE D'ENFANTS**

(71) Wonderland Switzerland AG, Beim  
Bahnhof 5, 6312 Steinhausen, CH

(72) Guo, Zheng-Wen, Dongguan, Guangdong,  
523648, CN

(74) Hu, Junjie, Dongguan, Guangdong, 523648,  
CN

(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte  
mbB, Postfach 330 920, 80069 München,  
DE

(62) 20196934.2 / 3 795 038

(51) **A47G 25/90** (11) **4 272 605 A1**  
**A41D 19/00**

(52) **A47G 25/904; A47G 25/82;**

**A41D 19/00; A41D 2400/44**

(25) De (26) De  
(21) 23170826.4 (22) 28.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 02.05.2022 DE 102022110621

(54) • **ANZIEH-HILFSVORRICHTUNG MIT EINER  
HANDSCHUH-ANZIEHHILFE**

• **DONNING AID DEVICE WITH A GLOVE**

**DONNING AID**

• **DISPOSITIF AUXILIAIRE DE SERRAGE AVEC**

**UN DISPOSITIF AUXILIAIRE DE SERRAGE**

**POUR GANTS**

(71) Tekes, Ugur, Unter den Lauben 4, 85521  
Ottobrunn, DE

(72) Tekes, Ugur, 85521 Ottobrunn, DE  
Achenbach, Lawrence, 85304 Ilmmünster,  
DE

(74) Liebl, Thomas, Neubauer - Liebl -  
Bierschneider - Massinger Münchener  
Straße 49, 85051 Ingolstadt, DE

**A47J 27/00** → (51) **A47J 43/07**

(51) **A47J 31/00** (11) **4 272 606 A1**

**A47J 31/057** **A47J 31/02**

**A47J 31/18** **A47J 31/44**

(52) **A47J 31/002; A47J 31/18;**

**A47G 2200/205; A47J 31/44**

(25) En (26) En

(21) 23464007.6 (22) 18.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 05.05.2022 RO 202200232

(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KAF-  
FEE**

• **PROCESS OF MAKING COFFEE**

• **PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE CAFÉ**

(71) Bulea, Caius Casiu, Bistrita-Nasaudstr.  
Dobrogeanu Gherea Nr.13, 420033 Bistrita,  
RO

(72) Bulea, Caius Casiu, 420033 Bistrita, RO

(74) Isoc, Dorin, Dunarii 25/1/2/5, 400593 Cluj-  
Napoca, RO

**A47J 31/02** → (51) **A47J 31/00**

**A47J 31/057** → (51) **A47J 31/00**

**A47J 31/18** → (51) **A47J 31/00**

**A47J 31/18** → (51) **A47J 31/20**

(51) **A47J 31/20** (11) **4 272 607 A1**

**A47J 31/18**

(52) **A47J 31/18; A47G 19/16**

(25) En (26) En

(21) 23169164.3 (22) 21.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 29.04.2022 TW 11116480

(54) • **EINWEICHMASCHINE UND EINWEICHVER-  
FAHREN**

• **STEERING MACHINE AND STEERING**

**METHOD**

• **MACHINE DE TREMPAGE ET PROCÉDÉ DE**

**TREMPAGE**

(71) Tseng, Yi Pin, 19F. No. 180 / Sec. 2 Dunhua  
South Rd. Da'an Dist., Taipei 10682, TW

(72) Tseng, Yi Pin, Taipei 10682, TW

(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent  
Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

(51) **A47J 31/36** (11) **4 272 608 A1**

**B65D 85/804**

(52) **A47J 31/3628; B65D 85/8052**

(25) It (26) En

(21) 23170026.1 (22) 26.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 05.05.2022 IT 202200009248

(54) • **SYSTEM ZUR HERSTELLUNG EINES GE-  
TRÄNKES**

• **SYSTEM FOR PRODUCING A BEVERAGE**

• **SYSTÈME DE PRODUCTION D'UNE BOIS-  
SON**

(71) FLO - Societa' Per Azioni, 33/A Strada  
Ghiara Sabbioni, 43012 Fontanelato (PR),  
IT

(72) ZERBINI, Tazio, 42049 Sant'Illario d'Enza  
(RE), IT

(74) Corradini, Corrado, et al, Ing. C. Corradini &  
C. S.r.l. Via Dante Alighieri 4, 42121 Reggio  
Emilia, IT

(51) **A47J 31/44** (11) **4 272 609 A1**

**A47J 31/46** **A47J 31/60**

(52) **A47J 31/4485; A47J 31/469;**

**A47J 31/60**

(25) En (26) En

(21) 23171839.6 (22) 05.05.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FR

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 05.05.2022 AU 2022901196
- (54) • *MILCHTEXTURIERUNGS- UND -ABGABE-ANORDNUNG*  
• *A MILK TEXTURING AND DISPENSING ASSEMBLY*  
• *ENSEMBLE DE TEXTURATION ET DE DISTRIBUTION DE LAIT*
- (71) Streben Pty Ltd, 255 Stanbrough Rd, Gumdale, QLD 4154, AU  
Bolwell, Felicity, 113 Strawberry Rd, Mudgerraba, QLD 4213, AU
- (72) Conis, Jason Paul, Gumdale, QLD 4154, AU
- (74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI
- (51) **A47J 31/44** (11) **4 272 610 A2**
- (52) **A47J 31/44; A47J 31/4485;**  
**A47J 31/4492;** B67D 2210/00036;  
F25D 2331/00; F25D 2331/8051
- (25) De (26) De  
(21) 23199262.9 (22) 09.10.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- (30) 17.10.2019 DE 102019128126
- (54) • *KÜHLVORRICHTUNG FÜR VORRATSBEHÄLTER MIT FLÜSSIGEN LEBENSMITTELN*  
• *COOLING DEVICE FOR STORAGE CONTAINERS CONTAINING LIQUID FOODSTUFFS*  
• *DISPOSITIF DE REFRROIDISSEMENT POUR RÉCIPIENT DE STOCKAGE DE PRODUITS ALIMENTAIRES LIQUIDES*
- (71) FRANKE Kaffeemaschinen AG, Franke-Strasse 9, 4663 Aarburg, CH
- (72) WENIGER, Stefan Remo, 5037 Muhen, CH
- (74) LBP Lemcke, Brommer & Partner Patentanwälte mbB, Siegfried-Kühn-Straße 4, 76135 Karlsruhe, DE
- (62) 20793283.1 / 4 045 456
- (51) **A47J 31/44** (11) **4 272 611 A2**
- (52) **A47J 31/44; A47J 31/4485;**  
**A47J 31/4492;** B67D 2210/00036;  
F25D 2331/00; F25D 2331/8051
- (25) De (26) De  
(21) 23199263.7 (22) 09.10.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- (30) 17.10.2019 DE 102019128126
- (54) • *KÜHLVORRICHTUNG FÜR VORRATSBEHÄLTER MIT FLÜSSIGEN LEBENSMITTELN*  
• *COOLING DEVICE FOR STORAGE CONTAINERS CONTAINING LIQUID FOODSTUFFS*  
• *DISPOSITIF DE REFRROIDISSEMENT POUR RÉCIPIENT DE STOCKAGE DE PRODUITS ALIMENTAIRES LIQUIDES*
- (71) FRANKE Kaffeemaschinen AG, Franke-Strasse 9, 4663 Aarburg, CH
- (72) WENIGER, Stefan Remo, 5037 Muhen, CH
- (74) LBP Lemcke, Brommer & Partner Patentanwälte mbB, Siegfried-Kühn-Straße 4, 76135 Karlsruhe, DE
- (62) 20793283.1 / 4 045 456
- (51) **A47J 31/46** (11) **4 272 612 A1**
- (52) **A47J 31/469; A47J 31/461**
- (25) It (26) En  
(21) 23166142.2 (22) 31.03.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

- BA
- KH MA MD TN
- (30) 02.05.2022 IT 20220008777
- (54) • *HAUSHALTSKAFEEEMASCHINE*  
• *COFFEE MACHINE FOR DOMESTIC USE*  
• *MACHINE À CAFÉ À USAGE DOMESTIQUE*
- (71) Bonferraro S.p.A., Via G. Oberdan 57, 37060 Bonferraro (VR), IT
- (72) BERTABONI, Giulio, 46033 Castel d'Ario MN, IT  
RUSSO, Andrea, 37122 Verona VR, IT  
TOSI, Mauro, 37051 Bovolone VR, IT
- (74) Concone, Emanuele, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Via Carducci 8, 20123 Milano, IT
- A47J 31/46** → (51) **A47J 31/44**
- A47J 31/60** → (51) **A47J 31/44**
- (51) **A47J 36/32** (11) **4 272 613 A1**
- F24C 7/08** **A23L 5/10**
- (52) **A47J 36/32; A23L 5/10; F24C 7/085**
- (25) En (26) En  
(21) 22183149.8 (22) 05.07.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (30) 07.05.2022 PCT/CN2022/091564
- (54) • *KOCHPHASENIDENTIFIZIERUNG*  
• *COOKING PHASE IDENTIFICATION*  
• *IDENTIFICATION DE PHASE DE CUISSON*
- (71) Versuni Holding B.V., High Tech Campus 42, 5656 AE Eindhoven, NL
- (72) TAN, Jingwei, 5656 AE Eindhoven, NL
- (74) Vollerling, Stefanus Franciscus Maria, Versuni Holding B.V. High Tech Campus 42, 5656 AE Eindhoven, NL
- A47J 37/06** → (51) **F23D 14/64**
- A47J 37/07** → (51) **F23D 14/64**
- (51) **A47J 43/07** (11) **4 272 614 A1**
- A47J 27/00**
- (52) **A47J 27/004; A47J 36/321;**  
**A47J 43/046; A47J 43/0716;**  
**A47J 2043/0733**
- (25) De (26) De  
(21) 22171229.2 (22) 03.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • *KÜCHENGERÄT MIT WAAGE FÜR BENUTZERSCHNITTSTELLE*  
• *KITCHEN APPLIANCE WITH SCALE FOR USER INTERFACE*  
• *ROBOT DE CUISINE POURVU D'UNE BALANCE POUR L'INTERFACE UTILISATEUR*
- (71) Vorwerk & Co. Interholding GmbH, Mühlenweg 17-37, 42270 Wuppertal, DE
- (72) SCHMITZ, Kevin, 42781 Haan-Gruiten, DE
- (74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE
- A47J 43/28** → (51) **A21C 9/00**
- (51) **A47K 10/16** (11) **4 272 615 A1**
- (52) **A47K 10/16**
- (25) Es (26) En  
(21) 21914746.9 (22) 22.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) ES 2021/070923 22.12.2021
- (87) WO 2022/144476 2022/27.07.2022
- (30) 29.12.2020 ES 202100003 U
- (54) • *TOILETTPAPIER UND WEGWERFGEWEBE, DIE MIT NATÜRLICHEN FARBSTOFFEN GEFÄRBT SIND, DIE EINEN VISUELLEN EINFLUSS AUF DIE NATÜRLICHE UMGEBUNG VERMEIDEN*  
• *TOILET PAPER AND DISPOSABLE TISSUES, DYED WITH NATURAL DYES THAT AVOID A VISUAL IMPACT ON THE NATURAL ENVIRONMENT*  
• *PAPIERS HYGIÉNIQUES ET MOUTONNIERS JETABLES, COLORÉS AVEC DES COLORANTS NATURELS QUI ÉVITENT UN IMPACT VISUEL DANS LE MILIEU NATUREL*
- (71) Lopez Saborit, Vicente Javier, C/Pintor Miguel Parra 34, 03830 Muro de Alcoy, ES
- (72) Lopez Saborit, Vicente Javier, 03830 Muro de Alcoy, ES
- (74) Galán Vélez, Reyes, C/Colon 22, 6c, 46004 Valencia, ES
- A47L 7/00** → (51) **B26D 7/18**
- (51) **A47L 9/04** (11) **4 272 616 A1**
- A46B 13/00** **A47L 11/40**
- (52) **A47L 9/0477; A46B 13/006;**  
**A47L 11/4041**
- (25) En (26) En  
(21) 23170935.3 (22) 02.05.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 03.05.2022 US 202263337751 P  
14.04.2023 US 202318134811
- (54) • *BÜRSTENWALZE FÜR STAUBSAUGER*  
• *BRUSHROLL FOR VACUUM CLEANER*  
• *BROSSE CYLINDRIQUE POUR ASPIRATEUR*
- (71) Bissell Inc., 2345 Walker Avenue, N.W., Grand Rapids, MI 49544, US
- (72) Perry, Joseph P., Grand Rapids, 49544, US  
Achram, Jayson Christopher, Grand Rapids, 49544, US  
Grab, Tyler Tucker, Grand Rapids, 49544, US
- (74) Schaumburg und Partner Patentanwälte mbB, Mauerkircherstraße 31, 81679 München, DE
- (51) **A47L 11/04** (11) **4 272 617 A1**
- A47L 11/20** **A47L 11/30**  
**A47L 11/40**
- (52) **A47L 11/201; A47L 11/30;**  
**A47L 11/4016; A47L 11/4061;**  
**A47L 11/4083; A47L 2201/00;**  
**A47L 2201/04; A47L 2201/06**
- (25) En (26) En  
(21) 22197810.9 (22) 26.09.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (30) 05.05.2022 PCT/CN2022/091020  
13.07.2022 PCT/CN2022/105467
- (54) • *ROBOTERSYSTEME UND -VERFAHREN*  
• *ROBOTIC SYSTEMS AND METHODS*  
• *SYSTÈMES ROBOTIQUES ET PROCÉDÉS*
- (71) Intelligent Cleaning Equipment Holdings



Co., Ltd., Sea Meadow House Blackburne Highway Road Town P.O. Box 116, Tortola, VG  
(72) CHEN, Simon Nai Pong, Guangdong, 523400, CN  
ABELLI, Stefano Daniele, 29122 Piacenza PC, IT  
GHIRARDUZZI, Gianfranco, 29122 Piacenza, IT  
YANG, Lianhua, Guangdong, 523400, CN  
(74) Clark, Jane Anne, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

**A47L 11/20** → (51) **A47L 11/04**

(51) **A47L 11/24** (11) **4 272 618 A1**  
**A47L 11/284** **A47L 11/40**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21912906.1 (22) 09.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/099231 09.06.2021  
(87) WO 2022/142147 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 CN 202110004713  
01.02.2021 CN 202110138563  
(54) • **AUTOMATISCHE REINIGUNGSVORRICHTUNG**  
• **AUTOMATIC CLEANING DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE NETTOYAGE AUTOMATIQUE**  
(71) Beijing Roborock Technology Co., Ltd., Room 1001, Floor 10, Building 3, Yard 17 Anju Road Changping District, Beijing 102206, CN  
(72) Li, Xing, Beijing 102206, CN  
CHENG, Pan, Beijing 102206, CN  
DUAN, Chuanlin, Beijing 102206, CN  
YANG, Zhimin, Beijing 102206, CN  
LIU, Jungang, Beijing 102206, CN  
YANG, Fan, Beijing 102206, CN  
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) **A47L 11/24** (11) **4 272 619 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21912967.3 (22) 29.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/103270 29.06.2021  
(87) WO 2022/142211 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 CN 202011638584  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR FORTSETZUNG DES BRUCHPUNKTES ZUM WISCHEN EINES ROBOTERS, MEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG**  
• **BREAKPOINT MOPPING CONTINUATION METHOD AND APPARATUS FOR MOPPING ROBOT, MEDIUM, AND ELECTRONIC DEVICE**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONTINUATION DE NETTOYAGE DE POINT D'ARRÊT POUR ROBOT DE NETTOYAGE, SUPPORT ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE**  
(71) Beijing Roborock Technology Co., Ltd., Floor 6, Suite 6016, 6017, 6018 Building C, Kangjianbaosheng Square No. 8 Heiquan Road, Haidian District, Beijing 100085, CN  
(72) HAN, Xinyu, Beijing 100085, CN  
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

**A47L 11/284** → (51) **A47L 11/24**

**A47L 11/30** → (51) **A47L 11/04**

(51) **A47L 11/40** (11) **4 272 620 A2**  
**A47L 13/38**  
(52) **A47L 11/4011; A47L 11/40; A47L 13/38; A47L 2201/00; A47L 2201/04; A47L 2201/06**  
(25) De (26) De  
(21) 23165047.4 (22) 29.03.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 02.05.2022 DE 102022204314  
(54) • **REINIGUNGSGERÄT FÜR EINEN HAUSHALT**  
• **CLEANING DEVICE FOR A HOUSEHOLD APPLIANCE**  
• **APPAREIL DE NETTOYAGE DOMESTIQUE**  
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE  
(72) Schaefer, Frank, 82178 Puchheim, DE  
Grimminger, Jochen, 89407 Dillingen, DE  
Rychly, Leonard, 81541 München, DE

**A47L 11/40** → (51) **A47L 11/04**

**A47L 11/40** → (51) **A47L 11/24**

**A47L 11/40** → (51) **A47L 9/04**

**A47L 13/38** → (51) **A47L 11/40**

(51) **A47L 15/00** (11) **4 272 621 A1**  
**A47L 15/42**  
(52) **A47L 15/0089; A47L 15/0047; A47L 15/0021; A47L 15/4291; A47L 2401/10; A47L 2501/02; A47L 2501/03; A47L 2501/36**  
(25) En (26) En  
(21) 22172051.9 (22) 06.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(54) • **GESCHIRRSPÜLVORRICHTUNG MIT KONFIGURATION ZUR DURCHFÜHRUNG EINES REINIGUNGSZYKLUS MIT FESTSTEHENDEM WASSERVOLUMEN**  
• **DISHWASHING DEVICE CONFIGURED TO PERFORM A CLEANING CYCLE WITH A FIXED VOLUME OF WATER**  
• **DISPOSITIF DE LAVAGE DE LA VAISSELLE CONÇU POUR EFFECTUER UN CYCLE DE NETTOYAGE AVEC UN VOLUME FIXE D'EAU**  
(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, DE  
(72) Kessler, Arnd, 40789 Monheim am Rhein, DE  
Ruiz Hernandez, Robert, 40211 Düsseldorf, DE  
Linz, Sergio, 50825 Köln, DE  
Hardacker, Ingo, 46499 Hamminkeln, DE  
Juckel, Thomas, 40789 Monheim, DE

**A47L 15/00** → (51) **G05B 19/042**

(51) **A47L 15/44** (11) **4 272 622 A1**  
**A47L 15/4409**  
(25) En (26) En  
(21) 23171405.6 (22) 03.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA  
KH MA MD TN  
(30) 03.05.2022 US 202263337649 P  
19.04.2023 US 202318302866  
(54) • **GESCHIRRSPÜLMASCHINE UND SPENDER**  
• **DISHWASHER AND DISPENSER**  
• **LAVE-VAISSELLE ET DISTRIBUTEUR**  
(71) Whirlpool Corporation, 2000 North M-63 MD 3601, Benton Harbor, MI 49022, US  
(72) Stowe, Elliott Vernon, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT  
Tondwal, Akshay Sanjay, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT  
Swanson, Phillip Daniel, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT  
Gregory, Joseph Allen, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT  
Togawa Aparicio, Mario, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT  
Hammond, Richard Lee, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT  
Mallikarjunan, Gobi Krishnan, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT  
Gephart, Jonathan Donald, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT  
Howes, Peter N., 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT  
Harris, Bianca Marie, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT  
(74) Spina, Alessandro, Whirlpool Management EMEA S.R.L. Via Carlo Pisacane, 1, 20016 Pero (MI), IT

**A61B 1/00** → (51) **G01N 21/15**

**A61B 1/00** → (51) **G02B 23/24**

**A61B 1/005** → (51) **A61M 16/04**

**A61B 1/005** → (51) **A61M 25/00**

(51) **A61B 1/008** (11) **4 272 623 A1**  
**G02B 23/24**  
(52) **A61B 1/008; G02B 23/24**  
(25) Ja (26) En  
(21) 21915144.6 (22) 21.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) JP 2021/047236 21.12.2021  
(87) WO 2022/145284 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 JP 2021000035  
(54) • **BIEGETEIL UND BIEGEABSCHNITT FÜR EIN MEDIZINISCHES INSTRUMENT UND ENDOSKOP**  
• **BENDING PIECE AND BENDING SECTION FOR MEDICAL INSTRUMENT, AND ENDOSCOPE**  
• **PIÈCE DE PLIAGE ET SECTION DE PLIAGE POUR INSTRUMENT MÉDICAL, ET ENDOSCOPE**  
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP  
(72) NINOMIYA, Kota, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8538, JP  
(74) Hughes, Andrea Michelle, Dehns Germany Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

**A61B 1/018** → (51) **A61M 16/04**

(51) **A61B 5/00** (11) **4 272 624 A1**  
**A61B 5/00**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21913205.7 (22) 10.09.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

- MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/117615 10.09.2021  
(87) WO 2022/142458 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 CN 202011636941  
31.12.2020 CN 202011636936  
31.12.2020 CN 202011633122
- (54) • VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUM SCANNEN VON TIEREN  
• METHOD, APPARATUS AND SYSTEM FOR SCANNING ANIMAL  
• PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE BALAYAGE D'ANIMAL
- (71) Wuhan United Imaging Life Science Instrument Co., Ltd, (Free Trade Zone Wuhan Area) Room G2-103, Institute of New Energy Building 999 Gaoxin Avenue Donghu Hi-tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430206, CN
- (72) CHANG, Ying, Wuhan, Hubei 430206, CN  
PENG, Chengyuan, Wuhan, Hubei 430206, CN  
CHEN, Li, Wuhan, Hubei 430206, CN  
KE, Hailiang, Wuhan, Hubei 430206, CN
- (74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES
- 
- (51) **A61B 5/00** (11) **4 272 625 A1**  
(52) **A61B 5/00**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21914598.4 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/142872 30.12.2021  
(87) WO 2022/143867 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 PCT/CN2020/141347
- (54) • SCHNITTSTELLENANZEIGEVERFAHREN SOWIE MONITOR UND COMPUTERSPEICHERMEDIUM  
• INTERFACE DISPLAY METHOD, AND MONITOR AND COMPUTER STORAGE MEDIUM  
• PROCÉDÉ D'AFFICHAGE D'INTERFACE, MONITEUR ET SUPPORT DE STOCKAGE INFORMATIQUE
- (71) Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd., Mindray Building 1-4 Keji 12th Road South High-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- (72) HE, Zhilu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
CAO, Jianfang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
JIANG, Xia, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
YUAN, Weiwei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
QING, Lei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- (74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE
- 
- (51) **A61B 5/00** (11) **4 272 626 A1**  
(52) **A61B 5/00; G16H 10/60**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21914616.4 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/143019 30.12.2021
- (87) WO 2022/143885 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 PCT/CN2020/141349  
30.12.2020 PCT/CN2020/141347
- (54) • ARBEITSFLUSSDEFINITIONSVERFAHREN UND LEBENSZEICHENÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG  
• WORKFLOW DEFINITION METHOD AND VITAL SIGN MONITORING DEVICE  
• PROCÉDÉ DE DÉFINITION D'UN FLUX DE TRAVAIL ET DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DE SIGNES VITAUX
- (71) Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd., Mindray Building 1-4 Keji 12th Road South High-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- (72) QING, Lei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
CAO, Jianfang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
JIANG, Xia, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
HE, Zhilu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- (74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE
- 
- (51) **A61B 5/00** (11) **4 272 627 A1**  
(52) **A61B 5/6823; A61B 5/6833; A61B 5/68335; A61B 2560/0443**  
(25) En (26) En  
(21) 22171553.5 (22) 04.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • MEDIZINISCHE VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG VON GESUNDHEITSPARAMETERN EINES PATIENTEN UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG VON GESUNDHEITSPARAMETERN EINES PATIENTEN  
• MEDICAL DEVICE FOR MONITORING HEALTH PARAMETERS OF A PATIENT AND METHOD OF MONITORING HEALTH PARAMETERS OF A PATIENT  
• DISPOSITIF MÉDICAL DE SURVEILLANCE DES PARAMÈTRES DE SANTÉ D'UN PATIENT ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DES PARAMÈTRES DE SANTÉ D'UN PATIENT
- (71) CardioMedive Healthcare SRL, Bdul Gheorghe Sincai, Nr.11, Camera 1, Bloc 4, Scare 3, Etaj 3, ap. 73, sector 4, 040313 Bucuresti, RO
- (72) Mocanu, Ion, 040313 Bucharest, RO  
Lupu, Adrian-Calin, 769271 Magurele, jud Ilfov, RO  
Radu, Bogdan-Olivian, 011135 Bucharest, RO
- (74) Vasilescu, Raluca, Cabinet M. Oproiu Patent and Trademark Attorneys 42, Popa Savu Street Sector 1, P.O. Box 2-229, 011434 Bucharest, RO
- 
- (51) **A61B 5/00** (11) **4 272 628 A1**  
(52) **A61B 5/08 A61B 5/22 A41D 13/12**  
(52) **A61B 5/6805; A41D 1/005; A41D 13/1281; A61B 5/082; A61B 5/087; A61B 5/222; A61B 2503/10; A61B 2562/222; A61B 2562/224; A61B 2562/225**  
(25) De (26) De  
(21) 23020206.1 (22) 03.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_
- (87) WO 2022/143885 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 PCT/CN2020/141349  
30.12.2020 PCT/CN2020/141347
- (54) • ARBEITSFLUSSDEFINITIONSVERFAHREN UND LEBENSZEICHENÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG  
• WORKFLOW DEFINITION METHOD AND VITAL SIGN MONITORING DEVICE  
• PROCÉDÉ DE DÉFINITION D'UN FLUX DE TRAVAIL ET DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DE SIGNES VITAUX
- (71) Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd., Mindray Building 1-4 Keji 12th Road South High-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- (72) QING, Lei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
CAO, Jianfang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
JIANG, Xia, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
HE, Zhilu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- (74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE
- 
- (51) **A61B 5/00** (11) **4 272 629 A1**  
(52) **A61H 39/00**  
(52) **A61B 5/6822; A61B 5/4047; A61B 5/4836; A61H 39/00; A61B 5/021; A61B 5/024**  
(25) En (26) En  
(21) 23161337.3 (22) 10.03.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 04.05.2022 DE 102022111060
- (54) • KÖRPERTRAGESYSTEM FÜR EINE MOBILE VORRICHTUNG  
• BODY SUPPORT SYSTEM FOR A MOBILE DEVICE  
• SYSTÈME DE SUPPORT DE CORPS POUR DISPOSITIF MOBILE
- (71) Cortex Biophysik GmbH, Walter-Köhn-Straße 2d, 04356 Leipzig, DE
- (72) Günther, Andreas, 04158 Leipzig, DE  
Siepmann, Markus, 45473 Mülheim an der Ruhr, DE
- (74) Völger, Karl Wolfgang, KNPP-Knigge Nourney Völger Böhm Hoffmann-von Wolffersdorff - Rechts- und Patentanwälte Wirtschaftsmediation PartGmbH Groß-Gerauer Weg 55, 64295 Darmstadt, DE
- 
- (51) **A61B 5/00** (11) **4 272 630 A1**  
(52) **A61B 5/0073; A61B 5/0071; A61B 5/4547; A61B 5/7415; A61B 5/7455**  
(25) En (26) En  
(21) 23171348.8 (22) 03.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 04.05.2022 EP 22171602
- (54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON DYNAMISCHER RÜCKKOPPLUNG WÄHREND DER ABTASTUNG EINES ZAHNÄRZTLICHEN OBJEKTS  
• SYSTEM AND METHOD FOR PROVIDING DYNAMIC FEEDBACK DURING SCANNING OF A DENTAL OBJECT  
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR FOURNIR UNE RÉTROACTION DYNAMIQUE PENDANT LE BALAYAGE D'UN OBJET DENTAIRE
- (71) 3Shape A/S, Holmens Kanal 7, 1060 Copenhagen K, DK
- (72) JENSEN, Peter Dahl Ejby, 1060 Copenhagen K, DK  
HOFFGAARD, Simon, 1060 Copenhagen K,

DK  
STÆHR, Anders Sindal, 1060 Copenhagen K, DK  
(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK

---

(51) **A61B 5/00** (11) **4 272 631 A2**  
(52) **A61B 5/6852; A61B 5/25; A61B 5/287; A61B 5/6859; A61B 5/6869; A61N 1/0476; A61N 1/0551; A61N 1/36071**  
(25) En (26) En  
(21) 23198506.0 (22) 16.01.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 16.01.2013 US 201361753429 P  
(54) • FLEXIBLE HOCHDICHTER MAPPING-KATHETERSPITZEN UND FLEXIBLE ABLATIONS-KATHETERSPITZEN MIT INTEGRIERTEN HOCHDICHTEN MAPPING-ELEKTRODEN  
• FLEXIBLE HIGH-DENSITY MAPPING CATHETER TIPS AND FLEXIBLE ABLATION CATHETER TIPS WITH ONBOARD HIGH-DENSITY MAPPING ELECTRODES  
• POINTES DE CATHÉTER DE CARTOGRAPHIE HAUTE DENSITÉ FLEXIBLE ET POINTES DE CATHÉTER D'ABLATION FLEXIBLE AVEC DES ÉLECTRODES DE CARTOGRAPHIE HAUTE DENSITÉ EMBARQUÉES  
(71) St. Jude Medical, Cardiology Division, Inc., 177 E. County Road B, St. Paul MN 55117, US  
(72) DE LA RAMA, Alan, Cerritos, 90703, US HATA, Cary, Irvine, 92620, US DENO, Donald C., Andover, 55304, US PAPPONE, Carlo, 23870 Cernusco Lombardone, IT  
(74) Alpispitz IP, Longinusstraße 1, 81247 München, DE  
(62) 20183495.9 / 3 738 509  
20158596.5 / 3 679 861  
14703679.2 / 2 908 723

---

**A61B 5/00** → (51) **A61B 5/055**

---

**A61B 5/00** → (51) **A61B 5/08**

---

**A61B 5/00** → (51) **A61B 5/11**

---

**A61B 5/00** → (51) **A61B 5/16**

---

**A61B 5/00** → (51) **A61B 5/346**

---

**A61B 5/00** → (51) **A61B 5/349**

---

**A61B 5/00** → (51) **A61B 6/02**

---

**A61B 5/00** → (51) **A61B 6/04**

---

**A61B 5/00** → (51) **A61C 9/00**

---

**A61B 5/00** → (51) **A61M 21/02**

---

**A61B 5/00** → (51) **A61N 5/10**

---

**A61B 5/00** → (51) **G16H 20/10**

---

(51) **A61B 5/01** (11) **4 272 632 A1**  
(52) **A61B 5/01; A61B 5/681; A61B 2560/0252**  
(25) En (26) En  
(21) 22212803.5 (22) 12.12.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_

KH MA MD TN  
(30) 03.05.2022 KR 20220054615  
(54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG DER KÖRPERTEMPERATUR  
• APPARATUS AND METHOD FOR ESTIMATING BODY TEMPERATURE  
• APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ESTIMATION DE TEMPÉRATURE CORPORELLE  
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) Kwon, Bok Soon, Seoul, KR Kim, Sang Kyu, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR Lee, So Young, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR Kim, Sung Ho, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR Lee, Ho Taik, 16682 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

**A61B 5/02** → (51) **A61B 5/0205**

---

**A61B 5/02** → (51) **A61B 5/024**

---

(51) **A61B 5/0205** (11) **4 272 633 A1**  
(52) **A61B 5/02**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21914281.7 (22) 27.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/141715 27.12.2021  
(87) WO 2022/143545 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 CN 202011624641  
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG VON ZUSTANDSINFORMATIONEN, STEUERUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG  
• STATE INFORMATION DETERMINATION METHOD AND DEVICE, CONTROL METHOD AND DEVICE  
• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION D'INFORMATIONS D'ÉTAT, PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE  
(71) Wang, Li, Floor 2, East Area Building 1 No. 299 Kangwei Road Pudong New District, Shanghai 201315, CN  
(72) Wang, Li, Shanghai 201315, CN  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

**A61B 5/0205** → (51) **A61B 5/16**

---

(51) **A61B 5/024** (11) **4 272 634 A1**  
(52) **A61B 5/00; A61B 5/02; A61B 5/024**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21914283.3 (22) 27.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/141724 27.12.2021  
(87) WO 2022/143547 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 CN 202011624658  
(54) • PARAMETERBESTIMMUNGSVERFAHREN, PARAMETERBESTIMMUNGSVORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM UND ELEKTRO-NISCHE VORRICHTUNG

• PARAMETER DETERMINATION METHOD, PARAMETER DETERMINATION APPARATUS, STORAGE MEDIUM AND ELECTRONIC DEVICE  
• PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE PARAMÈTRES, APPAREIL DE DÉTERMINATION DE PARAMÈTRES, SUPPORT D'ENREGISTREMENT ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE  
(71) Wang, Li, Floor 2, East Area Building 1 No. 299 Kangwei Road Pudong New District, Shanghai 201315, CN  
(72) Wang, Li, Shanghai 201315, CN  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) **A61B 5/055** (11) **4 272 635 A1**  
(52) **A61B 5/00**  
(52) **G06T 7/0014; G06T 7/11; G16H 30/40; G16H 50/20; G16H 50/30; G06T 2207/10072; G06T 2207/10116; G06T 2207/20084; G06T 2207/30016**  
(25) Ko (26) En  
(21) 20926370.6 (22) 30.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) KR 2020/019458 30.12.2020  
(87) WO 2022/145544 2022/27 07.07.2022  
(54) • VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON DIAGNOSEUNTERSTÜTZUNGSINFORMATIONEN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DAVON  
• METHOD FOR PROVIDING DIAGNOSIS ASSISTANCE INFORMATION, AND DEVICE PERFORMING SAME  
• PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'INFORMATIONS D'ASSISTANCE AU DIAGNOSTIC, ET DISPOSITIF LE METTANT EN ŒUVRE  
(71) Neurophet Inc., 3Fl., 175, Yeoksam-ro Gangnam-gu, Seoul 06247, KR  
(72) KIM, Dong Hyeon, Seoul 05350, KR LEE, Min Ho, Goyang-si, Gyeonggi-do 10206, KR  
(74) Dantz, Jan Henning, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

---

(51) **A61B 5/055** (11) **4 272 636 A1**  
(52) **A61B 5/00** **G01R 33/56**  
**G01R 33/48** **G06T 7/11**  
**G16H 50/20**  
(52) **G06T 7/0014; G06T 7/11; A61B 6/5217; G06T 2207/10088; G06T 2207/20084; G06T 2207/30016; G06T 2207/30168**  
(25) Ko (26) En  
(21) 20931711.4 (22) 30.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) KR 2020/019412 30.12.2020  
(87) WO 2022/145537 2022/27 07.07.2022  
(54) • MEDIZINISCHES BILDANALYSEVERFAHREN, MEDIZINISCHES BILDANALYSEGERÄT UND MEDIZINISCHES BILDANALYSESYSTEM  
• MEDICAL IMAGE ANALYSIS METHOD, MEDICAL IMAGE ANALYSIS DEVICE AND MEDICAL IMAGE ANALYSIS SYSTEM

- *PROCÉDÉ D'ANALYSE D'IMAGE MÉDICALE, DISPOSITIF D'ANALYSE D'IMAGE MÉDICALE ET SYSTÈME D'ANALYSE D'IMAGE MÉDICALE*
- (71) Neurophat Inc., 3Fl., 175, Yeoksam-ro Gangnam-gu, Seoul 06247, KR  
(72) KIM, Dong Hyeon, Seoul 05350, KR  
KIM, Eun Young, Ansan-si, Gyeonggi-do 15483, KR  
RIEU, Zun Hyan, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13607, KR
- (74) Dantz, Jan Henning, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwingler 2, 33602 Bielefeld, DE
- 
- (51) **A61B 5/06** (11) **4 272 637 A2**  
(52) **A61M 16/0488; A61B 5/061; A61M 16/0816; A61M 25/00; A61M 2205/14; A61M 2205/3375; A61M 2240/00**
- (25) En (26) En  
(21) 23185082.7 (22) 26.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 26.03.2015 US 201562138840 P  
(54) • *VERBESSERTES AKUSTISCHES FÜHRUNGS- UND ÜBERWACHUNGSSYSTEM ZUR UNTERSTÜTZUNG DER KORREKTEN PLATZIERUNG VON ENDOTRACHEALTUBEN*  
• *IMPROVED ACOUSTICAL GUIDANCE AND MONITORING SYSTEM FOR ASSISTING IN THE PROPER PLACEMENT OF ENDOTRACHEAL TUBES*  
• *SYSTÈME AMÉLIORÉ DE GUIDAGE ET DE SURVEILLANCE ACOUSTIQUE POUR FACILITER LE PLACEMENT CORRECT DE TUBES ENDOTRACHEAUX*
- (71) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US  
(72) Mansfield, Jeffrey, Bloomington, 47403, US  
Lyons, Laura, Carmel, 46032, US  
Schreiber, Sven, West Lafayette, 479906, US  
Gunn, David, Katy, 77494, US  
Bumgardner, Thomas, Carmel, 46032, US  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB  
(62) 20187669.5 / 3 744 375  
16769824.0 / 3 274 033
- 
- (51) **A61B 5/08** (11) **4 272 638 A1**  
**A61B 5/083** **A61B 5/097**  
(52) **A61B 5/082; A61B 5/083; A61B 5/0836; A61B 5/097**
- (25) De (26) De  
(21) 23020207.9 (22) 03.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 04.05.2022 DE 102022111059  
(54) • *SYSTEM ZUR ERFASSUNG VON ATEMGAS-BESTANDTEILEN*  
• *SYSTEM FOR SENSING RESPIRATORY GAS COMPONENTS*  
• *SYSTÈME DE DÉTECTION DE COMPOSANTS DE GAZ RESPIRATOIRE*
- (71) Cortex Biophysik GmbH, Walter-Köhn-Straße 2d, 04356 Leipzig, DE  
(72) Günther, Andreas, 04158 Leipzig, DE  
Siepmann, Markus, 45473 Mülheim an der Ruhr, DE  
(74) Völger, Karl Wolfgang, KNPP-Knigge Nourney Völger Böhm Hoffmann-von Wolffersdorff - Rechts- und Patentanwälte Wirtschaftsmediation PartGmbH Groß-Gerauer Weg 55, 64295 Darmstadt, DE
- 
- (51) **A61B 5/08** (11) **4 272 639 A1**  
**A41D 13/11** **A61B 5/087**  
**A61B 5/091** **A61B 5/097**  
**A61B 5/00**
- (52) **A61B 5/097; A61B 5/0816; A61B 5/087; A61B 5/091; A61B 5/4833; A61B 5/6803; A61B 5/7275**
- (25) En (26) En  
(21) 23169099.1 (22) 21.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 02.05.2022 IN 202241025553  
14.03.2023 US 202318183784  
(54) • *VERBUNDENE INTELLIGENTE GESICHTS-MASKE MIT INTELLIGENTER VERFOLGUNG*  
• *CONNECTED SMART FACE MASK WITH INTELLIGENT TRACKING*  
• *MASQUE FACIAL INTELLIGENT CONNEXTE À SUIVI INTELLIGENT*
- (71) Accenture Global Solutions Limited, 3 Grand Canal Plaza Grand Canal Street Upper, Dublin 4, IE  
(72) SINGH, Prateek, 560102 Bengaluru, IN  
MUKHOPADHYAYA, Sudipta, 560103 Bangalore, IN  
RAM BHUYAN, Mukunda, 560093 Bangalore, IN  
GEORGE, Bibin, 560037 Bangalore, IN  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
- 
- A61B 5/08** → (51) **A61B 5/00**
- 
- A61B 5/083** → (51) **A61B 5/08**
- 
- A61B 5/087** → (51) **A61B 5/00**
- 
- A61B 5/087** → (51) **A61B 5/08**
- 
- A61B 5/091** → (51) **A61B 5/08**
- 
- A61B 5/097** → (51) **A61B 5/08**
- 
- A61B 5/103** → (51) **A61B 6/02**
- 
- (51) **A61B 5/11** (11) **4 272 640 A1**  
**A61B 5/00**  
(52) **A61B 5/11; A61B 5/6829; A61B 2560/0443**
- (25) En (26) En  
(21) 22172071.7 (22) 06.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 02.05.2022 KR 20220054152  
29.07.2022 KR 20220094657  
(54) • *TESTVERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEURTEILUNG DES ABBAUS KOGNITIVER FUNKTIONEN*  
• *TEST METHOD AND APPARATUS FOR EVALUATING COGNITIVE FUNCTION DECLINE*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TEST POUR ÉVALUER UN DÉCLIN DE LA FONCTION COGNITIVE*
- (71) Haute Ecole du Paysage, d'Ingénierie et d'Architecture de Genève (Hépia), 4 Rue de la Prairie, 1202 Geneva, CH  
(72) PRAZ, Quentin, 1202 Geneva, CH  
PASSERAUB, Philippe, 1202 Geneva, CH  
SCHOINAS, Spyridon, 1202 Geneva, CH  
ASSAL, Mathieu, 1206 Geneva, CH  
ACKER, Antoine, 1206 Geneva, CH  
RAYMOND, Nils, 1206 Geneva, CH
- 
- (74) KATZAROV S.A., Geneva Business Center 12 Avenue des Morgines, 1213 Petit-Lancy, CH
- 
- A61B 5/11** → (51) **A61B 5/16**
- 
- A61B 5/12** → (51) **A61N 1/36**
- 
- (51) **A61B 5/16** (11) **4 272 641 A1**  
**A61B 5/00** **A61B 5/11**  
**A61B 5/0205** **G16H 20/70**  
**A61M 21/02**  
(52) **A61B 5/00; A61B 5/0205; A61B 5/11; A61B 5/16; A61M 21/00; A61M 21/02; G16H 20/70**
- (25) Ko (26) En  
(21) 22795939.2 (22) 25.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) KR 2022/002806 25.02.2022  
(87) WO 2022/231105 2022/44 03.11.2022  
(30) 30.04.2021 KR 20210056853  
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINER PANIKSTÖRUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*  
• *ELECTRONIC DEVICE FOR DETERMINING PANIC DISORDER, AND OPERATION METHOD THEREOF*  
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR DÉTERMINER UN TROUBLE PANIQUE, ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) LEE, Hongji, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
PARK, Jaehyuck, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
LEE, Donghyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
HWANG, Minkyung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB
- 
- (51) **A61B 5/16** (11) **4 272 642 A1**  
**A61B 5/00**  
(52) **A61B 5/4088; A61B 5/16; A61B 5/4082**
- (25) En (26) En  
(21) 23170949.4 (22) 02.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 02.05.2022 KR 20220054152  
29.07.2022 KR 20220094657  
(54) • *TESTVERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEURTEILUNG DES ABBAUS KOGNITIVER FUNKTIONEN*  
• *TEST METHOD AND APPARATUS FOR EVALUATING COGNITIVE FUNCTION DECLINE*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TEST POUR ÉVALUER UN DÉCLIN DE LA FONCTION COGNITIVE*
- (71) Emocog Co., Ltd., 404, 117, Sillim-ro Gwanak-gu, Seoul 08813, KR  
(72) NOH, Yoo Hun, 06346 Gangnam-gu, Seoul, KR  
KIM, Hai Rin, 08830 Gwanak-gu, Seoul, KR  
KIM, Ju Hye, 05266 Gangdong-gu, Seoul, KR  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

- (51) **A61B 5/16** (11) **4 272 643 A1**  
**A61B 5/00**
- (52) **A61B 5/16; A61B 5/4082;**  
**A61B 5/4088**
- (25) En (26) En  
(21) 23170952.8 (22) 02.05.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 02.05.2022 KR 20220054152  
26.04.2023 KR 20230054778
- (54) • **TESTVERFAHREN UND VORRICHTUNG  
ZUR BEURTEILUNG DES ABBAUS KOGNI-  
TIVER FUNKTIONEN**  
• **TEST METHOD AND APPARATUS FOR  
EVALUATING COGNITIVE FUNCTION DE-  
CLINE**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TEST POUR  
ÉVALUER UN DÉCLIN DE LA FONCTION  
COGNITIVE**
- (71) Emocog Co., Ltd., 404, 117, Sillim-ro  
Gwanak-gu, Seoul 08813, KR
- (72) NOH, Yoo Hun, 06346 Gangnam-gu, Seoul,  
KR  
KIM, Hai Rin, 08830 Gwanak-gu, Seoul, KR  
KIM, Ju Hye, 05266 Gangdong-gu, Seoul, KR
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925  
München, DE
- 
- A61B 5/16** → (51) **A61M 21/02**
- 
- A61B 5/16** → (51) **G06F 3/01**
- 
- A61B 5/22** → (51) **A61B 5/00**
- 
- A61B 5/282** → (51) **H01R 13/00**
- 
- (51) **A61B 5/296** (11) **4 272 644 A2**  
(52) **G16H 40/67; A61B 5/0031;**  
**A61B 5/394; A61B 5/4818;**  
**A61B 5/4836; A61B 5/7264;**  
**A61B 5/7267; A61N 1/3611;**  
**G16H 20/30; G16H 50/20;**  
A61B 5/4812; A61B 5/7246;  
A61B 2560/0219; A61N 1/0507;  
A61N 1/36057; A61N 1/36078;  
A61N 1/37229; A61N 1/37282;  
A61N 1/3787
- (25) En (26) En  
(21) 23189996.4 (22) 04.05.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- (30) 02.05.2019 US 201962841978 P
- (54) • **IMPLANTIERBARER STIMULATIONSLEI-  
STUNGSEMPFÄNGER UND SYSTEME**  
• **IMPLANTABLE STIMULATION POWER RE-  
CEIVER AND SYSTEMS**  
• **RÉCEPTEUR DE PUISSANCE DE STIMULA-  
TION IMPLANTABLE ET SYSTÈMES**
- (71) XII Medical, Inc., 10000 Cedar Avenue,  
Cleveland, Ohio 44195, US  
The Cleveland Clinic Foundation, 9500  
Euclid Avenue, Cleveland, OH 44195, US
- (72) CAPARSO, Anthony V., Ridgeville, 44039, US  
NICKOLS, Josh, Louisville, 40205, US  
EMERTON, Kelly, Cleveland, US  
PAPAY, Francis A., Westlake, US
- (74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-  
Straße 11, 80636 München, DE
- (62) 20729309.3 / 3 962 592

**A61B 5/327** → (51) **A61B 5/346**

**A61B 5/339** → (51) **A61B 5/349**

- (51) **A61B 5/346** (11) **4 272 645 A1**  
**A61B 5/327** **A61B 5/00**  
**G16H 50/20** **G06N 3/08**  
**G06N 3/04**
- (52) **A61B 5/00; A61B 5/327; A61B 5/346;**  
**G06N 3/04; G06N 3/08; G16H 50/20**
- (25) Ko (26) En  
(21) 21915854.0 (22) 29.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) KR 2021/020227 29.12.2021  
(87) WO 2022/146057 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 KR 20200186808
- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
UMWANDLUNG ELEKTRISCHER BIOSI-  
GNALDATEN IN NUMERISCHE VEKTOREN  
SOWIE VERFAHREN UND VORRICHTUNG  
ZUR KRANKHEITSANALYSE DAMIT**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR CON-  
VERTING ELECTRICAL BIOSIGNAL DATA  
INTO NUMERICAL VECTORS, AND  
METHOD AND APPARATUS FOR ANALYZ-  
ING DISEASE BY USING SAME**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR CONVERTIR  
DES DONNÉES DE SIGNAUX BIOLO-  
GIQUES ÉLECTRIQUES EN VECTEURS NU-  
MÉRIQUES ET PROCÉDÉ ET APPAREIL  
POUR ANALYSER UNE MALADIE À L'AIDE  
DE CEUX-CI**
- (71) Seoul National University Hospital, 101,  
Daehak-ro Jongno-gu, Seoul 03080, KR
- (72) KIM, Joonghee, Seongnam-si, Gyeonggi-do  
13596, KR
- (74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag,  
NL
- 
- (51) **A61B 5/349** (11) **4 272 646 A1**  
**A61B 5/363** **A61B 5/339**  
**A61B 5/00** **G16H 50/20**  
**A61B 5/353** **A61B 5/366**  
**A61B 5/355**
- (52) **A61B 5/346; A61B 5/7264;**  
**G16H 50/20**
- (25) Ko (26) En  
(21) 20966176.8 (22) 29.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) KR 2020/019332 29.12.2020  
(87) WO 2022/145519 2022/27 07.07.2022
- (54) • **ELEKTROKARDIOGRAMMVISUALISIE-  
RUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG  
UNTER VERWENDUNG VON TIEFENLERN-  
NEN**  
• **ELECTROCARDIOGRAM VISUALIZATION  
METHOD AND DEVICE USING DEEP  
LEARNING**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE VISUALISA-  
TION D'ÉLECTROCARDIOGRAMME À  
L'AIDE D'UN APPRENTISSAGE PROFOND**
- (71) Seerstechnology Co., Ltd., (Sangdaewon-  
dong) 1210Ho SK&Technoparktechdong  
124, Sagimakgol-ro Jungwon-gu,  
Seongnam-si, Gyeonggi-do 13207, KR
- (72) LEE, Youngshin, Yongin-si, Gyeonggi-do  
17103, KR  
KIM, Hoohyun, Guri-si, Gyeonggi-do 11940,  
KR
- (74) SONG, Heeseok, Hwaseong-si, Gyeonggi-  
do 18429, KR

- (74) Beck & Rössig European Patent Attorneys,  
Cuvilliesstraße 14, 81679 München, DE

**A61B 5/353** → (51) **A61B 5/349**

**A61B 5/355** → (51) **A61B 5/349**

**A61B 5/363** → (51) **A61B 5/349**

**A61B 5/366** → (51) **A61B 5/349**

- (51) **A61B 5/367** (11) **4 272 647 A2**  
(52) **A61B 5/6852; A61B 5/283;**  
**A61B 5/367; A61B 5/743;**  
A61B 2017/00243; A61B 2034/2051
- (25) En (26) En  
(21) 23194851.4 (22) 21.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- (30) 22.12.2016 US 201615387986
- (54) • **INTERAKTIVE ANATOMISCHE KARTIE-  
RUNG UND SCHÄTZUNG DER ANATOMI-  
SCHEN KARTIERUNGSQUALITÄT**  
• **INTERACTIVE ANATOMICAL MAPPING  
AND ESTIMATION OF ANATOMICAL MAP-  
PING QUALITY**  
• **CARTOGRAPHIE ANATOMIQUE INTERAC-  
TIVE ET ESTIMATION DE QUALITÉ DE CAR-  
TOGRAPHIE ANATOMIQUE**
- (71) BIOSENSE WEBSTER (ISRAEL) LTD., 4  
Hatnufa Street, 2066717 Yokneam, IL
- (72) ZOABI, Akram, 2066717 Yokneam, IL  
MASSARWI, Fady, 2066717 Yokneam, IL
- (74) Carpmals & Ransford LLP, One  
Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
- (62) 17209566.3 / 3 338 627

(51) **A61B 6/00** (11) **4 272 648 A1**  
**G06K 9/62** **G06T 7/62**  
**G06T 7/00**

(52) **A61B 6/00; G06F 18/00; G06T 7/00;**  
**G06T 7/62**

- (25) Ko (26) En  
(21) 22788241.2 (22) 08.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) KR 2022/001892 08.02.2022  
(87) WO 2022/220383 2022/42 20.10.2022  
(30) 12.04.2021 KR 20210047446
- (54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUR MESSUNG  
DER GRÖSSENÄNDERUNG EINER ZIELLÄ-  
SION IN EINEM RÖNTGENBILD**  
• **METHOD AND SYSTEM FOR MEASURING  
SIZE CHANGE OF TARGET LESION IN X-  
RAY IMAGE**  
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE MESURE DE  
CHANGEMENT DE TAILLE D'UNE LÉSION  
CIBLE DANS UN CLICHÉ RADIOGRA-  
PHIQUE**
- (71) Lunit Inc., 4F, 5F, 6F, 7F, 8F, 9F, 374,  
Gangnam-daero Gangnam-gu, Seoul  
06241, KR
- (72) KIM, Minchul, Seoul 06241, KR  
NAM, Gunhee, Seoul 06241, KR  
KOOI, Thijs, Seoul 06241, KR
- (74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121  
Torino, IT

(51) **A61B 6/00** (11) **4 272 649 A1**  
(52) **A61B 6/58; A61B 6/582; A61B 6/589**

- (25) En (26) En  
(21) 23169744.2 (22) 25.04.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 05.05.2022 US 202217737352  
(54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR KALIBRIERUNG EINES KAMERAMERKMALSDETEKTIONSSYSTEMS EINES RÖNTGENSYSTEMS  
• SYSTEM AND METHOD FOR CALIBRATING A CAMERA FEATURE DETECTION SYSTEM OF AN X-RAY SYSTEM  
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE D'UN SYSTÈME DE DÉTECTION DE CARACTÉRISTIQUES DE CAMÉRA D'UN SYSTÈME À RAYONS X  
(71) GE Precision Healthcare LLC, 9900 W. Innovation Drive RP 2131, Wauwatosa, WI 53226, US  
(72) VANCAMBERG, Laurence, 78300 Poissy, FR  
STRATTON, Gregory, Wauwatosa, 53210, US  
BHAT, Rakesh S., 560048 Bangalore, IN  
(74) Fennell, Gareth Charles, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61B 6/00 → (51) A61B 6/03

A61B 6/00 → (51) A61B 8/12

A61B 6/00 → (51) A61N 5/10

(51) A61B 6/02 (11) 4 272 650 A1  
A61B 5/103 A61B 5/00  
A61B 6/04

(52) A61B 6/02; A61B 5/1113;  
A61B 5/6801; A61B 5/70;  
A61B 6/0492; A61B 2562/0266

(25) En (26) En  
(21) 22172082.4 (22) 06.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(54) • AUF OPTISCHER FASER BASIERTE DREIDIMENSIONALE POSITIONIERUNG UND VERFOLGUNG DES KÖRPERTEILS EINES PATIENTEN WÄHREND EINER RÖNTGEN-AUFNAHME  
• OPTICAL FIBER BASED 3D POSITIONING AND TRACKING OF PATIENT BODY PART DURING X-RAY  
• POSITIONNEMENT 3D ET SUIVI BASÉS SUR FIBRE OPTIQUE D'UNE PARTIE DU CORPS D'UN PATIENT PENDANT DES RAYONS X

(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(72) CHAUDHURY, Sudipta, Eindhoven, NL  
CHAKRABARTI, Biswaroop, Eindhoven, NL  
PAUL, Soubhik, Eindhoven, NL  
KRÖNKE, Sven, Eindhoven, NL  
VON BERG, Jens, Eindhoven, NL  
BRUECK, Heiner, Matthias, Eindhoven, NL  
YOUNG, Stewart, Matthew, Eindhoven, NL  
WIEBERNEIT, Nataly, Eindhoven, NL

(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61B 6/02 → (51) A61M 25/01

(51) A61B 6/03 (11) 4 272 651 A1  
A61B 6/04 A61B 6/00

(52) A61B 6/0414; A61B 6/025;  
A61B 6/035; A61B 6/4452; A61B 6/502

(25) It (26) En  
(21) 23170129.3 (22) 26.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA  
KH MA MD TN

(30) 04.05.2022 IT 202200009080

(54) • MEDIZINISCHE ANALYSEVORRICHTUNG  
• MEDICAL ANALYSIS APPARATUS  
• APPAREIL D'ANALYSE MÉDICALE

(71) IMS Giotto S.p.A., Via Sagittario 5, 40037 Sasso Marconi (Bologna), IT

(72) VIGNOLI, Paolo, SAN GIOVANNI IN PERSICETO (Bologna), IT

BENASSI, Matteo, CASALECCHIO DI RENO (Bologna), IT

MORSELLI, Massimo, SAN FELICE SUL PANARO (Modena), IT

(74) Milli, Simone, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

(51) A61B 6/04 (11) 4 272 652 A1  
A61B 5/00 A61N 5/10  
G01R 33/28

(52) A61B 6/04; A61B 5/1079; A61B 5/70;  
A61B 6/0407; A61N 5/1049;  
G01R 33/283; G01R 33/543;  
A61N 2005/1055; A61N 2005/1059

(25) En (26) En  
(21) 22171444.7 (22) 03.05.2022

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

BA ME  
KH MA MD TN

(54) • UNTERSTÜTZUNG BEI DER POSITIONIERUNG VON PATIENTEN/GERÄTEN DURCH TIEFENBILDGEBUNG

• PATIENT/EQUIPMENT POSITIONING ASSISTANCE BY DEPTH IMAGING

• AIDE AU POSITIONNEMENT D'UN PATIENT/EQUIPEMENT PAR IMAGERIE EN PROFONDEUR

(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(72) SENEGAS, Julien, Eindhoven, NL  
KRUEGER, Sascha, Eindhoven, NL

WEISS, Steffen, Eindhoven, NL  
MAZURKEWITZ, Peter Caesar, Eindhoven, NL

TANTTU, Jukka Ilmari, Eindhoven, NL  
KRUISKAMP, Marinus Johan, Eindhoven, NL

(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61B 6/04 → (51) A61B 6/02

A61B 6/04 → (51) A61B 6/03

A61B 6/12 → (51) A61N 5/10

(51) A61B 8/00 (11) 4 272 653 A1

(52) A61B 8/40; A61B 8/42; A61B 8/4227;  
A61B 8/4272; A61B 8/4405;  
A61B 8/403

(25) En (26) En  
(21) 23170405.7 (22) 27.04.2023

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

BA  
KH MA MD TN

(30) 04.05.2022 DK PA202270235

(54) • ROBOTERSYSTEM ZUR DURCHFÜHRUNG EINER ULTRASCHALLABTASTUNG  
• A ROBOTIC SYSTEM FOR PERFORMING AN ULTRASOUND SCAN

• SYSTÈME ROBOTIQUE POUR EFFECTUER UN BALAYAGE ULTRASONORE

(71) Ropca ApS, c/o Science Ventures Denmark A/S Cortex Park 26E, 1., 5230 Odense M, DK

(72) JØRGENSEN, Johannes Chemnitz Albinus, 5210 Odense NV, DK

SAVARIMUTHU, Thiusius Rajeeth, 5250 Odense SV, DK

(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

(51) A61B 8/00 (11) 4 272 654 A2

(52) A61B 8/12; A61B 8/0891;  
A61B 8/461; A61B 8/463; A61B 8/468;  
A61B 8/5223

(25) En (26) En  
(21) 23192847.4 (22) 24.10.2019

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

(30) 26.10.2018 US 201862751185 P

(54) • GESCHWINDIGKEITSBESTIMMUNG FÜR INTRALUMINALE ULTRASCHALLBILDGEBUNG UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN

• SPEED DETERMINATION FOR INTRALUMINAL ULTRASOUND IMAGING AND ASSOCIATED DEVICES, SYSTEMS, AND METHODS

• DÉTERMINATION DE VITESSE POUR IMAGERIE ULTRASONORE INTRALUMINALE ET DISPOSITIFS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS

(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

Philips Image Guided Therapy Corporation, 3721 Valley Centre Drive, Suite 500, San Diego CA 92130, US

(72) DI TULLIO, Alessandra, Eindhoven, NL  
LUCIA, Robin, Eindhoven, NL

NAIR, Anuja, Eindhoven, NL  
RAJGURU, Nikhil Sreedhar, Eindhoven, NL

GILLIS, Yvonne, Eindhoven, NL

(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(62) 19794968.8 / 3 870 070

A61B 8/00 → (51) A61B 8/12

A61B 8/00 → (51) A61M 25/01

A61B 8/06 → (51) A61M 25/01

A61B 8/08 → (51) A61B 8/12

A61B 8/08 → (51) A61M 25/01

(51) A61B 8/12 (11) 4 272 655 A1  
A61B 8/00 A61B 8/08  
A61B 6/00

(52) A61B 8/12; A61B 6/487;  
A61B 6/5247; A61B 8/4254;  
A61B 8/4416; A61B 8/4438;  
A61B 8/466; A61B 8/483; A61B 8/5261

(25) En (26) En  
(21) 23169520.6 (22) 24.04.2023

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

BA  
KH MA MD TN

(30) 02.05.2022 JP 2022076306

(54) • BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, -VERFAHREN UND -PROGRAMM  
• IMAGE PROCESSING DEVICE, METHOD, AND PROGRAM

- *DISPOSITIF, PROCÉDÉ ET PROGRAMME DE TRAITEMENT D'IMAGE*
- (71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP  
(72) KITAMURA, Yoshio, Tokyo, JP  
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

**A61B 8/12** → (51) **A61M 25/01**

- (51) **A61B 17/00** (11) **4 272 656 A1**  
(52) **A61B 90/50; A61B 17/00; A61B 90/57; A61M 25/0113;**  
A61B 2090/0813; A61F 2/2466  
(25) Zh (26) En  
(21) 21914438.3 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/142235 28.12.2021  
(87) WO 2022/143704 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 CN 202011644108  
31.12.2020 CN 202023338413 U  
(54) • *HILFSSTEUERUNGSELEMENT FÜR INTERVENTIONELLES INSTRUMENT UND INTERVENTIONELLES MEDIZINISCHES SYSTEM*  
• *INTERVENTIONAL INSTRUMENT ASSISTIVE CONTROL MEMBER AND INTERVENTIONAL MEDICAL SYSTEM*  
• *ÉLÉMENT DE COMMANDE D'ASSISTANCE D'INSTRUMENT D'INTERVENTION ET SYSTÈME MÉDICAL D'INTERVENTION*  
(71) Hangzhou Valgen Medtech Co., Ltd., Rooms 101-108, I/F, Building C, No. 58 Qiuyi Road Changhe Street, Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN  
(72) ZHANG, Tingchao, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN  
LI, Yang, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN  
ZHANG, Zehan, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN  
JIANG, Wei, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN  
(74) Hamer, Christopher K., et al, Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street London SE1 9SG, GB

- (51) **A61B 17/00** (11) **4 272 657 A1**  
**A61M 37/00**  
(52) **A61B 17/3468; A61B 17/00; A61M 37/00;** A61B 2017/00792  
(25) Ja (26) En  
(21) 22742528.7 (22) 17.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2022/001261 17.01.2022  
(87) WO 2022/158406 2022/30 28.07.2022  
(30) 19.01.2021 JP 2021006142  
(54) • *BETRIEBSVORRICHTUNG UND IMPLANTATVERWEILWERKZEUG*  
• *OPERATING DEVICE AND IMPLANT IN-DWELLING TOOL*  
• *DISPOSITIF D'ACTIONNEMENT ET OUTIL D'IMPLANT À DEMEURE*  
(71) TERUMO Kabushiki Kaisha, 44-1, Hatagaya 2-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-0072, JP  
(72) ISHIDA, Masahiro, Ashigarakami-gun, Kanagawa 259-0151, JP  
(74) Casalunga, Casalunga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

- (51) **A61B 17/00** (11) **4 272 658 A2**  
(52) **A61B 17/07207;** A61B 2017/0046;

- A61B 2017/00738; A61B 2017/07257; A61B 2090/08021; A61B 2090/0817  
(25) En (26) En  
(21) 23177399.5 (22) 30.01.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 30.01.2019 US 201962798651 P  
30.04.2019 US 201962840602 P  
30.12.2019 US 201916729553  
(54) • *CHIRURGISCHES KLAMMERGERÄT MIT UMSCHALTBARER DISTALER SPITZE*  
• *SURGICAL STAPLER WITH TOGGING DISTAL TIP*  
• *AGRAFEUSE CHIRURGICALE À POINTE DISTALE BASCULANTE*  
(71) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR  
(72) BRUNS, Jeffery D., Cincinnati 45242, US  
FANELLI, Nicholas, Cincinnati 45242, US  
SIMMS, Robert J., Cincinnati 45242, US  
JENKINS, Scott A., Cincinnati 45242, US  
(74) Carmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB  
(62) 20154720.5 / 3 689 265

**A61B 17/08** → (51) **A61B 17/34**

**A61B 17/10** → (51) **A61B 17/34**

**A61B 17/122** → (51) **A61B 17/34**

- (51) **A61B 17/128** (11) **4 272 659 A1**  
(52) **A61B 17/1285;** A61B 2017/00407  
(25) En (26) En  
(21) 22182144.0 (22) 30.06.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 06.05.2022 TW 111117234  
(54) • *CHIRURGISCHE CLIP-ANBRINGVORRICHTUNG MIT VERRIEGELUNGSSTRUKTUR*  
• *SURGICAL CLIP APPLIER WITH LOCKING STRUCTURE*  
• *APPLICATEUR D'AGRAFES CHIRURGICALES AVEC STRUCTURE DE VERROUILLAGE*  
(71) Taiwan Surgical Corporation, 3F., No. 12, Sec. 2, ShengYi Rd., Zhubei City, Hsinchu County 302, TW  
(72) Lin, Wu Shen, 326 Taoyuan City, TW  
Wang, Yun Hsiang, 406015 Taichung City, TW  
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

**A61B 17/128** → (51) **A61B 17/34**

**A61B 17/17** → (51) **A61F 2/40**

- (51) **A61B 17/221** (11) **4 272 660 A2**  
(52) **A61B 17/221;** A61B 2017/22051; A61B 2017/2215  
(25) En (26) En  
(21) 23199484.9 (22) 23.07.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 24.07.2015 US 201562196881 P  
(54) • *EMBOLEKTOMIESYSTEM*  
• *EMBOLECTOMY SYSTEM*  
• *SYSTÈME D'EMBOLECTOMIE*  
(71) Ichor Vascular Inc., 10233 Meade Lane, Eden Prairie, MN 55347, US  
(72) LONG, Troy, Eden Prairie, 55347, US

- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB  
(62) 16750554.4 / 3 324 863

- (51) **A61B 17/34** (11) **4 272 661 A1**  
**A61M 39/06** A61B 17/00  
(52) **A61B 17/3421; A61B 17/3439; A61M 25/0119; A61M 39/0613;**  
A61B 2017/00535; A61B 2017/00876  
(25) En (26) En  
(21) 22315099.6 (22) 06.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_

- KH MA MD TN  
(54) • *CHIRURGISCHER ZUGANGSANSCHLUSS UND SYSTEM MIT EINEM CHIRURGISCHEN ZUGANGSANSCHLUSS*  
• *SURGICAL ACCESS PORT AND SYSTEM COMPRISING A SURGICAL ACCESS PORT*  
• *ORIFICE D'ACCÈS CHIRURGICAL ET SYSTÈME COMPRENANT UN ORIFICE D'ACCÈS CHIRURGICAL*  
(71) Caranx Medical SAS, 12-14 rue Jean Antoine de Baif, 75013 Paris, FR  
(72) BERTHET-RAYNE, Pierre, 06800 Cagnes-sur-Mer, FR  
SMITS, Jonas Victor Hamen, 3360 Bierbeek, BE  
SEJOR, Eric, 06000 Nice, FR  
MIALHE, Claude, 13100 Le Tholonet, FR  
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

- (51) **A61B 17/34** (11) **4 272 662 A1**  
**A61B 17/08** A61B 17/10  
**A61B 34/37** A61B 90/50  
**A61B 17/122** A61B 17/128  
(52) **A61B 34/37; A61B 17/105; A61B 17/1222; A61B 17/1285; A61B 17/34; A61B 17/3468; A61B 90/50;** A61B 2017/00362; A61B 2017/00398; A61B 2017/0488  
(25) En (26) En  
(21) 23170821.5 (22) 28.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_

- KH MA MD TN  
(30) 02.05.2022 US 202263337238 P  
02.03.2023 US 202318116332  
(54) • *CHIRURGISCHE ROBOTERSYSTEME UND NACHLADEMODULE DAFÜR*  
• *SURGICAL ROBOTIC SYSTEMS AND RELOADING MODULES THEREOF*  
• *SYSTÈMES ROBOTIQUES CHIRURGICAUX ET MODULES DE RECHARGEMENT DE CEUX-CI*  
(71) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US  
(72) FISCHVOGT, Gregory W., Reno, 89521, US  
SNIFFIN, Kevin S., North Haven, 06473, US  
THOMAS, Jonathan D., North Haven, 06473, US  
(74) Maschio, Antonio, Maschio & Soames IP Limited 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

**A61B 17/34** → (51) **A61B 34/35**

**A61B 17/34** → (51) **A61M 25/01**

- (51) **A61B 17/70** (11) **4 272 663 A1**  
(52) **A61B 17/7037**  
(25) En (26) En



- (21) 23171529.3 (22) 04.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 04.05.2022 US 202263338116 P  
(54) • *WIRBELSÄULENFIXATIONSSYSTEM*  
• *SPINAL FIXATION SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE FIXATION VERTÉBRALE*  
(71) K2M, Inc., 600 Hope Parkway SE, Leesburg,  
VA 20175, US  
(72) E. MCCLINTOCK, Larry, GORE, 22637, US  
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847  
Paris Cedex 17, FR

- (51) **A61B 18/00** (11) **4 272 664 A1**  
(52) **A61B 18/00**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21914717.0 (22) 31.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/143718 31.12.2021  
(87) WO 2022/143988 2022/27 07.2022  
(30) 31.12.2020 CN 202011644953  
(54) • *ABLATIONSVORRICHTUNG UND ABLATI-  
ONSSYSTEM*  
• *ABLATION DEVICE AND ABLATION SYS-  
TEM*  
• *DISPOSITIF D'ABLATION ET SYSTÈME  
D'ABLATION*  
(71) Hangzhou Dinova EP Technology Co., Ltd.,  
Room 316, Floor 3, Building 2 No.88  
Jiangling Road Xixing Street Binjiang  
District, Hangzhou, Zhejiang 310052, CN  
(72) LIU, Cheng, Hangzhou, Zhejiang 310052,  
CN  
(74) HWP Intellectual Property, Ridlerstraße 35,  
80339 München, DE

- (51) **A61B 18/02** (11) **4 272 665 A1**  
**A61B 18/00**  
(52) **A61B 18/02**; A61B 2018/00005;  
A61B 2018/00041; A61B 2018/00166;  
A61B 2018/00351; A61B 2018/00577;  
A61B 2018/00791; A61B 2018/0212;  
A61B 2018/0231; A61B 2018/0293;  
A61B 2218/002  
(25) En (26) En  
(21) 23171548.3 (22) 04.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 04.05.2022 US 202263338180 P  
27.04.2023 US 202318308476  
(54) • *KRYOABLATIONSSONDENANORDNUNG  
MIT FLÜSSIGKEITSHÜLLE*  
• *CRYOABLATION PROBE ASSEMBLY HAV-  
ING FLUID SHEATH*  
• *ENSEMBLE SONDE DE CRYOABLATION  
AYANT UNE GAINE DE FLUIDE*  
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway,  
Minneapolis, Minnesota 55432, US  
(72) Skarda, James R., Brooklyn Park, US  
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte  
mbB, Postfach 330 920, 80069 München,  
DE

**A61B 18/02** → (51) **A61B 18/04**

- (51) **A61B 18/04** (11) **4 272 666 A1**

- A61B 18/02** **A61B 18/18**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21914574.5 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/142753 29.12.2021  
(87) WO 2022/143842 2022/27 07.2022  
(30) 31.12.2020 CN 202011641965  
(54) • *VERFAHREN ZUM SCHUTZ EINES HOCH-  
FREQUENZBETRIEBSOBJEKTS VOR DATEN-  
ANOMALIEN UND HOCHFREQUENZHOST  
UND SPEICHERMEDIUM*  
• *METHOD FOR PROTECTING RADIO FRE-  
QUENCY OPERATION OBJECT FROM DA-  
TA ABNORMALITY, AND RADIO FREQUEN-  
CY HOST AND STORAGE MEDIUM*  
• *PROCÉDÉ DE PROTECTION D'UN SUJET À  
OPÉRER PAR RADIOFRÉQUENCE CONTRE  
UNE ANOMALIE DE DONNÉES, ET HÔTE  
RADIOFRÉQUENCE ET SUPPORT DE STO-  
CKAGE*  
(71) Hangzhou Broncus Medical Co., Ltd., Room  
801, Floor 8, Building 8 No. 88 Jiangling  
Road, Xixing Street Binjiang District,  
Hangzhou, Zhejiang 310051, CN  
(72) CUI, Changjie, Hangzhou, Zhejiang 310051,  
CN  
XU, Hong, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN  
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann  
Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heysel-  
Strasse 29, 80336 München, DE

**A61B 18/04** → (51) **F22B 35/00**

- (51) **A61B 18/12** (11) **4 272 667 A1**  
**A61M 5/145**  
(52) **A61B 18/1206**; A61B 18/1492;  
A61B 2018/00642; A61B 2018/00708;  
A61B 2018/00744; A61B 2018/00797;  
A61B 2218/002  
(25) Zh (26) En  
(21) 21912466.6 (22) 20.01.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/072953 20.01.2021  
(87) WO 2022/141686 2022/27 07.2022  
(30) 31.12.2020 CN 202011638325  
(54) • *MEHRWEG-PERFUSIONSSTEUERUNGS-  
VERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR EI-  
NE EINSPRITZPUMPE SOWIE EINSPRITZ-  
PUMPE UND SPEICHERMEDIUM*  
• *MULTI-PATH PERFUSION CONTROL  
METHOD AND APPARATUS FOR INJEC-  
TION PUMP, AND INJECTION PUMP AND  
STORAGE MEDIUM*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE  
DE PERFUSION À TRAJETS MULTIPLES  
POUR UNE POMPE D'INJECTION, ET  
POMPE D'INJECTION ET SUPPORT DE  
STOCKAGE*  
(71) Hangzhou Broncus Medical Co., Ltd., Room  
801, Floor 8, Building 8 No. 88 Jiangling  
Road, Xixing Street Binjiang District,  
Hangzhou, Zhejiang 310051, CN  
(72) CUI, Changjie, Hangzhou, Zhejiang 310051,  
CN  
XU, Hong, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN  
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale  
Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

- (51) **A61B 18/12** (11) **4 272 668 A1**  
**G06F 9/451**

- (52) **A61B 18/1492**; A61B 2018/00791;  
A61B 2018/00875; A61B 2018/00886;  
A61B 2018/00898; A61B 2018/00982;  
A61B 2034/107; A61B 2034/2051;  
A61B 2034/2065; A61B 2034/254;  
A61B 2090/365  
(25) Zh (26) En  
(21) 21912468.2 (22) 20.01.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/072955 20.01.2021  
(87) WO 2022/141688 2022/27 07.2022  
(30) 31.12.2020 CN 202011641170  
(54) • *ABLATIONSVORGANGSAUFFORDERUNGS-  
VERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHT-  
TUNG UND COMPUTERLESBARES SPEI-  
CHERMEDIUM*  
• *ABLATION OPERATION PROMPTING  
METHOD, ELECTRONIC DEVICE, AND  
COMPUTER-READABLE STORAGE MEDI-  
UM*  
• *PROCÉDÉ D'INVITE D'OPÉRATION D'ABLA-  
TION, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUP-  
PORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINA-  
TEUR*  
(71) Hangzhou Broncus Medical Co., Ltd., Room  
801, Floor 8, Building 8 No. 88 Jiangling  
Road, Xixing Street Binjiang District,  
Hangzhou, Zhejiang 310051, CN  
(72) XU, Hong, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN  
CUI, Changjie, Hangzhou, Zhejiang 310051,  
CN  
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale  
Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

- (51) **A61B 18/12** (11) **4 272 669 A1**  
(52) **A61B 18/1233**; A61B 2018/00577;  
A61B 2018/00642; A61B 2018/00678;  
A61B 2018/00702; A61B 2018/00708;  
A61B 2018/00875

- (25) Zh (26) En  
(21) 21912470.8 (22) 20.01.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/072957 20.01.2021  
(87) WO 2022/141690 2022/27 07.2022  
(30) 31.12.2020 CN 202011642360  
(54) • *FUNKFREQUENZBETRIEBSSICHERHEITS-  
STEUERUNGSVERFAHREN, VORRICHT-  
TUNG UND FUNKFREQUENZHOST*  
• *RADIO FREQUENCY OPERATION SAFETY  
CONTROL METHOD, DEVICE AND RADIO  
FREQUENCY HOST*  
• *PROCÉDÉ DE RÉGULATION DE LA SÉCURI-  
TÉ D'UNE OPÉRATION PAR RADIOFRÉ-  
QUENCE, DISPOSITIF ET HÔTE RADIOFRÉ-  
QUENCE*  
(71) Hangzhou Broncus Medical Co., Ltd., Room  
801, Floor 8, Building 8 No. 88 Jiangling  
Road, Xixing Street Binjiang District,  
Hangzhou, Zhejiang 310051, CN  
(72) XU, Hong, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN  
CUI, Changjie, Hangzhou, Zhejiang 310051,  
CN  
LIU, Zhiyu, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN  
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale  
Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

- (51) **A61B 18/12** (11) **4 272 670 A1**  
**A61B 18/14**  
(52) **A61B 18/14**; A61B 18/1482;

- A61B 2018/0016; A61B 2018/00172;  
A61B 2018/00196; A61B 2018/00202;  
A61B 2018/00541; A61B 2018/00577;  
A61B 2018/00738; A61B 2018/00791;  
A61B 2018/00875; A61B 2018/00946;  
A61B 2018/00952; A61B 2018/00982;  
A61B 2018/1475
- (25) Zh (26) En  
(21) 21912541.6 (22) 08.02.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/076118 08.02.2021  
(87) WO 2022/141769 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 CN 202011637865  
31.12.2020 CN 202011637770
- (54) • HOCHFREQUENZ-ABLATIONSKATHETER  
UND HOCHFREQUENZ-ABLATIONSSYS-  
STEM  
• RADIO-FREQUENCY ABLATION CATHETER  
AND RADIO-FREQUENCY ABLATION SYS-  
TEM  
• CATHÉTER D'ABLATION PAR RADIOFRÉ-  
QUENCE ET SYSTÈME D'ABLATION PAR  
RADIOFRÉQUENCE
- (71) Hangzhou Broncus Medical Co., Ltd., Room  
801, Floor 8, Building 8 No. 88 Jiangling  
Road, Xixing Street Binjiang District,  
Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
- (72) ZHOU, Huazhen, Hangzhou, Zhejiang  
310051, CN  
XU, Hong, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN  
WANG, Liming, Hangzhou, Zhejiang  
310051, CN
- (74) Krauns, Christian, Wallinger Ricker  
Schlotter Tostmann Patent- und  
Rechtsanwälte Partnerschaft mbB  
Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München,  
DE
- 
- (51) **A61B 18/12** (11) **4 272 671 A1**  
**A61B 34/00** **A61B 18/14**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21914572.9 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/142751 29.12.2021  
(87) WO 2022/143840 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 CN 202011637715
- (54) • HOCHFREQUENZBETRIEBSAUFFORDE-  
RUNGSVERFAHREN AUF BASIS EINES  
MEHRPOLIGEN HOCHFREQUENZABLATI-  
ONSKATHETERS, VORRICHTUNG, SYSTEM  
UND SPEICHERMEDIUM  
• RADIO-FREQUENCY OPERATION PROMPT-  
ING METHOD BASED ON MULTI-POLE RA-  
DIO-FREQUENCY ABLATION CATHETER,  
APPARATUS, SYSTEM, AND STORAGE  
MEDIUM  
• PROCÉDÉ D'INVITE DE FONCTIONNE-  
MENT PAR RADIOFRÉQUENCES BASÉ SUR  
UN CATHÉTER D'ABLATION PAR RADIO-  
FRÉQUENCES MULTIPOLAIRE, APPAREIL,  
SYSTÈME ET SUPPORT D'ENREGISTRE-  
MENT
- (71) Hangzhou Broncus Medical Co., Ltd., Room  
801, Floor 8, Building 8 No. 88 Jiangling  
Road, Xixing Street Binjiang District,  
Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
- (72) XU, Hong, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
- (74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale  
Europa Unita, 171 33100 Udine, IT
- 
- (51) **A61B 18/12** (11) **4 272 672 A1**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21914573.7 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/142752 29.12.2021  
(87) WO 2022/143841 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 CN 202011640891
- (54) • LEISTUNGSEINSTELLUNGSVERFAHREN  
FÜR EINE MULTIELEKTRODEN-HOCHFRE-  
QUENZSONDE UND HOCHFREQUENZ-  
HOST  
• POWER ADJUSTMENT METHOD FOR MUL-  
TI-ELECTRODE RADIO FREQUENCY  
PROBE, AND RADIO FREQUENCY HOST  
• PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DE PUISSANCE  
DESTINÉ À UNE SONDE RADIOFRÉ-  
QUENCE À ÉLECTRODES MULTIPLES ET  
HÔTE RADIOFRÉQUENCE
- (71) Hangzhou Broncus Medical Co., Ltd., Room  
801, Floor 8, Building 8 No. 88 Jiangling  
Road, Xixing Street Binjiang District,  
Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
- (72) CUI, Changjie, Hangzhou, Zhejiang 310051,  
CN  
XU, Hong, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
- (74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale  
Europa Unita, 171 33100 Udine, IT
- 
- (51) **A61B 18/12** (11) **4 272 673 A1**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21914575.2 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/142754 29.12.2021  
(87) WO 2022/143843 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 CN 202011640205
- (54) • DATENANPASSUNGSVERFAHREN IM  
HOCHFREQUENZBETRIEB UND HOCHFRE-  
QUENZZEINHEIT  
• DATA ADJUSTMENT METHOD IN RADIO  
FREQUENCY OPERATION, AND RADIO  
FREQUENCY UNIT  
• PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DE DONNÉES  
DANS UNE OPÉRATION RADIOFRÉ-  
QUENCE ET UNITÉ RADIOFRÉQUENCE
- (71) Hangzhou Broncus Medical Co., Ltd., Room  
801, Floor 8, Building 8 No. 88 Jiangling  
Road, Xixing Street Binjiang District,  
Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
- (72) CUI, Changjie, Hangzhou, Zhejiang 310051,  
CN  
XU, Hong, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
- (74) Bewley, Ewan Stuart, InCompass IP Europe  
Limited 51 Paddock Mead, Harlow, Essex  
CM18 7RR, GB
- 
- (51) **A61B 18/12** (11) **4 272 674 A2**
- (52) **A61B 18/1492**; A61B 2018/00351;  
A61B 2018/00613; A61B 2018/1266;  
A61N 1/327
- (25) En (26) En  
(21) 23197863.6 (22) 22.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 28.02.2020 US 202062983200 P
- (54) • ELEKTRODENANORDNUNG MIT EXPAN-  
DIERBAREM ISOLATIONSELEMENT  
• ELECTRODE ASSEMBLY INCLUDING EX-  
PANDABLE ISOLATION MEMBER
- (71) BIOSENSE WEBSTER (ISRAEL) LTD., 4  
Hatnufa Street, 2066717 Yokneam, IL
- 
- ENSEMBLE ÉLECTRODE COMPRENANT  
UN ÉLÉMENT D'ISOLATION EXTENSIBLE
- (71) St. Jude Medical, Cardiology Division, Inc.,  
177 E. County Road B, St. Paul MN 55117,  
US
- (72) TEGG, Troy, Elk River, 55330, US
- (74) ARIAS, Salo, Brooklyn Part, 55428, US
- (74) Alppspitz IP, Longinusstraße 1, 81247  
München, DE
- (62) 20845816.6 / 4 057 925
- 
- A61B 18/12** → (51) **A61B 18/14**
- 
- A61B 18/12** → (51) **A61M 5/142**
- 
- A61B 18/12** → (51) **G06T 17/00**
- 
- (51) **A61B 18/14** (11) **4 272 675 A1**  
**A61B 18/12** **G16H 40/60**  
**G16H 50/70**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21913388.1 (22) 26.10.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/126360 26.10.2021  
(87) WO 2022/142643 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 CN 202011639972
- (54) • ABLATIONSPARAMETERKONFIGURATI-  
ONSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -  
SYSTEM SOWIE COMPUTERLESBARES  
SPEICHERMEDIUM  
• ABLATION PARAMETER CONFIGURATION  
METHOD, APPARATUS AND SYSTEM, AND  
COMPUTER-READABLE STORAGE MEDI-  
UM  
• PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE  
CONFIGURATION DE PARAMÈTRE D'ABLA-  
TION, ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE  
PAR ORDINATEUR
- (71) Hangzhou Broncus Medical Co., Ltd., Room  
801, Floor 8, Building 8 No. 88 Jiangling  
Road, Xixing Street Binjiang District,  
Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
- (72) CUI, Changjie, Hangzhou, Zhejiang 310051,  
CN  
XU, Hong, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
- (74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale  
Europa Unita, 171 33100 Udine, IT
- 
- (51) **A61B 18/14** (11) **4 272 676 A1**  
**A61B 18/12** **A61B 18/00**
- (52) **A61B 18/1492**; **A61B 18/1206**;  
A61B 2018/00613; A61B 2018/00684;  
A61B 2018/00708; A61B 2018/00761;  
A61B 2018/00988
- (25) En (26) En  
(21) 23170657.3 (22) 28.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 02.05.2022 US 202263337209 P  
20.03.2023 US 202318123424
- (54) • IRREVERSIBLER ELEKTROPORATIONSAR-  
BEITSABLAUF ZUR REDUZIERUNG DER  
ZEIT ZWISCHEN ABLATIONEN  
• IRREVERSIBLE-ELECTROPORATION (IRE)  
WORKFLOW TO REDUCE TIME BETWEEN  
ABLATIONS  
• FLUX DE TRAVAIL D'ÉLECTROPORATION  
IRRÉVERSIBLE (IRE) POUR RÉDUIRE LE  
TEMPS ENTRE DES ABLATIONS
- (71) BIOSENSE WEBSTER (ISRAEL) LTD., 4  
Hatnufa Street, 2066717 Yokneam, IL

- (72) GOVARI, Assaf, 2066717 Yokneam, IL  
ALTMANN, Andres Claudio, 2066717  
Yokneam, IL  
MARZIANO, Lilah, 2066717 Yokneam, IL  
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One  
Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

**A61B 18/14** → (51) **A61B 18/12**

**A61B 18/18** → (51) **A61B 18/04**

**A61B 18/20** → (51) **A61C 9/00**

- (51) **A61B 18/26** (11) **4 272 677 A2**  
(52) **A61B 18/26; A61B 1/00006;**  
**A61B 1/12; A61B 1/128; A61B 1/307;**  
**A61B 18/22; A61B 2018/00642;**  
**A61B 2018/0066; A61B 2018/00678;**  
**A61B 2018/00791; A61B 2018/00863;**  
**A61B 2018/263**

- (25) De (26) De  
(21) 23189494.0 (22) 07.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

- (30) 11.07.2019 DE 202019103823 U  
(27) 07.07.2020 PCT/EP2020/069125  
(54) • **SYSTEM ZUR TEMPERATURÜBERWA-**  
**CHUNG BEI DER DURCHFÜHRUNG EINER**  
**LASERLICHT-BASIERTEN INTRAKORPORA-**  
**LEN LITHOTRIPSIE**  
• **SYSTEM FOR MONITORING TEMPERA-**  
**TURE WHILE INTRACORPORAL LASER**  
**LITHOTRIPSY IS BEING CARRIED OUT**  
• **SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE LA TEM-**  
**PÉRATURE PENDANT LA RÉALISATION**  
**D'UNE LITHOTRIE ENDOCORPORELLA À**  
**LA LUMIÈRE LASER**

- (71) Albert-Ludwigs-Universität Freiburg,  
Fahnenbergplatz, 79098 Freiburg, DE  
(72) MIERNIK, Arkadiusz, 79098 Freiburg, DE  
HEIN, Simon, 79098 Freiburg, DE  
PETZOLD, Ralf, 79098 Freiburg, DE  
(74) Rösler, Uwe, Rösler Patentanwaltskanzlei  
Landsberger Strasse 480a, 81241  
München, DE  
(62) 20739315.8 / 3 996 619

**A61B 34/00** → (51) **A61B 18/12**

**A61B 34/00** → (51) **A61M 25/01**

- (51) **A61B 34/10** (11) **4 272 678 A1**  
(52) **A61B 34/10; G06N 20/00;**  
**A61B 18/1492; A61B 34/30;**  
**A61B 2017/00119; A61B 2017/00243;**  
**A61B 2018/0016; A61B 2018/0022;**  
**A61B 2018/00351; A61B 2018/00375;**  
**A61B 2018/00577; A61B 2018/00613;**  
**A61B 2018/00702; A61B 2018/00839;**  
**A61B 2018/00869; A61B 2018/00875;**  
**A61B 2018/00898; A61B 2018/0212;**  
**A61B 2034/104; A61B 2034/2051;**  
**A61B 2034/2053**

- (25) En (26) En  
(21) 23171115.1 (22) 02.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

- BA  
KH MA MD TN  
(30) 03.05.2022 US 202263364097 P  
11.04.2023 US 202318298731  
(54) • **ABLATIONSUNTERSTÜTZUNG UNTER VER-**  
**WENDUNG VON NUMERISCHER MODEL-**  
**LIERUNG**  
• **ABLATION ASSISTANCE USING NUMERIC**  
**MODELING**

- **ASSISTANCE D'ABLATION UTILISANT UNE**  
**MODÉLISATION NUMÉRIQUE**  
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway  
N.E., Minneapolis, MN 55432-5604, US  
(72) BECKMAN, Mary A., Mounds View, 55112,  
US  
O'CONNELL, Heather L., Mounds View,  
55112, US  
LASKE, Timothy G., Mounds View, 55112,  
US  
STEWART, Mark T., Mounds View, 55112,  
US  
HOWARD, Brian T., Mounds View, 55112,  
US  
MATTISON, Lars M., Mounds View, 55112,  
US  
SCHMIDT, Megan M., Mounds View, 55112,  
US  
AHLBERG, Sarah E., Mounds View, 55112,  
US  
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte  
mbB, Postfach 330 920, 80069 München,  
DE

**A61B 34/10** → (51) **G16H 50/00**

- (51) **A61B 34/20** (11) **4 272 679 A1**  
(52) **A61B 34/20; A61B 2017/00207;**  
**A61B 2034/2055; A61B 2090/368;**  
**A61B 2090/372; A61B 2090/3983**  
(25) En (26) En  
(21) 22171974.3 (22) 06.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(54) • **TECHNIK ZUM BESTIMMEN EINER VISUA-**  
**LISIERUNG AUFGRUND EINER GESCHÄTZ-**  
**TEN POSITION EINES CHIRURGEN**  
• **TECHNIQUE FOR DETERMINING A VISUAL-**  
**IZATION BASED ON AN ESTIMATED SUR-**  
**GEON POSE**  
• **TECHNIQUE DE DÉTERMINATION D'UNE**  
**VISUALISATION BASÉE SUR UNE POSE ES-**  
**TIMÉE DU CHIRURGIEN**  
(71) Stryker European Operations Limited,  
Anngrove IDA Business & Technology Park,  
Carrigtwohill, Co. Cork T45 HX08, IE  
(72) SCHÖEPP, Hans, 79110 Freiburg, DE  
HERRMANN, Dr. Florian, 77963 Schwanau,  
DE  
(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff  
Patentanwälte PartG mbB  
Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

- (51) **A61B 34/20** (11) **4 272 680 A2**  
(52) **A61B 17/32002; A61B 17/1631;**  
**A61B 17/1633; A61B 17/1671;**  
**A61B 2017/00309; A61B 2017/00314;**  
**A61B 2017/00323; A61B 2034/2046;**  
**A61B 2034/2051; A61B 2217/005**

- (25) En (26) En  
(21) 23192344.2 (22) 23.02.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

- (30) 26.02.2019 US 201962810765 P  
(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DEKOM-**  
**PRESSION DES EPIDURALRAUMS DER**  
**WIRBELSÄULE**  
• **SYSTEM FOR DECOMPRESSION OF**  
**SPINAL EPIDURAL SPACE**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉS DE DÉCOMPRES-**  
**SION D'ESPACE ÉPIDURAL VERTÉBRAL**  
(71) Epidutech Ltd, 13 Wadi El Haj St., 1610000  
Nazareth, IL  
(72) MESSINGER, Daniel, 2304106 Migdal  
HaEmek, IL

- (74) Schmidt, Alexander, Sonnenberg Harrison  
Partnerschaft mbB Herzogspitalstraße 10a,  
80331 München, DE  
(62) 20762869.4 / 3 930 599

**A61B 34/20** → (51) **A61M 25/01**

- (51) **A61B 34/30** (11) **4 272 681 A1**  
**G16H 40/63** **A61B 90/50**  
**A61B 17/00**  
(52) **A61B 34/30; A61B 90/50;**  
**G16H 40/20; G16H 40/63;**  
**A61B 2017/00221**  
(25) En (26) En  
(21) 23170832.2 (22) 28.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

- BA  
KH MA MD TN  
(30) 03.05.2022 US 202263337633 P  
10.04.2023 US 202318132552  
(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR FUNKBA-**  
**SIERTEN LOKALISIERUNG VON KOMPO-**  
**NENTEN IN EINEM CHIRURGISCHEM RO-**  
**BOTERSYSTEM**  
• **SYSTEM AND METHOD FOR RADIO-BASED**  
**LOCALIZATION OF COMPONENTS IN A**  
**SURGICAL ROBOTIC SYSTEM**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE LOCALISATION**  
**RADIO DE COMPOSANTS D'UN SYSTÈME**  
**ROBOTIQUE CHIRURGICAL**  
(71) Covidien LP, 15 Hampshire Street,  
Mansfield, MA 02048, US  
(72) PEINE, William J., Boston, 02210, US  
(74) Maschio, Antonio, Maschio & Soames IP  
Limited 30 Carlton Crescent, Southampton  
SO15 2EW, GB

**A61B 34/30** → (51) **A61M 25/01**

**A61B 34/30** → (51) **B25J 9/16**

- (51) **A61B 34/35** (11) **4 272 682 A1**  
**A61B 17/34**  
(52) **A61B 17/34; A61B 34/35**  
(25) Zh (26) En  
(21) 22745370.1 (22) 30.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN

- (86) CN 2022/075245 30.01.2022  
(87) WO 2022/161499 2022/31 04.08.2022  
(30) 01.02.2021 CN 2021110135533  
26.04.2021 CN 202110454699  
26.04.2021 CN 202110454129  
(54) • **MANIPULIERVORRICHTUNG FÜR ROBO-**  
**TER MIT MASTERMANIPULATOR**  
• **MASTER MANIPULATOR MANIPULATION**  
**DEVICE FOR ROBOT**  
• **DISPOSITIF DE MANIPULATION DE MANI-**  
**PULATEUR MAÎTRE POUR ROBOT**  
(71) Wuhan United Imaging Healthcare Surgical  
Technology Co., Ltd., Area A, United  
Imaging Wuhan Headquarters No. 99  
Gaokeyuan Rd. East Lake High-Tech  
Development Zone, Wuhan, Hubei 430073,  
CN  
(72) LU, Zhuangzhuang, Wuhan, Hubei 430073,  
CN  
YE, Ting, Wuhan, Hubei 430073, CN  
WANG, Saili, Wuhan, Hubei 430073, CN  
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger  
Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

(51) **A61B 34/37** (11) **4 272 683 A1**

- (52) **A61B 34/37**  
(25) Zh (26) En  
(21) 22745368.5 (22) 30.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2022/075243 30.01.2022  
(87) WO 2022/161497 2022/31 04.08.2022  
(30) 01.02.2021 CN 202110135533  
26.04.2021 CN 202110454699  
02.07.2021 CN 202110752647  
(54) • *HAUPTHANDSTEUERUNGSVORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG IN EINEM ROBOTER UND ROBOTER*  
• *MASTER HAND CONTROL APPARATUS FOR USE IN ROBOT AND ROBOT*  
• *APPAREIL DE COMMANDE DE MAIN MAÎTRE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS UN ROBOT ET ROBOT*  
(71) Wuhan United Imaging Healthcare Surgical Technology Co., Ltd., Area A, United Imaging Wuhan Headquarters No. 99 Gaokeyuan Rd. East Lake High-Tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430073, CN  
(72) LU, Zhuangzhuang, Wuhan, Hubei 430073, CN  
ZHU, Longquan, Wuhan, Hubei 430073, CN  
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

- (51) **A61B 34/37** (11) **4 272 684 A1 B25J 3/00**  
(52) **A61B 34/37; B25J 3/00**  
(25) Zh (26) En  
(21) 22745369.3 (22) 30.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2022/075244 30.01.2022  
(87) WO 2022/161498 2022/31 04.08.2022  
(30) 01.02.2021 CN 202110135533  
26.04.2021 CN 202110454129  
(54) • *MASTERARMSTEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR ROBOTER UND ROBOTER*  
• *MASTER ARM CONTROL DEVICE FOR ROBOT, AND ROBOT*  
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE BRAS MAÎTRE POUR ROBOT, ET ROBOT*  
(71) Wuhan United Imaging Healthcare Surgical Technology Co., Ltd., Area A, United Imaging Wuhan Headquarters No. 99 Gaokeyuan Rd. East Lake High-Tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430073, CN  
(72) LU, Zhuangzhuang, Wuhan, Hubei 430073, CN  
ZHAI, Mingchun, Wuhan, Hubei 430073, CN  
QU, Meng, Wuhan, Hubei 430073, CN  
JIAO, Wei, Wuhan, Hubei 430073, CN  
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

**A61B 34/37** → (51) **A61B 17/34**

- (51) **A61B 90/00** (11) **4 272 685 A2**  
(52) **A61B 17/07207**; A61B 2017/07271; A61B 2017/07278; A61B 2017/07285; A61B 2090/0801  
(25) En (26) En  
(21) 23191203.1 (22) 11.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

- SK SM TR  
(30) 11.10.2016 US 201662406845 P  
(54) • *KLAMMERMAGAZIN MIT INTEGRIERTEM MESSER*  
• *STAPLER CARTRIDGE WITH AN INTEGRAL KNIFE*  
• *CARTOUCHE D'AGRAFEUSE AVEC COU-TEAU INTÉGRÉ*  
(71) Intuitive Surgical Operations, Inc., 1020 Kifer Road, Sunnyvale, CA 94086, US  
(72) BURBANK, William A., Sunnyvale, 94086, US  
WIXEY, Matthew A., Sunnyvale, 94086, US  
RAGOSTA, Nicholas, Sunnyvale, 94086, US  
(74) MacDougall, Alan John Shaw, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB  
(62) 17860194.4 / 3 525 688

- (51) **A61B 90/00** (11) **4 272 686 A2**  
(52) **A61B 17/7076; A61B 17/7001; A61B 17/7007; A61B 17/7032; A61B 17/7037; A61B 17/708; A61B 17/7082; A61B 17/7083; A61B 17/8615; A61B 17/863; A61B 17/7041; A61B 17/864; A61B 2090/031; A61B 2090/037**  
(25) En (26) En  
(21) 23194698.9 (22) 11.07.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
MA MD  
(30) 13.07.2016 US 201615208847  
13.07.2016 US 201615208872  
15.06.2017 US 201715623444  
(54) • *KNOCHENANKERANORDNUNGEN UND ZUGEHÖRIGE INSTRUMENTE*  
• *BONE ANCHOR ASSEMBLIES AND RELATED INSTRUMENTATION*  
• *ENSEMBLES D'ANCRAGE OSSEUX ET INSTRUMENTATION ASSOCIÉE*  
(71) Medos International Sarl, Chemin-Blanc 38, 2400 Le Locle, CH  
(72) BIESTER, Eric, Raynham, 02760, US  
SORRENTI, Michael, Raynham, 02760, US  
BOOTWALA, Zoher, Raynham, 02760, US  
MOUNEYRES, Julien, 2400 Le Locle, CH  
RAINA, Aniruddha, Troy, 48098, US  
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB  
(62) 17743135.0 / 3 484 390

- (51) **A61B 90/00** (11) **4 272 687 A2**  
(52) **A61B 17/320068**; A61B 2017/00929; A61B 2017/32007; A61B 2017/320084; A61B 2090/035; A61B 2217/007  
(25) En (26) En  
(21) 23196215.0 (22) 15.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
(30) 16.11.2016 US 201662422635 P  
(54) • *CHIRURGISCHES ULTRASCHALLHANDSTÜCK*  
• *ULTRASONIC SURGICAL HANDPIECE*  
• *PIÈCE À MAIN CHIRURGICALE À ULTRASONS*  
(71) Integra LifeSciences Enterprises, LLLP, 1100 Campus Road, Princeton, NJ 08540, US  
(72) COTTER, Daniel J, North Easton Massachusetts, 02356, US  
MANANDHAR, Prakash, Lawrence Massachusetts, 01841, US  
KOSENKO, Igor V, Boxborough Massachusetts, 01719, US  
GUPTA, Saurav V, Medway Massachusetts,

- 02053, US  
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB  
(62) 20207021.5 / 3 799 810  
17809034.6 / 3 541 305  
(51) **A61B 90/00** (11) **4 272 688 A2**  
(52) **A61B 17/07207**; A61B 2017/00407; A61B 2017/00473; A61B 2017/0725; A61B 2017/07271; A61B 2017/07278; A61B 2017/2923; A61B 2090/0814  
(25) En (26) En  
(21) 23198488.1 (22) 15.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
(30) 15.09.2014 US 201462050513 P  
(54) • *CHIRURGISCHES KLAMMERGERÄT MIT SELBSTANPASSENDE KLAMMERHÖHE*  
• *SURGICAL STAPLER WITH SELF-ADJUSTING STAPLE HEIGHT*  
• *AGRAFEUSE CHIRURGICALE À HAUTEUR D'AGRAFES AUTO-RÉGLABLE*  
(71) Applied Medical Resources Corporation, 22872 Avenida Empresa, Rancho Santa Margarita, CA 92688, US  
(72) BECERRA, Matthew, Rancho Santa Margarita, 92688, US  
DECKER, Steven, Rancho Santa Margarita, 92688, US  
HOPKINS, Timothy, Rancho Santa Margarita, 92688, US  
PATEL, Atal, Rancho Santa Margarita, 92688, US  
JASEMIAN, Babak, Rancho Santa Margarita, 92688, US  
(74) Dolleymores, 9 Rickmansworth Road, Watford, Hertfordshire WD18 0JU, GB  
(62) 21195788.1 / 3 949 872  
20161294.2 / 3 682 815  
15777763.2 / 3 193 742

**A61B 90/00** → (51) **A61M 25/01**

**A61B 90/50** → (51) **A61B 17/34**

**A61B 90/50** → (51) **A61B 34/30**

**A61B 90/50** → (51) **A61M 25/01**

**A61C 5/20** → (51) **A61C 5/77**

- (51) **A61C 5/77** (11) **4 272 689 A1 A61C 13/00 A61C 5/20**  
(52) **A61C 5/77; A61C 5/20; A61C 13/0003**  
(25) En (26) En  
(21) 23193932.3 (22) 04.05.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(30) 23.05.2019 GB 201907268  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DENTALSTENTS*  
• *METHOD OF MANUFACTURING A DENTAL STENT*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN STENT DENTAIRE*  
(71) Smile Fast Ltd, Unit 6 Hackthorpe Hall Business Centre Hackthorpe, Penrith, Cumbria CA10 2HX, GB  
(72) SEALEY, Thomas, Penrith, CA11 8SR, GB  
OJO, Olumide, Penrith, CA11 8SR, GB  
(74) Scernia LLP, The Old Fire Station 18 Clifford Street, York YO1 9RD, GB  
(62) 20724561.4 / 3 905 983

- (51) **A61C 7/00** (11) **4 272 690 A1**  
(52) **A61C 7/00**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21913234.7 (22) 16.09.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/118853 16.09.2021  
(87) WO 2022/142487 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 CN 202023325100 U  
31.12.2020 CN 202011638977
- (54) • **ORTHODONTISCHES BEHANDLUNGSSY-  
STEM SOWIE ENTWURFSVERFAHREN UND  
HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR**  
• **ORTHODONTIC TREATMENT SYSTEM,  
AND DESIGN METHOD AND PREPARA-  
TION METHOD THEREFOR**  
• **SYSTÈME DE TRAITEMENT ORTHODON-  
TIQUE, SON PROCÉDÉ DE CONCEPTION  
ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION**
- (71) Shanghai Smartee Denti-Technology Co.,  
Ltd., Room 201, 203-205, No. 32, 34, 2nd  
Floor No. 27, Lane 565, Shengxia Road  
China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone  
Pudong New Area, Shanghai 201210, CN
- (72) WANG, Xingxing, Shanghai 200120, CN  
WU, Gang, Shanghai 200120, CN  
YAO, Junfeng, Shanghai 200120, CN
- (74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana  
93 5ª planta, 28046 Madrid, ES
- 
- (51) **A61C 8/00** (11) **4 272 691 A1**  
(52) **A61C 8/00**  
(25) Ko (26) En  
(21) 21915596.7 (22) 10.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) KR 2021/018807 10.12.2021  
(87) WO 2022/145798 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 KR 20200188457  
30.12.2020 KR 20200188458
- (54) • **ZAHNIMPLANTAT**  
• **DENTAL IMPLANT**  
• **IMPLANT DENTAIRE**
- (71) Osstemimplant Co., Ltd., 3, Magokjungang  
12-ro, Gangseo-gu Seoul 07789, KR
- (72) KIM, Soo Eon, Ulsan 44439, KR  
KIM, In Ho, Busan 46278, KR  
LIM, Hyung Jin, Seoul 07791, KR
- (74) Caspary, Karsten, et al, Kroher-Strobel  
Rechts- und Patentanwälte PartmbB  
Bavariaring 20, 80336 München, DE
- 
- (51) **A61C 8/00** (11) **4 272 692 A1**  
(52) **A61C 8/0092; A61C 8/0024**  
(25) En (26) En  
(21) 22203699.8 (22) 25.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 05.05.2022 TW 111117031
- (54) • **SINUSZAHNIMPLANTAT**  
• **SINUS DENTAL IMPLANT**  
• **IMPLANT DENTAIRE SINUSAL**
- (71) Star Generation Limited, 16F.-1, No.26, Ln.  
241, Sec. 1 Wunhua 2nd Rd., Linkou Dist.,  
New Taipei City 244008, TW
- (72) CHEN, CHUN-LEON, 110202 Taipei City, TW
- (74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent  
Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR
- 
- (51) **A61C 9/00** (11) **4 272 693 A1**  
**A61C 19/04** **A61B 5/00**  
**A61B 18/20**  
(52) **A61B 5/00; A61B 18/20; A61C 9/00;**  
**A61C 19/04**  
(25) Ko (26) En  
(21) 21923419.2 (22) 09.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) KR 2021/018685 09.12.2021  
(87) WO 2022/164013 2022/31 04.08.2022  
(30) 01.02.2021 KR 20210014118
- (54) • **INTRAORALER SCANNER**  
• **INTRAORAL SCANNER**  
• **SCANNER INTRA-BUCCAL**
- (71) Arcreal Inc., 12F, 38, Yeongdong-daero 85-  
gil Gangnam-gu, Seoul 06180, KR
- (72) JEON, Seung Hyun, Seoul 05698, KR
- (74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121  
Torino, IT
- 
- A61C 13/00** → (51) **A61C 5/77**
- 
- (51) **A61C 17/02** (11) **4 272 694 A2**  
(52) **A61C 5/40; A61C 5/50; A61C 17/024**  
(25) En (26) En  
(21) 23178563.5 (22) 19.04.2007  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT  
NL PL PT RO SE SI SK TR  
(30) 20.04.2006 US 793452 P
- (54) • **VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG VON  
WURZELKANÄLEN VON ZÄHNEN**  
• **APPARATUS FOR TREATING ROOT CANALS  
OF TEETH**  
• **APPAREIL DE TRAITEMENT DES CANAUX  
RADICULAIRES DES DENTS**
- (71) Sonendo, Inc., 26061 Merit Circle, Suite  
102, Laguna Hills, CA 92653, US
- (72) GHARIB, Morteza, Laguna Hills, US  
ADAMS, Joshua, Laguna Hills, US  
HARS, Erik, Laguna Hills, US  
BERGHEIM, Bjarne, Laguna Hills, US  
STOCKS, Karl, Laguna Hills, US  
DOHERTY, Lance, Laguna Hills, US
- (74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21  
Helsingborg, SE
- 
- (51) **A61C 17/02** → (51) **A61C 19/00**
- 
- (51) **A61C 17/06** → (51) **A61C 19/00**
- 
- (51) **A61C 17/34** (11) **4 272 695 A2**  
(52) **A61C 17/3418; A61C 17/32;**  
**A61C 17/34**  
(25) De (26) De  
(21) 23192689.0 (22) 03.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
(30) 05.04.2019 EP 19167623
- (54) • **ELEKTRISCHES BÜRSTENHANDTEIL**  
• **ELECTRIC BRUSH HANDPIECE AND ELEC-  
TRIC TOOTHBRUSH COMPRISING THE  
ELECTRIC BRUSH HANDPIECE AND A  
BRUSH ATTACHMENT**  
• **POIGNÉE DE BROSSE ÉLECTRIQUE ET  
BROSSE À DENTS ÉLECTRIQUE COMPRE-  
NANT LA POIGNÉE DE BROSSE ÉLEC-  
TRIQUE ET UNE BROSSE ENFICHABLE**
- (71) Trisa Holding AG, Kantonsstrasse 31, 6234  
Triengen, CH
- (72) Ingold, Andreas, 6234 Triengen, CH
- 
- (74) Daub, Thomas, Patent- und  
Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse  
5, 88662 Überlingen, DE
- 
- (62) 20719129.7 / 3 946 142
- 
- (51) **A61C 19/00** (11) **4 272 696 A1**  
**A61C 17/02** **A61C 17/06**  
(52) **A61C 17/08; A61C 5/90; A61C 17/10**  
(25) Ko (26) En  
(21) 21915739.3 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) KR 2021/019991 28.12.2021  
(87) WO 2022/145941 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 KR 20200188676
- (54) • **ZAHNCHIRURGISCHE HILFESVORRICHTUNG**  
• **DENTAL SURGERY ASSISTANCE DEVICE**  
• **DISPOSITIF D'ASSISTANCE À LA CHIRUR-  
GIE DENTAIRE**
- (71) Neodex Corp., 2F C2-3ho, 112, Dogok-ro  
Gangnam-gu, Seoul 06258, KR
- (72) YOON, Soung Jun, Seoul 05501, KR
- (74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121  
Torino, IT
- 
- (51) **A61C 19/04** (11) **4 272 697 A1**  
**G01B 11/25**  
(52) **A61C 19/04; G01B 11/25**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21914721.2 (22) 31.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/143723 31.12.2021  
(87) WO 2022/143992 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 CN 202011640685  
31.12.2020 CN 202011642145
- (54) • **VORRICHTUNG, VERFAHREN UND VOR-  
RICHTUNG ZUR DREIDIMENSIONALEN  
ABTASTUNG, SPEICHERMEDIUM UND  
PROZESSOR**  
• **THREE-DIMENSIONAL SCANNING DEVICE,  
METHOD AND APPARATUS, STORAGE  
MEDIUM AND PROCESSOR**  
• **DISPOSITIF, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE  
BALAYAGE TRIDIMENSIONNEL, SUPPORT  
DE STOCKAGE ET PROCESSEUR**
- (71) Shining 3D Tech Co., Ltd., No. 1398  
Xiangbin Road Wenyan Subdistrict  
Xiaoshan District, Hangzhou, Zhejiang  
311258, CN
- (72) MA, Chao, Hangzhou, Zhejiang 311258, CN  
ZHAO, Xiaobo, Hangzhou, Zhejiang 311258,  
CN
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte  
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802  
München, DE
- 
- A61C 19/04** → (51) **A61C 9/00**
- 
- A61F 2/00** → (51) **A61F 2/95**
- 
- (51) **A61F 2/06** (11) **4 272 698 A1**  
**A61L 27/50**  
(52) **A61F 2/06; A61L 27/50**  
(25) Ko (26) En  
(21) 22756470.5 (22) 15.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME

- KH MA MD TN  
(86) KR 2022/002239 15.02.2022  
(87) WO 2022/177272 2022/34 25.08.2022  
(30) 16.02.2021 KR 20210020772  
(54) • *KÜNSTLICHER BLUTGEFÄSSKOMPLEX*  
• *ARTIFICIAL BLOOD VESSEL COMPLEX*  
• *COMPLEXE DE VAISSEAU SANGUIN ARTIFICIEL*  
(71) The Asan Foundation, 88, Olympic-ro 43-gil Songpa-gu, Seoul 05505, KR  
University Of Ulsan Foundation For Industry Cooperation, 93 Daehak-ro Nam-gu, Ulsan 44610, KR  
(72) KIM, Joon Bum, Seoul 05507, KR  
(74) BCKIP Part mbB, Siegfriedstraße 8, 80803 München, DE

- (51) **A61F 2/07** (11) **4 272 699 A1**  
(52) **A61F 2/07; A61F 2/915; A61F 2/966; A61F 2/97**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21913504.3 (22) 11.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN  
(86) CN 2021/130046 11.11.2021  
(87) WO 2022/142761 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 CN 202011631153  
(54) • *LUMINALER STENT*  
• *LUMINAL STENT*  
• *STENT LUMINAL*  
(71) Lifetech Scientific (Shenzhen) Co., Ltd., 8F, Life Tech Scientific Building No.22, Keji 12th Road South High-tech Industrial Park Yuehai Subdistrict Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518063, CN  
(72) TANG, Chunwei, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

- (51) **A61F 2/24** (11) **4 272 700 A1**  
**A61F 2/966** **A61F 2/97**  
(52) **A61F 2/24; A61F 2/966; A61F 2/97**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21912993.9 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN  
(86) CN 2021/104351 02.07.2021  
(87) WO 2022/142239 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 CN 202023329545 U  
30.12.2020 CN 202011642708  
(54) • *IMPLANTATEINFÜHRUNGSSYSTEM*  
• *IMPLANT DELIVERY SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE POSE D'IMPLANT*  
(71) Jiangsu Polylyve Medtech Co., Ltd., 888 Zhujiang Road Juegang Street Rudong County, Nantong, Jiangsu 226400, CN  
(72) ZUO, Bin, Shanghai 201702, CN  
(74) Argyma, 14 Boulevard de Strasbourg, 31000 Toulouse, FR

- (51) **A61F 2/24** (11) **4 272 701 A1**  
(52) **A61F 2/24**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21913011.9 (22) 12.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN  
(86) CN 2021/105801 12.07.2021  
(87) WO 2022/142258 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 CN 202011622698  
(54) • *SYSTEM ZUM KLEMMEN VON GEWEBE*  
• *SYSTEM FOR CLAMPING TISSUE*  
• *SYSTÈME DE PINCEMENT TISSULAIRE*  
(71) Peijia Medical (Suzhou) Co., Ltd., 8 Zhongtian Lane Suzhou Industrial Park Suzhou Area China (Jiangsu) Pilot Free Trade Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN  
(72) TAN, Jian Fong, Suzhou, Jiangsu 215000, CN  
WANG, Kai, Suzhou, Jiangsu 215000, CN  
ZHANG, Yi, Suzhou, Jiangsu 215000, CN  
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

- (51) **A61F 2/24** (11) **4 272 702 A1**  
(52) **A61F 2/24**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21913014.3 (22) 12.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN  
(86) CN 2021/105806 12.07.2021  
(87) WO 2022/142261 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 CN 202011620974  
(54) • *FIXIERVORRICHTUNG ZUM FESTKLEMMEN VON GEWEBE*  
• *FIXING DEVICE FOR CLAMPING TISSUE*  
• *DISPOSITIF DE FIXATION POUR CLAMPER UN TISSU*  
(71) Peijia Medical (Suzhou) Co., Ltd., 8 Zhongtian Lane Suzhou Industrial Park Suzhou Area China (Jiangsu) Pilot Free Trade Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN  
(72) WANG, Kai, Suzhou, Jiangsu 215000, CN  
TAN, Jian Fong, Suzhou, Jiangsu 215000, CN  
ZHANG, Yi, Suzhou, Jiangsu 215000, CN  
(74) Meyer, Thorsten, Meyer Patentanwaltskanzlei Pfarrer-Schultes-Weg 14, 89077 Ulm, DE

- (51) **A61F 2/24** (11) **4 272 703 A1**  
**A61M 25/00**  
(52) **A61F 2/24; A61M 25/00**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21913910.2 (22) 15.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN  
(86) CN 2021/138268 15.12.2021  
(87) WO 2022/143169 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 CN 202011593342  
29.12.2020 CN 202023250781 U  
(54) • *MULTIDIREKTIONALES BIEGBARES SCHLEUSENROHR UND TRANSKATHETER-EINGRIFFSSYSTEM*  
• *MULTI-DIRECTIONAL BENDABLE SHEATH TUBE AND TRANSCATHETER INTERVENTION SYSTEM*  
• *TUBE DE GAINE FLEXIBLE MULTIDIRECTIONNEL ET SYSTÈME D'INTERVENTION TRANSCATHÉTER*  
(71) Hangzhou Valgen Medtech Co., Ltd., Room 309 Building 2 No.88 Jiangling Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN  
(72) WANG, Jian'an, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN  
LIU, Xianbao, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN  
WANG, Zetao, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN

- (71) Hangzhou Valgen Medtech Co., Ltd., Room 309 Building 2 No.88 Jiangling Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN  
(72) WANG, Jian'an, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN  
LIU, Xianbao, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN  
WANG, Zetao, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN

- ZHANG, Weiwei, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN  
ZHANG, Tingchao, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN  
(74) Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT

- (51) **A61F 2/24** (11) **4 272 704 A1**  
**A61F 2/95**  
(52) **A61F 2/2436; A61F 2/9525; A61F 2/2439**  
(25) En (26) En  
(21) 22315095.4 (22) 06.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN  
(54) • *KOMPRIMIEREN/BELASTEN EINES KARDIOVASKULÄREN IMPLANTATS*  
• *COMPRESSING/LOADING A CARDIOVASCULAR IMPLANT*  
• *COMPRESSION/CHARGEMENT D'UN IMPLANT CARDIOVASCULAIRE*  
(71) Epygon, Les Pléiades III, Bâtiment B320 Avenue Archimède, 13100 Aix-en-Provence, FR  
(72) PECCCHIO, Daniele, 13100 Aix-en-Provence, FR  
VALERIO, Lorenzo, 13100 Aix-en-Provence, FR  
FERRARO, Mauro, 13100 Aix-en-Provence, FR  
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

- (51) **A61F 2/24** (11) **4 272 705 A1**  
**A61F 2/95** **A61F 2/966**  
**A61M 25/00**  
(52) **A61F 2/2436; A61F 2/9522; A61F 2002/9665; A61M 2025/0059**  
(25) En (26) En  
(21) 22315098.8 (22) 06.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN  
(54) • *KOMPRIMIEREN/BELASTEN EINES KARDIOVASKULÄREN IMPLANTATS*  
• *COMPRESSING/LOADING A CARDIOVASCULAR IMPLANT*  
• *COMPRESSION/CHARGEMENT D'UN IMPLANT CARDIOVASCULAIRE*  
(71) Epygon, Les Pléiades III, Bâtiment B320 Avenue Archimède, 13100 Aix-en-Provence, FR  
(72) PECCCHIO, Daniele, 13100 Aix-en-Provence, FR  
VALERIO, Lorenzo, 13100 Aix-en-Provence, FR  
FERRARO, Mauro, 13100 Aix-en-Provence, FR  
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

- (51) **A61F 2/24** (11) **4 272 706 A1**  
(52) **A61F 2/246; A61F 2210/0014; A61F 2250/0003**  
(25) En (26) En  
(21) 23164721.5 (22) 28.03.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

- (30) 07.05.2022 CN 202210488903  
(54) • *ATRIOVENTRIKULÄRE KLAPPENKLEMM-VORRICHTUNG UND ATRIOVENTRIKULÄRES KLAPPENKLEMMSYSTEM*  
• *ATRIOVENTRICULAR VALVE CLAMPING DEVICE AND ATRIOVENTRICULAR VALVE CLAMPING SYSTEM*  
• *DISPOSITIF DE SERRAGE DE VALVE AURICULO-VENTRICULAIRE ET SYSTÈME DE SERRAGE DE VALVE AURICULO-VENTRICULAIRE*
- (71) Hangzhou Valgen Medtech Co., Ltd., Rooms 101-108, I/F, Building C, No. 58 Qiuyi Road Changhe Street, Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN  
(72) ZHANG, Tingchao, Hangzhou, 310051, CN  
JIANG, Wei, Hangzhou, 310051, CN  
ZHENG, Xianzhang, Hangzhou, 310051, CN  
ZHANG, Zehan, Hangzhou, 310051, CN  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

**A61F 2/24** → (51) **A61F 2/95**

- (51) **A61F 2/28** (11) **4 272 707 A1**  
(52) **A61F 2/2846**; A61F 2/2803;  
A61F 2002/30069; A61F 2002/30245  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 23169071.0 (22) 20.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN
- (30) 02.05.2022 FR 2204158  
(54) • *BARRIEREVORRICHTUNG ZUR KNOCHEN-REGENERATION*  
• *BARRIER DEVICE FOR BONE REGENERATION*  
• *DISPOSITIF FORMANT BARRIERE POUR LA REGENERATION OSSEUSE*
- (71) Khoury, Georges, 27 rue Parent de Rosan, 75016 Paris, FR  
(72) Khoury, Georges, 75016 Paris, FR  
(74) Eidelsberg, Olivier Nathan, et al, Cabinet Faber 22, avenue de Friedland, 75008 Paris, FR

- (51) **A61F 2/40** (11) **4 272 708 A1**  
**A61B 17/17**  
(52) **A61F 2/4081**; **A61B 17/1778**;  
A61B 17/1725; A61F 2002/30902;  
A61F 2002/4085  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 23171883.4 (22) 05.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN
- (30) 06.05.2022 FR 2204313  
(54) • *INVERSES SCHULTERGELENKPFANNENIM-PLANTAT*  
• *GLENOIDAL IMPLANT OF AN INVERTED SHOULDER PROSTHESIS*  
• *IMPLANT GLÉNOÏDIEN DE PROTHÈSE D'ÉPAULE INVERSÉE*
- (71) FX Solutions, 13 Boulevard Victor Hugo, 01000 Bourg en Bresse, FR  
(72) WAHAB, Hassan, 49100 Angers, FR  
TORRENS, Carlos, 08860 Castelldefels, ES  
SIEGEL, Herrick, Alabama, 35223, US  
SRIKUMARAN, Umasuthan, Maryland, 21042, US  
BARCO, Raúl, 28043 Madrid, ES  
(74) LLR, 11, boulevard de Sébastopol, 75001 Paris, FR

- (51) **A61F 2/44** (11) **4 272 709 A1**  
**A61F 2/46**  
(52) **A61F 2/4455**; **A61F 2/447**;  
**A61F 2/4611**; A61F 2002/30331;  
A61F 2002/30383; A61F 2002/30398;  
A61F 2002/30476; A61F 2002/30515;  
A61F 2002/30528; A61F 2002/30537;  
A61F 2002/30538; A61F 2002/30556;  
A61F 2002/30593; A61F 2002/30841;  
A61F 2002/4627  
(25) En (26) En  
(21) 23170862.9 (22) 28.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN
- (30) 04.05.2022 US 202217736547  
(54) • *EXPANDIERBARE FUSIONSVORRICHTUNG UND INSTALLATIONSVORRICHTUNG DAFÜR*  
• *EXPANDABLE FUSION DEVICE AND INSTALLATION DEVICE THEREFOR*  
• *DISPOSITIF DE FUSION EXTENSIBLE ET SON DISPOSITIF D'INSTALLATION*
- (71) Globus Medical, Inc., Valley Forge Business Center 2560 General Armistead Avenue, Audubon, PA 19403, US  
(72) HESSLER, Tyler, Phoenixville, 19460, US  
BURKHARDT, Alex, Akron, 17501, US  
JASINSKI, Todd, West Chester, 19382, US  
(74) Morabito, Sara, et al, Cantaluppi & Partners S.r.l. Piazzetta Cappellato Pedrocchi, 18, 35122 Padova, IT

- (51) **A61F 2/46** (11) **4 272 710 A2**  
(52) **A61F 2/4059**; **A61F 2/28**;  
**A61F 2/3607**; **A61F 2/3804**;  
**A61F 2/384**; **A61F 2/40**;  
A61F 2002/2853; A61F 2002/30331;  
A61F 2002/30332; A61F 2002/30365;  
A61F 2002/30604; A61F 2002/3822;  
A61F 2002/4011; A61F 2220/0008;  
A61F 2310/00011  
(25) En (26) En  
(21) 23198913.8 (22) 31.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- (30) 07.04.2015 US 201514680897  
(54) • *TORSIONSSTABILISIERTE ENDOPROTHETISCHE VORRICHTUNG*  
• *TORSIONALLY STABILIZED ENDOPROTHETIC DEVICE*  
• *DISPOSITIF ENDOPROTHETIQUE STABILISE EN TORSION*
- (71) Maale, Gerhard E., 4708 Alliance Boulevard Suite 710, Plano, TX 75093, US  
(72) Maale, Gerhard E., Plano, TX 75093, US  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB
- (62) 20195791.7 / 3 785 671  
16777080.9 / 3 310 303

**A61F 2/46** → (51) **A61F 2/44**

- (51) **A61F 2/95** (11) **4 272 711 A1**  
**A61F 2/24**  
(52) **A61F 2/9525**; **A61F 2/2436**;  
A61F 2230/0034  
(25) En (26) En  
(21) 22315096.2 (22) 06.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

- BA ME  
KH MA MD TN
- (54) • *KOMPRIMIEREN/BELASTEN EINES KARDIOVASKULÄREN IMPLANTATS*  
• *COMPRESSING/LOADING A CARDIOVASCULAR IMPLANT*  
• *COMPRESSION/CHARGEMENT D'UN IMPLANT CARDIOVASCULAIRE*
- (71) Epygon, Les Pléiades III, Bâtiment B320 Avenue Archimède, 13100 Aix-en-Provence, FR  
(72) PECCHIO, Daniele, 13100 Aix-en-Provence, VALERIO, Lorenzo, 13100 Aix-en-Provence, FR  
FERRARO, Mauro, 13100 Aix-en-Provence, FR  
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

- (51) **A61F 2/95** (11) **4 272 712 A1**  
**A61F 2/00** **A61F 2/24**  
(52) **A61F 2/9522**; **A61F 2/0095**;  
**A61F 2/2439**; A61F 2/2418;  
A61F 2220/0016  
(25) En (26) En  
(21) 22315097.0 (22) 06.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN
- (54) • *KOMPRIMIEREN/LADEN EINES KARDIOVASKULÄREN IMPLANTATS*  
• *COMPRESSING/LOADING A CARDIOVASCULAR IMPLANT*  
• *COMPRESSION/CHARGEMENT D'UN IMPLANT CARDIOVASCULAIRE*
- (71) Epygon, Les Pléiades III, Bâtiment B320 Avenue Archimède, 13100 Aix-en-Provence, FR  
(72) PECCHIO, Daniele, 13100 Aix-en-Provence, VALERIO, Lorenzo, 13100 Aix-en-Provence, FR  
FERRARO, Mauro, 13100 Aix-en-Provence, FR  
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

- (51) **A61F 2/95** (11) **4 272 713 A2**  
**A61F 2/2418**; **A61F 2/2436**;  
**A61F 2/9517**; A61F 2/2409;  
A61F 2210/0014; A61F 2230/0054;  
A61F 2230/0063; A61F 2250/006;  
A61F 2250/0063  
(25) En (26) En  
(21) 23177499.3 (22) 14.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- (30) 15.09.2016 US 201662395283 P  
13.09.2017 US 201715703888  
(54) • *HERZKLAPPENQUETSCHVORRICHTUNGEN UND EINFÜHRUNGSSYSTEME*  
• *HEART VALVE PINCH DEVICES AND DELIVERY SYSTEMS*  
• *DISPOSITIFS DE PINCEMENT DE VALVULE CARDIAQUE ET SYSTÈMES D'ADMINISTRATION*
- (71) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US  
(72) Rafi, Hamid, IRVINE, CA 92614, US  
Joseph, Russell T., IRVINE, CA 92614, US  
Bowes, Robert, IRVINE, CA 92614, US  
Trinh, Uy D., IRVINE, CA 92614, US  
Karapetian, Emil, IRVINE, CA 92614, US  
Bak-Boychuk, Gregory, IRVINE, CA 92614,



US  
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte  
Rechtsanwälte PartGmbH Postfach 31 02  
60, 80102 München, DE  
(62) 17851563.1 / 3 512 467

**A61F 2/95** → (51) **A61F 2/24**

(51) **A61F 2/966** (11) **4 272 714 A2**  
(52) **A61B 1/00131; A61B 1/00128;**  
**A61B 1/00147; A61B 1/018**  
(25) En (26) En  
(21) 23192148.7 (22) 09.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
(30) 11.04.2018 US 201862655979 P  
(54) • **VORRICHTUNGEN MIT EINSTELLBARER**  
**EFFEKTIVER ARBEITSSCHAFTLÄNGE**  
• **DEVICES WITH AN ADJUSTABLE EFFEC-**  
**TIVE WORKING SHAFT LENGTH**  
• **DISPOSITIFS AYANT UNE LONGUEUR**  
**D'ARBRE DE TRAVAIL EFFECTIVE RÉ-**  
**GLABLE**  
(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed  
Place, Maple Grove, MN 55133, US  
(72) The designation of the inventor has not yet  
been filed  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte  
Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3,  
81675 München, DE  
(62) 19719077.0 / 3 773 130

**A61F 2/966** → (51) **A61F 2/24**

**A61F 2/97** → (51) **A61F 2/24**

(51) **A61F 9/00** (11) **4 272 715 A2**  
(52) **A61N 5/0618; A61N 5/0622;**  
**A61N 2005/0648; A61N 2005/0651;**  
**A61N 2005/0663**  
(25) En (26) En  
(21) 23192468.9 (22) 08.06.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
(30) 08.06.2017 DE 102017112694  
08.06.2017 LU 100280  
(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STIMULIE-**  
**RUNG DES SEHNERS**  
• **SYSTEM TO STIMULATE THE OPTIC NERVE**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE STIMULATION**  
**DU NERF OPTIQUE**  
(71) Dopavision GmbH, Krausenstrasse 9-10,  
10117 Berlin, DE  
(72) Bahmani, Hamed, 10117 Berlin, DE  
Müschenich, Markus, 10117 Berlin, DE  
Lautner, Christian, 10117 Berlin, DE  
(74) Pharma Patents International AG,  
Leonhardsgraben 52 Postfach, 4001 Basel,  
CH  
(62) 18728656.2 / 3 634 574

**A61F 9/013** → (51) **G02C 7/04**

**A61F 9/04** → (51) **A42B 3/04**

**A61F 13/00** → (51) **D03D 13/00**

**A61F 13/15** → (51) **A61F 13/511**

(51) **A61F 13/511** (11) **4 272 716 A1**  
**A61F 13/532** **A61F 13/534**  
**A61F 13/15**  
(52) **A61F 13/51104**  
(25) En (26) En  
(21) 23177253.4 (22) 05.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
(30) 06.11.2017 US 201762582039 P  
(54) • **STRUKTUR MIT KNOTEN UND STREBEN**  
• **STRUCTURE HAVING NODES AND STRUTS**  
• **STRUCTURE AYANT DES NOEUDS ET DES**  
**ENTRETOISES**  
(71) The Procter & Gamble Company, One  
Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH  
45202, US  
(72) BEWICK-SONNTAG, Christopher Philip,  
Cincinnati, 45202, US  
ARORA, Kelyn Anne, Cincinnati, 45202, US  
HAMMONS, John Lee, Cincinnati, 45202, US  
KIRKBRIDE, Tana Marie, Cincinnati, 45202,  
US  
MULLANE, Timothy Ian, Cincinnati, 45202,  
US  
POONDRU, Shirdish, Cincinnati, 45202, US  
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble  
Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824  
Schwalbach am Taunus, DE  
(62) 18807498.3 / 3 706 697

**A61F 13/532** → (51) **A61F 13/511**

**A61F 13/534** → (51) **A61F 13/511**

(51) **A61G 1/02** (11) **4 272 717 A1**  
**A61G 3/02** **A61G 3/08**  
(52) **A61G 1/0293; A61G 1/0206;**  
**A61G 1/0268; A61G 3/0254;**  
**A61G 3/0272; A61G 3/0875;**  
**A61G 11/00; A61G 2205/60**  
(25) It (26) En  
(21) 23170486.7 (22) 27.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 06.05.2022 IT 202200009329  
(54) • **SYSTEM ZUM LADEN/ENTLADEN EINER**  
**KRANKENTRANSPORTAUSRÜSTUNG**  
**AUF/AUS EINER KRANKENTRANSPORTO-**  
**BERFLÄCHE UND KRANKENTRANSPOR-**  
**TAUSRÜSTUNG DAFÜR**  
• **SYSTEM FOR LOADING/UNLOADING AN**  
**AMBULANCE PATIENT TRANSPORT**  
**EQUIPMENT ONTO/FROM AN AMBU-**  
**LANCE LOADING SURFACE AND AMBU-**  
**LANCE PATIENT TRANSPORT EQUIPMENT**  
**THEREOF**  
• **SYSTÈME DE CHARGEMENT/DÉCHARGE-**  
**MENT D'UN ÉQUIPEMENT DE TRANS-**  
**PORT DE PATIENT D'AMBULANCE SUR/À**  
**PARTIR D'UNE SURFACE DE CHARGE-**  
**MENT D'AMBULANCE ET ÉQUIPEMENT DE**  
**TRANSPORT DE PATIENT D'AMBULANCE**  
**ASSOCIÉ**

(71) Stem S.r.l., 12/D, Strada Ghiaie, 43014  
Medesano (Parma), IT  
(72) MENNA, Ezio, 43044 COLLECCHIO (PR), IT  
(74) Corradini, Corrado, et al, Ing. C. Corradini &  
C. S.r.l. Via Dante Alighieri 4, 42121 Reggio  
Emilia, IT

(51) **A61G 1/02** (11) **4 272 718 A1**  
**A61G 3/02** **A61G 3/08**

(52) **A61G 1/0293; A61G 1/0206;**  
**A61G 1/0268; A61G 3/0254;**  
**A61G 3/0272; A61G 3/0875;**  
**A61G 11/00; A61G 2205/60**  
(25) It (26) En  
(21) 23170635.9 (22) 28.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA  
KH MA MD TN  
(30) 06.05.2022 IT 202200009314  
(54) • **PATIENTENTRANSPORTSYSTEM**  
• **PATIENT TRANSPORT SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE TRANSPORT DE PATIENT**  
(71) Stem S.r.l., 12/D, Strada Ghiaie, 43014  
Medesano (Parma), IT  
(72) MENNA, Ezio, 43044 COLLECCHIO (PR), IT  
CORRADI, Michele, 43126 PARMA, IT  
(74) Corradini, Corrado, et al, Ing. C. Corradini &  
C. S.r.l. Via Dante Alighieri 4, 42121 Reggio  
Emilia, IT

**A61G 3/02** → (51) **A61G 1/02**

**A61G 3/08** → (51) **A61G 1/02**

**A61G 9/02** → (51) **A61L 9/02**

(51) **A61H 1/02** (11) **4 272 719 A1**  
**B25J 9/00** **B25J 9/10**

(52) **A61H 1/02; B25J 9/00; B25J 9/10;**  
**B25J 9/16**

(25) Ko (26) En  
(21) 21915713.8 (22) 27.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN  
(86) KR 2021/019919 27.12.2021  
(87) WO 2022/145915 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 KR 20200187511  
01.10.2021 KR 20210130617  
(54) • **REHABILITATIONSROBOTERSYSTEM VOM**  
**EXOSKELETTTYP**  
• **EXOSKELETON-TYPE REHABILITATION**  
**ROBOT SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE ROBOT DE RÉÉDUCATION DE**  
**TYPE EXOSQUELETTE**

(71) Hexarhumancare Co., Ltd, 55,  
Hanyangdaehak-ro Sangnok-gu, Ansan-si,  
Gyeonggi-do 15588, KR  
(72) HAN, Chang Soo, Seoul 06764, KR  
KIM, Ho Jun, Seoul 07508, KR  
PARK, Su Hyun, Hwaseong-si Gyeonggi-do  
18265, KR  
Jl, Young Hoon, Ansan-si Gyeonggi-do  
15539, KR  
CHO, Jeong Ho, Hanam-si Gyeonggi-do  
12911, KR  
RYU, Byung Gab, Ansan-si Gyeonggi-do  
15596, KR  
PARK, Jeong Gyu, Gimpo-si Gyeonggi-do  
10087, KR  
CHOI, Dong Eun, Ansan-si Gyeonggi-do  
15586, KR  
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag,  
NL

(51) **A61H 1/02** (11) **4 272 720 A2**

(52) **B25J 9/0006; A61H 1/0244;**  
**A61H 3/008; A61H 2003/007;**  
**A61H 2201/0192; A61H 2201/1616;**  
**A61H 2201/1621; A61H 2201/163;**  
**A61H 2201/1642; A61H 2201/165;**  
**A61H 2201/1652; A61H 2201/5025**

(25) En (26) En  
(21) 23175430.0 (22) 09.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
(30) 09.01.2018 US 201862615368 P  
(54) • **RUMPFSTÜTZENDES EXOSKELETT UND**  
**VERFAHREN ZUR VERWENDUNG**

- TRUNK SUPPORTING EXOSKELETON AND METHOD OF USE
  - EXOSQUELETTE DE SUPPORT DE TRONC ET PROCÉDÉ D'UTILISATION
- (71) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607, US  
suitX, Inc., 5701 Hollis Street, Emeryville, CA 94608, US
- (72) TUNG, Wayne Yi-Wei, Berkeley, 94704, US  
POON, Nathan, Oakland, 94618, US  
YANGYUENTHANASAN, Theerapat, Berkeley, 94704, US  
KAZEROONI, Homayoon, Berkeley, 94705, US
- (74) Hepworth Browne, 15 St. Pauls Street, Leeds LS1 2JG, GB
- (62) 19738398.7 / 3 737 347

A61H 23/02 → (51) A47C 20/04

A61H 39/00 → (51) A61B 5/00

- (51) **A61J 1/05** (11) **4 272 721 A1**  
**B65D 47/18**
- (52) **A61F 9/0008; A61J 1/05; B65D 47/18**
- (25) Ja (26) En  
(21) 21914911.9 (22) 04.01.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2021/000021 04.01.2021  
(87) WO 2022/145049 2022/27 07.07.2022
- (54) • FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSVORRICHTUNG UND DOSIERVORRICHTUNG  
• LIQUID DISCHARGE DEVICE AND DOSING DEVICE  
• DISPOSITIF D'ÉVACUATION DE LIQUIDE ET DISPOSITIF DE DOSAGE
- (71) Kusaoka, Daiki, 2-3-2-301, Minamikusatsu, Kusatsu-shi, Shiga, 525-0050, JP  
Taisei Kako Co., Ltd., 8-1 Toyosaki 6.chome, Kita-ku Osaka-shi Osaka 531-0072, JP
- (72) KUWANO, Mitsuki, Souraku-gun, Kyoto 619-0232, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61J 7/04 → (51) B65B 65/00

- (51) **A61J 9/00** (11) **4 272 722 A2**
- (52) **A47G 19/027; A47G 19/127; A47G 19/2288; A47J 41/0044; A47J 41/005; A61J 9/00; A61J 2200/42**
- (25) En (26) En  
(21) 23193600.6 (22) 17.06.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 23.06.2014 US 201414312366  
14.05.2015 US 201514712813
- (54) • BEHEIZTES ODER GEKÜHLTES GESCHIRR UND TRINGKESCHIRR  
• HEATED OR COOLED DISHWARE AND DRINKWARE  
• VAISSELLE ET VERRES CHAUFFÉS OU REFROIDIS
- (71) Ember Technologies, Inc., 4607 Lakeview Canyon Road No. 500, Westlake Village, CA 91361, US
- (72) ALEXANDER, Clayton, Westlake Village, California, 91361, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- (62) 18207642.2 / 3 510 903  
15811173.2 / 3 157 399

- (51) **A61K 8/02** (11) **4 272 723 A1**  
**A61K 8/92** **A61Q 1/02**
- (52) **A61K 8/922; A61K 8/0229; A61Q 1/02; A61Q 1/06; A61K 2800/48**
- (25) En (26) En  
(21) 23171825.5 (22) 05.05.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 05.05.2022 IT 202200009239
- (54) • WACHS NATÜRLICHEN URSPRUNGS FÜR KOSMETISCHE PRODUKTE  
• WAX OF NATURAL ORIGIN FOR COSMETIC PRODUCTS  
• CIRE D'ORIGINE NATURELLE POUR PRODUITS COSMÉTIQUES
- (71) Brasca Industrial s.r.l., Via M. Gonzaga, 7, 20123 Milano, IT
- (72) CONTI, Simone, 20123 MILANO, IT  
PIVA, Federico, 20123 MILANO, IT
- (74) Bianchetti & Minoja with Trevisan & Cuonzo IPS SRL, Via Plinio, 63, 20129 Milano, IT

- (51) **A61K 8/55** (11) **4 272 724 A1**  
**A61K 8/98** **A61Q 19/08**
- (52) **A61K 8/987; A61K 8/55; A61Q 19/06; A61Q 19/08**
- (25) De (26) De  
(21) 22171536.0 (22) 04.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • WIRKSTOFFKOMPLEX FÜR KOSMETISCHE ZUBEREITUNGEN  
• SUBSTANCE COMBINATION FOR COSMETIC PREPARATIONS  
• COMPLEXE DE PRINCIPES ACTIFS POUR PRÉPARATIONS COSMÉTIQUES
- (71) La Prairie Group AG, Industriestrasse 8, 8604 Volketswil, CH
- (72) Dudler, Bernhard, 8340 Hinwil, CH  
Stangl, Daniel, 6045 Meggen, CH
- (74) Hartmann, Jost, Beiersdorf AG Unnastrasse 48, 20253 Hamburg, DE

A61K 8/92 → (51) A61K 8/02

A61K 8/9789 → (51) A61K 8/99

- (51) **A61K 8/98** (11) **4 272 725 A1**  
**A61Q 19/06** **A61Q 19/08**
- (52) **A61K 8/987; A61Q 19/06; A61Q 19/08**
- (25) De (26) De  
(21) 22171530.3 (22) 04.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • VERWENDUNG VON KAVIAREXTRAKTEN  
• USE OF CAVIAR EXTRACTS  
• UTILISATION DES EXTRAITS DE CAVIAR
- (71) La Prairie Group AG, Industriestrasse 8, 8604 Volketswil, CH
- (72) Dudler, Bernhard, 8340 Hinwil, CH  
Stangl, Daniel, 6045 Meggen, CH
- (74) Hartmann, Jost, Beiersdorf AG Unnastrasse

48, 20253 Hamburg, DE

A61K 8/98 → (51) A61K 8/55

- (51) **A61K 8/99** (11) **4 272 726 A1**  
**A61K 8/9789** **A61Q 19/08**
- (52) **C12N 1/205; A61K 8/9789; A61K 8/99; A61Q 19/007; A61Q 19/02; A61Q 19/08; A61K 2800/522; A61K 2800/782; C12R 2001/25**
- (25) Ko (26) En  
(21) 21915461.4 (22) 25.10.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) KR 2021/015017 25.10.2021  
(87) WO 2022/145663 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 KR 20200188498
- (54) • KOSMETISCHE ZUSAMMENSETZUNG, DIE TOTE MILCHSÄUREBAKTERIEN LACTOBACILLUS PLANTARUM-MASS ODER KULTUREN VON MILCHSÄUREBAKTERIEN UMFASST, UM DER HAUTALTERUNG VORZUBEUGEN ODER SIE ZU LINDERN  
• COSMETIC COMPOSITION COMPRISING DEAD LACTIC ACID BACTERIA LACTOBACILLUS PLANTARUM MASS OR CULTURE OF LACTIC ACID BACTERIA FOR PREVENTING OR ALLEVIATING SKIN AGING  
• COMPOSITION COSMÉTIQUE COMPRENANT UNE MASSE DE BACTÉRIES LACTIQUES LACTOBACILLUS PLANTARUM MORTES OU UNE CULTURE DE BACTÉRIES LACTIQUES DESTINÉE À PRÉVENIR OU À ATTÉNUER LE VIEILLISSEMENT DE LA PEAU
- (71) Dr. Jcos Inc, 1004ho~1005ho, Adong, 30, Songdomirae-ro Yeonsu-gu, Incheon 21990, KR
- (72) KIM, Hyoung, Incheon 22002, KR
- (74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH
- (51) **A61K 9/00** (11) **4 272 727 A1**  
**A61K 47/02** **A61K 47/26**
- (52) **A61K 9/0034; A61K 47/02; A61K 47/26; A61K 47/36**
- (25) Es (26) En  
(21) 22382428.5 (22) 04.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • PRODUKT ZUM ERHÖHEN DER FRUCHTBARKEIT  
• PRODUCT TO ENHANCE THE FERTILITY  
• PRODUIT PERMETTANT D'AMÉLIORER LA FERTILITÉ
- (71) Ecareyou Innovation, S.L., Av. Corts Catalanes, 9-11 Edifici Trade Center III, 3º, 12E, 08173 Sant Cugat del Vallès, ES
- (72) GARRIGA I RODO, JOAN, 08173 - SANT CUGAT DEL VALLES (BARCELONA), ES
- (74) Espiell Gomez, Ignacio, R. Volart Pons y Cia., S.L. Pau Claris, 77 2º 1º, 08010 Barcelona, ES
- (51) **A61K 9/00** (11) **4 272 728 A2**
- (52) **C12N 15/86; A61K 48/0008; A61K 48/005; C07K 14/005; C07K 16/22; A61K 9/0048; A61K 48/0075; C12N 2750/14122; C12N 2750/14143; C12N 2750/14145**

- (25) En (26) En
- (21) 23186524.7 (22) 26.11.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 27.11.2017 US 201762590976 P  
30.04.2018 US 201862664726 P
- (54) • *KAPSIDE MIT ADENO-ASSOZIIERTEN VIREN-VARIANTEN UND VERWENDUNG ZUR HEMMUNG DER ANGIOGENESE*  
• *ADENO-ASSOCIATED VIRUS VARIANT CAPSIDS AND USE FOR INHIBITING ANGIOGENESIS*  
• *CAPSIDES VARIANTES DE VIRUS ADÉNO-ASSOCIÉS ET LEUR UTILISATION POUR INHIBER L'ANGIOGENÈSE*
- (71) 4D Molecular Therapeutics Inc., 5980 Horton Street Suite 460, Emeryville, CA 94608, US
- (72) KIRN, David, Emeryville, CA 94608, US  
KOTTERMAN, Melissa, Emeryville, CA 94608, US  
SCHAFER, David, Emeryville, CA 94608, US  
SZYMANSKI, Paul, Emeryville, CA 94608, US  
FRANCIS, Peter, Emeryville, CA 94608, US
- (74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
- (62) 23152950.4 / 4 219 636  
18881166.5 / 3 717 636

**A61K 9/00** → (51) **A61K 38/17**

- (51) **A61K 9/08** (11) **4 272 729 A1**  
**A61K 38/47** **C07K 16/06**  
**A61K 39/395**
- (52) **A61K 9/08; A61K 38/47; A61K 39/395; C07K 16/06**
- (25) Zh (26) En
- (21) 20967573.5 (22) 30.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2020/141546 30.12.2020
- (87) WO 2022/141232 2022/27 07.07.2022
- (54) • *REKOMBINANTE MENSCHLICHE HYALURONIDASEFORMULIERUNG UND ANWENDUNG DAVON*  
• *RECOMBINANT HUMAN HYALURONIDASE FORMULATION AND APPLICATION THEREOF*  
• *FORMULATION DE HYALURONIDASE HUMAINE RECOMBINANTE ET APPLICATION ASSOCIÉE*
- (71) Shanghai Bao Pharmaceuticals Co., Ltd., No.28, Luoxin Road, Baoshan District, Shanghai 201908, CN
- (72) WANG, Zheng, Shanghai 201908, CN  
LIU, Yanjun, Shanghai 201908, CN
- (74) Zwicker, Jörk, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

**A61K 9/08** → (51) **A61K 9/14**

**A61K 9/10** → (51) **A61K 31/222**

- (51) **A61K 9/107** (11) **4 272 730 A1**  
**A61P 7/08** **A61P 13/12**
- (52) **A61K 9/107; A61K 47/06; A61K 47/10; A61K 47/14; A61K 47/22; A61K 47/24; A61K 47/44; A61P 7/08; A61P 13/12**
- (25) Zh (26) En
- (21) 21916661.8 (22) 11.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/099563 11.06.2021
- (87) WO 2022/147962 2022/28 14.07.2022
- (30) 05.01.2021 CN 202110008666
- (54) • *FETTEMULSIONSDIALYSAT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*  
• *FAT EMULSION DIALYSATE, AND PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF*  
• *DIALYSAT EN ÉMULSION DE GRAISSE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
- (71) SHANGHAI NINTH PEOPLE'S HOSPITAL, SHANGHAI JIAOTONG UNIVERSITY SCHOOL OF MEDICINE, No. 639 Zhizaoju Road, Huangpu District Shanghai 200011, CN
- (72) DING, Feng, Shanghai 200011, CN  
WANG, Yifeng, Shanghai 200011, CN  
SHEN, Yuqi, Shanghai 200011, CN  
LI, Jiaolun, Shanghai 200011, CN
- (74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

- (51) **A61K 9/127** (11) **4 272 731 A2**
- (52) **A61K 9/1272; A23L 33/105; A23L 33/12; A23L 33/15; A61K 9/0014; A61K 9/0095; A61K 9/1075; A61K 9/1277; A61K 9/145; A61K 9/19; A61K 31/05; A61K 31/352; A61K 47/06; A61K 47/10; A61K 47/12; A61K 47/14; A61K 47/22; A61K 47/24; A61K 47/28; A61K 47/44**

- (25) En (26) En
- (21) 23189384.3 (22) 09.12.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 11.12.2018 US 201862778132 P  
10.05.2019 US 201962846474 P  
05.06.2019 US 201962857567 P  
21.08.2019 US 201962889824 P  
17.10.2019 US 201962916754 P
- (54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR ABGABE VON THERAPEUTIKA UND VERFAHREN ZU DEREN VERWENDUNG UND HERSTELLUNG*  
• *COMPOSITIONS FOR THE DELIVERY OF THERAPEUTIC AGENTS AND METHODS OF USE AND MAKING THEREOF*  
• *COMPOSITIONS POUR L'ADMINISTRATION D'AGENTS THÉRAPEUTIQUES ET LEURS MÉTHODES D'UTILISATION ET LEURS PROCÉDÉS DE PRÉPARATION*
- (71) Disruption Labs Inc., 8201 East Riverside Drive Suite 650, Austin TX 78744, US
- (72) Sloat, Brian R., Austin, TX 78744, US  
Sandoval, Michael A., Austin, TX 78744, US  
West, Tyler B., Austin, TX 78744, US
- (74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
- (62) 19897051.9 / 3 840 730

**A61K 9/127** → (51) **C07C 39/21**

- (51) **A61K 9/14** (11) **4 272 732 A1**  
**A61K 31/454** **A61K 47/60**  
**A61K 9/20** **A61K 9/08**  
**A61P 31/10** **C07D 401/06**
- (52) **A61K 9/08; A61K 9/14; A61K 9/20; A61K 31/454; A61K 47/60; A61P 31/10; C07D 401/06**
- (25) Ko (26) En
- (21) 21915805.2 (22) 29.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) KR 2021/020112 29.12.2021
- (87) WO 2022/146007 2022/27 07.07.2022
- (30) 29.12.2020 KR 20200186819
- (54) • *ORALE EFINACONAZOLZUSAMMENSETZUNG*  
• *EFINACONAZOLE ORAL COMPOSITION*  
• *COMPOSITION ORALE D'ÉFINACONAZOLE*
- (71) Daebong LS Co., Ltd., 123, Neungheodaero 649beon-gil, Namdong-gu Incheon 21697, KR
- (72) PARK, Eun Ju, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18425, KR  
Jl, Hyun, Siheung-si Gyeonggi-do 14923, KR  
PARK, Jin Oh, Seoul 06276, KR  
PARK, Suck Yong, Seongnam-si Gyeonggi-do 13474, KR  
BANG, Min Hyuk, Suwon-si Gyeonggi-do 16353, KR
- (74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

**A61K 9/16** → (51) **A61K 9/20**

**A61K 9/19** → (51) **C07C 39/21**

- (51) **A61K 9/20** (11) **4 272 733 A1**  
**A61K 31/4985** **A61K 31/58**  
**A61P 15/10** **A61P 13/08**
- (52) **A61K 9/20; A61K 31/4985; A61K 31/58; A61P 13/08; A61P 15/10**
- (25) Ko (26) En
- (21) 21915858.1 (22) 30.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) KR 2021/020236 30.12.2021
- (87) WO 2022/146061 2022/27 07.07.2022
- (30) 31.12.2020 KR 20200188774
- (54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT TADALAFIL ODER PHARMAZEUTISCH UNBEDENKLICHEM SALZ DAVON UND DUTASTERID ODER PHARMAZEUTISCH UNBEDENKLICHES SALZ DAVON MIT NEUARTIGER AUFLÖSUNGSGESCHWINDIGKEIT*  
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION COMPRISING TADALAFIL OR PHARMACEUTICALLY ACCEPTABLE SALT THEREOF AND DUTASTERIDE OR PHARMACEUTICALLY ACCEPTABLE SALT THEREOF EXHIBITING NOVEL DISSOLUTION RATE*  
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE COMPRENANT DU TADALAFIL OU UN SEL PHARMACEUTIQUEMENT ACCEPTABLE DE CELUI-CI ET DU DUTASTÉRIDE OU UN SEL PHARMACEUTIQUEMENT ACCEPTABLE DE CELUI-CI PRÉSENTANT UNE NOUVELLE VITESSE DE DISSOLUTION*
- (71) Dong Kook Pharm. Co., Ltd, 7 Teheran-ro 108-gil, Gangnam-gu, Seoul 06175, KR
- (72) LEE, Ye Ri, Suwon-si Gyeonggi-do 16494, KR  
JUN, Sung Hoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16332, KR  
KIM, Jong Sil, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18452, KR  
LEE, Kye Wan, Seoul 05501, KR
- (74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE

- (51) **A61K 9/20** (11) **4 272 734 A1**  
**A61K 33/08** **A61K 33/10**  
**A61K 33/04** **A61P 1/10**  
**A61K 31/80**
- (52) **A61K 9/20; A61K 31/80; A61K 33/04;**

**A61K 33/08; A61K 33/10; A61P 1/10**  
(25) Ko (26) En  
(21) 21915886.2 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) KR 2021/020327 30.12.2021  
(87) WO 2022/146089 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 KR 20200189688  
31.12.2020 KR 20200189689  
(54) • **FESTE ORALE FORMULIERUNG ZUR KO-  
LONREINIGUNG**  
• **ORAL SOLID FORMULATION FOR COLON  
CLEANSING**  
• **FORMULATION ORALE SOLIDE POUR LE  
NETTOYAGE DU CÔLON**  
(71) Taejoon Pharmaceutical Co., Ltd., 8  
Daesagwan-ro 31-gil Yongsan-gu, Seoul  
04401, KR  
(72) LEE, Joon Youb, Seoul 04401, KR  
GU, Wan, Seongnam-si Gyeonggi-do 13611,  
KR  
JANG, Woo Young, Suwon-si Gyeonggi-do  
16380, KR  
KIM, Young Un, Suwon-si Gyeonggi-do  
16434, KR  
KIM, Yong Jun, Suwon-si Gyeonggi-do  
16712, KR  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building  
Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) **A61K 9/20** (11) **4 272 735 A1**  
**A61K 31/4523** **A61K 9/16**  
**A61K 9/28**  
(52) **A61K 9/2095; A61K 9/1623;**  
**A61K 9/1652; A61K 9/2018;**  
**A61K 9/2054; A61K 9/2077;**  
**A61K 9/284; A61K 31/437;**  
**A61K 31/4523; A61K 45/06;**  
**A61P 35/00; A61P 35/04; A61P 43/00**  
(25) En (26) En  
(21) 23198295.0 (22) 29.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
(30) 30.06.2015 US 201562186556 P  
(54) • **TABLETTEN MIT SOFORTIGER FREISET-  
ZUNG MIT EINEM WIRKSTOFF UND VER-  
FAHREN ZUR HERSTELLUNG DER TABLET-  
TEN**  
• **IMMEDIATE-RELEASE TABLETS CONTAIN-  
ING A DRUG AND PROCESSES FOR FORM-  
ING THE TABLETS**  
• **COMPRIMÉS À LIBÉRATION IMMÉDIATE  
CONTENANT UN MÉDICAMENT ET PRO-  
CÉDÉS DE FORMATION DES COMPRIMÉS**  
(71) GENENTECH, INC., 1 DNA Way, South San  
Francisco, CA 94080, US  
(72) KOTHARI, Sanjeev, Foster City, 94404, US  
MANTIK, Piscilla, South San Francisco,  
94080, US  
MAUERER, Alexander, 90491 Nurnberg, DE  
REZAEI, Hamid, San Ramon, 94582, US  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building  
Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB  
(62) 21160939.1 / 3 881 833  
16736730.9 / 3 316 867

---

**A61K 9/20** → (51) **A61K 31/5377**

---

**A61K 9/20** → (51) **A61K 9/14**

---

**A61K 9/28** → (51) **A61K 9/20**

---

**A61K 9/72** → (51) **A61K 31/222**

**A61K 31/05** → (51) **C07C 39/21**

---

**A61K 31/095** → (51) **A61K 45/06**

---

**A61K 31/136** → (51) **C07D 491/056**

---

**A61K 31/145** → (51) **A61K 45/06**

---

**A61K 31/166** → (51) **C07C 235/84**

---

**A61K 31/18** → (51) **A61K 31/519**

---

(51) **A61K 31/222** (11) **4 272 736 A1**  
**A61K 9/72** **A61K 9/10**  
**A61P 11/00**  
(52) **A61K 9/0073; A61K 9/10; A61K 9/12;**  
**A61K 31/222; A61K 47/02; A61K 47/20;**  
**A61K 47/26; A61P 11/00; A61P 29/00**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21914456.5 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/142306 29.12.2021  
(87) WO 2022/143722 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 CN 202011622511  
(54) • **PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSET-  
ZUNG ZUR INHALATION**  
• **PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR  
INHALATION**  
• **COMPOSITION PHARMACEUTIQUE POUR  
INHALATION**  
(71) Shanghai Huilun Pharmaceutical Co., Ltd.,  
10th Floor, Building 5, No. 525 Yuanjiang  
Road Minhang District, Shanghai 201108,  
CN  
Shanghai Huilun Jiangsu Pharmaceutical  
Co., Ltd., Building 28, No. 801, Jiankang  
Avenue, Taizhou, Jiangsu 225300, CN  
(72) LI, Changjun, Shanghai 201108, CN  
LI, Wenhua, Shanghai 201108, CN  
QIN, Jihong, Shanghai 201108, CN  
LIU, Huali, Shanghai 201108, CN  
LI, Jinfeng, Shanghai 201108, CN  
NIE, Xiangjiang, Shanghai 201108, CN  
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847  
Paris Cedex 17, FR

---

**A61K 31/40** → (51) **C07C 235/84**

---

**A61K 31/423** → (51) **C07D 491/056**

---

**A61K 31/4375** → (51) **C07D 401/02**

---

**A61K 31/44** → (51) **A61K 31/519**

---

**A61K 31/44** → (51) **C07D 213/75**

---

**A61K 31/4402** → (51) **C07D 213/75**

---

**A61K 31/4427** → (51) **C07D 213/75**

---

**A61K 31/4427** → (51) **C07D 403/06**

---

**A61K 31/4439** → (51) **C07D 213/75**

---

**A61K 31/4439** → (51) **C07D 401/10**

---

**A61K 31/4439** → (51) **C07D 401/12**

---

**A61K 31/444** → (51) **C07D 401/12**

---

**A61K 31/4523** → (51) **A61K 31/519**

---

**A61K 31/4523** → (51) **A61K 9/20**

---

(51) **A61K 31/454** (11) **4 272 737 A2**

(52) **C07D 491/10; A61P 35/00;**  
**C07D 401/04; C07D 401/14;**  
**C07D 417/14; C07D 491/08**  
(25) En (26) En  
(21) 23184388.9 (22) 22.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
(30) 23.04.2018 US 201862661525 P  
(54) • **SUBSTITUIERTE 4-AMINOISOINDOLIN-  
1,3-DIONVERBINDUNGEN UND IHRE VER-  
WENDUNG ZUR BEHANDLUNG VON LYM-  
PHOMEN**  
• **SUBSTITUTED 4-AMINOISOINDOLINE-1,3-  
DIONE COMPOUNDS AND THEIR USE FOR  
TREATING LYMPHOMA**  
• **COMPOSÉS DE 4-AMINOISOINDOLINE-  
1,3-DIONE SUBSTITUÉS ET LEUR UTILISA-  
TION POUR TRAITER UN LYMPHOME**  
(71) Celgene Corporation, 86 Morris Avenue,  
Summit, NJ 07901, US  
(72) ALEXANDER, Matthew, San Diego, 92121,  
US  
CARRANCIO, Soraya, San Diego, 92121, US  
CORREA, Matthew D., San Diego, 92121, US  
GRANT, Virginia Heather Sharron, San  
Diego, 92121, US  
HANSEN, Joshua, San Diego, 92121, US  
HARRIS, Roy L., San Diego, 92121, US  
HUANG, Dehua, San Diego, 92121, US  
KERCHER, Timothy S., San Diego, 92121, US  
LOPEZ-GIRONA, Antonia, San Diego, 92121,  
US  
NAGY, Mark A., San Diego, 92121, US  
PLANTEVIN-KRENITSKY, Veronique, San  
Diego, 92121, US  
(74) Jones Day, Rechtsanwälte, Attorneys-at-  
Law, Patentanwälte Prinzregentenstrasse  
11, 80538 München, DE  
(62) 19726225.6 / 3 784 663

---

**A61K 31/454** → (51) **A61K 9/14**

---

**A61K 31/454** → (51) **C07D 401/04**

---

**A61K 31/454** → (51) **C07D 401/06**

---

**A61K 31/454** → (51) **C07D 401/14**

---

**A61K 31/47** → (51) **A61K 45/00**

---

**A61K 31/47** → (51) **C07D 491/056**

---

**A61K 31/4709** → (51) **A61K 45/00**

---

(51) **A61K 31/475** (11) **4 272 738 A2**  
(52) **C07K 16/2896; A61K 31/475;**  
**A61P 35/02; A61P 43/00;**  
**A61K 2039/505; A61K 2039/55;**  
**C07K 2317/34; C07K 2317/56;**  
**C07K 2317/732; C07K 2317/734**  
(25) En (26) En  
(21) 23192698.1 (22) 25.02.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
(30) 28.02.2014 US 201461946008 P  
29.05.2014 US 201462004540 P  
(54) • **ANTI-CD38-ANTIKÖRPER ZUR BEHAND-  
LUNG VON AKUTER LYMPHOBLASTI-  
SCHER LEUKÄMIE**  
• **ANTI-CD38 ANTIBODIES FOR TREATMENT  
OF ACUTE LYMPHOBLASTIC LEUKEMIA**  
• **ANTICORPS ANTI-CD38 POUR LE TRAITÉ-  
MENT DE LA LEUCÉMIE LYMPHOBLAS-  
TIQUE AIGUË**

- (71) Janssen Biotech, Inc., 800/850 Ridgeview Drive, Horsham, PA 19044, US  
(72) DOSHI, Parul, Spring House, 19477, US  
(74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB  
(62) 15755939.4 / 3 110 440

(51) **A61K 31/496** (11) **4 272 739 A1**  
**A61K 45/06** **A61P 35/00**  
**A61P 35/04**  
(52) **A61K 31/496; A61K 45/06; A61P 35/00;**  
**A61P 35/04**

- (25) Ko (26) En  
(21) 21915823.5 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) KR 2021/020161 29.12.2021  
(87) WO 2022/146025 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 KR 20200187110  
(54) • **ZUSAMMENSETZUNG ZUR HEMMUNG  
VON METASTASEN UND ZUR ERHÖHUNG  
DER EMPFINDLICHKEIT GEGEN KREBSME-  
DIKAMENTE**  
• **COMPOSITION FOR INHIBITING METAS-  
TASIS AND ENHANCING ANTICANCER  
DRUG SENSITIVITY**  
• **COMPOSITION D'INHIBITION DE MÉTA-  
STASES ET D'AMÉLIORATION DE LA SENSI-  
BILITÉ AUX MÉDICAMENTS ANTICANCÉ-  
REUX**

- (71) Korea Advanced Institute of Science and  
Technology, 291, Daehak-ro, Yuseong-gu,  
Daejeon 34141, KR  
(72) CHO, Kwang Hyun, Daejeon 34141, KR  
KIM, Nam Hee, Daejeon 34141, KR  
HWANG, Chae Young, Daejeon 34141, KR  
KIM, Tae Young, Daejeon 34141, KR  
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount  
Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

**A61K 31/496** → (51) **C07D 403/14**

**A61K 31/496** → (51) **C07D 405/12**

**A61K 31/4985** → (51) **A61K 9/20**

**A61K 31/505** → (51) **C07D 213/75**

**A61K 31/505** → (51) **C07D 401/12**

**A61K 31/506** → (51) **C07D 213/75**

**A61K 31/506** → (51) **C07D 401/12**

(51) **A61K 31/519** (11) **4 272 740 A1**  
**A61K 45/06** **A61K 31/18**  
**A61K 31/44** **A61K 31/4523**  
**A61K 31/5377** **A61P 35/00**

(52) **A61K 45/06; A61K 31/18;**  
**A61K 31/44; A61K 31/4523;**  
**A61K 31/519; A61K 31/5377;**  
**A61P 35/00**

- (25) En (26) En  
(21) 23166366.7 (22) 30.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

(30) 02.05.2017 US 201762500108 P  
12.04.2018 US 201862656423 P

- (54) • **KOMBINATIONSTHERAPIE ENTHALTEND  
EIN RAF INHIBITOR UND TRAMETINIB**  
• **COMBINATION THERAPY COMPRISING A  
RAF INHIBITOR AND TRAMETINIB**

• **THÉRAPIE COMBINATOIRE COMPRENANT  
UN INHIBITEUR DU RAF ET LE TRAMETI-  
NIB**

- (71) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel,  
CH  
(72) COOKE, Vesselina, Cambridge, 02139, US  
(74) Evans, Sophie Elizabeth, Kilburn & Strode  
LLP Lacon London 84 Theobalds Road,  
London WC1X 8NL, GB  
(62) 18726224.1 / 3 618 875

**A61K 31/519** → (51) **C07D 471/04**

**A61K 31/519** → (51) **C07D 487/04**

**A61K 31/52** → (51) **A61K 31/5377**

**A61K 31/53** → (51) **C07D 401/12**

(51) **A61K 31/5377** (11) **4 272 741 A1**  
**A61K 31/52** **A61P 35/00**

(52) **A61K 31/52; A61K 31/5377;**  
**A61P 35/00**

- (25) Zh (26) En  
(21) 21914663.6 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2021/143219 30.12.2021  
(87) WO 2022/143933 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 CN 202011642452  
22.07.2021 CN 202110829596  
(54) • **PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSET-  
ZUNG AUS MULTI-TARGET-PROTEINKINA-  
SEHEMMERN UND VERWENDUNG DA-  
VON**  
• **PHARMACEUTICAL COMPOSITION OF  
MULTI-TARGET PROTEIN KINASE IN-  
HIBITORS, AND USE THEREOF**  
• **COMPOSITION PHARMACEUTIQUE D'IN-  
HIBITEURS DE PROTÉINE KINASE À CIBLES  
MULTIPLES, ET SON UTILISATION**

(71) CSPC Zhongqi Pharmaceutical Technology  
(Shijiazhuang) Co., Ltd., No. 896,  
Zhongshan East Road High-tech Zone,  
Shijiazhuang, Hebei 050035, CN

(72) LIU, Cuiyan, Shijiazhuang, Hebei 050035,  
CN  
BAI, Jing, Shijiazhuang, Hebei 050035, CN  
WEN, Shilong, Shijiazhuang, Hebei 050035,  
CN

LIU, Na, Shijiazhuang, Hebei 050035, CN  
GU, Cong, Shijiazhuang, Hebei 050035, CN  
Ji, Dehua, Shijiazhuang, Hebei 050035, CN

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte  
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802  
München, DE

(51) **A61K 31/5377** (11) **4 272 742 A1**  
**A61P 35/00** **A61K 9/20**

(52) **A61K 31/5377; A61K 9/2018;**  
**A61K 9/2027; A61K 9/2054;**  
**A61K 9/2059; A61K 9/2077;**  
**A61P 35/00**

- (25) En (26) En  
(21) 23168326.9 (22) 17.11.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

(30) 17.11.2014 US 201462080985 P  
26.05.2015 US 201562166572 P  
06.11.2015 US 201562251903 P

- (54) • **EPZ-6438 ZUR VERWENDUNG IN EINEM  
VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON KRE-  
BS**

• **EPZ-6438 FOR USE IN A METHOD FOR  
TREATING CANCER**  
• **EPZ-6438 POUR UTILISATION DANS UNE  
MÉTHODE DE TRAITEMENT DU CANCER**

(71) Epizyme Inc, 400 Technology Square, 4th  
Floor, Cambridge, MA 02139, US  
Eisai R&D Management Co., Ltd., 6-10  
Koishikawa, 4-Chome Bunkyo-Ku, Tokyo  
112-8088, JP

(72) KEILHACK, Heike, Belmont, 02478, US  
TRUITT, Brett, Cambridge, 02139, US  
SUZUKI, Yuta, Tokyo, 112-8088, JP  
MURASE, Tsukasa, Tokyo, 112-8088, JP  
SHIKATA, Futoshi, Tokyo, 112-8088, JP  
(74) Russell, Tim, et al, Venner Shipley LLP 200  
Aldersgate, London EC1A 4HD, GB  
(62) 15860676.4 / 3 220 916

**A61K 31/5377** → (51) **A61K 31/519**

**A61K 31/5377** → (51) **C07D 403/14**

(51) **A61K 31/541** (11) **4 272 743 A2**  
(52) **A61K 31/4178; A61K 9/0048;**  
**A61K 31/16; A61K 31/27; A61K 31/325;**  
**A61K 31/4164; A61K 31/4174;**  
**A61K 31/541; A61K 31/5415;**  
**A61K 45/06; A61P 27/02; A61P 27/04;**  
**A61P 27/06; A61P 27/10; A61P 43/00**

(25) En (26) En  
(21) 23177574.3 (22) 19.09.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

(30) 20.09.2011 US 201161536921 P

- (54) • **ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAH-  
REN ZUR BEHANDLUNG VON PRESBY-  
OPIE, MILDER WEITSICHTIGKEIT UND UN-  
REGELMÄSSIGEM ASTIGMATISMUS**  
• **COMPOSITIONS AND METHODS FOR  
TREATING PRESBYOPIA, MILD HYPER-  
OPIA, AND IRREGULAR ASTIGMATISM**  
• **COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR LE  
TRAITEMENT DE LA PRESBYTIE, DE L'HY-  
PERMÉTROPIE FAIBLE ET DE L'ASTIGMA-  
TISME IRRÉGULIER**

(71) Allergan, Inc., 2525 DuPont Drive, Irvine, CA  
92612, US

(72) Abad, Jaun Carlos, Medellin, CO, 050021,  
US

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925  
München, DE

(62) 18211269.8 / 3 517 111  
12813089.5 / 2 758 047

(51) **A61K 31/5517** (11) **4 272 744 A2**  
(52) **A61M 11/042; A61K 9/0073;**  
**A61K 9/12; A61K 31/5517;**  
**A61M 15/0086; A61M 15/02;**  
**A61P 25/20; A61P 25/22; A61P 25/24;**  
**A61M 2202/025; A61M 2202/0266;**  
**A61M 2205/0233; A61M 2205/8206**

(25) En (26) En  
(21) 23198284.4 (22) 09.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

(30) 11.03.2015 US 201562131823 P

- (54) • **VERWENDUNG VON ANTISTATISCHEN  
MATERIALIEN IM ATEMWEG FÜR THERMI-  
SCHES AEROSOLKONDENSATIONSVER-  
FAHREN**  
• **USE OF ANTISTATIC MATERIALS IN THE  
AIRWAY FOR THERMAL AEROSOL CON-  
DENSATION PROCESS**

- *UTILISATION DE MATÉRIAUX ANTISTATIQUES DANS LES VOIES RESPIRATOIRES POUR UN PROCÉDÉ DE CONDENSATION D'AÉROSOL THERMIQUE*
- (71) Alexza Pharmaceuticals, Inc., 2091 Stierlin Ct., Mountain View, CA 94043, US
- (72) MYERS, Daniel J., Mountain View, 94041, US
- KUBEL, Khe, San Mateo, 94403, US
- CASSELLA, James, Essex, 06426, US
- (74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE
- (62) 16762425.3 / 3 268 072

---

- A61K 31/554** → (51) **C07D 419/10**

---

- A61K 31/58** → (51) **A61K 9/20**

---

- A61K 31/70** → (51) **C07H 19/16**

---

- (51) **A61K 31/704** (11) **4 272 745 A1**  
**A61K 31/724** **A61K 33/00**  
**A61K 33/24** **A61P 31/00**
- (52) **A61K 31/724; A61K 31/704;**  
**A61K 33/00; A61K 33/24; A61P 31/00**
- (25) En (26) En
- (21) 23170459.4 (22) 27.04.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (30) 05.05.2022 PCT/IB2022/054147
- (54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR WIEDERHERSTELLUNG PHYSIOLOGISCHER PROZESSE UND ZELLEN EINES ORGANISMUS*
- *PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR RESTORING PHYSIOLOGICAL PROCESSES AND CELLS OF ORGANISM*
- *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE POUR RESTAURER DES PROCESSUS PHYSIOLOGIQUES ET DES CELLULES D'ORGANISME*
- (71) Kurkayev, Abdula, Timot street 6, 1097 Budapest, HU
- (72) KURKAYEV, Abdula, 1097 Budapest, HU
- SZENTE, Lajos, 1118 Budapest, HU
- PUSKAS, Istvan, 1188 Budapest, HU
- (74) Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT

---

- (51) **A61K 31/7052** (11) **4 272 746 A2**  
**C07H 19/048; A61P 43/00;**  
**A61K 31/7052**
- (25) En (26) En
- (21) 23197016.1 (22) 30.09.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 02.10.2015 US 201562236657 P
- (54) • *KRISTALLFORMEN VON BETA-NICOTINAMID-MONONUKLEOTID*
- *CRYSTAL FORMS OF BETA-NICOTINAMIDE MONONUCLEOTIDE*
- *FORMES CRISTALLINES DE BÉTA-NICOTINAMIDE MONONUCLÉOTIDE*
- (71) Metro International Biotech, LLC, 540 Hawthorne Street, Birmingham, MI 48009, US
- (72) CARR, Andrew, Cambridge, CB23 6AU, GB
- FERNANDES, Philippe, Cambridge, CB4 1JL, GB
- LIVINGSTON, David, J, Rhode Island, 02806, US
- (74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
- (62) 16852711.7 / 3 355 895

---

- (51) **A61K 31/7076** (11) **4 272 747 A1**

- A61P 31/14**
- (52) **A61K 31/7076; A61P 31/14**
- (25) Ko (26) En
- (21) 22759972.7 (22) 17.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) KR 2022/002329 17.02.2022
- (87) WO 2022/182054 2022/35 01.09.2022
- (30) 26.02.2021 KR 20210026365
- (54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT CARBOCYCLISCHEM NUKLEOSIDDERIVAT ZUR PRÄVENTION UND BEHANDLUNG VON CORONAVIRUS-KRANKHEIT 19*
- *PHARMACEUTICAL COMPOSITION CONTAINING CARBOCYCLIC NUCLEOSIDE DERIVATIVE FOR PREVENTION AND TREATMENT OF CORONAVIRUS DISEASE 19*
- *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE CONTENANT UN DÉRIVÉ DE NUCLÉOSIDE CARBOCYCLIQUE POUR LA PRÉVENTION ET LE TRAITEMENT DU CORONAVIRUS 19*
- (71) Future Medicine Co., Ltd., 616 LH Pangyo Business Growth Center 54 Changeop-ro Sujeong-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13449, KR
- (72) LEE, Hyuk Woo, Seongnam-si Gyeonggi-do 13449, KR
- SON, Seo Hyun, Seongnam-si Gyeonggi-do 13449, KR
- KANG, Ji Yoon, Seongnam-si Gyeonggi-do 13449, KR
- JANG, Hyu Jeong, Seongnam-si Gyeonggi-do 13449, KR
- SEO, Seong Wook, Seongnam-si Gyeonggi-do 13449, KR
- (74) Roos, Peter, c/o Roospatent Noldinstrasse 7, 81545 München, DE

---

- (51) **A61K 31/712** (11) **4 272 748 A2**  
**C12N 15/113; A61P 21/00;**  
**C12N 2310/11; C12N 2310/3519;**  
**C12N 2320/33**
- (25) En (26) En
- (21) 23180290.1 (22) 28.06.2005
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR
- AL BA HR LV MK YU
- (30) 28.06.2004 AU 2004903474
- (54) • *ANTISENSE-OLIGONUKLEOTIDE ZUR INDUZIERUNG VON EXON-SKIPPING UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
- *ANTISENSE OLIGONUCLEOTIDES FOR INDUCING EXON SKIPPING AND METHODS OF USE THEREOF*
- *OLIGONUCLÉOTIDES ANTISENS POUR INDUIRE L'OMISSION DE L'EXON ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
- (71) THE UNIVERSITY OF WESTERN AUSTRALIA, 35 Stirling Highway, Crawley, Western Australia 6009, AU
- (72) WILTON, Stephen Donald, Applecross, 6153, AU
- FLETCHER, Sue, Bayswater, 6053, AU
- McCLOREY, Graham, Oxford, OX4 4HS, GB
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
- (62) 22152770.8 / 4 047 096  
20200874.4 / 3 808 845  
17159328.8 / 3 228 711  
12162995.0 / 2 500 430  
10004274.6 / 2 206 781  
05754344.9 / 1 766 010

**A61K 31/713** → (51) **C12N 15/113****A61K 31/7135** → (51) **A61K 45/06****A61K 31/724** → (51) **A61K 31/704**

- (51) **A61K 31/727** (11) **4 272 749 A1**  
**A61P 15/04**
- (52) **A61K 31/727; A61P 15/04**
- (25) En (26) En
- (21) 22171313.4 (22) 03.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (54) • *NEUE MEDIZINISCHE VERWENDUNG VON TAFOXIPARIN*
- *NEW MEDICAL USE OF TAFOXIPARIN*
- *NOUVELLE UTILISATION MÉDICALE DE TAFOXIPARINE*
- (71) Dilafor AB, Karolinska Institutet Science Park Fogdevreten 2A, 171 65 Solna, SE
- (72) Degling-Wikingsson, Lena, 163 41 Spånga, SE
- Ekman-Ordeberg, Gunvor, 182 39 Danderyd, SE
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**A61K 31/80** → (51) **A61K 9/20****A61K 33/00** → (51) **A61K 31/704****A61K 33/04** → (51) **A61K 9/20****A61K 33/08** → (51) **A61K 9/20****A61K 33/10** → (51) **A61K 9/20****A61K 33/24** → (51) **A61K 31/704****A61K 35/17** → (51) **C07K 16/28****A61K 35/17** → (51) **C12N 5/10****A61K 35/19** → (51) **C12N 5/078****A61K 35/32** → (51) **A23L 13/20****A61K 35/545** → (51) **C12N 5/10****A61K 35/76** → (51) **C07K 14/08**

- (51) **A61K 38/00** (11) **4 272 750 A2**
- (52) **A61K 39/092; A61P 31/04;**  
**A61P 37/04; C07K 14/3156;**  
**A61K 2039/55505; A61K 2039/6087;**  
**A61K 2039/625; Y02A 50/30**
- (25) En (26) En
- (21) 23182914.4 (22) 07.02.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 07.02.2013 US 201361762062 P
- (54) • *PROTEINANTIGENE ZUM SCHUTZ GEGEN PNEUMOKOKKENKOLONISATION UND/ODER-BEFALL*
- *PROTEIN ANTIGENS THAT PROVIDE PROTECTION AGAINST PNEUMOCOCCAL COLONIZATION AND/OR DISEASE*
- *ANTIGÈNES DE PROTÉINE QUI CONFÈRENT UNE PROTECTION CONTRE UNE COLONISATION ET/OU UNE MALADIE PNEUMOCOCCIQUE*
- (71) Children's Medical Center, Corp., 55 Shattuck Street, Boston, MA 02115, US

- (72) MALLEY, Richard, Beverly, 01915, US  
LU, Yingjie, West Roxbury, 02132, US  
ZHANG, Fan, West Roxbury, 02132, US
- (74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London  
SE1 9BA, GB
- (62) 14748672.4 / 2 953 638
- 
- (51) **A61K 38/00** (11) **4 272 751 A2**  
(52) **C07K 14/001; A61P 25/00;**  
**C07K 7/08; A61K 38/00**
- (25) En (26) En  
(21) 23192007.5 (22) 26.08.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- (30) 27.08.2019 EP 19193925  
29.04.2020 EP 20172189
- (54) • **COMPSTATIN-ANALOGA UND DEREN ME-**  
**DIZINISCHE VERWENDUNGEN**  
• **COMPSTATIN ANALOGUES AND THEIR**  
**MEDICAL USES**  
• **ANALOGUES DE COMPSTATINE ET LEURS**  
**UTILISATIONS MÉDICALES**
- (71) ZP SPV 3 K/S, Sydmarken 11, 2860 Søborg,  
DK
- (72) SHELTON, Anne, Pernile, Tofteng, 2860  
Søborg, DK
- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London  
EC1M 5QU, GB
- (62) 20760472.9 / 4 021 921
- 
- A61K 38/00** → (51) **G01N 33/543**
- 
- A61K 38/06** → (51) **A61K 45/00**
- 
- (51) **A61K 38/08** (11) **4 272 752 A1**  
**A61P 35/00**
- (52) **A61P 35/00; A61K 38/08**
- (25) En (26) En  
(21) 22382424.4 (22) 03.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (54) • **PASIREOTID ODER PHARMAZEUTISCH AN-**  
**NEHMBARES SALZ ODER SOLVAT DAVON**  
**ZUR VERWENDUNG BEI DER PRÄVENTI-**  
**ON ODER VERZÖGERUNG VON BRUST-**  
**KREBS IN EINEM WEIBLICHEN SÄUGETIER**  
• **PASIREOTIDE OR A PHARMACEUTICAL AC-**  
**CEPTABLE SALT OR SOLVATE THEREOF,**  
**FOR USE IN PREVENTION OR DELAY OF**  
**BREAST CANCER IN A FEMALE MAMMAL**  
• **PASIRÉOTIDE OU UN SEL OU SOLVATE**  
**PHARMACEUTIQUEMENT ACCEPTABLE DE**  
**CELUI-CI, DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS**  
**LA PRÉVENTION OU LE RETARDÉMENT DU**  
**CANCER DU SEIN CHEZ UN MAMMIFÈRE**  
**FEMELLE**
- (71) Consejo Superior De Investigaciones  
Científicas (CSIC), Serrano 117, 28006  
Madrid, ES
- (72) Pérez Losada, Jesús, Madrid, ES  
Corchado Cobos, Roberto, Madrid, ES  
García Sancha, Natalia, Madrid, ES
- (74) Manuel Illescas y Asociados, S.L., C/  
Príncipe de Vergara 197, Oficina 1ª, 28002  
Madrid, ES
- 
- (51) **A61K 38/17** (11) **4 272 753 A1**  
**C07K 14/705** **A61K 9/00**  
**A61K 47/26** **C07K 14/715**  
**C07K 19/00** **A61P 1/00**  
**A61P 19/02** **A61P 17/06**  
**A61P 9/10** **A61P 27/02**
- (52) **A61K 9/00; A61K 9/08; A61K 38/17;**  
**A61K 47/18; A61K 47/26; A61P 1/00;**

- A61P 1/04; A61P 9/10; A61P 17/06;**  
**A61P 19/02; A61P 27/02; A61P 29/00;**  
**C07K 14/705; C07K 14/715;**  
**C07K 19/00**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21914727.9 (22) 31.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) CN 2021/143870 31.12.2021
- (87) WO 2022/143999 2022/27 07.07.2022
- (30) 31.12.2020 CN 202011624158
- (54) • **FORMULIERUNG MIT LÖSLICHEM GP130-**  
**DIMER UND VERFAHREN ZUR VERWEN-**  
**DUNG DAVON**  
• **FORMULATION CONTAINING SOLUBLE**  
**GP130 DIMER AND METHOD FOR USING**  
**SAME**  
• **FORMULATION CONTENANT UN DIMÈRE**  
**GP130 SOLUBLE ET SON PROCÉDÉ D'UTI-**  
**LISATION**
- (71) I-Mab Biopharma (Hangzhou) Co., Ltd., 6F,  
3 Bld., Hexiang Technology Center  
Qiantang New Area, Hangzhou, Zhejiang  
310018, CN
- (72) LU, Shuyun, Shanghai, 201210, CN  
ZHANG, Zheru, Hangzhou, Zhejiang  
310018, CN
- QIAO, Junhua, Hangzhou, Zhejiang 310018,  
CN
- ZHU, Jing, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
- WANG, Jing, Hangzhou, Zhejiang 310018,  
CN
- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London  
EC1M 5QU, GB
- 
- A61K 38/20** → (51) **C07K 19/00**
- 
- A61K 38/26** → (51) **C07K 14/605**
- 
- A61K 38/47** → (51) **A61K 9/08**
- 
- (51) **A61K 39/00** (11) **4 272 754 A1**  
**C07K 14/725** **C12N 15/113**
- (52) **A61K 39/001129; C07K 14/7051;**  
**C12N 15/1138; A61K 2039/5156;**  
**A61K 2039/5158; C07K 2319/03;**  
**C12N 2310/20**
- (25) En (26) En  
(21) 22171675.6 (22) 04.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ZEL-**  
**LEN, DIE EINEN CHIMÄREN ANTIGEN-RE-**  
**ZEPTOR (CAR) EXPRIEREN**  
• **METHOD FOR PRODUCING CELLS EX-**  
**PRESSING A CHIMERIC ANTIGEN RECEP-**  
**TOR (CAR)**  
• **PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CELLULES**  
**EXPRIMANT UN RÉCEPTEUR D'ANTIGÈNE**  
**CHIMÉRIQUE (CAR)**
- (71) Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf,  
Martinistraße 52, 20246 Hamburg, DE
- (72) Ayuk, Ayuketang Francis, 25469  
Halstenbek, DE  
Fehse, Boris, 22527 Hamburg, DE  
Harfmann, Maraike, 24558 Henstedt-  
Ulzburg, DE  
Glow, Dawid, 20251 Hamburg, DE  
Sonntag, Tanja, 22851 Norderstedt, DE
- (74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von  
Patent- und Rechtsanwälten mbB  
Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

- A61K 39/00** → (51) **C07K 16/28**
- 
- A61K 39/00** → (51) **C07K 16/30**
- 
- A61K 39/00** → (51) **C07K 19/00**
- 
- A61K 39/12** → (51) **C07K 14/08**
- 
- A61K 39/12** → (51) **C07K 19/00**
- 
- (51) **A61K 39/125** (11) **4 272 755 A1**  
**A61K 39/39** **A61P 31/14**
- (52) **A61K 39/125; A61K 39/39; A61P 31/14**
- (25) Zh (26) En  
(21) 20967606.3 (22) 30.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) CN 2020/141693 30.12.2020
- (87) WO 2022/141266 2022/27 07.07.2022
- (54) • **KOMBINIRTER IMPFSTOFF ZUR PRÄVEN-**  
**TION VON HAND-, FUSS- UND MUNDER-**  
**KRANKUNGEN, HERSTELLUNGSVERFAH-**  
**REN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON**  
• **COMBINED VACCINE FOR PREVENTING**  
**HAND, FOOT AND MOUTH DISEASE,**  
**PREPARATION METHOD THEREFOR AND**  
**USE THEREOF**  
• **VACCIN COMBINÉ DESTINÉ À PRÉVENIR**  
**LE SYNDROME PIEDS-MAINS-BOUCHE,**  
**SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON**  
**UTILISATION**
- (71) Sinovac Biotech Co., Ltd., No. 39 Shangdixi  
Rd. Haidian District, Beijing 100085, CN
- (72) LI, Yajing, Beijing 100085, CN  
SHEN, Huan, Beijing 100085, CN  
YIN, Yanhui, Beijing 100085, CN  
JI, Wei, Beijing 100085, CN  
SONG, Meng, Beijing 100085, CN  
GAO, Qiang, Beijing 100085, CN  
YIN, Weidong, Beijing 100085, CN
- (74) Kilger, Ute, Boehmert & Boehmert  
Anwaltspartnerschaft mbB  
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
- 
- A61K 39/39** → (51) **A61K 39/125**
- 
- (51) **A61K 39/395** (11) **4 272 756 A1**
- (52) **A61K 39/395; A61K 47/18; A61K 47/26;**  
**A61P 1/00; A61P 11/00; A61P 11/02;**  
**A61P 11/06; A61P 17/02; A61P 43/00;**  
**C07K 16/24**
- (25) Zh (26) En  
(21) 22749197.4 (22) 30.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) CN 2022/075147 30.01.2022
- (87) WO 2022/166918 2022/32 11.08.2022
- (30) 05.02.2021 PCT/CN2021/075561
- (54) • **ANTI-IL-5-ANTIKÖRPERFORMULIERUNG,**  
**HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND**  
**VERWENDUNG DAVON**  
• **ANTI-IL-5 ANTIBODY FORMULATION,**  
**PREPARATION METHOD THEREFOR AND**  
**USE THEREOF**  
• **FORMULATION D'ANTICORPS ANTI-IL-5,**  
**SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON**  
**UTILISATION**
- (71) Bio-Thera Solutions, Ltd., Liu, Yanli A6-5 Fl.,  
11 Kaiyuan Rd. Science City High-Tech  
Industrial Development Zone, Guangzhou,  
Guangdong 510530, CN



- (72) YANG, Yili, Guangzhou, Guangdong  
510530, CN  
JIANG, Xuemin, Guangzhou, Guangdong  
510530, CN  
LIU, Cuihua, Guangzhou, Guangdong  
510530, CN  
(74) Engelhard, Markus, Boehmert & Boehmert  
Anwaltspartnerschaft mbB  
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) **A61K 39/395** (11) **4 272 757 A2**  
(52) **C12N 5/0646; A61K 35/17;**  
**A61K 39/001129; A61K 39/395;**  
**A61P 35/00; C07K 16/28;**  
**C07K 16/2803; A61K 2039/505;**  
**A61K 2039/5156; C07K 2317/622;**  
**C07K 2319/03; C07K 2319/30;**  
**C07K 2319/33; C12N 2510/00**

- (25) En (26) En  
(21) 23176181.8 (22) 10.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
(30) 10.06.2015 US 201562173701 P  
16.05.2016 US 201662337044 P  
(54) • **MODIFIZIERTE NK-92-ZELLEN ZUR BE-**  
**HANDLUNG VON KREBS**  
• **MODIFIED NK-92 CELLS FOR TREATING**  
**CANCER**  
• **CELLULES NK-92 MODIFIÉES POUR TRAI-**  
**TER LE CANCER**  
(71) ImmunityBio, Inc., 9920 Jefferson  
Boulevard, Culver City, CA 90232, US  
(72) LEE, Tien, Culver City, CA 90232, US  
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8  
Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13  
1XR, GB  
(62) 16808427.5 / 3 307 876

**A61K 39/395** → (51) **A61K 9/08**

**A61K 39/395** → (51) **C07K 16/28**

**A61K 39/395** → (51) **C07K 16/30**

(51) **A61K 45/00** (11) **4 272 758 A1**  
**A61K 31/47** **A61K 31/4709**  
**A61P 25/02** **A61P 29/02**  
**C07K 14/705** **C12N 15/12**  
(52) **A61K 31/47; A61K 31/4709;**  
**A61K 45/00; A61P 25/02; A61P 29/02;**  
**C07K 14/435; C07K 14/705**

- (25) Ja (26) En  
(21) 21898094.4 (22) 26.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2021/043375 26.11.2021  
(87) WO 2022/114122 2022/22 02.06.2022  
(30) 30.11.2020 JP 2020199206  
(54) • **ARZNEIMITTEL ZUR LINDERUNG VON**  
**NEUROPATHISCHEN SCHMERZEN**  
• **MEDICINE FOR ALLEVIATING NEURO-**  
**PATHIC PAIN**  
• **MÉDICAMENT POUR SOULAGER LA DOU-**  
**LEUR NEUROPATHIQUE**  
(71) Asahi Kasei Pharma Corporation, 1-1-2  
Yurakucho, Chiyoda-ku Tokyo 100-0006, JP  
(72) IMAI, Yosuke, Tokyo 100-0006, JP  
YAMAMOTO, Hikaru, Tokyo 100-0006, JP  
(74) Ingham, Stephen Howard, Eli Lilly and  
Company Limited 8 Arlington Square West  
Downshire Way, Bracknell, Berkshire RG12  
1PU, GB

(51) **A61K 45/00** (11) **4 272 759 A1**

**A61K 38/06** **A61P 29/00**  
**A61P 43/00**  
(52) **A61K 38/06; A61K 45/00; A61P 29/00;**  
**A61P 43/00**

- (25) Ja (26) En  
(21) 22749846.6 (22) 07.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2022/004692 07.02.2022  
(87) WO 2022/168975 2022/32 11.08.2022  
(30) 08.02.2021 JP 2021018177  
(54) • **MITTEL ZUR PRÄVENTION ODER BEHAND-**  
**LUNG VON ENTZÜNDLICHEN ERKRAN-**  
**KUNGEN UND/ODER SCHMERZERKRAN-**  
**KUNGEN**  
• **PREVENTIVE OR THERAPEUTIC AGENT**  
**FOR INFLAMMATORY DISORDERS**  
**AND/OR PAIN DISORDERS**  
• **AGENT PRÉVENTIF OU THÉRAPEUTIQUE**  
**POUR DES TROUBLES INFLAMMATOIRES**  
**ET/OU DES TROUBLES DE LA DOULEUR**  
(71) Kyowa Pharma Chemical Co., Ltd., 530  
Chokeiji, Takaoka-shi, Toyama 933-8511, JP  
(72) OHSIMA Etsuo, Takaoka-shi, Toyama 933-  
8511, JP  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte  
Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3,  
81675 München, DE

**A61K 45/00** → (51) **C12Q 1/6886**

(51) **A61K 45/06** (11) **4 272 760 A1**  
**A61K 31/7135** **A61K 31/095**  
**A61K 31/145** **A61P 35/00**  
(52) **A61K 31/095; A61K 31/145;**  
**A61K 31/7135; A61K 45/06;**  
**A61P 35/00**

- (25) Zh (26) En  
(21) 21912892.3 (22) 04.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/098230 04.06.2021  
(87) WO 2022/142131 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 CN 202011617321  
(54) • **ZUSAMMENSETZUNG GEGEN KREBS MIT**  
**AURANOFIN- UND SULFHYDRYLVERBIN-**  
**DUNG UND VERWENDUNG DAVON**  
• **ANTI-CANCER COMPOSITION CONTAIN-**  
**ING AURANOFIN AND SULFHYDRYL COM-**  
**POUND AND USE THEREOF**  
• **COMPOSITION ANTICANCÉREUSE CONTE-**  
**NANT DE L'AURANOFINE ET UN COMPO-**  
**SÉ SULFHYDRYLE ET SON UTILISATION**  
(71) Sun Yat-Sen University, No.135 Xingang Xi  
Road Haizhu District, Guangzhou,  
Guangdong 510275, CN  
(72) ZOU, Taotao, Guangzhou, Guangdong  
510275, CN  
WANG, Yuan, Guangzhou, Guangdong  
510275, CN  
XIONG, Xiaolin, Guangzhou, Guangdong  
510275, CN  
CHEN, Xinzhi, Guangzhou, Guangdong  
510275, CN  
(74) Gassner, Birgitta, et al, REDL Life Science  
Patent Attorneys Donau-City-Straße 11,  
1220 Wien, AT

(51) **A61K 45/06** (11) **4 272 761 A2**  
(52) **C07F 9/091; A61K 9/0048;**  
**A61K 31/4725; A61K 31/496;**  
**A61K 31/5383; A61K 31/661;**

**A61K 31/6615; A61K 38/13;**  
**A61K 45/06; A61P 27/02; C07F 9/093;**  
**C07F 9/5728; C07F 9/6561**

- (25) En (26) En  
(21) 23177653.5 (22) 28.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
(30) 28.09.2016 US 201662400955 P  
(54) • **ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BEHAND-**  
**LUNG VON AUGENLEIDEN**  
• **COMPOSITIONS FOR TREATING OPH-**  
**THALMIC CONDITIONS**  
• **COMPOSITIONS DE TRAITEMENT DE**  
**TROUBLES OPHTHALMOLOGIQUES**  
(71) Medicon Pharmaceuticals, Inc., 18  
Blueberry Ridge Road, Setauket, NY 11733,  
US  
(72) RIGAS, Basil, Setauket, 11733, US  
(74) Carpmals & Ransford LLP, One  
Southampton Row, London WC1B 5HA, GB  
(62) 17857434.9 / 3 519 050

**A61K 45/06** → (51) **A61K 31/496**

**A61K 45/06** → (51) **A61K 31/519**

**A61K 47/02** → (51) **A61K 9/00**

(51) **A61K 47/10** (11) **4 272 762 A1**  
**A61P 31/14**

- (25) Ru (26) En  
(21) 21915924.1 (22) 09.08.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) RU 2021/000341 09.08.2021  
(87) WO 2022/146174 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 RU 2020143732  
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BE-**  
**TULIN ALS ADJUVANS IN EINEM IMPF-**  
**STOFF GEGEN CORONAVIRUS SARS-COV-**  
**2**  
• **METHOD OF OBTAINING BETULIN AS AN**  
**ADJUVANT IN A VACCINE AGAINST CORO-**  
**NAVIRUS SARS-COV-2**  
• **PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE BÉTULINE**  
**EN QUALITÉ D'ADJUVANT POUR VACCIN**  
**CONTRE LE CORONAVIRUS SARS-COV2**  
(71) Betuvaks Limited Liability Company, 2nd  
Filyovskaya Street, 7, k. 6, e/p/k/rm  
1/III/7/39, Moscow, 121096, RU  
(72) ISAEV, Artur Alexandrovich, Moscow,  
127051, RU  
KRASILNIKOV, Igor Viktorovich, Moscow,  
119590, RU  
FROLOVA, Maria Evgenievna, Moscow,  
119602, RU  
KUDRYAVTSEV, Alexander Viktorovich,  
Novgorod region, 607182, RU  
VAKHRUSHEVA, Anna Vladimirovna,  
Vladivostok Primorsky Territory, 690005,  
RU  
IVANOV, Alexander Viktorovich, Territory, g.  
Perm, 614007, RU  
(74) Jeck, Anton, Jeck, Fleck & Partner mbB  
Patentanwälte Klingengasse 2, 71665  
Vaihingen/Enz, DE

(51) **A61K 47/22** (11) **4 272 763 A2**

(52) **A61K 9/0019; A61K 9/19;**  
**A61K 47/20; A61K 47/22; A61P 7/00;**  
**A61P 25/00; A61P 29/00; A61P 31/00;**  
**A61P 35/00; A61P 37/06; A61P 43/00;**  
**C07K 16/22; C07K 16/241;**  
**C07K 16/2839; C07K 16/2863;**

- C07K 16/32**; A61K 38/00; Y02P 20/54  
(25) En (26) En  
(21) 23183441.7 (22) 11.09.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
(30) 11.09.2013 US 201361876621 P  
14.02.2014 US 201461940227 P  
21.02.2014 US 201461943197 P  
28.02.2014 US 201461946436 P  
02.05.2014 US 201461988005 P  
05.06.2014 US 201462008050 P  
18.07.2014 US 201462026497 P  
29.07.2014 US 201462030521 P  
(54) • **FLÜSSIGE PROTEINFORMULIERUNGEN MIT ORGANOPHOSPHATEN**  
• **LIQUID PROTEIN FORMULATIONS CONTAINING ORGANOPHOSPHATES**  
• **FORMULATIONS PROTÉINIQUES LIQUIDES CONTENANT DES ORGANOPHOSPHATES**  
(71) Eagle Biologics, Inc., 47 Moulton Street, Cambridge, MA 02138, US  
(72) LARSON, Alyssa M., Dana Point, 92629, US  
LOVE, Kevin, Somerville, 02145, US  
WEIGHT, Alisha K., Mill Creek, 98012, US  
CRANE, Alan, Waban, 02468, US  
LANGER, Robert S., Newton, 02459, US  
KLIBANOV, Alexander M., Boston, 02110, US  
(74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB  
(62) 14781338.0 / 3 043 772

**A61K 47/24** → (51) **C07C 39/21**

**A61K 47/26** → (51) **A61K 38/17**

**A61K 47/26** → (51) **A61K 9/00**

**A61K 47/28** → (51) **C07C 39/21**

**A61K 47/28** → (51) **C12N 15/113**

**A61K 47/36** → (51) **A61K 9/00**

**A61K 47/60** → (51) **A61K 9/14**

**A61K 47/60** → (51) **C07K 14/54**

**A61K 47/64** → (51) **C07K 19/00**

- (51) **A61K 47/69** (11) **4 272 764 A1**  
**C12N 5/00** **C12Q 1/6806**  
(52) **C12Q 1/6806**; **A61K 47/6901**;  
**G01N 33/48**  
(25) En (26) En  
(21) 22305661.5 (22) 03.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(54) • **VERFAHREN ZUR KOMPLEXIERUNG BIOLOGISCHER EINHEITEN MIT PARTIKELN**  
• **METHOD OF COMPLEXING BIOLOGICAL UNITS WITH PARTICLES**  
• **PROCÉDÉ DE COMPLEXION D'UNITÉS BIOLOGIQUES AVEC DES PARTICULES**  
(71) Scipio Bioscience, 17 rue de la Vanne, 92120 Montrouge, FR  
(72) ECKERT, Hélène, 92120 Montrouge, FR  
GRAINDORGE, Antoine Jacques, 92120 Montrouge, FR  
LE BOHEC, Maël Lois François, 92120 Montrouge, FR  
BUSHKALOVA, Raya Dimchéva, 92120

- Montrouge, FR  
KOMATSU, Jun, 92120 Montrouge, FR  
FERNANDEZ, Nicolas, 92120 Montrouge, FR  
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

(51) **A61K 48/00** (11) **4 272 765 A2**

(52) **C12N 7/00**; **A61K 35/76**;  
**C12N 2750/14121**; **C12N 2750/14122**;  
**C12N 2750/14141**

- (25) En (26) En  
(21) 23183607.3 (22) 27.02.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN

- (30) 28.02.2017 US 201762464748 P  
27.11.2017 US 201762591002 P  
05.01.2018 US 201862614002 P  
(54) • **KLAD E ADENO-ASSIZIERTE VIRUSVEKTOREN UND DEREN VERWENDUNGEN**  
• **ADENO-ASSOCIATED VIRUS (AAV) CLADE F VECTOR AND USES THEREFOR**  
• **VECTEURS DE VIRUS ADÉNO-ASSOCIÉ DE CLADE F, ET LEURS UTILISATIONS**  
(71) The Trustees of The University of Pennsylvania, 3600 Civic Center Boulevard, 9th Floor, Philadelphia, PA 19104, US  
(72) WILSON, James, M., Philadelphia, 19103, US  
WANG, Qiang, Philadelphia, 19144, US  
GILES, April, Philadelphia, 19130, US  
TURNER, Kevin, Newtown Square, 19073, US

- (74) Pohlman, Sandra M., df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstrasse 16, 80333 München, DE  
(62) 18711202.4 / 3 589 730

**A61K 48/00** → (51) **C12N 15/11**

**A61K 48/00** → (51) **C12N 7/02**

- (51) **A61K 49/00** (11) **4 272 766 A1**  
(52) **A61K 49/0069**; **A23G 4/06**;  
**A23G 4/18**; **A61K 49/0084**;  
**A61K 9/0058**  
(25) En (26) En  
(21) 22171291.2 (22) 03.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_

- KH MA MD TN  
(54) • **DIAGNOSTISCHES KAUGUMMI FÜR CHRONISCHE KRANKHEITEN**  
• **DIAGNOSTIC CHEWING GUM FOR CHRONIC DISEASES**  
• **GOMME À MÂCHER DE DIAGNOSTIC POUR MALADIES CHRONIQUES**  
(71) Dianox ApS, Fruejergvej 3, 2100 København Ø, DK  
(72) CODE, Christian Sean, 5000 Odense C, DK  
KONJEN, Huram, 2620 Albertslund, DK  
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

**A61K 49/00** → (51) **C07D 403/06**

**A61L 2/07** → (51) **A61L 9/02**

- (51) **A61L 2/08** (11) **4 272 767 A1**  
(52) **B29C 49/42822**; **A61L 2/08**;  
**B29C 49/42418**; **B29C 49/42087**;  
**B29C 49/42095**; **B29C 2049/4298**;  
**B29C 2949/0715**; **B29L 2031/7158**

- (25) De (26) De  
(21) 22214121.0 (22) 16.12.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (30) 23.12.2021 DE 102021134529  
(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM STERILISIEREN VON BEHÄLTNISSSEN**  
• **DEVICE AND METHOD FOR STERILISING CONTAINERS**  
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE STÉRILISATION DE RÉCIPIENTS**  
(71) Kronos AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE  
(72) Kornprobst, Stefan, 93073 Neutraubling, DE  
Pense, Andreas, 93073 Neutraubling, DE  
Senn, Konrad, 93073 Neutraubling, DE  
Feigl, Alexander, 93073 Neutraubling, DE  
Gette, Viktor, 93073 Neutraubling, DE  
Eichenseher, Andreas, 93073 Neutraubling, DE  
Neubauer, Michael, 93073 Neutraubling, DE  
Vornehm, Andreas, 93073 Neutraubling, DE  
Hoffmann, Florian, 93073 Neutraubling, DE  
Schoenberger, Wolfgang, 93073 Neutraubling, DE  
Fuchs, Florian, 93073 Neutraubling, DE  
Knott, Josef, 93073 Neutraubling, DE  
(74) Hannke Bittner & Partner mbB Regensburg, Prüfeningstraße 1, 93049 Regensburg, DE

(51) **A61L 2/10** (11) **4 272 768 A2**  
**A61L 2/26** **A45C 11/00**  
**A45C 15/06**

(52) **A61L 2/10**; **A45C 11/00**; **A45C 15/06**;  
**A61L 2/26**; **A45C 2011/001**;  
**A61L 2202/11**; **A61L 2202/122**

- (25) En (26) En  
(21) 22198293.7 (22) 28.09.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_

- KH MA MD TN  
(30) 22.02.2022 KR 20220022840  
(54) • **ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG**  
• **ELECTRONIC DEVICE**  
• **DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE**  
(71) LG Electronics, Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR  
(72) KIM, Eujin, 06772 Seoul, KR  
JOO, Wonseok, 06772 Seoul, KR  
CHOI, Sungin, 06772 Seoul, KR  
LEE, Jungyun, 06772 Seoul, KR  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

**A61L 2/18** → (51) **G01F 15/12**

**A61L 2/24** → (51) **A61L 9/02**

**A61L 2/26** → (51) **A61L 2/10**

(51) **A61L 9/02** (11) **4 272 769 A1**  
**A61L 2/07** **A61L 2/24**  
**A61G 9/02**

(52) **A61L 2/07**; **A61G 9/02**; **A61L 2/24**;  
**A61L 2202/24**

- (25) It (26) En  
(21) 22171326.6 (22) 03.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *MASCHINE ZUM WASCHEN UND THER-  
MODÉSINFIZIEREN VON SANITÄRELE-  
MENTEN MIT EINER VORRICHTUNG ZUM  
KONDENSIEREN DES AUS DEM WASCH-  
TANK KOMMENDEN DAMPFES*  
• *MACHINE FOR THE WASHING AND THER-  
MODISINFECTION OF SANITARY ITEMS  
EQUIPPED WITH A DEVICE FOR CON-  
DENSING THE STEAM COMING FROM THE  
WASH TANK*  
• *MACHINE POUR LE LAVAGE ET LA THER-  
MODÉSINFECTION D'ARTICLES SANI-  
TAIRES ÉQUIPÉE D'UN DISPOSITIF POUR  
LA CONDENSATION DE LA VAPEUR PRO-  
VENANT DU RÉSERVOIR DE LAVAGE*
- (71) Bonferraro S.p.A., Via G. Oberdan 57,  
37060 Bonferraro (VR), IT  
(72) GOBBI, Ezio, Roncoferraro MN, IT  
OLIVIERI, Martino, Costermano sul Garda  
VR, IT  
(74) Concone, Emanuele, et al, Societa Italiana  
Brevetti S.p.A. Via Carducci 8, 20123  
Milano, IT
- 
- (51) **A61L 9/20** (11) **4 272 770 A1**  
**B60H 1/00** **F04D 25/08**  
**F04D 29/60** **F04D 29/70**  
**F24F 8/22**
- (52) **A61L 9/20; B60H 1/00457;**  
**F04D 29/703; F24F 8/22;**  
A61L 2209/12; A61L 2209/16
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 23170476.8 (22) 27.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 04.05.2022 FR 2204236  
(54) • *LUFTBEHANDLUNGSEINHEIT FÜR BELÜF-  
TUNGSAUSRÜSTUNG*  
• *AIR TREATMENT BLOCK FOR VENTILA-  
TION EQUIPMENT*  
• *BLOC DE TRAITEMENT D'AIR POUR ÉQUI-  
PEMENT DE VENTILATION*
- (71) ALSTOM Transport SA, 48, Rue Albert  
Dhalenne, 93400 St-Ouen sur Seine, FR  
(72) BEBON, Dominique, 67720 WEYERSHEIM,  
FR  
RANDRIANARISOA, Hélian, 67210  
GOXWILLER, FR  
XOLIN, Alexandre, 67120 MOLSHEIM, FR  
(74) Cabinet Nuss, 10, rue Jacques Kablé, 67080  
Strasbourg Cedex, FR
- 
- A61L 15/42** → (51) **D03D 13/00**
- 
- A61L 24/04** → (51) **C09J 183/04**
- 
- A61L 27/00** → (51) **A61L 27/36**
- 
- (51) **A61L 27/36** (11) **4 272 771 A1**  
**A61L 27/50**
- (52) **A61L 27/36; A61L 27/50**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21914434.2 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/142206 28.12.2021
- (87) WO 2023/115912 2023/26 29.06.2023  
(30) 24.12.2021 CN 202111595762  
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR DEZEL-  
LULARISIERTES MATRIXBIOMATERIAL*
- (87) WO 2022/143700 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 CN 202011621441  
(54) • *FALZRESISTENTES DEHYDRIERTES VER-  
NETZTES BIOLOGISCHES MATERIAL, HER-  
STELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND AN-  
WENDUNG DAVON*  
• *FOLD RESISTANT DEHYDRATED CROSS-  
LINKED BIOLOGICAL MATERIAL, PREPA-  
RATION METHOD THEREFOR, AND APPLI-  
CATION THEREOF*  
• *MATÉRIAU BIOLOGIQUE RÉTICULÉ  
DÉSHYDRATÉ RÉSISTANT AU PLIAGE, PRO-  
CÉDÉ DE PRÉPARATION ASSOCIÉ ET AP-  
PLICATION ASSOCIÉE*
- (71) Venus MedTech (HangZhou), Inc., Room  
311, Floor 3, Building 2, No.88 Jiangling  
Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang  
310052, CN  
(72) WEI, Xing, Hangzhou, Zhejiang 310052, CN  
LIM, Hou-Sen, Hangzhou, Zhejiang 310052,  
CN  
KUANG, Dajun, Hangzhou, Zhejiang  
310052, CN  
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21  
Helsingborg, SE
- 
- (51) **A61L 27/36** (11) **4 272 772 A1**  
**A61L 27/54** **A61L 27/00**
- (52) **A61L 27/00; A61L 27/36; A61L 27/54**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21914435.9 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/142207 28.12.2021  
(87) WO 2022/143701 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 CN 202011626626  
(54) • *PROENDOTHELIALISIERUNGSBIOMATERI-  
AL, HERZKLAPPE SOWIE HERSTELLUNG  
UND ANWENDUNG DAVON*  
• *PRO-ENDOTHELIALIZATION BIOMATERI-  
AL, HEART VALVE, AND PREPARATION  
AND APPLICATION THEREOF*  
• *BIOMATÉRIAU PRO-ENDOTHÉLIALISA-  
TION, VALVE CARDIAQUE ET PRÉPARA-  
TION ET APPLICATION CORRESPON-  
DANTES*
- (71) Venus MedTech (HangZhou), Inc., Room  
311, Floor 3, Building 2, No.88 Jiangling  
Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang  
310052, CN  
(72) LIU, Zhaogang, Hangzhou, Zhejiang  
310052, CN  
ZHU, Yuting, Hangzhou, Zhejiang 310052,  
CN  
KUANG, Dajun, Hangzhou, Zhejiang  
310052, CN  
LIM, Hou-Sen, Hangzhou, Zhejiang 310052,  
CN  
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21  
Helsingborg, SE
- 
- (51) **A61L 27/36** (11) **4 272 773 A1**  
**A61L 27/58**
- (25) Zh (26) En  
(21) 22909243.2 (22) 12.07.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2022/105114 12.07.2022  
(87) WO 2023/115912 2023/26 29.06.2023  
(30) 24.12.2021 CN 202111595762  
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR DEZEL-  
LULARISIERTES MATRIXBIOMATERIAL*
- *PREPARATION METHOD FOR DECELLU-  
LARIZED MATRIX BIOMATERIAL*  
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN BIOMA-  
TÉRIAU MATRICIEL DÉCELLULARISÉ*
- (71) Hangzhou Huamai Medical Technology Co.,  
Ltd., 2nd Floor, Building B, Minsheng  
Funday LifeTechnology Park, 9 Juyuan  
Road, Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang  
310000, CN  
(72) JIANG, Tao, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN  
Li, Bo, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN  
RAN, Yongfeng, Hangzhou, Zhejiang  
310000, CN  
YAN, Jie, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN  
Li, Zhihong, Hangzhou, Zhejiang 310000,  
CN  
(74) Pestalozzi, Deborah, Isler & Pedrazzini AG  
Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027  
Zürich, CH
- 
- A61L 27/50** → (51) **A61F 2/06**
- 
- A61L 27/50** → (51) **A61L 27/36**
- 
- A61L 27/54** → (51) **A61L 27/36**
- 
- (51) **A61L 27/58** (11) **4 272 774 A1**  
**A61L 31/02** **C22C 23/04**
- (25) Zh (26) En  
(21) 22865880.3 (22) 30.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2022/135496 30.11.2022  
(87) WO 2023/165194 2023/36 07.09.2023  
(30) 03.03.2022 CN 202210204770  
(54) • *BIOLOGISCH ABBAUBARE MAGNESIUM-  
LEGIERUNG OHNE SELTENERDELEMENT  
SOWIE HERSTELLUNGSVERFAHREN UND  
VERWENDUNG DAVON*  
• *BIODEGRADABLE MAGNESIUM ALLOY  
FREE OF RARE EARTH ELEMENT, AND  
PREPARATION METHOD AND USE THERE-  
OF*  
• *ALLIAGE DE MAGNÉSIUM BIODÉGRA-  
DABLE EXEMPT D'ÉLÉMENT DES TERRES  
RARES, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION  
ET SON UTILISATION*
- (71) Shanghai Kindly Medical Instruments Co.,  
Ltd., Building 2 No. 925, Jinyuanyi Road  
Jiading District, Shanghai 201800, CN  
Shanghai Pumei Medical Instruments Co.,  
Ltd., Zone B-1, 1F, Building 1 No. 925,  
Jinyuan 1st Road Jiangqiao Town Jiading  
District, Shanghai 201800, CN  
(72) LIANG, Dongke, Shanghai 201800, CN  
ZHAO, Zheng, Shanghai 201800, CN  
SHANG, Lei, Shanghai 201800, CN  
Li, Tao, Shanghai 201800, CN  
LIN, Sen, Shanghai 201800, CN  
(74) Boynton, Juliette Alice, et al, Schlich 9 St.  
Catherine's Road, Littlehampton, West  
Sussex BN17 5HS, GB
- 
- A61L 27/58** → (51) **A61L 27/36**
- 
- A61L 31/02** → (51) **A61L 27/58**
- 
- A61L 31/06** → (51) **A61L 31/18**
- 
- A61L 31/14** → (51) **A61L 31/18**
- 
- A61L 31/16** → (51) **A61L 31/18**
- 
- (51) **A61L 31/18** (11) **4 272 775 A1**  
**A61L 31/06** **A61L 31/14**  
**A61L 31/16**
- (52) **A61L 31/06; A61L 31/14; A61L 31/16;**

**A61L 31/18**  
 (25) Ja (26) En  
 (21) 22742699.6 (22) 21.01.2022  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) JP 2022/002266 21.01.2022  
 (87) WO 2022/158580 2022/30 28.07.2022  
 (30) 22.01.2021 JP 2021008824  
 (54) • *EMBOLEMATERIAL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*  
 • *EMBOLIC MATERIAL AND METHOD FOR PRODUCING SAME*  
 • *MATÉRIAU EMBOLIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*  
 (71) Tokai University Educational System, 10-2, Tomigaya 2-chome, Shibuya-ku, Tokyo, 151-0063, JP  
 Keio University, 15-45, Mita 2-chome, Minato-ku, Tokyo, 108-8345, JP  
 (72) HASEBE, Terumitsu, Hachioji-shi, Tokyo 192-0032, JP  
 OKAMOTO, Yutaka, Yokohama-shi, Kanagawa 223-8522, JP  
 BITO, Kenta, Hachioji-shi Tokyo 192-0032, JP  
 HOTTA, Atsushi, Yokohama-shi, Kanagawa 223-8522, JP  
 (74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB

(51) **A61M 1/00** (11) **4 272 776 A2**  
 (52) **A61B 17/22; A61M 1/84;**  
 A61B 17/221; A61B 2017/00331;  
 A61B 2017/22079; A61B 2017/2212;  
 A61B 2017/320716; A61B 2090/064;  
 A61B 2217/005; A61F 2/013;  
 A61M 1/74; A61M 25/0668;  
 A61M 2205/3344; A61M 2210/0693  
 (25) En (26) En  
 (21) 23193643.6 (22) 23.05.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (30) 24.05.2017 US 201715604058  
 20.12.2017 US 201715848166  
 (54) • *ABSAUGKATHETERSYSTEME ZUR EFFEKTIVEN ASPIRATION IN ENTFERNTEN GEFÄSSEN, INSBESONDERE HIRNARTERIEN*  
 • *SUCTION CATHETER SYSTEMS FOR APPLYING EFFECTIVE ASPIRATION IN REMOTE VESSELS, ESPECIALLY CEREBRAL ARTERIES*  
 • *SYSTÈMES DE CATHÈTER D'ASPIRATION POUR APPLIQUER UNE ASPIRATION EFFICACE DANS DES VAISSEAUX DISTANTS, EN PARTICULIER DES ARTÈRES CÉRÉBRALES*  
 (71) Mivi Neuroscience, Inc., 6545 City West Parkway, Eden Prairie, MN 55344, US  
 (72) OGLE, Matthew, F., Edina, MN 55439, US  
 (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE  
 (62) 18806441.4 / 3 629 949

**A61M 1/18** → (51) **B01D 63/00**

**A61M 5/00** → (51) **B65D 25/10**

(51) **A61M 5/14** (11) **4 272 777 A1**  
**A61M 5/142** **A61M 5/168**  
**A61M 39/08**  
 (52) **A61M 5/1408; A61M 5/1409;**  
**A61M 5/1413; A61M 5/14224;**  
**A61M 5/14228; A61M 5/14232;**  
**A61M 5/16827; A61M 39/08;**

A61M 2039/082; A61M 2205/0294;  
 A61M 2205/10; A61M 2205/3334;  
 A61M 2205/3561; A61M 2205/3569;  
 A61M 2205/3576; A61M 2205/50  
 (25) De (26) De  
 (21) 23170331.5 (22) 27.04.2023  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (30) 05.05.2022 DE 102022204439  
 (54) • *INFUSIONSSYSTEM UND KATHETER FÜR EIN SOLCHES INFUSIONSSYSTEM*  
 • *INFUSION SYSTEM AND CATHETER FOR SUCH AN INFUSION SYSTEM*  
 • *SYSTÈME DE PERFUSION ET CATHÉTER POUR UN TEL SYSTÈME DE PERFUSION*  
 (71) B. Braun Melsungen AG, Carl-Braun-Strasse 1, 34212 Melsungen, DE  
 (72) Schröder, Tobias, 34212 Melsungen, DE  
 Weiß, André, 34302 Guxhagen, DE  
 Wildhagen, Jens, 30659 Hannover, DE  
 (74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

(51) **A61M 5/142** (11) **4 272 778 A1**  
**A61M 5/168** **A61M 39/28**  
**A61M 5/172** **A61M 5/175**

(52) **A61M 5/142; A61M 5/168;**  
**A61M 5/172; A61M 39/28**  
 (25) Zh (26) En  
 (21) 20967880.4 (22) 31.12.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) CN 2020/142447 31.12.2020  
 (87) WO 2022/141542 2022/27 07.07.2022  
 (54) • *INFUSIONSPUMPE UND INFUSIONSPUMPENSTEUERUNGSVERFAHREN*  
 • *INFUSION PUMP AND INFUSION PUMP CONTROL METHOD*  
 • *POMPE À PERFUSION ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE POMPE À PERFUSION*  
 (71) Shenzhen Mindray Scientific Co., Ltd., 6/F, Building 2, 1203 Nanhuan Avenue, Yutang Block, Guangming District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
 (72) ZHANG, Peng, Shenzhen, Guangdong 518107, CN  
 ZUO, Pengfei, Shenzhen, Guangdong 518107, CN  
 PENG, Mingxu, Shenzhen, Guangdong 518107, CN  
 CHEN, Guiyang, Shenzhen, Guangdong 518107, CN  
 (74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE

(51) **A61M 5/142** (11) **4 272 779 A1**  
**A61B 18/12**

(25) Zh (26) En  
 (21) 21914571.1 (22) 29.12.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) CN 2021/142750 29.12.2021  
 (87) WO 2022/143839 2022/27 07.07.2022  
 (30) 31.12.2020 CN 202011642244

(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SPRITZENPUMPE ZUR STEUERUNG VON HOCHFREQUENZBETRIEBSDATEN*  
 • *RADIO FREQUENCY OPERATION DATA CONTROL METHOD, APPARATUS, AND SYRINGE PUMP*  
 • *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DONNÉES D'OPÉRATION PAR RADIOFRÉQUENCE, APPAREIL ET POUSSE-SERINGUE*  
 (71) Hangzhou Broncus Medical Co., Ltd., Room 801, Floor 8, Building 8 No. 88 Jiangling Road, Xixing Street Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN  
 (72) XU, Hong, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN  
 CUI, Changjie, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN  
 (74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

**A61M 5/142** → (51) **A61M 5/14**

**A61M 5/145** → (51) **A61B 18/12**

(51) **A61M 5/148** (11) **4 272 780 A1**  
 (52) **A61M 5/148**  
 (25) Ja (26) En  
 (21) 22749647.8 (22) 31.01.2022  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(86) JP 2022/003537 31.01.2022  
 (87) WO 2022/168775 2022/32 11.08.2022  
 (30) 02.02.2021 JP 2021014715  
 (54) • *VORRICHTUNG ZUR VERABREICHUNG EINER FLÜSSIGEN ARZNEIMITTELS*  
 • *LIQUID MEDICINE ADMINISTRATION DEVICE*  
 • *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT LIQUIDE*  
 (71) TERUMO Kabushiki Kaisha, 44-1, Hatagaya 2-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-0072, JP  
 (72) SEKIGUCHI, Shota, Ashigarakami-gun, Kanagawa 259-0151, JP  
 (74) Casalunga, Casalunga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

**A61M 5/168** → (51) **A61M 5/14**

**A61M 5/168** → (51) **A61M 5/142**

**A61M 5/172** → (51) **A61M 5/142**

**A61M 5/175** → (51) **A61M 5/142**

(51) **A61M 5/315** (11) **4 272 781 A1**  
**A61M 5/24**  
 (52) **A61M 5/31551; A61M 5/31568;**  
**A61M 5/3157; A61M 2005/2407;**  
**A61M 2205/215; A61M 2205/3306;**  
**A61M 2205/3317; A61M 2205/332;**  
**A61M 2205/3375; A61M 2205/3561;**  
**A61M 2205/505; A61M 2205/52;**  
**A61M 2205/581; A61M 2205/582;**  
**A61M 2205/583**

(25) En (26) En  
 (21) 22315093.9 (22) 03.05.2022  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (54) • *SENSORBAUGRUPPE ZUM DETEKTIEREN ODER ERKENNEN DES BETRIEBS EINER EINSPRITZVORRICHTUNG*

- *SENSOR ASSEMBLY FOR DETECTING OR RECOGNIZING OPERATION AN INJECTION DEVICE*
  - *ENSEMBLE CAPTEUR DE DÉTECTION OU DE RECONNAISSANCE DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF D'INJECTION*
- (71) SANOFI, 54 rue La Boétie, 75008 Paris, FR  
(72) The designation of the inventor has not yet been filed  
(74) Sanofi Aventis Deutschland GmbH, Industriepark Höchst Geb. K703, 65926 Frankfurt am Main, DE

(51) **A61M 5/315** (11) **4 272 782 A1**  
**A61M 5/24**

(52) **A61M 5/31551; A61M 5/31568; A61M 5/3157; A61M 2005/2407; A61M 2205/215; A61M 2205/3306; A61M 2205/3317; A61M 2205/332; A61M 2205/3375; A61M 2205/3561; A61M 2205/505; A61M 2205/52; A61M 2205/581; A61M 2205/582; A61M 2205/583**

(25) En (26) En  
(21) 22315094.7 (22) 03.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME

KH MA MD TN

- *SENSORANORDNUNG FÜR EINE EINSPRITZVORRICHTUNG*
- *SENSOR ASSEMBLY FOR AN INJECTION DEVICE*
- *ENSEMBLE CAPTEUR POUR UN DISPOSITIF D'INJECTION*

(71) SANOFI, 54 rue La Boétie, 75008 Paris, FR  
(72) The designation of the inventor has not yet been filed  
(74) Sanofi Aventis Deutschland GmbH, Industriepark Höchst Geb. K703, 65926 Frankfurt am Main, DE

(51) **A61M 5/315** (11) **4 272 783 A2**  
(52) **A61M 5/31535; A61M 5/31551; A61M 5/31583**

(25) En (26) En  
(21) 23199011.0 (22) 03.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 11.04.2019 US 201962832636 P  
(54) • *DOSISABGABEMECHANISMUS MIT DURCHDREHSICHERUNG*  
• *DOSE DELIVERY MECHANISM WITH SPINNING THROUGH PREVENTION*  
• *MÉCANISME D'ADMINISTRATION DE DOSE AVEC PRÉVENTION DE ROTATION*

(71) medmix Switzerland AG, Rütistrasse 7, 9469 Haag (Rheintal), CH  
(72) KEITEL, Joachim, 73728 Esslingen, DE  
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE  
(62) 20717609.0 / 3 911 384

(51) **A61M 5/32** (11) **4 272 784 A1**  
(52) **A61M 5/32**

(25) Ja (26) En  
(21) 22742527.9 (22) 17.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/001260 17.01.2022  
(87) WO 2022/158405 2022/30 28.07.2022

(30) 19.01.2021 JP 2021006129  
(54) • *PUNKTIONSNADEL*  
• *PUNCTURE NEEDLE*  
• *AIGUILLE DE PONCTION*  
(71) TERUMO Kabushiki Kaisha, 44-1, Hatagaya 2-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-0072, JP  
(72) ISHIDA, Masahiro, Ashigarakami-gun, Kanagawa 259-0151, JP  
(74) Casalunga, Casalunga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

(51) **A61M 5/32** (11) **4 272 785 A2**  
(52) **A61M 5/2033; A61M 5/3146; A61M 5/3202; A61M 5/3204; A61M 2005/2013; A61M 2005/2073; A61M 2005/208; A61M 2205/215**

(25) En (26) En  
(21) 23198402.2 (22) 28.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 17.01.2017 EP 17151735  
(54) • *MEDIKAMENTENABGABEVORRICHTUNG*  
• *MEDICAMENT DELIVERY DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT*

(71) SHL Medical AG, Gubelstrasse 22 P.O. Box 7710, 6302 Zug, CH  
(72) SÄLL, Daniel, 131 28 Nacka Strand, SE  
(62) 17825267.2 / 3 570 911

**A61M 5/32** → (51) **A61M 5/42**

(51) **A61M 5/42** (11) **4 272 786 A1**  
(52) **A61M 5/32**

(52) **A61M 5/32; A61M 5/42**  
(25) Ko (26) En  
(21) 21915804.5 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2021/020110 29.12.2021  
(87) WO 2022/146006 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 KR 20200186760  
(54) • *TRAGBARE LICHTGESTEUERTE INJEKTIONS-VORRICHTUNG*  
• *PORTABLE LIGHT-GUIDED INJECTION DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'INJECTION PORTATIF GUIDÉ PAR LA LUMIÈRE*

(71) Solmedix Co., Ltd., Sangam-dong, 706ho, 703ho, 702ho 330, Seongam-ro, Mapo-gu Seoul, KR  
(72) CHUN, Kwon Soo, Bucheon-si Gyeonggi-do 14581, KR  
KANG, Ho Chul, Goyang-si Gyeonggi-do 10450, KR  
YANG, Inchul, Sejong-si 30126, KR

(74) Roos, Peter, c/o Roospatent Noldinstrasse 7, 81545 München, DE

**A61M 11/04** → (51) **A24F 40/40**

(51) **A61M 15/06** (11) **4 272 787 A1**  
(52) **A24F 47/00**

(52) **A61M 15/06; A24F 40/42; A61M 11/042; A61M 15/002; A61M 15/0021; A24F 40/10; A24F 40/485; A61M 2016/0021; A61M 2205/3334; A61M 2205/3653; A61M 2205/8206**

(25) En (26) En  
(21) 23191768.3 (22) 21.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR  
(30) 24.03.2016 GB 201605100  
21.07.2016 GB 201612684  
(54) • *DAMPFBEREITSTELLUNGSSYSTEM*  
• *VAPOUR PROVISION SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE FOURNITURE DE VAPEUR*  
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB  
(72) NETTENSTROM, Matthew Joel, London, WC2R 3LA, GB  
LEADLEY, David, London, WC2R 3LA, GB  
SCHENNUM, Steven Michael, London, WC2R 3LA, GB  
OTIABA, Kenny, London, WC2R 3LA, GB  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB  
(62) 17714520.8 / 3 432 960

(51) **A61M 16/00** (11) **4 272 788 A1**  
(52) **A61M 16/024; A61M 16/204; A61M 16/205; A61M 2016/0027; A61M 2016/0036; A61M 2205/3334; A61M 2205/505; A61M 2230/42; A61M 2230/46**

(25) Zh (26) En  
(21) 20967473.8 (22) 29.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME

KH MA MD TN  
(86) CN 2020/141088 29.12.2020  
(87) WO 2022/141125 2022/27 07.07.2022  
(54) • *ATEMUNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE SPEICHERMEDIUM*  
• *RESPIRATORY SUPPORT DEVICE AND CONTROL METHOD THEREFOR, AND STORAGE MEDIUM*  
• *DISPOSITIF D'ASSISTANCE RESPIRATOIRE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE, ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(71) Zhongda Hospital Southeast University, Dingjiaqiao 87, Nanjing, Jiangsu 210009, CN  
Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd., Mindray Building 1-4F Keji 12th Road South High-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
(72) LIU, Ling, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
LIU, Jinglei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
YANG, Yi, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
ZHOU, Xiaoyong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
QIU, Haibo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
HUANG, Zhiwen, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
XIE, Jianfeng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
ZHU, Feng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
SUN, Qin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE

(51) **A61M 16/00** (11) **4 272 789 A1**  
(52) **A61M 16/01; A61M 16/00; A61M 16/0066; A61M 16/0081; A61M 16/0891; F04D 29/66; A61M 16/208; A61M 16/22; A61M 2205/3606; A61M 2205/3666;**

(71) Zhongda Hospital Southeast University, Dingjiaqiao 87, Nanjing, Jiangsu 210009, CN  
Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd., Mindray Building 1-4F Keji 12th Road South High-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
(72) LIU, Ling, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
LIU, Jinglei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
YANG, Yi, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
ZHOU, Xiaoyong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
QIU, Haibo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
HUANG, Zhiwen, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
XIE, Jianfeng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
ZHU, Feng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
SUN, Qin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE

(51) **A61M 16/00** (11) **4 272 789 A1**  
(52) **A61M 16/01; A61M 16/00; A61M 16/0066; A61M 16/0081; A61M 16/0891; F04D 29/66; A61M 16/208; A61M 16/22; A61M 2205/3606; A61M 2205/3666;**

(71) Zhongda Hospital Southeast University, Dingjiaqiao 87, Nanjing, Jiangsu 210009, CN  
Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd., Mindray Building 1-4F Keji 12th Road South High-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
(72) LIU, Ling, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
LIU, Jinglei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
YANG, Yi, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
ZHOU, Xiaoyong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
QIU, Haibo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
HUANG, Zhiwen, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
XIE, Jianfeng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
ZHU, Feng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
SUN, Qin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE

- A61M 2205/42; A61M 2250/00  
(25) Zh (26) En  
(21) 20967874.7 (22) 31.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2020/142436 31.12.2020  
(87) WO 2022/141536 2022/27 07.07.2022  
(54) • ANÄSTHESIEGERÄT, VETERINÄRMEDIZINISCHES ANÄSTHESIEGERÄT UND LÜFTERANORDNUNG  
• ANESTHESIA MACHINE, VETERINARY ANESTHESIA MACHINE, AND FAN ASSEMBLY  
• MACHINE D'ANESTHÉSIE, MACHINE D'ANESTHÉSIE VÉTÉRINAIRE ET ENSEMBLE VENTILATEUR  
(71) Shenzhen Mindray Animal Medical Technology Co., Ltd., Room 702, Tower 4, YESUN Intelligent Community III No. 1301-88 Guanguang Road Xinlan Community Guanlan Street Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518110, CN  
(72) LI, Jicheng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
CHEN, Yiwei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE
- 
- (51) **A61M 16/00** (11) **4 272 790 A1**  
(52) **A61M 16/024; A61M 16/00; A61M 16/0891; A61M 16/12; A61M 16/0081; A61M 16/01; A61M 16/208; A61M 2016/0036; A61M 2016/0039; A61M 2016/0042**  
(25) Zh (26) En  
(21) 20967887.9 (22) 31.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2020/142459 31.12.2020  
(87) WO 2022/141549 2022/27 07.07.2022  
(54) • BEATMUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ANÄSTHESIEGERÄT UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM  
• RESPIRATORY VENTILATION METHOD AND DEVICE, ANESTHESIA MACHINE AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM  
• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE VENTILATION RESPIRATOIRE, APPAREIL D'ANESTHÉSIE ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR  
(71) Shenzhen Mindray Animal Medical Technology Co., Ltd., Room 702, Tower 4, YESUN Intelligent Community III No. 1301-88 Guanguang Road Xinlan Community Guanlan Street Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518110, CN  
(72) ZHOU, Xiaoyong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
CHEN, Yiwei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE
- 
- (51) **A61M 16/00** (11) **4 272 791 A2**  
(52) **A61M 16/209; A61M 16/205; A61M 16/206; A61M 16/00; A61M 16/0066; A61M 16/022; A61M 2016/0027; A61M 2016/0033; A61M 2016/0039; A61M 2016/0042; A61M 2205/16; A61M 2205/3334;**

- A61M 2205/3368  
(25) De (26) De  
(21) 23193340.9 (22) 05.07.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 06.07.2018 DE 102018005341  
(54) • GASSTEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN BEATMUNGSGERÄT  
• GAS CONTROL DEVICE FOR A VENTILATOR  
• DISPOSITIF DE COMMANDE DE GAZ POUR UN APPAREIL RESPIRATOIRE  
(71) Löwenstein Medical Technology S.A., 18, Rue Robert Stümper, 2557 Luxembourg, LU  
(72) Adametz, Benjamin, 22609 Hamburg, DE  
Gardein, Joachim, 38430 Icod de los Vinos, ES  
Hahn, Henry, 22525 Hamburg, DE  
(74) Marx, Thomas, Löwenstein Medical Technology GmbH + Co. KG IP Management Kronsaaßweg 40, 22525 Hamburg, DE  
(62) 19748647.5 / 3 817 800
- 
- A61M 16/01** → (51) **A61M 16/00**
- (51) **A61M 16/04** (11) **4 272 792 A1**  
**A61B 1/005** **A61B 1/018**  
(52) **A61M 16/0488; A61B 1/0052**  
(25) De (26) De  
(21) 22171524.6 (22) 04.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(54) • MEDIZINISCHES INSTRUMENT FÜR DIE INTUBATION  
• MEDICAL INSTRUMENT FOR INTUBATION  
• INSTRUMENT MÉDICAL POUR L'INTUBATION  
(71) Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Fahnenbergplatz, 79098 Freiburg, DE  
(72) Schick, Priv.-Doz. Dr. med. Martin, 79098 Freiburg, DE  
Petzold, Dr. med. Ralf, 79098 Freiburg, DE  
(74) Rösler, Uwe, Rösler Patentanwaltskanzlei Landsberger Strasse 480a, 81241 München, DE
- 
- (51) **A61M 16/06** (11) **4 272 793 A2**  
(52) **A61M 16/202; A61M 16/06; A61M 16/0605; A61M 16/0672; A61M 16/0683; A61M 16/0069; A61M 16/208; A61M 2016/0027**  
(25) En (26) En  
(21) 23191796.4 (22) 27.03.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 27.03.2014 US 201461971464 P  
(54) • DRUCKBEAUFSCHLAGUNGSMASKE  
• PRESSURIZING MASK  
• MASQUE DE PRESSURISATION  
(71) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place East Tamaki, 2013 Auckland, NZ  
(72) O'DONNELL, Kevin Peter, 2013 Auckland, NZ  
KIRTON, Robert Stuart, 2013 Auckland, NZ  
TARTKOV, Stanislav, 2013 Auckland, NZ  
BABBAGE, Sean Joel, 2013 Auckland, NZ  
BARKER, Dean Antony, 2013 Auckland, NZ  
(74) Forrester IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE  
(62) 21187243.7 / 3 939 645  
19163360.1 / 3 556 418  
15768567.8 / 3 122 408

- A61M 21/00** → (51) **A61M 21/02**
- (51) **A61M 21/02** (11) **4 272 794 A1**  
**A61B 5/16** **A61B 5/00**  
**G16H 20/70** **A61M 21/00**  
(52) **A61B 5/00; A61B 5/16; A61M 21/00; A61M 21/02; G16H 20/70**  
(25) Ko (26) En  
(21) 21915609.8 (22) 14.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) KR 2021/018962 14.12.2021  
(87) WO 2022/145811 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 KR 20200187503  
(54) • VIDEOKONFERENZBILDBASIERTES SOZIALES ANGSTBEHANDLUNGSSYSTEM MIT BIOFEEDBACK UND EXPOSITIONSTHERAPIE SOWIE NICHTTRANSITORISCHES AUFGZEICHNUNGSMEDIUM DAMIT  
• VIDEO CONFERENCE IMAGE-BASED SOCIAL ANXIETY TREATMENT SYSTEM USING BIOFEEDBACK AND EXPOSURE THERAPY, AND NON-TRANSITORY RECORDING MEDIUM HAVING, RECORDED THEREON, PROGRAM FOR EXECUTING METHOD FOR SAME  
• SYSTÈME DE TRAITEMENT DE L'ANXIÉTÉ SOCIALE BASÉ SUR DES IMAGES DE VIDÉOCONFÉRENCE UTILISANT UNE RÉTROACTION BIOLOGIQUE ET UNE THÉRAPIE D'EXPOSITION, ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT NON TRANSITOIRE SUR LEQUEL EST ENREGISTRÉ UN PROGRAMME D'EXÉCUTION D'UN PROCÉDÉ POUR LE-DIT SYSTÈME  
(71) Korea University Research and Business Foundation, 145, Anam-ro Seongbuk-gu, Seoul 02841, KR  
(72) YOON, Ho Kyoung, Seoul 06095, KR  
KANG, June, Goyang-si Gyeonggi-do 10335, KR  
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE
- 
- A61M 21/02** → (51) **A61B 5/16**
- (51) **A61M 25/00** (11) **4 272 795 A1**  
**A61M 25/09** **A61B 1/005**  
(52) **A61B 1/005; A61M 25/00; A61M 25/01; A61M 25/09**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21913562.1 (22) 17.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/131171 17.11.2021  
(87) WO 2022/142819 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 CN 202011619716  
(54) • SCHUTZSTRUKTUR FÜR EIN FEHLERDIAGNOSEINSTRUMENT EINES ELEKTROFAHRZEUGS  
• PROTECTIVE STRUCTURE OF ELECTRIC-VEHICLE FAULT DIAGNOSTIC INSTRUMENT  
• STRUCTURE DE PROTECTION D'INSTRUMENT DE DIAGNOSTIC DE DÉFAUT DE VÉHICULE ÉLECTRIQUE  
(71) Lifetech Scientific (Shenzhen) Co., Ltd., 8F, Life Tech Scientific Building No.22, Keji 12th Road South High-tech Industrial Park Yuehai Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
(72) GUAN, Chengmei, Guangdong 518000, CN

LIU, Xiaoying, Xuzhou Industrial Park, Jiangsu 221000, CN  
WAANG, Gang, Xuzhou Industrial Park, Jiangsu 221000, CN  
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) **A61M 25/00** (11) **4 272 796 A1**  
**A61M 25/01**

(52) **A61M 25/00; A61M 25/01**

(25) Ja (26) En  
(21) 22739321.2 (22) 06.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) JP 2022/000180 06.01.2022  
(87) WO 2022/153912 2022/29 21.07.2022

(30) 13.01.2021 JP 2021003399

(54) • *STILETT- UND KATHETERANORDNUNG*

• *STYLET AND CATHETER ASSEMBLY*

• *STYLET ET ENSEMBLE CATHÉTER*

(71) TERUMO Kabushiki Kaisha, 44-1, Hatagaya

2-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-0072, JP

(72) MIYATA, Masakazu, Fujinomiya-shi, Shizuoka 418-0015, JP

(74) Casalunga, Casalunga & Partners  
Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

(51) **A61M 25/00** (11) **4 272 797 A1**

**A61M 25/00**

(25) Zh (26) En

(21) 22748817.8 (22) 11.01.2022

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

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) CN 2022/071230 11.01.2022

(87) WO 2022/166538 2022/32 11.08.2022

(30) 05.02.2021 CN 202110164303

(54) • *KATHETERVERSTÄRKUNGSSCHICHT UND KATHETER*

• *CATHETER REINFORCEMENT LAYER AND CATHETER*

• *COUCHE DE RENFORCEMENT DE CATHÉTER ET CATHÉTER*

(71) MicroPort NeuroTech (Shanghai) Co., Ltd., Building 16 222 Guangan Road Pudong New District, Shanghai 201318, CN

(72) LIN, Heng, Shanghai 201318, CN

LIU, Yunyun, Shanghai 201318, CN

CUN, Yuxi, Shanghai 201318, CN

SUN, Li, Shanghai 201318, CN

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) **A61M 25/00** (11) **4 272 798 A1**

**A61M 25/00**

(25) Zh (26) En

(21) 22748818.6 (22) 11.01.2022

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

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) CN 2022/071231 11.01.2022

(87) WO 2022/166539 2022/32 11.08.2022

(30) 05.02.2021 CN 202110164311

(54) • *KATHETERVERSTÄRKUNGSSCHICHT UND KATHETER*

• *CATHETER REINFORCING LAYER AND CATHETER*

• *COUCHE DE RENFORCEMENT DE CATHÉTER ET CATHÉTER*

(71) MicroPort NeuroTech (Shanghai) Co., Ltd., Building 16 222 Guangan Road Pudong New District, Shanghai 201318, CN

(72) LIN, Heng, Shanghai 201318, CN

LIU, Yunyun, Shanghai 201318, CN

WANG, Yiqun Bruce, Shanghai 201318, CN

LUO, Xueli, Shanghai 201318, CN

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) **A61M 25/00** (11) **4 272 799 A1**  
**A61M 39/08**

(52) **A61M 25/00; A61M 39/08**

(25) Zh (26) En

(21) 22748882.2 (22) 20.01.2022

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

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) CN 2022/072971 20.01.2022

(87) WO 2022/166603 2022/32 11.08.2022

(30) 05.02.2021 CN 202110160407

(54) • *SCHLAUCHFIXIERVORRICHTUNG UND KATHETERSCHUTZVORRICHTUNG*

• *TUBE FIXING DEVICE AND CATHETER PROTECTION DEVICE*

• *DISPOSITIF DE FIXATION DE TUBE ET DISPOSITIF DE PROTECTION DE CATHÉTER*

(71) MicroPort NeuroTech (Shanghai) Co., Ltd., Building 16 222 Guangan Road Pudong New District, Shanghai 201318, CN

(72) LIU, Qinglong, Shanghai 201318, CN

LIU, Yunyun, Shanghai 201318, CN

LUO, Xueli, Shanghai 201318, CN

CUN, Yuxi, Shanghai 201318, CN

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

**A61M 25/00** → (51) **A61F 2/24**

(51) **A61M 25/01** (11) **4 272 800 A1**

**A61B 17/34** **A61B 34/00**

**A61B 34/20** **A61M 25/06**

**A61M 29/00** **A61B 6/02**

**A61B 8/12** **A61B 8/06**

**A61B 8/08** **A61B 8/00**

**A61B 90/00** **A61B 90/50**

**A61B 34/30**

(52) **A61M 25/0606; A61B 8/0841;**

**A61B 8/4218; A61B 34/30;**

**A61B 90/50; A61M 25/0108;**

**A61M 29/00; A61B 6/03; A61B 6/032;**

**A61B 6/504; A61B 6/5247; A61B 8/06;**

**A61B 8/0891; A61B 8/4416;**

**A61B 8/483; A61B 8/488;**

**A61B 8/5261; A61B 2017/3409;**

**A61B 2017/3413; A61B 2034/301;**

**A61B 2090/064; A61M 2025/0681;**

**A61M 2025/0687**

(25) En (26) En

(21) 22315100.2 (22) 06.05.2022

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

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) CN 2022/071231 11.01.2022

(87) WO 2022/166539 2022/32 11.08.2022

(30) 05.02.2021 CN 202110164311

(54) • *BIOMEDIZINISCHE VORRICHTUNG, SYSTEM, DAS EINE BIOMEDIZINISCHE VORRICHTUNG UMFASST, VERFAHREN ZUR PERKUTANEN KATHETERISIERUNG EINES KÖRPERKANALS UND VERFAHREN ZUM AUSRICHTEN EINES EXTERNEN BILDGEBUNGSMITTELS*

• *A BIOMEDICAL DEVICE, A SYSTEM COMPRISING A BIOMEDICAL DEVICE, A METHOD FOR PERCUTANEOUS CATHETERIZATION OF A BODY DUCT, AND A METHOD FOR ALIGNING AN EXTERNAL IMAGING MEANS*

• *DISPOSITIF BIOMÉDICAL, SYSTÈME COMPRENANT UN DISPOSITIF BIOMÉDICAL, PROCÉDÉ DE CATHÉTÉRISATION PERCUTANÉE D'UN CONDUIT CORPOREL, ET PROCÉDÉ D'ALIGNEMENT DE MOYENS D'IMAGERIE EXTERNES*

(71) Caranx Medical SAS, 12-14 rue Jean Antoine de Baif, 75013 Paris, FR

(72) SMITS, Jonas Victor Hamen, 3360 Bierbeek, BE

SEJOR, Eric, 06000 Nice, FR

CERRUTI, Giulio, 06700 Saint-Laurent-du-Var, FR

BERTHET-RAYNE, Pierre, 06800 Cagnes-sur-Mer, FR

(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

**A61M 25/01** → (51) **A61M 25/00**

(51) **A61M 25/02** (11) **4 272 801 A2**

**A61M 25/02; A61F 13/0246;**

**A61F 13/0259; A61M 2025/0246;**

**A61M 2025/0273**

(25) En (26) En

(21) 23197760.4 (22) 06.12.2012

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

(30) 07.12.2011 US 201161568079 P

07.12.2011 US 201161568087 P

05.12.2012 US 201213706105

(54) • *FALTBARER IV-KATHETERBEFESTIGUNGSVERBAND ZUM SCHUTZ VOR UNABSICHTLICHER KONTAMINATION*

• *FOLDABLE IV CATHETER SECUREMENT DRESSING FOR PROTECTING AGAINST INADVERTENT CONTAMINATION*

• *PANSEMENT PLIABLE POUR LA FIXATION D'UN CATHÉTER INTRAVEINEUX POUR LA PROTECTION CONTRE LES CONTAMINATIONS ACCIDENTELLES*

(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US

(72) Souza, Marcel A., Lehi, 84043, US

Peterson, Bart D., Farmington, 84025, US

Darin L., Taylorsville, 84118, US

Khan, Azhar J., Salt Lake City, 84128, US

Christensen, Kelly D., Centerville, 84014, US

(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

12809001.6 / 2 787 945

**A61M 25/06** → (51) **A61M 25/01**

(51) **A61M 25/09** (11) **4 272 802 A2**

**A61B 5/6851**

(25) En (26) En

(21) 23193084.3 (22) 07.06.2021

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

(30) 09.06.2020 US 202063036730 P

(54) • *INTRALUMINALE VORRICHTUNG MIT PHYSIOLOGIEERFASSUNG UND VERSTÄRKTEM MEHRFASERBÜNDEL SOWIE ZUGEHÖRIGES MONTAGEVERFAHREN*

• *PHYSIOLOGY SENSING INTRALUMINAL DEVICE WITH REINFORCED MULTI-FILAR BUNDLE AND ASSOCIATED ASSEMBLING METHOD*



- *DISPOSITIF INTRALUMINAL À DÉTECTION PHYSIOLOGIQUE AVEC FAISCEAU MULTIFILAIRE RENFORCÉ ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE ASSOCIÉ*
- (71) Philips Image Guided Therapy Corporation, 3721 Valley Centre Drive, Suite 500, San Diego CA 92130, US  
Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
- (72) RICHARDSON, Mark Thomas, Eindhoven, NL
- ABDUL, Waheed, Eindhoven, NL
- (74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
- (62) 21732214.8 / 4 161 360

**A61M 25/09** → (51) **A61M 25/00**

- (51) **A61M 25/10** (11) **4 272 803 A1**  
(52) **A61F 2/24; A61M 25/10**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21913468.1 (22) 04.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/128827 04.11.2021  
(87) WO 2022/142724 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 CN 202011611933  
(54) • *EXPANSIONSBEUTEL UND BEUTELEXPANSIONSKATHETER*  
• *EXPANSION SACCULUS AND SACCULUS EXPANSION CATHETER*  
• *SACCULUS DE DILATATION ET CATHÉTER DE DILATATION À SACCULUS*
- (71) Shanghai MicroPort CardioFlow Medtech Co., Ltd., 501 Newton Road, Z.J. Hi-Tech Park, Shanghai 201203, CN
- (72) YUE, Bin, Shanghai 201203, CN  
ZHAO, Ruoheng, Shanghai 201203, CN  
YAO, Yingzhong, Shanghai 201203, CN  
ZHANG, Jingyi, Shanghai 201203, CN  
CHANG, Zhaohua, Shanghai 201203, CN
- (74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

- (51) **A61M 29/00** (11) **4 272 804 A2**  
(52) **A61M 25/09; A61M 25/0606; A61M 25/09041; A61M 29/00; A61M 25/0662; A61M 25/0668; A61M 2025/0681; A61M 2025/09125**  
(25) En (26) En  
(21) 23194127.9 (22) 26.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 01.03.2018 US 201862637317 P  
27.03.2018 US 201862648522 P  
30.03.2018 US 201815942217
- (54) • *FÜHRUNGSDRAHT-HALTEVORRICHTUNG*  
• *GUIDEWIRE RETENTION DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE RETENTION DE FIL GUIDE*
- (71) Smiths Medical ASD, Inc., 6000 Nathan Lane North, Plymouth, MN 55442, US
- (72) BIERMAN, Steven F., San Diego, 92121, US
- (74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE
- (62) 19710549.7 / 3 758 784

**A61M 29/00** → (51) **A61M 25/01**

**A61M 37/00** → (51) **A61B 17/00**

**A61M 39/06** → (51) **A61B 17/34**

**A61M 39/08** → (51) **A61M 25/00**

**A61M 39/08** → (51) **A61M 5/14**

- (51) **A61M 39/12** (11) **4 272 805 A2**  
(52) **A61M 25/0097; A61M 39/00; A61M 39/10; A61M 39/16; A61M 39/162; A61M 25/0606; A61M 39/12; A61M 2025/0019; A61M 2039/0036; A61M 2039/1077**  
(25) En (26) En  
(21) 23198359.4 (22) 06.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 27.09.2017 US 201715716812
- (54) • *PERIPHERE INTRAVENÖSE KATHETER MIT STRÖMUNGSMULEITENDEN EIGENSCHAFTEN*  
• *PERIPHERAL INTRAVENOUS CATHETERS HAVING FLOW DIVERTING FEATURES*  
• *CATHÉTERS INTRAVEINEUX PÉRIPHÉRIQUES AYANT DES ÉLÉMENTS DE DÉVIATION D'ÉCOULEMENT*
- (71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Mail Code 110, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
- (72) BIHLMAIER, Bryan, Provo, 84604, US  
BURKHOLZ, Jonathan Karl, Salt Lake City, 84108, US  
WANG, Bin, Sandy, 84070, US
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
- (62) 18778730.4 / 3 687 615

**A61M 39/28** → (51) **A61M 5/142**

**A61N 1/05** → (51) **A61N 1/36**

- (51) **A61N 1/36** (11) **4 272 806 A1**  
(52) **A61N 1/05 G16H 50/20 A61B 5/12 H04R 25/00 A61B 5/053 A61B 5/388**  
(52) **A61B 5/4836; A61B 5/125; A61B 5/6815; A61B 5/686; A61B 5/7264; A61B 5/7275; A61B 5/7282; A61N 1/0541; A61N 1/36036; A61N 1/36038; G16H 50/20; H04R 25/70; A61B 5/053; A61B 5/294; A61B 5/388; A61B 5/4023; A61B 5/4803; A61B 2562/0219; A61N 1/36039; H04R 2225/67**  
(25) En (26) En  
(21) 23199880.8 (22) 12.06.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 21.06.2016 US 201615187893
- (54) • *COCHLEA-GESUNDHEITSÜBERWACHUNG*  
• *COCHLEA HEALTH MONITORING*  
• *SURVEILLANCE DE LA SANTÉ DE LA COCHLÉE*
- (71) Cochlear Limited, 1 University Avenue, Macquarie University, New South Wales 2109, AU
- (72) HEASMAN, John Michael, Sydney, AU  
CAMPBELL, Luke, Sydney, AU  
O'LEARY, Stephen, Sydney, AU  
PLANT, Kerrie, Sydney, AU  
VERHOEVEN, Kristien Johanna Maria, Sydney, AU
- (74) Nevett, Duncan, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
- (62) 17814841.7 / 3 471 822
- (51) **A61N 1/362** (11) **4 272 807 A1**

- (25) Zh (26) En  
(21) 21913981.3 (22) 20.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/139464 20.12.2021  
(87) WO 2022/143240 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 CN 202011613881  
(54) • *HERZSCHRITTMACHERSYSTEM*  
• *CARDIAC PACING SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE STIMULATION CARDIAQUE*
- (71) MicroPort Soaring CRM (Shanghai) Co., Ltd., 6th Floor Building 3, No.2585 Zuchongzhi Rd No. 1661 Zhangdong Rd Free Trade Zone (Shanghai), Shanghai 201203, CN
- (72) LIU, Gang, Shanghai 201203, CN
- (74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

(51) **A61N 1/365** (11) **4 272 808 A1**  
(52) **A61N 1/37**

- (52) **A61N 1/365; A61N 1/37**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21914532.3 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/142654 29.12.2021  
(87) WO 2022/143800 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 CN 202011606453  
(54) • *VERFAHREN ZUR ERFASSUNG EINER HERZSCHRITTMACHERSCHWELLE, SCHRITTMACHERSTEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE MEDIZINISCHE VORRICHTUNG*  
• *CARDIAC PACING THRESHOLD ACQUISITION METHOD, PACING CONTROL METHOD AND APPARATUS, AND MEDICAL DEVICE*  
• *PROCÉDÉ D'ACQUISITION DE SEUIL DE STIMULATION CARDIAQUE, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE STIMULATION, ET DISPOSITIF MÉDICAL*
- (71) United Innomed (Shanghai) Limited, Floor 2, East Area Building 1 No. 299 Kangwei Road, Pudong New Area, Shanghai 201315, CN
- (72) WANG, Li, Shanghai 201315, CN
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

**A61N 1/37** → (51) **A61N 1/365**

- (51) **A61N 1/378** (11) **4 272 809 A2**  
(52) **A61N 1/3787; A61N 1/37211; A61N 1/37217; A61F 2/0036; A61F 2/01; A61F 2/24; A61F 2002/044; A61F 2250/0001; A61M 5/14; A61M 2205/80; G10L 15/20; G10L 21/02; G10L 21/0208; G10L 25/84; G10L 2015/223; G10L 2021/02165**  
(25) En (26) En  
(21) 23193369.8 (22) 19.07.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
- (30) 17.07.2009 SE 0901008  
17.07.2009 US 21380609 P

- (54) • *SPRACHSTEUERUNG EINES MEDIZINISCHEN IMPLANTATS*  
• *VOICE CONTROL OF A MEDICAL IMPLANT*  
• *COMMANDE VOCALE D'UN IMPLANT MÉDICALE*
- (71) Implantica Patent Ltd., Ideon Science Park, 223 70 Lund, SE
- (72) Forsell, Peter, 223 70 Lund, SE
- (74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE
- (62) 19187806.5 / 3 610 918  
10800120.7 / 2 453 979
- 
- (51) **A61N 1/39** (11) **4 272 810 A2**
- (52) **A61N 1/3625; A61N 1/3706; A61N 1/37512; A61N 1/3912**
- (25) En (26) En  
(21) 23198162.2 (22) 13.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 24.06.2021 US 202117357966
- (54) • *IMPLANTIERBARES SYSTEM ZUR KONSTANTSTROMREIZUNG*  
• *IMPLANTABLE SYSTEM FOR CONSTANT CURRENT PACING*  
• *SYSTÈME IMPLANTABLE POUR STIMULATION À COURANT CONSTANT*
- (71) Pacesetter, Inc., 15900 Valley View Ct., Sylmar, CA 91342, US
- (72) SHAHANDEH, Reza, Sylmar, CA 91342, US  
DAVOUDI, Ninous, Sylmar, CA 91342, US  
LEE, Frank, Sylmar, CA 91342, US  
DOUDNA, David, Sylmar, CA 91342, US  
CROOK, Jeffery, Sylmar, CA 91342, US
- (74) Barker Brettell Sweden AB, Östermalmsgatan 87B, 114 59 Stockholm, SE
- (62) 22168262.8 / 4 108 293
- 
- (51) **A61N 5/06** (11) **4 272 811 A2**
- (52) **A61N 5/0622; A61N 5/067;**  
**A61N 2005/063; A61N 2005/0651;**  
**A61N 2005/0659**
- (25) En (26) En  
(21) 23199221.5 (22) 30.11.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 30.11.2017 US 201762592623 P
- (54) • *SYSTEM ZUR LANGZEITMODULATION DER PERIPHEREN NERVENAKTIVITÄT MIT LICHT*  
• *SYSTEM FOR LONG-TERM MODULATION OF PERIPHERAL NERVE ACTIVITY WITH LIGHT*  
• *SYSTÈME DE MODULATION À LONG TERME DE L'ACTIVITÉ NERVEUSE PÉRIPHÉRIQUE AVEC DE LA LUMIÈRE*
- (71) Case Western Reserve University, 10900 Euclid Avenue, Cleveland, OH 44106, US  
Vanderbilt University, 305 Kirkland Hall 2201 West End Avenue, Nashville, TN 37240, US
- (72) JENKINS, Michael W., Cleveland, Ohio, 44106, US  
LEWIS, Stephen J., Cleveland, Ohio, 44104, US  
CHIEL, Hillel J., Cleveland, Ohio, 44106, US  
JANSEN, Eric Duco, Nashville, Tennessee, 37240, US  
ZHOU, Junqi, Cleveland, Ohio, 44106, US  
LOTHET, Emilie, Cleveland, Ohio, 44106, US  
KOLA, Gjinovefa, Cleveland, Ohio, 44106, US
- (74) Wilson Gunn, Blackfriars House The Parsonage 5th Floor, Manchester M3 2JA, GB
- (62) 18829562.0 / 3 717 067

- (51) **A61N 5/10** (11) **4 272 812 A1**  
**A61B 5/00**  
**A61B 6/12**  
**G16H 20/40**
- (52) **A61N 5/103; G06T 7/0012;**  
**G06T 7/11; A61N 5/1038;**  
**G06T 2207/10081; G06T 2207/20081;**  
**G06T 2207/20084; G06T 2207/20104;**  
**G06T 2207/30096**
- (25) Ko (26) En  
(21) 20926369.8 (22) 30.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) KR 2020/019416 30.12.2020
- (87) WO 2022/145538 2022/27 07.07.2022
- (54) • *MEDIZINISCHES BILDANALYSEVERFAHREN UNTER BERÜCKSICHTIGUNG VON MERKMALSINFORMATIONEN, MEDIZINISCHE BILDANALYSEVORRICHTUNG UND MEDIZINISCHES BILDANALYSESYSTEM*  
• *MEDICAL IMAGE ANALYSIS METHOD CONSIDERING FEATURE INFORMATION, MEDICAL IMAGE ANALYSIS DEVICE, AND MEDICAL IMAGE ANALYSIS SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ D'ANALYSE D'IMAGE MÉDICALE PRENANT EN COMPTE DES INFORMATIONS DE CARACTÉRISTIQUES, DISPOSITIF D'ANALYSE D'IMAGE MÉDICALE ET SYSTÈME D'ANALYSE D'IMAGE MÉDICALE*
- (71) Neurophat Inc., 3FL., 175, Yeoksam-ro Gangnam-gu, Seoul 06247, KR
- (72) KIM, Dong Hyeon, Seoul 05350, KR  
LEE, Min Ho, Goyang-si, Gyeonggi-do 10206, KR
- (74) Dantz, Jan Henning, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE
- 
- (51) **A61N 5/10** (11) **4 272 813 A1**
- (52) **A61N 5/10**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21914071.2 (22) 22.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/140429 22.12.2021
- (87) WO 2022/143333 2022/27 07.07.2022
- (30) 31.12.2020 CN 202011637729
- (54) • *STRAHLUNGSBESTRAHLUNGSSYSTEM UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*  
• *RADIATION IRRADIATION SYSTEM AND CONTROL METHOD THEREFOR*  
• *SYSTÈME D'IRRADIATION PAR RAYONNEMENT ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*
- (71) Neuboron Therapy System Ltd., No. 2060 Wengjiao West Road, Haicang District, Xiamen, Fujian 361026, CN
- (72) ZHONG, Wan-bing, Nanjing, Jiangsu 211112, CN
- (74) CHEN, Jiang, Nanjing, Jiangsu 211112, CN  
Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
- 
- (51) **A61N 5/10** (11) **4 272 814 A1**  
**G16H 20/40**
- (52) **A61N 5/103; A61N 5/1047;**  
**G16H 20/40**
- (25) En (26) En  
(21) 22171551.9 (22) 04.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISIERTEN STRAHLENTHERAPIEBEHANDLUNGSPLANUNG*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR AUTOMATED RADIOTHERAPY TREATMENT PLANNING*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PLANIFICATION AUTOMATISÉE DE TRAITEMENT PAR RADIOTHÉRAPIE*
- (71) RaySearch Laboratories AB, P.O.Box 45169, 104 30 Stockholm, SE
- (72) FINNISON, Anton, 123 43 Farsta, SE  
SUNDSTRÖM, Johan, 167 45 Bromma, SE  
FREDRIKSSON, Albin, 118 69 Stockholm, SE  
ERIKSSON, Kjell, 746 51 Bålsta, SE  
BATINELLI, Cecilia, 1717 Copenhagen V, DK
- 
- A61N 5/10** → (51) **A61B 6/04**
- 
- (51) **A61P 1/00** (11) **4 272 815 A2**
- (52) **A61K 35/747; A61K 35/745;**  
**A61K 36/064; A61P 1/00**
- (25) En (26) En  
(21) 23199245.4 (22) 08.06.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- MA MD
- (54) • *NEUE MEDIZINISCHE VERWENDUNG VON PROBIOTIKA*  
• *NEW MEDICAL USE OF PROBIOTICS*  
• *NOUVELLE UTILISATION MÉDICALE DE PROBIOTIQUES*
- (71) Alfasigma S.p.A., Via Ragazzi del '99, 5, 40133 Bologna, IT
- (72) BIFFI, Andrea, 24059 Urganano (BG), IT  
FIORE, Walter, 84010 Atrani (Salerno), IT  
ROSSI, Ruggero, 20153 Milano, IT
- (74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.R.L. Piazza Sigmund Freud 1, 20154 Milano, IT
- (62) 17742849.7 / 3 468 574
- 
- A61P 1/00** → (51) **A61K 38/17**
- 
- A61P 1/00** → (51) **C07D 213/75**
- 
- A61P 1/10** → (51) **A61K 9/20**
- 
- (51) **A61P 3/04** (11) **4 272 816 A2**
- (52) **A61F 2/07; A61F 2/04; A61K 38/4893;**  
**A61P 1/04; A61P 3/04; A61F 2/958;**  
**A61F 2002/044**
- (25) En (26) En  
(21) 23180151.5 (22) 31.05.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 01.06.2017 US 201762513572 P  
12.02.2018 US 201862629216 P
- (54) • *MEDIZINISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR IMPLANTATION VON GASTROÖSOPHAGEALEN ANTI-REFLUX- UND ADIPOSITAS-VORRICHTUNGEN IN EINE SPEISERÖHRE*  
• *MEDICAL DEVICE AND METHOD OF IMPLANTING GASTROESOPHAGEAL ANTI-REFLUX AND OBESITY DEVICES IN AN ESOPHAGUS*  
• *DISPOSITIF MÉDICAL ET PROCÉDÉ D'IMPLANTATION DE DISPOSITIFS ANTI-REFLUX GASTRO- OESOPHAGIEN ET D'OBÉSITÉ DANS UN OESOPHAGE*
- (71) Biomedix S.A., Quai du Seujet 14, 1201

Geneva, CH (72) GODIN, Norman, 1201 Geneva, CH (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB (62) 18809683.8 / 3 630 006	FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (30) 19.01.2018 SG 10201800530Q (54) • <i>UNTERBRECHUNG DES LINC-KOMPLEXES ZUR BEHANDLUNG VON LAMINOPATHIE • DISRUPTING THE LINC COMPLEX FOR TREATING LAMINOPATHY • PERTURBATION DU COMPLEXE LINC POUR LE TRAITEMENT DE LAMINOPA- THIES</i>	<b>A61P 13/08</b> → (51) <b>A61K 9/20</b>
<b>A61P 3/04</b> → (51) <b>C07D 401/12</b>	(71) Agency for Science, Technology and Research, 1 Fusionopolis Way 20-10, Connexis North Tower, Singapore 138632, SG (72) STEWART, Colin Lawson, 138648 Singapore, SG CHAI, Jinfen, 138648 Singapore, SG LEE, Yin Loon, 138648 Singapore, SG BURKE, Brian Edmund, 138648 Singapore, SG (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB (62) 19741662.1 / 3 740 246	<b>A61P 13/12</b> → (51) <b>A61K 9/107</b>
<b>A61P 3/04</b> → (51) <b>C07K 14/605</b>	<b>A61P 9/00</b> → (51) <b>C07D 491/056</b>	<b>A61P 13/12</b> → (51) <b>C07D 401/04</b>
<b>A61P 3/10</b> → (51) <b>C07K 14/605</b>	<b>A61P 9/06</b> → (51) <b>C07D 401/12</b>	<b>A61P 13/12</b> → (51) <b>C07D 401/06</b>
<b>A61P 5/14</b> → (51) <b>C07D 401/12</b>	<b>A61P 9/10</b> → (51) <b>A61K 38/17</b>	<b>A61P 15/00</b> → (51) <b>C07D 491/056</b>
(51) <b>A61P 7/00</b> (11) <b>4 272 817 A2</b> (52) <b>A61K 9/19; A61K 9/0019; A61K 31/195; A61P 7/00; C12N 7/00; C12N 15/86; C12N 2750/14121; C12N 2750/14143; C12N 2750/14151</b> (25) En (26) En (21) 23186932.2 (22) 17.04.2020 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (30) 19.04.2019 US 201962836115 P (54) • <i>ADENO-ASSOZIIERTE VIRUSVEKTORFOR- MULIERUNGEN UND VERFAHREN • ADENO-ASSOCIATED VIRUS VECTOR FOR- MULATIONS AND METHODS • FORMULATIONS DE VECTEURS DE VIRUS ADÉNO-ASSOCIÉS ET MÉTHODES</i>	<b>A61P 11/00</b> → (51) <b>A61K 31/222</b>	<b>A61P 15/04</b> → (51) <b>A61K 31/727</b>
(71) RegenxBio Inc., 9804 Medical Center Drive, Rockville, MD 20850, US (72) MARSHALL, Tristan, Potomac, 20854, US BEE, Jared, Gaithersburg, 20878, US ZHANG, Yu, Gaithersburg, 20878, US DEPAZ, Roberto, Bethesda, 20814, US (74) Jones Day, Rechtsanwälte, Attorneys-at- Law, Patentanwälte Prinzregentenstrasse 11, 80538 München, DE (62) 20724998.8 / 3 955 891	<b>A61P 11/00</b> → (51) <b>C07D 213/75</b>	<b>A61P 15/10</b> → (51) <b>A61K 9/20</b>
(51) <b>A61P 7/02</b> (11) <b>4 272 818 A2</b> (52) <b>A61K 38/00; A61K 38/482; A61P 7/02</b> (25) En (26) En (21) 23193805.1 (22) 23.01.2018 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (30) 24.01.2017 US 201762449966 P (54) • <i>THROMBOLYTISCHES MITTEL ZUR BE- HANDLUNG VON THROMBOEMBOLIE • THROMBOLYTIC AGENT FOR THE TREAT- MENT OF THROMBOEMBOLISM • AGENT THROMBOLYTIQUE POUR LE TRAI- TEMENT DE LA THROMBO-EMBOLIE</i>	<b>A61P 11/00</b> → (51) <b>C07D 491/056</b>	<b>A61P 17/06</b> → (51) <b>A61K 38/17</b>
(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US (72) ALLEN, Lynn Gourley, Bothell, WA, 98011, US (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE (62) 21173294.6 / 3 936 140 18705178.4 / 3 573 635	<b>A61P 11/06</b> → (51) <b>C07D 401/12</b>	<b>A61P 17/06</b> → (51) <b>C07D 213/75</b>
<b>A61P 7/02</b> → (51) <b>C07C 39/21</b>	(51) <b>A61P 11/12</b> (11) <b>4 272 820 A2</b> (52) <b>A61K 31/16; A61K 31/443; A61K 31/47; A61P 1/18; A61P 11/00; A61P 11/06; A61P 11/12; C07C 251/86</b> (25) En (26) En (21) 23191179.3 (22) 27.05.2016 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (30) 29.05.2015 US 201562168022 P (54) • <i>2-AMINO-N'-BENZYLIDENACETOHYDRAZI- DE UND DERIVATE ZUR VERWALTUNG VON CFTR-PROTEIN-VERMITTELTEN KRANKHEITEN • 2-AMINO-N'-BENZYLIDENEACETOHY- DRAZIDES AND DERIVATIVES FOR THE MANAGEMENT OF CFTR PROTEIN MEDI- ATED DISEASES • 2-AMINO-N'-BENZYLIDÈNE-ACÉTOHYDRA- ZIDES ET DÉRIVÉS POUR LA PRISE EN CHARGE DE MALADIES MÉDIÉES PAR LA PROTÉINE CFTR</i>	<b>A61P 17/06</b> → (51) <b>C07D 419/10</b>
<b>A61P 7/04</b> → (51) <b>C07D 401/02</b>	(71) Emory University, Office of Technology Transfer 1599 Clifton Road NE, 4th Floor, Atlanta, GA 30322, US Bar-Ilan University, Bar-Ilan University, 5290002 Ramat Gan, IL Children's Healthcare Of Atlanta, Inc., 1600 Tullie Circle NE, Atlanta, GA 30329, US (72) MCCARTY, Nael, Atlanta, 30329, GB CUI, Guiying, Atlanta, 30341, US SENDEROWITZ, Hanoch, 6233408 Tel Aviv, IL KHAZANOV, Netaly, 4944414 Petah-Tiqva, IL (74) Coles, Andrea Birgit, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB (62) 20196055.6 / 3 804 706 16804124.2 / 3 302 455	(51) <b>A61P 17/10</b> (11) <b>4 272 821 A2</b> (52) <b>C07K 16/18; A61K 31/711; A61P 17/00; A61P 17/10; A61P 29/00; A61P 37/02; A61K 2039/505; C07K 2317/24; C07K 2317/76</b> (25) En (26) En (21) 23179884.4 (22) 03.01.2018 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME (30) 03.04.2017 EP 17164573 23.06.2017 EP 17177657 07.09.2017 EP 17189938 (54) • <i>BEHANDLUNG VON ENTZÜNDLICHEN ER- KRANKUNGEN MIT INHIBITOREN VON C5A-AKTIVITÄT • TREATMENT OF INFLAMMATORY DIS- EASES WITH INHIBITORS OF C5A ACTIVITY • TRAITEMENT DE MALADIES INFLAMMA- TOIRES AU MOYEN D'INHIBITEURS DE L'ACTIVITÉ C5A</i>
<b>A61P 7/08</b> → (51) <b>A61K 9/107</b>	(71) InflaRx GmbH, Winzerlaer Strasse 2, 07745 Jena, DE (72) GUO, Renfeng, Ann Arbor, 48103, US RIEDEMANN, Niels Christoph, 07749 Jena, DE (74) Zwicker, Jörk, ZSP Patentanwälte PartG mbH Hansastraße 32, 80686 München, DE (62) 21197604.8 / 3 978 523 18701250.5 / 3 411 400	(51) <b>A61P 19/02</b> (11) <b>4 272 822 A2</b> (52) <b>C07K 16/40; A61P 19/02; A61K 2039/505; C07K 2317/22; C07K 2317/24; C07K 2317/31; C07K 2317/33; C07K 2317/569; C07K 2317/76; C07K 2317/92; C07K 2319/31</b> (25) En (26) En (21) 23184254.3 (22) 04.06.2018 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (30) 02.06.2017 EP 17174403 (54) • <i>ADAMTS-BINDEnde IMMUNOGLOBULINE • ADAMTS BINDING IMMUNOGLOBULINS • IMMUNOGLOBULINES SE LIANT À ADAMTS</i>
(51) <b>A61P 9/00</b> (11) <b>4 272 819 A2</b> (52) <b>C07K 14/47; A61P 9/00; C12N 15/86; A01K 2217/075; A01K 2227/105; A01K 2267/0375; C12N 2750/14143</b> (25) En (26) En (21) 23176862.3 (22) 18.01.2019 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	(71) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE Abylnx N.V., Technologiepark 21, 9052 Ghent-Zwijnaarde, BE (72) BUYSE, Marie-Ange, 9820 Merelbeke, BE HERMANS, Guy, 9820 Merelbeke, BE LINDEMANN, Sven, 64291 Darmstadt, DE GUEHRING, Hans, 65336 Geissenheim, DE GUENTHER, Ralf, 64347 Griesheim, DE	

(74) KELLNER, Roland, 64646 Heppenheim, DE  
Höpfner, Sebastian, ZSP Patentanwälte  
PartG mbB Hansastraße 32, 80686  
München, DE  
(62) 18730689.9 / 3 630 847

**A61P 19/02** → (51) **A61K 38/17**

(51) **A61P 21/00** (11) **4 272 823 A2**  
(52) **A61K 38/26; A61K 9/16; A61K 9/20;**  
**A61K 9/48; A61K 38/16; A61K 38/22;**  
**A61K 47/30; A61K 48/00; A61P 21/00**

(25) En (26) En  
(21) 23188505.4 (22) 27.05.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

(30) 28.05.2015 KR 20150074985

(54) • **PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR BEHANDLUNG VON SARKOPENIE MIT GLUCAGON-LIKE PEPTIDE-1-REZEPTORS-AGONISTEN**

• **PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR TREATING SARCOPIENIA COMPRISING GLUCAGON-LIKE PEPTIDE-1 RECEPTOR AGONIST**

• **COMPOSITION PHARMACEUTIQUE POUR LE TRAITEMENT DE LA SARCOPÉNIE COMPRENANT UN AGONISTE DU RÉCEPTEUR DU PEPTIDE-1 SIMILAIRE AU GLUCAGON**

(71) Immunoforge Co., Ltd., 1342, Seongnam-daero, Sujeong-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13120, KR

(72) JUN, Hee Sook, 21974 Incheon, KR  
PARK, Eun Young, 21652 Incheon, KR  
HONG, Yeon Hee, 30100 Sejong, KR

(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

(62) 16800336.6 / 3 305 316

(51) **A61P 25/00** (11) **4 272 824 A2**  
(52) **A61K 31/506; A61P 25/00**

(25) En (26) En  
(21) 23176328.5 (22) 12.03.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

(30) 13.03.2013 US 201361780378 P

(54) • **SUBSTITUIERTE 2-AZABICYCLEN UND DEREN VERWENDUNG ALS OREXINREZEPTORMODULATOREN**

• **SUBSTITUTED 2-AZABICYCLES AND THEIR USE AS OREXIN RECEPTOR MODULATORS**  
• **2-AZABICYCLES SUBSTITUÉS ET LEUR UTILISATION COMME MODULATEURS DE RÉCEPTEURS DE L'OREXINE**

(71) JANSSEN Pharmaceutica NV, Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE

(72) GELIN, Christine F., San Diego, 92130, US  
LEBOLD, Terry P., San Diego, 92129, US  
SHIREMAN, Brock T., Poway, 92064, US

ZIFF, Jeannie M., San Diego, 92121, US

(74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(62) 19193122.9 / 3 622 956

17206491.7 / 3 363 438

14717576.4 / 2 970 314

(51) **A61P 25/00** (11) **4 272 825 A2**  
(52) **C07D 498/18; A61P 25/00;**  
**C07D 519/00**

(25) En (26) En  
(21) 23198457.6 (22) 22.01.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

(30) 22.01.2019 US 201962795482 P

(54) • **MTORC-1-MODULATOREN UND VERWENDUNGEN DAVON**

• **MTORC MODULATORS AND USES THEREOF**

• **MODULATEURS DE MTORC ET LEURS UTILISATIONS**

(71) Aeovian Pharmaceuticals, Inc., 8001 Redwood Boulevard, Novato, California 94945, US

(72) TZANNIS, Stelios T., Novato, 94945, US  
MASSEY, Ian J., Novato, 94945, US  
FROIDBISE, Alexandre, Novato, 94945, US  
EPPE, Guillaume, Novato, 94945, US

(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(62) 20745587.4 / 3 914 245

**A61P 25/00** → (51) **C07D 213/75**

**A61P 25/00** → (51) **C07D 419/10**

**A61P 25/00** → (51) **C07D 491/056**

(51) **A61P 25/02** (11) **4 272 826 A2**

(52) **A61K 31/661; A61P 25/02**

(25) En (26) En  
(21) 23185849.9 (22) 23.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 24.05.2021 US 202163192248 P

(54) • **BEHANDLUNG VON SCHMERZEN IM ZUSAMMENHANG MIT DIABETISCHER PERIPHERER NEUROPATHIE**

• **TREATING PAIN ASSOCIATED WITH DIABETIC PERIPHERAL NEUROPATHY**

• **TRAITER LA DOULEUR ASSOCIÉE À LA NEUROPATHIE PÉRIPHÉRIQUE DIABÉTIQUE**

(71) Medicon Pharmaceuticals, Inc., 18 Blueberry Ridge Road, Setauket, NY 11733, US

(72) RIGAS, Basil, Setauket, 11733, US

(74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(62) 22731960.5 / 4 114 404

**A61P 25/02** → (51) **A61K 45/00**

(51) **A61P 25/08** (11) **4 272 827 A2**

(52) **A61K 31/5517; A61K 9/007;**  
**A61P 25/08**

(25) En (26) En  
(21) 23200086.9 (22) 08.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

(30) 09.12.2016 US 201662432353 P

13.04.2017 US 201762485281 P

(54) • **VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON EPILEPSIE**

• **METHOD OF TREATING EPILEPSY**

• **PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE L'ÉPILEPSIE**

(71) Alexza Pharmaceuticals, Inc., 2091 Stierlin Ct., Mountain View, CA 94043, US

(72) CASSELLA, James, Essex, 06426, US

GONG, Lily, San Jose, 95120, US

KAMEMOTO, Edwin S., Redwood City, 94065, US

(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE

(62) 17878604.2 / 3 551 189

**A61P 25/22** → (51) **C07C 39/21**

**A61P 25/24** → (51) **C07C 39/21**

(51) **A61P 25/28** (11) **4 272 828 A2**

(52) **C07K 16/18; A61P 25/00;**

**A61P 25/28; A61P 43/00;**

**A61K 2039/507; C07K 2317/92**

(25) En (26) En  
(21) 23176986.0 (22) 23.06.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

MA MD

(30) 01.07.2016 US 201662357579 P

(54) • **ANTI-N3PGLU AMYLOID BETA PEPTID ANTIKÖRPER UND DEREN VERWENDUNG**

• **ANTI-N3PGLU AMYLOID BETA PEPTIDE ANTIBODIES AND USES THEREOF**

• **ANTICORPS ANTI-PEPTIDE BÉTA-AMYOÏDE N3PGLU ET LEURS UTILISATIONS**

(71) Eli Lilly and Company, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, US

(72) DEMATTOS, Ronald Bradley, Indianapolis, 46285, US

IRIZARRY, Michael Carl, Indianapolis, 46285, US

(74) Kent, Lindsey Ruth, et al, Eli Lilly and Company Limited 8 Arlington Square West Downshire Way, Bracknell, Berkshire RG12 1PU, GB

(62) 17736841.2 / 3 478 712

(51) **A61P 25/28** (11) **4 272 829 A2**

(52) **A61K 8/64; A61K 38/45; A61P 25/28;**

**A61Q 19/02; A61Q 19/08; C07K 7/08;**

**C12N 9/1276; C12Y 207/07049;**

**A23L 33/18; A61Q 1/02; A61Q 19/10**

(25) En (26) En  
(21) 23177454.8 (22) 07.04.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

(30) 07.04.2016 KR 20160042915

(54) • **PEPTID MIT WIRKUNG ZUR ERHÖHUNG DER TELOMERASEAKTIVITÄT UND TELOMEREXTENSION UND ZUSAMMENSETZUNG DAMIT**

• **PEPTIDE HAVING EFFECTS OF INCREASING TELOMERASE ACTIVITY AND EXTENDING TELOMERE, AND COMPOSITION CONTAINING SAME**

• **PEPTIDE AYANT DES EFFETS D'AUGMENTATION DE L'ACTIVITÉ DE LA TÉLOMÉRISE ET D'EXTENSION DE TÉLOMÈRE, ET COMPOSITION LE CONTENANT**

(71) Gemvax & Kael Co., Ltd., 58, Techno 11-ro Yuseong-gu, Daejeon 34036, KR

Kim, Sang Jae, 101-405 15 Gwangpyeong-ro 10-gil, Gangnam-gu, Seoul 06360, KR

(72) Kim, Sang Jae, 06360 Seoul, KR

Lee, Kyuyong, 11923 Gyeonggi-do, KR

Koh, Seong Ho, 13523 Gyeonggi-do, KR

(74) Inspicos P/S, Agern Allé 24, 2970 Hørsholm, DK

(62) 17779387.4 / 3 441 082

**A61P 25/28** → (51) **C07D 401/12**

(51) **A61P 25/30** (11) **4 272 830 A2**

(52) **C12N 5/0697; A61P 25/30;**

**A61P 25/32; A61P 25/36;**

**C12N 5/0698; G01N 33/5088;**

**G01N 33/5091; C12N 2502/99**

(25) En (26) En  
(21) 23185868.9 (22) 08.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

(30) 09.12.2016 US 201662432346 P

- 09.12.2016 US 201662432350 P  
05.09.2017 US 201762554560 P
- (54) • GEWEBEORGANOIDE  
• TISSUE ORGANOIDS  
• ORGANOÏDES TISSULAIRES
- (71) The University of Chicago, 5801 South Ellis Avenue, Chicago, IL 60637, US
- (72) WU, Xiaoyang, Chicago, IL 60615, US  
XU, Ming, Chicago, IL 60615, US  
YUE, Jiping, Chicago, IL 60615, US
- (74) Thomann, William John, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE
- (62) 22161080.1 / 4 074 818  
17835745.5 / 3 551 746

**A61P 27/02** → (51) **A61K 38/17**

**A61P 27/02** → (51) **C07D 419/10**

**A61P 27/02** → (51) **C07D 491/056**

**A61P 29/00** → (51) **A61K 45/00**

**A61P 29/00** → (51) **C07C 235/84**

**A61P 29/00** → (51) **C07D 213/75**

**A61P 29/00** → (51) **C07H 19/16**

**A61P 29/02** → (51) **A61K 45/00**

**A61P 31/00** → (51) **A61K 31/704**

**A61P 31/00** → (51) **C07C 39/21**

- (51) **A61P 31/04** (11) **4 272 831 A2**  
(52) **A61K 31/407; A61K 31/439;**  
**A61K 45/06; A61P 31/04; C07D 471/08**
- (25) En (26) En  
(21) 23180712.4 (22) 08.08.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

MA TN

- (30) 09.08.2018 EP 18290093  
18.12.2018 EP 18213635
- (54) • DIAZABICYCLOOCTANONES ALS INHIBITOREN VON SERIN-BETA-LACTAMASEN  
• DIAZABICYCLOOCTANONES AS INHIBITORS OF SERINE BETA-LACTAMASES  
• DIAZABICYCLOOCTANONES COMME INHIBITEURS DE SÉRINE BETA-LACTAMASES
- (71) Antabio SAS, Biostep 436 Rue Pierre et Marie Curie, 31 670 Labège, FR
- (72) LEIRIS, Simon, 31670 Labège, FR  
DAVIES, David Thomas, 31670 Labège, FR
- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
- (62) 19755850.5 / 3 833 665

- (51) **A61P 31/04** (11) **4 272 832 A2**  
(52) **C07H 19/10; A61P 13/02;**  
**A61P 15/02; A61P 17/00; A61P 27/16;**  
**A61P 31/04; C07H 19/02; C07H 19/04;**  
**C07H 19/23**

- (25) En (26) En  
(21) 23196359.6 (22) 12.03.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- (30) 10.03.2017 US 201762470025 P  
10.03.2017 US 201762470039 P
- (54) • ANTIMIKROBIELLE VERBINDUNGEN, ZUSAMMENSETZUNGEN SOWIE VERWENDUNGEN DAVON

- ANTIMICROBIAL COMPOUNDS, COMPOSITIONS, AND USES THEREOF  
• COMPOSÉS ANTIMICROBIENS, COMPOSITIONS ET LEURS UTILISATIONS
- (71) Lakewood Amedex, Inc., 3030 University Parkway, Sarasota, FL 34243-2502, US
- (72) Kates, Steven A., Needham, 02494, US  
Sleet, Randolph B., Venice, 34293, US  
Parkinson, Steven, University Park, 34201, US
- (74) Altmann Stöbel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE
- (62) 18763136.1 / 3 592 430

**A61P 31/04** → (51) **C07K 16/28**

**A61P 31/10** → (51) **A61K 9/14**

**A61P 31/12** → (51) **C07K 16/28**

**A61P 31/14** → (51) **A61K 31/7076**

**A61P 31/14** → (51) **A61K 39/125**

**A61P 31/14** → (51) **A61K 47/10**

**A61P 31/14** → (51) **C07K 14/08**

- (51) **A61P 31/20** (11) **4 272 833 A2**  
(52) **A61K 39/29; A61K 39/295;**  
**A61P 31/20; A61K 2039/53;**  
**C12N 2730/10134**

- (25) En (26) En  
(21) 23191303.9 (22) 18.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (30) 19.12.2017 PCT/IB2017/058142  
19.12.2017 US 201762607426 P
- (54) • HEPATITIS B VIRUS (HBV) IMPFSTOFF UND VERWENDUNG  
• HEPATITIS B VIRUS (HBV) VACCINES AND USES THEREOF  
• VACCIN CONTRE LE VIRUS DE L'HEPATITE B ET UTILISATION
- (71) Janssen Sciences Ireland Unlimited Company, Barnahely, Ringaskiddy, Co Cork, IE
- (72) BODEN, Daniel, 2340 Beerse, BE  
HORTON, Helen, 2340 Beerse, BE  
NEEFS, Jean-Marc Edmond Fernand Marie, 2340 Beerse, BE  
ROY, Soumitra, 2333 CN Leiden, NL  
DE POOTER, Dorien, 2340 Beerse, BE
- (74) Højberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK
- (62) 18839543.8 / 3 727 445

(51) **A61P 35/00** (11) **4 272 834 A2**

- (52) **A61K 35/12; A61K 9/0019;**  
**A61K 35/28; A61K 35/34;**  
**A61K 47/6901; A61K 49/0002;**  
**A61K 49/1821; A61K 49/1896;**  
**A61K 51/0421; A61K 51/1203;**  
**A61P 1/18; A61P 3/10; A61P 9/14;**  
**A61P 11/00; A61P 13/12; A61P 17/02;**  
**A61P 25/16; A61B 6/503; A61B 8/0883**

- (25) En (26) En  
(21) 23179249.0 (22) 13.01.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- (30) 15.01.2016 US 201662279442 P  
15.01.2016 US 201662279489 P  
10.11.2016 US 201662420381 P

- (54) • THERAPEUTISCHE VERWENDUNG VON MITOCHONDRIEN UND KOMBINIERTER MITOCHONDRIENMITTEL  
• THERAPEUTIC USE OF MITOCHONDRIA AND COMBINED MITOCHONDRIAL AGENTS  
• UTILISATION THÉRAPEUTIQUE DE MITOCHONDRIES ET D'AGENTS MITOCHONDRIAUX COMBINÉS
- (71) The Children's Medical Center Corporation, 55 Shattuck Street, Boston, MA 02115, US  
Beth Israel Deaconess Medical Center Inc., 330 Brookline Avenue, Brookline, MA 02215, US
- (72) MCCULLY, James D., Marblehead, MA 01945, US  
LEVITSKY, Sidney, Boston, MA 02111, US  
COWAN, Douglas B., Brighton, MA 02135, US  
EMANI, Sitaram M., Newton, MA 02459, US  
DEL NIDO, Pedro J., Lexington, MA 02420, US
- (74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE
- (62) 20155650.3 / 3 735 976  
17739105.9 / 3 402 490

(51) **A61P 35/00** (11) **4 272 835 A2**

- (52) **A61K 31/519; A23L 33/10;**  
**A23L 33/16; A61K 9/10; A61K 9/4858;**  
**A61K 9/4866; A61K 47/02; A61K 47/12;**  
**A61K 47/38; A61P 35/00; A61P 35/02;**  
**A61P 43/00; A61K 9/4833**

- (25) En (26) En  
(21) 23194083.4 (22) 06.04.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD

- (30) 06.04.2015 US 201562143659 P
- (54) • ZUSAMMENSETZUNGEN MIT IBRUTINIB  
• COMPOSITIONS CONTAINING IBRUTINIB  
• COMPOSITIONS CONTENANT DE L'IBRUTINIB
- (71) JANSSEN Pharmaceutica NV, Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE
- (72) GOLE, Dilip, Raritan, 08869, US  
GUPTA, Manish Kumar, 400080 Mumbai, IN  
TAMBWEKAR, Kaustubh, B-2340 Beerse, BE  
NAIR, Binuraj Krishnan, 400080 Mumbai, IN  
BERNINI, Maristella, B-2340 Beerse, BE  
INGHELBRECHT, Sabine, B-2340 Beerse, BE
- (74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
- (62) 21161828.5 / 3 892 302  
16718083.5 / 3 280 446

(51) **A61P 35/00** (11) **4 272 836 A2**

- (52) **A61P 35/00; C07D 487/04;**  
**C07F 9/6561; C07H 1/02; C07H 19/23;**  
**Y02P 20/55**

- (25) En (26) En  
(21) 23196737.3 (22) 27.04.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- (30) 28.04.2019 CN 201910350348  
13.06.2019 CN 201910510367  
27.12.2019 CN 201911375322
- (54) • CD73-INHIBITOR, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND ANWENDUNGEN DAVON  
• CD73 INHIBITOR, PREPARATION METHOD THEREFOR AND APPLICATION THEREOF

- *INHIBITEUR DE CD73, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
- (71) Abbisko Therapeutics Co., Ltd., No. 3, Lane 898, HaLei Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Pudong New Area, Shanghai 201203, CN
- (72) DENG, Haibing, Shanghai, 201203, CN  
YU, Hongping, Shanghai, 201203, CN  
CHEN, Zhui, Shanghai, 201203, CN  
XU, Yaochang, Shanghai, 201203, CN
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwältin mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE 20798596.1 / 3 964 518
- 
- A61P 35/00** → (51) **A61K 31/496**
- 
- A61P 35/00** → (51) **A61K 31/519**
- 
- A61P 35/00** → (51) **A61K 31/5377**
- 
- A61P 35/00** → (51) **A61K 38/08**
- 
- A61P 35/00** → (51) **A61K 45/06**
- 
- A61P 35/00** → (51) **C07C 39/21**
- 
- A61P 35/00** → (51) **C07D 401/10**
- 
- A61P 35/00** → (51) **C07D 401/12**
- 
- A61P 35/00** → (51) **C07D 403/06**
- 
- A61P 35/00** → (51) **C07D 403/14**
- 
- A61P 35/00** → (51) **C07D 405/12**
- 
- A61P 35/00** → (51) **C07D 471/04**
- 
- A61P 35/00** → (51) **C07D 487/04**
- 
- A61P 35/00** → (51) **C07D 491/056**
- 
- A61P 35/00** → (51) **C07H 19/16**
- 
- A61P 35/00** → (51) **C07K 16/28**
- 
- A61P 35/00** → (51) **C07K 19/00**
- 
- A61P 35/00** → (51) **C12N 5/10**
- 
- A61P 35/00** → (51) **C12Q 1/6886**
- 
- (51) **A61P 35/02** (11) **4 272 837 A2**
- (52) **C07K 16/2878; A61K 39/001117; A61P 35/02; C07K 14/7051; A61K 2039/505; A61K 2039/5156; A61K 2039/5158; C07K 2317/24; C07K 2317/622; C07K 2319/03; C07K 2319/33**
- (25) En (26) En  
(21) 23190869.0 (22) 03.08.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 02.08.2019 EP 19382673
- (54) • *CAR-T-ZELLEN GEGEN BCMA ZUR BEHANDLUNG VON MULTIPLEM MYELOM*  
• *CAR T-CELLS AGAINST BCMA FOR THE TREATMENT OF MULTIPLE MYELOMA*  
• *CELLULES CAR-T CIBLANT BCMA POUR LE TRAITEMENT DE MYÉLOMES MULTIPLES*
- (71) Fundació de Recerca Clínic Barcelona-Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer, c/Rosselló, 149-153, 08036 Barcelona, ES  
Hospital Clínic de Barcelona, Villarroel 170, 08036 Barcelona, ES  
Universitat de Barcelona, Centre de
- Patentes de la UB Baldiri Reixac 4 - Torre D, 08028 Barcelona, ES
- (72) URBANO ISPIZUA, Álvaro, Barcelona, ES  
MARTÍN ANTONIO, Beatriz, Barcelona, ES  
PÉREZ AMILL, Lorena, Barcelona, ES  
SUÑE RODRIGUEZ, Guillermo, Barcelona, ES
- JUAN OTERO, Manel, Barcelona, ES
- (74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.L.U. Paseo de la Castellana 140, 3a planta Edificio LIMA, 28046 Madrid, ES
- (62) 20757544.0 / 4 007 777
- 
- A61P 35/02** → (51) **C07K 16/28**
- 
- A61P 35/02** → (51) **C07K 19/00**
- 
- A61P 35/04** → (51) **A61K 31/496**
- 
- A61P 37/00** → (51) **A23L 13/20**
- 
- A61P 37/00** → (51) **C07D 213/75**
- 
- A61P 37/00** → (51) **C07D 401/04**
- 
- A61P 37/00** → (51) **C07D 401/12**
- 
- A61P 37/00** → (51) **C07D 491/056**
- 
- A61P 37/02** → (51) **C07K 16/28**
- 
- (51) **A61P 37/06** (11) **4 272 838 A2**
- (52) **C07K 14/47; A61P 9/10; A61P 25/28; A61P 27/02; A61P 29/00; A61P 31/00; A61P 35/00; A61P 37/06; A61P 43/00; A61K 38/00; C07K 2318/20; C07K 2319/00; C07K 2319/31; C07K 2319/70**
- (25) En (26) En  
(21) 23177745.9 (22) 01.04.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 02.04.2015 EP 15162502  
02.04.2015 EP 15162511
- (54) • *KONSTRUIERTE ANKYRIN-REPEAT-DOMÄNEN MIT BINDUNGSSPEZIFITÄT FÜR SERUMALBUMIN*  
• *DESIGNED ANKYRIN REPEAT DOMAINS WITH BINDING SPECIFICITY FOR SERUM ALBUMIN*  
• *DOMAINES DE RÉPÉTITION D'ANKYRINE ARTIFICIELS AYANT UNE SPÉCIFICITÉ DE LIAISON POUR L'ALBUMINE SÉRIQUE*
- (71) Molecular Partners AG, Wagistrasse 14, 8952 Zurich-Schlieren, CH
- (72) BAKKER, Talitha, Birmensdorf, CH  
STUMPP, Michael T., Geroldswil, CH  
BINZ, Hans Kaspar, Zug, CH  
PHILLIPS, Douglas, Baden, CH  
DOLADO, Ignacio, Rheinfelden, CH  
FORRER, Patrik, Zug, CH  
MERZ, Frieder W., Steinen, DE  
SONDEREGGER, Ivo, Urdorf, CH  
STEINER, Daniel, Berikon, CH  
GULOTTI-GEORGIEVA, Maya, Wettswil a.A., CH
- ABRAM SALIBA, Johan, Lausanne, CH
- (74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE
- (62) 16713904.7 / 3 277 711
- 
- A61P 37/06** → (51) **C07K 16/28**
- 
- (51) **A61P 37/08** (11) **4 272 839 A2**
- (52) **A61K 31/58; A61K 9/0043; A61K 31/335; A61P 5/44; A61P 11/02; A61P 17/04; A61P 27/02; A61P 37/08; A61P 43/00**
- (25) En (26) En  
(21) 23184753.4 (22) 15.07.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 15.07.2013 US 201361846456 P
- (54) • *ATEMGERÄT MIT OPTISCH AKTIVEM AUSATEMVENTIL*  
• *RESPIRATOR HAVING OPTICALLY ACTIVE EXHALATION VALVE*  
• *APPAREIL DE PROTECTION RESPIRATOIRE PRÉSENTANT UN CLAPET D'EXPIRATION OPTIQUEMENT ACTIF*
- (71) 3M Innovative Properties Co., 3M Center P.O. Box 33427, St. Paul, MN 55133-3427,
- (25) En (26) En  
(21) 23198254.7 (22) 03.10.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 04.10.2013 IN 3174MU2013
- (54) • *BEHANDLUNG VON ALLERGISCHER RHINITIS UNTER VERWENDUNG EINER KOMBINATION VON MOMETASON UND OLOPATADIN*  
• *TREATMENT OF ALLERGIC RHINITIS USING A COMBINATION OF MOMETASONE AND OLOPATADINE*  
• *TRAITEMENT DE LA RHINITE ALLERGIQUE À L'AIDE D'UNE ASSOCIATION DE MOMÉTASONE ET D'OLOPATADINE*
- (71) Glenmark Specialty S.A., Avenue Léopold-Robert 37, 2300 La Chaux-de-Fonds, CH
- (72) KHAIRATKAR JOSHI, Neelima, 400 602 Thane Maharashtra, IN  
KULKARNI, Abhay, 400709 Navi Mumbai Maharashtra, IN  
WALE, Dinesh Pradeep, 413601 Osmanabad Maharashtra, IN  
BHOSALE, Vikram Mansingh, 400015 Mumbai Maharashtra, IN  
AGARWAL, Piyush, 400064 Mumbai Maharashtra, IN  
KEOHANE, Patrick, London, SW1P 1PD, GB  
TANTRY, Sudeesh K., Jamison, PA18929-1772, US  
OH, Chad, New York, NJ 07430, US
- (74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
- (62) 14802944.0 / 2 922 553
- 
- A61P 39/06** → (51) **C07C 39/21**
- 
- A61P 43/00** → (51) **A61K 45/00**
- 
- A61P 43/00** → (51) **C07D 401/14**
- 
- A61P 43/00** → (51) **C07D 419/10**
- 
- A61Q 1/02** → (51) **A61K 8/02**
- 
- A61Q 1/06** → (51) **A61K 8/02**
- 
- A61Q 19/06** → (51) **A61K 8/55**
- 
- A61Q 19/06** → (51) **A61K 8/98**
- 
- A61Q 19/08** → (51) **A61K 8/55**
- 
- A61Q 19/08** → (51) **A61K 8/98**
- 
- A61Q 19/08** → (51) **A61K 8/99**
- 
- A62B 9/02** → (51) **A62B 18/10**
- 
- (51) **A62B 18/10** (11) **4 272 840 A1**
- A62B 9/02** **A41D 13/11**
- (52) **A62B 9/006; A62B 18/10; A41D 13/1138**
- (25) En (26) En  
(21) 23184753.4 (22) 15.07.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 15.07.2013 US 201361846456 P
- (54) • *ATEMGERÄT MIT OPTISCH AKTIVEM AUSATEMVENTIL*  
• *RESPIRATOR HAVING OPTICALLY ACTIVE EXHALATION VALVE*  
• *APPAREIL DE PROTECTION RESPIRATOIRE PRÉSENTANT UN CLAPET D'EXPIRATION OPTIQUEMENT ACTIF*
- (71) 3M Innovative Properties Co., 3M Center P.O. Box 33427, St. Paul, MN 55133-3427,

US  
(72) MARTIN, Philip G., St. Paul, 55133-3427, US  
YLITALO, Caroline M., St. Paul, 55133-3427, US  
BUCCELLATO, Gina M., St. Paul, 55133-3427, US  
JONZA, James M., St. Paul, 55133-3427, US  
MERRILL, William Ward, St. Paul, 55133-3427, US  
DUNN, Douglas S., St. Paul, 55133-3427, US  
YUST, David T., St. Paul, 55133-3427, US  
(74) Mathys & Squire, Theatinerstraße 7, 80333 München, DE  
(62) 14745324.5 / 3 021 950

**A62C 3/16** → (51) **H01M 50/24**

**A62C 99/00** → (51) **G09B 9/00**

**A63B 21/00** → (51) **A63B 21/04**

**A63B 21/00** → (51) **A63B 23/20**

**A63B 21/02** → (51) **A63B 23/20**

(51) **A63B 21/04** (11) **4 272 841 A1**  
**A63B 21/055** **A63B 71/06**  
**A63B 24/00** **A63B 21/00**  
(52) **A63B 21/00; A63B 21/04;**  
**A63B 21/055; A63B 24/00; A63B 71/06**  
(25) Ko (26) En  
(21) 21915838.3 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) KR 2021/020201 29.12.2021  
(87) WO 2022/146041 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 KR 20200189207  
22.11.2021 KR 20210161639  
(54) • **INTELLIGENTES ÜBUNGSGERÄT ZUR MES-**  
**SUNG DER MUSKELKRAFT IN ECHTZEIT**  
• **SMART EXERCISE DEVICE CAPABLE OF**  
**MEASURING MUSCLE STRENGTH IN REAL**  
**TIME**  
• **DISPOSITIF D'EXERCICE INTELLIGENT CA-**  
**PABLE DE MESURER LA FORCE MUSCU-**  
**LAIRE EN TEMPS RÉEL**  
(71) Furun Healthcare Co., Ltd., 206ho,  
Gangwon Technopark 130-2,  
Donghwagongdan-ro, Munmak-eup,  
Wonju-si, Gangwon-do 26365, KR  
(72) KANG, Byoung Mo, Wonju-si, Gangwon-do  
26473, KR  
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft  
mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20,  
40593 Düsseldorf, DE

**A63B 21/055** → (51) **A63B 21/04**

(51) **A63B 23/20** (11) **4 272 842 A1**  
**A63B 21/00** **A63B 21/02**  
(52) **A63B 21/00; A63B 21/02; A63B 23/20**  
(25) Ko (26) En  
(21) 21915447.3 (22) 14.10.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) KR 2021/014154 14.10.2021  
(87) WO 2022/145649 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 KR 20200188695  
07.07.2021 KR 20210088849  
(54) • **BECKENBODENMUSKELTRAININGSVOR-**  
**RICHTUNG**

• **PELVIC FLOOR MUSCLE EXERCISE APPA-**  
**RATUS**  
• **APPAREIL D'EXERCICE DES MUSCLES DU**  
**PLANCHER PELVIEN**  
(71) Yoon, Bo Ram, 302, 56, Beobwondanji Sna-  
gil Gwanak-gu, Seoul 08851, KR  
(72) Yoon, Bo Ram, Seoul 08851, KR  
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner -  
Partnerschaft von Patent- und  
Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am  
Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) **A63B 24/00** (11) **4 272 843 A1**  
**A63B 71/06**

(52) **A63B 24/00; A63B 71/06**  
(25) Ko (26) En  
(21) 22799056.1 (22) 28.04.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME

KH MA MD TN  
(86) KR 2022/006107 28.04.2022  
(87) WO 2022/235013 2022/45 10.11.2022  
(30) 03.05.2021 KR 20210057362  
(54) • **ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR BE-**  
**REITSTELLUNG VON PERSONALISIERTEM**  
**SPORTTRAINING UND BETRIEBSVERFAH-**  
**REN DAFÜR**  
• **ELECTRONIC DEVICE FOR PROVIDING**  
**PERSONALIZED ATHLETIC COACHING**  
**AND OPERATING METHOD THEREFOR**  
• **DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR FOUR-**  
**NIR UN ACCOMPAGNEMENT SPORTIF**  
**PERSONNALISÉ ET PROCÉDÉ DE FONC-**  
**TIONNEMENT POUR CELUI-CI**  
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) JEONG, Seongook, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR  
HAN, Seungwok, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR  
(74) Gulde & Partner, Patent- und  
Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße  
58/59, 10179 Berlin, DE

**A63B 24/00** → (51) **A63B 21/04**

(51) **A63B 29/02** (11) **4 272 844 A1**  
**D07B 1/00** **D07B 1/02**

(52) **A63B 29/028; D07B 1/02;**  
**A63B 2209/00; D07B 2201/209;**  
**D07B 2201/2092; D07B 2205/201;**  
**D07B 2205/2039; D07B 2205/2042;**  
**D07B 2205/2046; D07B 2205/205;**  
**D07B 2205/2096; D07B 2401/2005;**  
**D07B 2501/2069**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 23171806.5 (22) 05.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA  
KH MA MD TN  
(30) 05.05.2022 FR 2204274  
(54) • **DYNAMISCHES KLETTERRSEIL**  
• **DYNAMIC CLIMBING ROPE**  
• **CORDE D'ESCALADE DYNAMIQUE**  
(71) Decathlon, 4 Boulevard de Mons, 59650  
Villeneuve d'Ascq, FR  
(72) BARRON, Thibault, 59650 VILLENEUVE  
D'ASCQ, FR  
(74) Cabinet Camus Lebki, 25 rue de  
Maubeuge, 75009 Paris, FR

**A63B 71/06** → (51) **A63B 21/04**

**A63B 71/06** → (51) **A63B 24/00**

(51) **A63C 7/10** (11) **4 272 845 A2**  
**A63C 9/08** **A63C 9/084**  
**A63C 9/086**

(52) **A63C 7/1026; A63C 9/0807;**  
**A63C 9/0843; A63C 9/0845;**  
**A63C 9/0846; A63C 9/086**

(25) De (26) De  
(21) 23170370.3 (22) 27.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA  
KH MA MD TN  
(30) 02.05.2022 DE 102022110765  
(54) • **FERSENHALTER MIT GERADER FÜH-**  
**RUNGSBAHN DER HALTELEMENTE BEI**  
**VERTIKALAUSLÖSUNG**  
• **HEEL BINDING WITH STRAIGHT GUIDING**  
**PATHS OF RETAINING ELEMENTS DUR-**  
**ING VERTICAL RELEASE**  
• **TALONNIÈRE AVEC GUIDAGE RECTILIGNE**  
**DES ÉLÉMENTS DE RETENUE POUR UNE**  
**LIBÉRATION VERTICALE**  
(71) MARKER Deutschland GmbH, Dr.-Gotthilf-  
Näher-Strasse 6 und 12, 82377 Penzberg,  
DE  
(72) Knye, Michael, 81539 München, DE  
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte  
Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-  
Wild-Straße 20, 81829 München, DE

(51) **A63C 7/10** (11) **4 272 846 A2**  
**A63C 9/00** **A63C 9/08**  
**A63C 9/084** **A63C 9/086**

(52) **A63C 9/006; A63C 7/1026;**  
**A63C 7/1053; A63C 9/0807;**  
**A63C 9/0843; A63C 9/0845;**  
**A63C 9/086**

(25) De (26) De  
(21) 23171131.8 (22) 02.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA  
KH MA MD TN  
(30) 02.05.2022 DE 102022110764  
(54) • **FERSENHALTER MIT EINSTELLBARER**  
**KRAFT FÜR VERTIKALAUSLÖSUNG**  
• **HEEL BINDING WITH ADJUSTABLE FORCE**  
**FOR VERTICAL RELEASE**  
• **TALONNIÈRE AVEC RÉGLAGE DE RÉSI-**  
**TANCE POUR LE DÉCLENCHEMENT VERTI-**  
**CAL**  
(71) MARKER Deutschland GmbH, Dr.-Gotthilf-  
Näher-Strasse 6 und 12, 82377 Penzberg,  
DE  
(72) Knye, Michael, 81539 München, DE  
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte  
Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-  
Wild-Straße 20, 81829 München, DE

**A63C 7/10** → (51) **A63C 9/00**

(51) **A63C 9/00** (11) **4 272 847 A2**  
**A63C 9/08** **A63C 9/084**  
**A63C 9/086** **A63C 7/10**

(52) **A63C 9/006; A63C 7/1026;**  
**A63C 7/1053; A63C 9/0807;**  
**A63C 9/0843; A63C 9/0845;**  
**A63C 9/086**

(25) De (26) De  
(21) 23170367.9 (22) 27.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE



SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 02.05.2022 DE 102022110764  
(54) • *FERSENHALTER MIT EINSTELLBARER KRAFT FÜR VERTIKALAUSLÖSUNG*  
• *HEEL BINDING WITH ADJUSTABLE FORCE FOR VERTICAL RELEASE*  
• *TALONNIÈRE À RESISTANCE POUR DÉ-CLENCHEMENT VERTICAL RÉGLABLE*  
(71) MARKER Deutschland GmbH, Dr.-Gotthilf-Näher-Strasse 6 und 12, 82377 Penzberg, DE  
(72) Knye, Michael, 81539 München, DE  
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

**A63C 9/00** → (51) **A63C 7/10**  
**A63C 9/08** → (51) **A63C 7/10**  
**A63C 9/08** → (51) **A63C 9/00**  
**A63C 9/084** → (51) **A63C 7/10**  
**A63C 9/084** → (51) **A63C 9/00**  
**A63C 9/086** → (51) **A63C 7/10**  
**A63C 9/086** → (51) **A63C 9/00**

(51) **A63C 11/00** (11) **4 272 848 A1**  
(52) **A63C 11/007; A63C 2203/12; A63C 2203/22; A63C 2203/24**  
(25) De (26) De  
(21) 23165677.8 (22) 30.03.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 30.03.2022 AT 812022  
(54) • *SPORTGERÄTESTÄNDER*  
• *STAND FOR SPORT DEVICES*  
• *RANGEMENT POUR APPAREILS DE SPORT*  
(71) Citybull Ges.m.b.H., Grosseigen 2, 3240 Mank, AT  
(72) Perger, Manfred, 3240 Mank, AT  
(74) Ellmeyer, Wolfgang, Patentanwalt Mariahilferstrasse 50, 1070 Wien, AT

**A63C 17/01** → (51) **B62K 3/00**  
(51) **A63H 13/02** (11) **4 272 849 A2**  
(52) **A63H 3/006; A63H 3/008; A63H 3/50; A63H 13/02; A63H 29/22; A63H 2200/00**  
(25) En (26) En  
(21) 23180165.5 (22) 10.10.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 15.10.2015 US 201514884191  
30.06.2016 US 201615199341  
03.08.2016 US 201615227740  
(54) • *ANORDNUNG MIT OBJEKT IN EINEM GEHÄUSE UND MECHANISMUS ZUM ÖFFNEN DES GEHÄUSES*  
• *ASSEMBLY WITH OBJECT IN HOUSING AND MECHANISM TO OPEN HOUSING*  
• *ENSEMBLE AVEC UN OBJET DANS UN BOÎTIER ET MÉCANISME D'OUVERTURE DU DIT BOÎTIER*  
(71) Spin Master Ltd., 225 King Street West, Suite 200, Toronto, Ontario M5V 3M2, CA  
(72) Pruzansky, Amy, Toronto, M4P 1P9, CA  
McDonald, David, Mississauga, L5H 4C8, CA

Hashemi, Hamid R., Mississauga, L5R 3K4, CA  
Charbonneau, Anne N., North York, M3K 0A4, CA  
Lai, Victor, Unionville, L3R 5G6, CA  
(74) Loo, Chi Ching, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Gloucestershire GL50 3BA, GB  
(62) 20168308.3 / 3 865 196  
19209108.0 / 3 785 778  
18162649.0 / 3 431 156  
16193072.2 / 3 132 835

(51) **B01D 1/14** (11) **4 272 850 A1**  
**F26B 17/00** **F26B 17/28**  
**F26B 25/12**  
(52) **F26B 23/001; B01D 1/14; B01D 1/18; C02F 11/13; F26B 3/06; F26B 11/04; F26B 17/008; F26B 17/28; F26B 25/12; F26B 2200/02**  
(25) De (26) De  
(21) 23157492.2 (22) 20.02.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 06.05.2022 DE 202022102483 U  
(54) • *TROCKNUNGSVORRICHTUNG*  
• *DRYING DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE SÉCHAGE*  
(71) Fliegl Agrartechnik GmbH, Bürgermeister-Boch-Straße 1, 84453 Mühldorf am Inn, DE  
(72) FLIEGL, Josef jun., 84453 Mühldorf am Inn, DE  
(74) Tetzner, Michael, Tetzner & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Van-Gogh-Strasse 3 81479 München, DE

(51) **B01D 1/14** (11) **4 272 851 A1**  
**B01D 1/22** **F26B 17/00**  
**F26B 17/28**  
(52) **C02F 11/13; F26B 3/06; F26B 11/04; F26B 17/008; F26B 17/28; C02F 11/121; F26B 2200/02; F26B 2200/12; F26B 2200/18**  
(25) De (26) De  
(21) 23157522.6 (22) 20.02.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 06.05.2022 DE 202022102484 U  
(54) • *TROCKNUNGSVORRICHTUNG*  
• *DRYING DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE SÉCHAGE*  
(71) Fliegl Agrartechnik GmbH, Bürgermeister-Boch-Straße 1, 84453 Mühldorf am Inn, DE  
(72) FLIEGL jun., Josef, 84453 Mühldorf am Inn, DE  
(74) Tetzner, Michael, Tetzner & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Van-Gogh-Strasse 3 81479 München, DE

**B01D 1/22** → (51) **B01D 1/14**  
**B01D 11/02** → (51) **C01B 21/086**  
**B01D 15/22** → (51) **G01N 30/56**  
**B01D 15/38** → (51) **C07K 14/33**  
**B01D 27/08** → (51) **B01D 35/157**  
**B01D 27/10** → (51) **B01D 35/157**

**B01D 29/68** → (51) **B01D 35/16**  
(51) **B01D 33/23** (11) **4 272 852 A1**  
**B01D 33/80**  
(52) **B01D 33/23; B01D 33/803**  
(25) De (26) De  
(21) 23171065.8 (22) 02.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 03.05.2022 DE 102022110830  
(54) • *FILTERBEUTEL UND FILTERMODUL FÜR EINEN ROTATIONSSCHEIBENFILTER SOWIE ROTATIONSSCHEIBENFILTER*  
• *FILTER BAG AND FILTER MODULE FOR A ROTARY DISC FILTER, AND ROTARY DISC FILTER*  
• *SAC FILTRANT ET MODULE FILTRANT POUR UN FILTRE À DISQUE ROTATIF ET FILTRE À DISQUE ROTATIF*  
(71) Huber SE, Industriepark Erasbach A1, 92334 Berching, DE  
(72) Kerl, Thomas, 92360 Mühlhausen, DE  
Regnat, Winfried, 92334 Berching, DE  
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

**B01D 33/80** → (51) **B01D 33/23**  
**B01D 35/12** → (51) **B01D 35/16**  
**B01D 35/153** → (51) **B01D 35/157**  
(51) **B01D 35/157** (11) **4 272 853 A1**  
**B01D 35/30** **B01D 27/08**  
**B01D 27/10** **B01D 35/153**  
(52) **B01D 27/08; B01D 27/106; B01D 35/153; B01D 2201/167; B01D 2201/295; B01D 2201/302; B01D 2201/4061**  
(25) En (26) En  
(21) 22171284.7 (22) 03.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(54) • *FILTRIERUNGSVORRICHTUNG*  
• *FILTERING DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE FILTRATION*  
(71) BRITA SE, Heinz-Hankammer-Straße 1, 65232 Taunusstein, DE  
(72) BERNARD, Dominik, 55118 Mainz, DE  
HUMMEL, Achim, 63628 Bad Soden Salmünster, DE

(51) **B01D 35/16** (11) **4 272 854 A1**  
**B01D 35/12** **B01D 29/68**  
(52) **B01D 29/68; B01D 35/12; B01D 35/16**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21921920.1 (22) 30.01.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/074560 30.01.2021  
(87) WO 2022/160319 2022/31 04.08.2022  
(54) • *FILTERSYSTEM, KLIMAAANLAGE, DATENZENTRUM UND REINIGUNGSVERFAHREN FÜR FILTERSYSTEM*

- *FILTERING SYSTEM, AIR-CONDITIONING SYSTEM, DATA CENTER, AND CLEANING METHOD FOR FILTERING SYSTEM*
  - *SYSTÈME DE FILTRAGE, SYSTÈME DE CLIMATISATION, CENTRE DE DONNÉES ET PROCÉDÉ DE NETTOYAGE POUR SYSTÈME DE FILTRAGE*
- (71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
- (72) DUAN, Xiaoli, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
WEI, Bo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
JING, Qiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

**B01D 35/30** → (51) **B01D 35/157**

**B01D 45/12** → (51) **H01M 8/04089**

- (51) **B01D 46/62** (11) **4 272 855 A2**
- (52) **B01D 46/0005; B01D 46/0001; B01D 46/0004; B01D 46/0031; B01D 46/0046; B01D 46/10; B01D 46/2411; B01D 46/526; B01D 46/527; B01D 46/62; B01D 2265/021; B01D 2271/027**
- (25) En (26) En  
(21) 23192475.4 (22) 10.02.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 12.02.2016 US 201662294690 P
- (54) • *FILTERELEMENTE, LUFTREINIGERANORDNUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG UND ANORDNUNG*  
• *FILTER ELEMENTS AND AIR CLEANER ASSEMBLIES*  
• *ÉLÉMENTS FILTRANTS, ENSEMBLES ÉPURATEURS D'AIR ET PROCÉDÉS D'UTILISATION ET D'ASSEMBLAGE*
- (71) Donaldson Company, Inc., 1400 West 94th Street, Bloomington, MN 55431, US
- (72) Adamek, Daniel E., MINNEAPOLIS, 55440-1299, US  
Nelson, Benny K., MINNEAPOLIS, 55440-1299, US  
Nelson, David, MINNEAPOLIS, 55440-1299, US  
Matalamaki, Dave, MINNEAPOLIS, 55440-1299, US
- (74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE
- (62) 17707730.2 / 3 413 993

**B01D 53/04** → (51) **C25B 1/04**

**B01D 53/047** → (51) **C25B 1/04**

**B01D 53/14** → (51) **C07D 233/58**

**B01D 53/22** → (51) **C25B 1/04**

**B01D 53/32** → (51) **C25B 1/04**

**B01D 53/62** → (51) **C07D 233/58**

- (51) **B01D 63/00** (11) **4 272 856 A1**  
**B01D 63/02** **A61M 1/18**
- (52) **B01D 63/00; B01D 63/02**
- (25) Ja (26) En  
(21) 22749650.2 (22) 31.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

- MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) JP 2022/003554 31.01.2022
- (87) WO 2022/168778 2022/32 11.08.2022
- (30) 05.02.2021 JP 2021017499
- (54) • *KÜNSTLICHE LUNGE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER KÜNSTLICHEN LUNGE*  
• *ARTIFICIAL LUNG AND METHOD FOR MANUFACTURING ARTIFICIAL LUNG*  
• *POUMON ARTIFICIEL ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE POUMON ARTIFICIEL*
- (71) TERUMO Kabushiki Kaisha, 44-1, Hatagaya 2-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-0072, JP
- (72) IWASE, Yoji, Fujinomiya-shi, Shizuoka 418-0015, JP
- (74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

(51) **B01D 63/02** (11) **4 272 857 A1**  
**B01D 69/02**

- (52) **B01D 63/02; B01D 69/02; B01D 2311/2653; B01D 2325/24**
- (25) En (26) En  
(21) 23171409.8 (22) 03.05.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 03.05.2022 US 202217735118
- (54) • *VERSTÄRKTE MEMBRANSYSTEME*  
• *REINFORCED MEMBRANE SYSTEMS*  
• *SYSTÈMES DE MEMBRANE RENFORCÉE*
- (71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
- (72) KOKAS, Jay W., Bloomfield, 06002, US  
STONER, Rebecca R., North Granby, 06060, US  
CALDECUTT, Andrew M., Vernon, 06066, US  
HUNTER, Alan F., West Springfield, 01089, US  
LOKHANDWALLA, Murtuza, South Windsor, 06074, US  
CORDATOS, Haralambos, Colchesster, 06415, US  
GURVICH, Mark, Middletown, 06457, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**B01D 63/02** → (51) **B01D 63/00**

**B01D 63/02** → (51) **H01M 8/04119**

**B01D 63/02** → (51) **H01M 8/04746**

**B01D 69/02** → (51) **B01D 63/02**

**B01F 23/20** → (51) **B01F 23/232**

**B01F 23/231** → (51) **A23P 30/40**

- (51) **B01F 23/232** (11) **4 272 858 A2**  
**B01F 23/237** **B01F 25/312**  
**B01F 25/433** **B01F 25/4314**  
**B01F 25/431** **B01F 33/502**  
**B01F 23/20** **A01M 7/00**  
**B05B 1/26** **A01G 25/09**
- (52) **B01F 23/2323; A01G 25/09; A01M 7/00; B01F 23/237613; B01F 23/29; B01F 25/3121; B01F 25/31243; B01F 25/43141; B01F 25/431971; B01F 25/4331; B01F 33/5023; B05B 1/26; B05B 1/14**
- (25) It (26) En

- (21) 23167915.0 (22) 14.04.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 15.04.2022 IT 202200007652
- (54) • *VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUM VERSPRÜHEN VON OZONIERTEM WASSER UNTER HOHEM DRUCK*  
• *MACHINE AND SYSTEM FOR SPRAYING OZONATED WATER UNDER HIGH PRESSURE*  
• *MACHINE ET SYSTÈME DE PULVÉRISATION D'EAU OZONÉE SOUS HAUTE PRESION*
- (71) MICHELETTI ENGINEERING & CONSULTING SAGL, Via G. Cattori, 23, 6900 Paradiso Lugano, CH
- (72) MICHELETTI, GIORGIO, 6563 Mesocco, CH
- (74) Autuori & Partners, Strada del Megiaro, 261, 36100 Vicenza (VI), IT

**B01F 23/235** → (51) **A23P 30/40**

**B01F 23/236** → (51) **A23P 30/40**

**B01F 23/237** → (51) **B01F 23/232**

**B01F 25/312** → (51) **B01F 23/232**

**B01F 25/431** → (51) **B01F 23/232**

**B01F 25/4314** → (51) **B01F 23/232**

**B01F 25/433** → (51) **B01F 23/232**

(51) **B01F 29/10** (11) **4 272 859 A1**  
**B01F 35/21** **B01F 35/221**

- (52) **B01F 29/10; B01F 35/2112; B01F 35/21151; B01F 35/221422**
- (25) De (26) De  
(21) 23170347.1 (22) 27.04.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 29.04.2022 DE 102022110524
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG DER BENETZUNGSHÖHE EINES MISCHBECHERS*  
• *METHOD AND DEVICE FOR MONITORING THE WETTING HEIGHT OF A MIXING CUP*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SURVEILLANCE DU NIVEAU DE MOUILLAGE D'UN GOBLET MÉLANGEUR*
- (71) Marco Systemanalyse und Entwicklung GmbH, Hans-Böckler-Str. 2, 85221 Dachau, DE
- (72) REUTER, Martin, 85221 Dachau, DE
- (74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

- (51) **B01F 33/452** (11) **4 272 860 A2**
- (52) **B01L 3/50273; B01F 31/441; B01F 33/30; B01F 33/452; B01L 3/0293; B01L 7/52; G01N 1/38; G01N 33/487; B01L 3/502715; B01L 3/50825; B01L 2200/027; B01L 2200/16; B01L 2300/045; B01L 2300/0681; B01L 2300/0816; B01L 2300/0867; B01L 2300/1827; B01L 2400/0478; B01L 2400/0481; B01L 2400/0683; G01N 2035/00128; G01N 2035/00237; G01N 2035/00534**

- (25) En (26) En  
(21) 23177647.7 (22) 25.07.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 24.07.2015 US 201562196816 P  
01.12.2015 US 201562261577 P  
04.05.2016 US 201662331635 P
- (54) • *PROBENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG MIT MAGNETISCHEN UND MECHANISCHEN BETÄTIGUNGSELEMENTEN MIT LINEARER ODER ROTATORISCHER BEWEGUNG*  
• *SAMPLE PROCESSING DEVICE COMPRISING MAGNETIC AND MECHANICAL ACTUATING ELEMENTS USING LINEAR OR ROTATIONAL MOTION*  
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'ÉCHANTILLONS COMPRENANT DES ÉLÉMENTS D'ACTIONNEMENT MAGNÉTIQUES ET MÉCANIQUES AU MOYEN D'UN MOUVEMENT LINÉAIRE OU DE ROTATION*
- (71) Novel Microdevices, Inc., 6200 Seaforth St., Baltimore, MD 21224, US  
(72) PAIS, Andrea Maria Dominic, Annapolis, 21403, US  
PAIS, Rohan Joseph Alexander, Annapolis, 21403, US  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB  
(62) 21180864.7 / 3 970 858  
16831206.4 / 3 325 159

**B01F 33/502** → (51) **B01F 23/232**

**B01F 35/21** → (51) **B01F 29/10**

**B01F 35/221** → (51) **B01F 29/10**

**B01J 3/00** → (51) **C23C 16/54**

**B01J 4/00** → (51) **C23C 16/54**

- (51) **B01J 13/14** (11) **4 272 861 A2**  
(52) **A61K 8/11; A61K 8/40; A61K 8/65; A61K 8/73; A61K 8/731; A61K 8/737; A61K 8/84; A61K 8/87; A61Q 5/12; A61Q 13/00; A61Q 15/00; A61Q 19/10; B01J 13/10; B01J 13/12; B01J 13/14; B01J 13/16; B01J 13/206; C11D 3/505; A61K 2800/654**
- (25) En (26) En  
(21) 23198731.4 (22) 29.06.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 30.06.2016 EP 16177050
- (54) • *KONSUMGUT UMFASSEND KERN-VERBUNDHÜLLE-MIKROKAPSELN*  
• *A CONSUMER PRODUCT COMPRISING CORE-COMPOSITE SHELL MICROCAPSULES*  
• *UN PRODUIT DE CONSOMMATION COMPRENANT DES MICROCAPSULES AVEC ENVELOPPE À NOYAU COMPOSITE*
- (71) Firmenich SA, 7, Rue de la Bergère, 1242 Satigny, CH  
(72) DARDELLE, Gregory, 1242 Satigny, CH  
(74) Strych, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE  
(62) 17732947.1 / 3 478 403

**B01J 15/00** → (51) **C23C 16/54**

**B01J 19/00** → (51) **C23C 16/54**

**B01J 19/28** → (51) **C23C 16/54**

- (51) **B01J 20/34** (11) **4 272 862 A1**  
(52) **B01J 20/3433; B01J 20/3458; B01J 20/3491; C10G 3/00; C10G 25/003; C10G 25/12; C10B 53/07; C10G 1/002; C10G 1/10**
- (25) En (26) En  
(21) 22171802.6 (22) 05.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *ADSORPTIONSMITTEL ZUR ENTFERNUNG VON VERUNREINIGUNGEN AUS PYROLYSEÖL*  
• *ADSORBENT FOR REMOVING CONTAMINANTS FROM PYROLYSIS OIL*  
• *ABSORBANT D'ÉLIMINATION DE CONTAMINANTS CONTENUS DANS L'HUILE DE PYROLYSE*
- (71) Clariant International Ltd, Rothausstrasse 61, 4132 Muttenz, CH  
(72) Hartmann, Timo, 85221 Dachau, DE  
Celinski, Vinicius Ribeiro, 80686 München, DE  
Karpynec, Nina, 84545 München, DE  
Werner, Andreas, 85435 Erding, DE  
(74) Silber, Anton, Clariant Produkte (Deutschland) GmbH IPM / Patent & License Management Arabellastrasse 4a, 81925 München, DE

**B01J 21/08** → (51) **B01J 23/83**

- (51) **B01J 21/18** (11) **4 272 863 A1**  
(52) **C01B 32/05**  
(52) **B01J 21/18; C01B 32/05; C01P 2004/04**
- (25) En (26) En  
(21) 23168917.5 (22) 20.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 25.04.2022 JP 2022071227
- (54) • *KOHLENSTOFFTRÄGER, KATALYSATOR FÜR BRENNSTOFFZELLEN, KATALYSATORSCHICHT FÜR BRENNSTOFFZELLEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES KOHLENSTOFFTRÄGERS*  
• *CARBON SUPPORT, CATALYST FOR FUEL CELLS, CATALYST LAYER FOR FUEL CELLS, AND METHOD FOR PRODUCING THE CARBON SUPPORT*  
• *SUPPORT DE CARBONE, CATALYSEUR POUR PILES À COMBUSTIBLE, COUCHE DE CATALYSEUR POUR PILES À COMBUSTIBLE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DU SUPPORT DE CARBONE*
- (71) Toyota Jidosha Kabushiki Kaisha, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-Ken 471-8571, JP  
Cataler Corporation, 7800 Chihama Kakegawa-shi, Shizuoka-ken 437-1492, JP  
(72) WANG, Yunan, Toyota-shi, 471-8571, JP  
IMOTO, Rui, Toyota-shi, 471-8571, JP  
NOMURA, Kumiko, Toyota-shi, 471-8571, JP  
HASEGAWA, Naoki, Nagakute-shi, 480-1192, JP  
TAKESHITA, Tomohiro, Nagakute-shi, 480-1192, JP  
YANO, Kazuhisa, Nagakute-shi, 480-1192, JP  
NANBU, Hironobu, Yokkaichi-shi, 512-1111, JP  
KASAMA, Yuuki, Yokkaichi-shi, 512-1111, JP  
ASAKURA, Keisuke, Kakegawa-shi, 437-1492, JP

- KUROKI, Takanobu, Kakegawa-shi, 437-1492, JP  
SATO, Hitohiko, Kakegawa-shi, 437-1492, JP  
YONEUCHI, Tsubasa, Kakegawa-shi, 437-1492, JP  
HORI, Akihiro, Kakegawa-shi, 437-1492, JP  
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

**B01J 23/10** → (51) **B01J 23/83**

**B01J 23/42** → (51) **C07C 5/03**

**B01J 23/62** → (51) **C07C 5/03**

- (51) **B01J 23/63** (11) **4 272 864 A1**  
**H01M 4/86** **H01M 4/92**  
**H01M 8/10** **C25B 11/04**  
**C25B 11/073**  
(52) **B01J 23/63; H01M 4/86; H01M 4/92; H01M 8/10; C25B 11/04; C25B 11/073**
- (25) Ja (26) En  
(21) 21915209.7 (22) 23.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2021/047977 23.12.2021  
(87) WO 2022/145349 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 JP 2021000222  
(54) • *METALLTRÄGERKATALYSATOR*  
• *SUPPORTED METAL CATALYST*  
• *CATALYSEUR MÉTALLIQUE SUPPORTÉE*
- (71) University of Yamanashi, 4-37 Takeda 4-chome, Kofu-shi, Yamanashi 400-8510, JP  
NIHON KAGAKU SANGYO CO., LTD., 8-1, Higashi Ueno 4-chome Taito-ku, Tokyo 110-0015, JP  
(72) KAKINUMA, Katsuyoshi, Kofu-shi, Yamanashi 400-8510, JP  
IYAMA, Akihiro, Kofu-shi, Yamanashi 400-8510, JP  
UCHIDA, Makoto, Kofu-shi, Yamanashi 400-8510, JP  
WATANABE, Sumitaka, Soka-shi, Saitama 340-0005, JP  
AMEMIYA, Isao, Soka-shi, Saitama 340-0005, JP  
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

**B01J 23/72** → (51) **B01J 23/83**

**B01J 23/75** → (51) **C25B 1/04**

**B01J 23/755** → (51) **B01J 23/83**

- (51) **B01J 23/83** (11) **4 272 865 A1**  
**B01J 23/755** **B01J 23/72**  
**B01J 23/10** **B01J 21/08**  
**B01J 35/10** **B01J 35/02**  
**B01J 37/03**  
(52) **B01J 21/08; B01J 23/10; B01J 23/72; B01J 23/755; B01J 23/83; B01J 35/02; B01J 35/10; B01J 37/00; B01J 37/03; B01J 37/06; B01J 37/08**
- (25) Ko (26) En  
(21) 21915538.9 (22) 29.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) KR 2021/017696 29.11.2021  
(87) WO 2022/145740 2022/27 07.07.2022

- (30) 30.12.2020 KR 20200188269  
(54) • *HYDRIERKATALYSATOR MIT VERBESSER-TER SCHWEFELBESTÄNDIGKEIT UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*  
• *HYDROGENATION CATALYST WITH IMPROVED SULFUR RESISTANCE AND METHOD FOR PRODUCING SAME*  
• *CATALYSEUR D'HYDROGÉNATION À RÉ-SISTANCE AU SOUFRE AMÉLIORÉE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
- (71) Hanwha Solutions Corporation, 86, Cheonggyecheon-ro, Jung-gu Seoul 04541, KR  
(72) LEE, Yong Hee, Daejeon 34128, KR  
PARK, Woo Jin, Daejeon 34128, KR  
JEON, Bong Sik, Daejeon 34128, KR  
JUNG, Eui Geun, Daejeon 34128, KR  
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI
- 
- (51) **B01J 23/887** (11) **4 272 866 A1**  
**B01J 35/10** **C07C 45/38**  
**C07C 47/052**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21913453.3 (22) 02.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/128085 02.11.2021  
(87) WO 2022/142709 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 CN 202011587101  
(54) • *GETRÄGERTER MISCHOXIDKATALYSATOR, HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON*  
• *SUPPORTED COMPOSITE OXIDE CATALYST AND PREPARATION AND USE THEREOF*  
• *CATALYSEUR À BASE D'OXYDE COMPOSITE SUPPORTÉ ET SA PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
- (71) Shanghai Huayi New Material Co., Ltd., No. 128, Pugong Road Fengxian District, Shanghai 201507, CN  
(72) XIONG, Desheng, Shanghai 201507, CN  
HUALONG, Shanghai 201507, CN  
ZHUANG, Yan, Shanghai 201507, CN  
SHEN, Wei, Shanghai 201507, CN  
WANG, Yibin, Shanghai 201507, CN  
CUI, Yao, Shanghai 201507, CN  
CHU, Xiaodong, Shanghai 201507, CN  
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB  
Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
- 
- (51) **B01J 27/19** (11) **4 272 867 A1**  
**C07C 45/37** **C07C 47/052**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21913452.5 (22) 02.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/128082 02.11.2021  
(87) WO 2022/142708 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 CN 202011588637  
(54) • *MISCHOXIDKATALYSATOR, HERSTELLUNGSDAVON*  
• *COMPOSITE OXIDE CATALYST, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND USE THEREOF*  
• *CATALYSEUR D'OXYDE COMPOSITE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
- (71) Shanghai Huayi New Material Co., Ltd., No. 128, Pugong Road Fengxian District, Shanghai 201507, CN  
(72) XIONG, Desheng, Shanghai 201507, CN  
ZHUANG, Yan, Shanghai 201507, CN  
CUI, Yao, Shanghai 201507, CN  
CHU, Xiaodong, Shanghai 201507, CN  
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB  
Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
- 
- (51) **B01J 35/08** (11) **4 272 868 A1**  
**C07C 37/60** **C07C 39/08**  
**B01J 29/89** **C01B 39/08**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21913454.1 (22) 02.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/128086 02.11.2021  
(87) WO 2022/142710 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 CN 202011589175  
(54) • *KUGELFÖRMIGER TITANSILICALITMOLEKULARSIEBKATALYSATOR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*  
• *SPHERICAL TITANIUM SILICALITE MOLECULAR SIEVE CATALYST AND PREPARATION METHOD THEREFOR*  
• *CATALYSEUR À TAMIS MOLÉCULAIRE DE SILICALITE DE TITANE SPHÉRIQUE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
- (71) Shanghai Huayi New Material Co., Ltd., No. 128, Pugong Road Fengxian District, Shanghai 201507, CN  
(72) XIONG, Desheng, Shanghai 201507, CN  
ZHUANG, Yan, Shanghai 201507, CN  
LUO, Congguang, Shanghai 201507, CN  
CUI, Yao, Shanghai 201507, CN  
CHU, Xiaodong, Shanghai 201507, CN  
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB  
Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
- 
- (51) **B01J 35/10** → (51) **B01J 23/83**
- 
- (51) **B01J 35/10** → (51) **B01J 23/887**
- 
- (51) **B01J 37/03** → (51) **B01J 23/83**
- 
- (51) **B01L 3/00** → (51) **F16K 99/00**
- 
- (51) **B01L 9/00** → (51) **B65D 25/10**
- 
- (51) **B02C 17/00** → (51) **B02C 23/06**
- 
- (51) **B02C 19/18** → (51) **B02C 23/06**
- 
- (51) **B02C 23/06** (11) **4 272 869 A1**  
**C04B 7/48** **C04B 7/52**  
**B02C 17/00** **B02C 19/18**  
**B05B 15/72**
- (25) Ru (26) En  
(21) 21916084.3 (22) 14.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) UA 2021/000101 14.12.2021  
(87) WO 2022/146407 2022/27 07.07.2022
- 
- (51) **B02C 17/00; B02C 19/18; B02C 23/06; B05B 15/72; C04B 7/48; C04B 7/52**
- (25) Ru (26) En  
(21) 21916084.3 (22) 14.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) UA 2021/000101 14.12.2021  
(87) WO 2022/146407 2022/27 07.07.2022
- 
- (30) 29.12.2020 UA 202008443  
(54) • *VERFAHREN ZUM MAHLEN VON MATERIAL IN EINER KUGEL- UND TROMMEL-MÜHLE*  
• *METHOD FOR GRINDING MATERIAL IN A BALL AND DRUM MILL*  
• *PROCÉDÉ DE BROYAGE DE MATÉRIAU DANS UN BROYEUR À TAMBOUR À BILLES*
- (71) Yessaulenko, Sergey Ivanovich, Vul. Balukova 2-B, kv. 60, C. Kriukivshchyna, Kyivska oblast, 08136, UA  
(72) Yessaulenko, Sergey Ivanovich, C. Kriukivshchyna, Kyivska oblast, 08136, UA  
(74) Koitel, Raivo, et al, Koitel Patent & Trademark Agency PO Box 1759, 11402 Tallinn, EE
- 
- (51) **B04B 1/20** (11) **4 272 870 A1**  
**B04B 1/20; B04B 2001/205**
- (25) De (26) De  
(21) 22171787.9 (22) 05.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *DEKANTERZENTRIFUGE*  
• *DECANTER CENTRIFUGE*  
• *CENTRIFUGEUSE DÉCANTEUSE*
- (71) Hermeler, Jürgen, Laerer Str. 21, 48336 Sassenberg, DE  
(72) Hermeler, Jürgen, 48336 Sassenberg, DE  
(74) Manasse, Uwe, et al, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB  
Patentanwälte Rechtsanwälte Hollerallee 32, 28209 Bremen, DE
- 
- (51) **B04B 5/12** → (51) **B04B 9/06**
- 
- (51) **B04B 9/06** (11) **4 272 871 A1**  
**B04B 5/12**  
**B04B 9/06; B04B 5/12**
- (25) En (26) En  
(21) 22171110.4 (22) 02.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *ZENTRIFUGALSEPARATOR, DER EIN TURBINENGEHÄUSE UMFASST*  
• *A CENTRIFUGAL SEPARATOR COMPRISING A TURBINE CASING*  
• *SÉPARATEUR CENTRIFUGE COMPORTANT UN CARTER DE TURBINE*
- (71) Alfdex AB, P.O. Box 506, 261 24 Landskrona, SE  
(72) ANDERSSON AGINGER, Thomas, SE-127 42 SKÄRHOLMEN, SE  
NYBERG, Cédric, SE-147 63 UTTRAN, SE  
HAGBERG, Mikael, SE-127 38 SKÄRHOLMEN, SE  
(74) Alfa Laval Attorneys, Alfa Laval Corporate AB Patent Department P.O. Box 73, 221 00 Lund, SE
- 
- (51) **B05B 1/26** → (51) **B01F 23/232**
- 
- (51) **B05B 1/30** (11) **4 272 872 A1**  
**B05B 11/0067; A61M 11/007; A61M 15/0065; A61M 15/08; A61M 16/1055; A61M 16/1065; B05B 11/0044; B05B 11/1074; B05B 11/1077; A61M 15/0016; A61M 15/0021; A61M 16/08; A61M 31/00; A61M 35/003; A61M 2202/0468; A61M 2205/0216;**

A61M 2205/3331; A61M 2205/586;  
A61M 2205/7518; A61M 2206/16;  
A61M 2207/00; A61M 2209/06  
(25) De (26) De  
(21) 22171432.2 (22) 03.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(54) • *AUSTRAGKOPF FÜR PHARMAZEUTISCHE  
ODER KOSMETISCHE FLÜSSIGKEITEN*  
• *APPLICATION HEAD FOR PHARMACEUTI-  
CAL OR COSMETIC FLUIDS*  
• *TÊTE DE DISTRIBUTION POUR LIQUIDES  
PHARMACEUTIQUES OU COSMÉTIQUES*  
(71) Aptar Radolfzell GmbH, Öschlestraße 54-  
56, 78315 Radolfzell, DE  
(72) Greiner-Perth, Jürgen, 78244  
Gottmadingen, DE  
Ritsche, Stefan, 78253 Eigeltingen, DE  
(74) Witte, Weller und Partner Patentanwälte  
mbB Stuttgart, Phoenixbau Königstraße 5,  
70173 Stuttgart, DE

**B05B 9/04** → (51) **A01M 7/00**

(51) **B05B 11/00** (11) **4 272 873 A1**  
**B65D 47/34**  
(52) **B05B 11/007**; B05B 11/0008;  
B05B 11/1011; B05B 11/1069  
(25) Ja (26) En  
(21) 21915165.1 (22) 22.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2021/047552 22.12.2021  
(87) WO 2022/145305 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 JP 2020219863  
(54) • *TRIGGER-SPRÜHVORRICHTUNG*  
• *TRIGGER SPRAYER*  
• *PULVÉRISATEUR À GÂCHETTE*  
(71) Canyon Corporation, 2-20,  
Higashishinagawa, 2-chome, Shinagawa-ku  
Tokyo 140-0002, JP  
(72) SHAZUKI, Mitsuaki, Onoda-shi, Yamaguchi  
756-0057, JP  
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert  
Anwaltspartnerschaft mbB  
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) **B05B 11/00** (11) **4 272 874 A1**  
**B05B 11/10**  
(52) **B05B 11/0038**; **B05B 11/0054**;  
**B05B 11/1047**; B05B 11/026;  
B05B 11/1094  
(25) En (26) En  
(21) 23164609.2 (22) 28.03.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 06.04.2022 IT 202200006758  
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ABGABE EINER FLÜS-  
SIGEN SUBSTANZ*  
• *A FLUID SUBSTANCE DISPENSING DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DE SUB-  
STANCE FLUIDE*  
(71) Lumson S.p.A., Via Tesino, 62/64, 26010  
Capergnanica (CR), IT  
(72) MORETTI, Matteo, 26013 Crema (CR), IT  
(74) Vanosi, Adelfio Valeriano, ADV IP S.r.l. Corso  
di Porta Vittoria, 29, 20122 Milano, IT

**B05B 11/00** → (51) **B65D 41/62**

**B05B 11/00** → (51) **B65D 47/34**

**B05B 11/00** → (51) **F16K 31/126**

(51) **B05B 11/10** (11) **4 272 875 A1**  
(52) **B05B 11/1059**; B05B 11/1023;  
B05B 11/1047  
(25) En (26) En  
(21) 23169619.6 (22) 24.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 28.04.2022 JP 2022074816  
(54) • *SPENDER*  
• *DISPENSER*  
• *DISTRIBUTEUR*  
(71) Yoshino Kogyosho Co., Ltd., 2-6, Ojima 3-  
chome, Koto-ku Tokyo 136-8531, JP  
(72) ISHIZUKA, Tetsuya, TOKYO, JP  
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009  
Paris, FR

**B05B 11/10** → (51) **B05B 11/00**

**B05B 12/00** → (51) **A01M 7/00**

**B05B 12/08** → (51) **A01M 7/00**

**B05B 15/72** → (51) **B02C 23/06**

(51) **B05C 3/10** (11) **4 272 876 A1**  
**B05C 9/02** **B05C 13/02**  
(52) **B05C 13/02**; **B05C 3/10**; **B05C 9/02**  
(25) En (26) En  
(21) 23167553.9 (22) 22.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 14.04.2022 US 202263362993 P  
06.04.2023 US 202318296471  
(54) • *BESCHICHTUNGSSYSTEM FÜR EINEN AR-  
BEITSDRAHT EINES SENSORS*  
• *COATING SYSTEM FOR A WORKING WIRE  
OF A SENSOR*  
• *SYSTÈME DE REVÊTEMENT POUR UN FIL  
DE TRAVAIL D'UN CAPTEUR*  
(71) Zense-Life Inc., 2810 Caribou Ct. Suite 110,  
Carlsbad, California 92010, US  
(72) BOOCK, Robert James, Carlsbad, US  
WU, Sai Kit, Irvine, US  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall  
Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) **B05C 5/02** (11) **4 272 877 A1**  
**H01M 4/04**

(52) **B05C 5/0254**; **H01M 4/0402**

(25) En (26) En  
(21) 22171502.2 (22) 04.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(54) • *ABSCHIEDUNGSSYSTEM*  
• *DEPOSITION SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE DÉPÔT*  
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108,  
Yeouui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul  
07335, KR

(72) CHO, Sung Min, 34122 Daejeon, KR  
LEE, Hyun Dong, 34122 Daejeon, KR  
KIM, Hae Dong, 34122 Daejeon, KR  
SHIN, Kyun, 34122 Daejeon, KR  
KANG, Sung Mo, 34122 Daejeon, KR  
LEE, Jae Pil, 34122 Daejeon, KR  
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert  
Anwaltspartnerschaft mbB  
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) **B05C 5/02** (11) **4 272 878 A1**  
**B05C 11/10** **H01M 4/04**

(52) **B05C 5/02**; **B05C 11/10**; **H01M 4/04**;  
Y02E 60/10

(25) Ko (26) En  
(21) 22904628.9 (22) 06.12.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) KR 2022/019718 06.12.2022  
(87) WO 2023/106798 2023/24 15.06.2023  
(30) 08.12.2021 KR 20210174948

(54) • *SCHLITZDÜSENABSTANDSSTÜCK UND  
SCHLITZDÜSE DAMIT*  
• *SLOT DIE SHIM AND SLOT DIE INCLUD-  
ING SAME*  
• *CALE DE FILIÈRE À FENTE ET FILIÈRE À  
FENTE LA COMPRENANT*

(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108,  
Yeouui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul  
07335, KR

(72) MOON, Younggyu, Daejeon 34122, KR  
PARK, Joon Sun, Daejeon 34122, KR  
KIM, Manhyeong, Daejeon 34122, KR  
KIM, Eudeum, Daejeon 34122, KR  
LEE, Byeongwon, Daejeon 34122, KR

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

**B05C 9/02** → (51) **B05C 3/10**

**B05C 11/10** → (51) **B05C 5/02**

**B05C 13/02** → (51) **B05C 3/10**

**B05D 1/26** → (51) **B29C 48/31**

**B05D 3/00** → (51) **F25B 15/00**

**B05D 3/06** → (51) **C09D 5/34**

**B05D 7/08** → (51) **C09D 5/34**

**B07B 1/22** → (51) **B07B 1/24**

(51) **B07B 1/24** (11) **4 272 879 A1**  
**B07B 1/22** **B07B 13/18**

**B07B 1/46** **B07B 1/50**  
**B07B 1/00** **B07B 13/16**  
**B07B 1/42**

(52) **B07B 1/22**; **B07B 1/26**; **B07B 1/46**;  
**B07B 1/50**; B07B 1/005; B07B 1/24;  
B07B 1/42; B07B 1/4609;  
B07B 1/4636; B07B 13/16

(25) En (26) En  
(21) 22171290.4 (22) 03.05.2022

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

(54) • *SIEBVORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG  
VON MATERIAL*  
• *A SCREENING APPARATUS FOR PROCESS-  
ING MATERIAL*

(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108,  
Yeouui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul  
07335, KR

- APPAREIL DE CRIBLAGE POUR TRAITEMENT DE MATÉRIAU
- (71) Murray Exploration Holdings Limited, Rahans, Coolderry, Carrickmacross, County Monaghan, IE
- (72) Murray, Liam, Carrickmacross County Monaghan, IE
- (74) White, Jonathan Patrick, JP White Intellectual Property Limited 25-27 Fitzwilliam Hall Fitzwilliam Place, Dublin 2, D02 T292, IE

**B07B 1/46** → (51) **B07B 1/24**

**B07B 1/50** → (51) **B07B 1/24**

**B07B 13/18** → (51) **B07B 1/24**

- (51) **B08B 1/04** (11) **4 272 880 A1**  
**B08B 7/02** **B08B 9/027**  
**B22F 5/00** **B22F 5/04**  
**B22F 10/66** **B22F 10/68**  
**B33Y 40/20** **C21D 1/30**  
**C21D 10/00** **C22F 3/00**  
**F01D 5/00** **B22F 10/28**
- (52) **B22F 10/68; B08B 7/02; B22F 5/009; B22F 5/04; B22F 10/66; B29C 64/30; B33Y 40/20; C21D 10/00; C22F 3/00; B22F 10/28; B22F 2999/00; B29C 64/35; F05D 2260/941**
- (25) En (26) En  
(21) 22171997.4 (22) 06.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • SPANNUNGSENTLASTUNG FÜR KONTINUIERLICH DURCHSTRÖMTE MOTOR-KOMPONENTEN  
• STRESS RELIEVING FOR CONTINUOUS FLOW ENGINE COMPONENTS  
• SOULAGEMENT DE CONTRAINTE POUR COMPOSANTS DE MOTEUR À ÉCOULEMENT CONTINU
- (71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
- (72) Avdovic, Pajazit, 60209 Norrköping, SE

- (51) **B08B 3/02** (11) **4 272 881 A1**  
**B08B 13/00** **G01N 35/00**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21914195.9 (22) 24.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) CN 2021/141196 24.12.2021
- (87) WO 2022/143458 2022/27 07.07.2022
- (30) 29.12.2020 CN 202011601452
- (54) • KASSETTENVORVERARBEITUNGSSYSTEM ZUR VERWENDUNG IN EINEM AUTOMATISCHEN MOLEKULAREN DIAGNOSEINSTRUMENT  
• CARTRIDGE PREPROCESSING SYSTEM FOR USE IN AUTOMATED MOLECULAR DIAGNOSTICS INSTRUMENT  
• SYSTÈME DE PRÉTRAITEMENT DE CARTOUCHE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS UN INSTRUMENT DE DIAGNOSTIC MOLÉCULAIRE AUTOMATISÉ
- (71) Autobio Labtec Instruments Co., Ltd., No.199, 15th Avenue, National Economic and Technological Development Zone, Zhengzhou, Henan 450016, CN
- (72) WANG, Chao, Zhengzhou, Henan 450016,

- CN  
ZHAO, Peng, Zhengzhou, Henan 450016, CN  
WU, Pengtao, Zhengzhou, Henan 450016, CN  
PAN, Yang, Zhengzhou, Henan 450016, CN  
LIU, Yaoji, Zhengzhou, Henan 450016, CN  
LI, Zhenkun, Zhengzhou, Henan 450016, CN  
LIU, Cong, Zhengzhou, Henan 450016, CN
- (74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

**B08B 7/02** → (51) **B08B 1/04**

**B08B 7/02** → (51) **G01N 21/15**

**B08B 9/027** → (51) **B08B 1/04**

**B08B 9/032** → (51) **G01F 15/12**

**B08B 13/00** → (51) **B08B 3/02**

- (51) **B09B 3/45** (11) **4 272 882 A1**  
**G01N 33/44** **G01N 33/00**  
**B29B 17/00**
- (52) **G01N 33/442; B29B 13/00; G01N 33/0047; B09B 3/45; B09B 2101/75; B29B 2013/005**
- (25) De (26) De  
(21) 23168472.1 (22) 18.04.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (30) 04.05.2022 DE 102022204421
- (54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ERMITTELN VON BETRIEBSPARAMETERN FÜR DAS ENTGASEN UND/ODER DESODORIEREN VON KUNSTSTOFFPARTIKELN  
• DEVICE AND METHOD FOR DETERMINING OPERATING PARAMETERS FOR DEGASSING AND/OR DEODORISING PLASTIC PARTICLES  
• DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE PARAMÈTRES DE FONCTIONNEMENT POUR LE DÉGAZAGE ET/OU LA DÉSORISATION DE PARTICULES DE MATIÈRE PLASTIQUE
- (71) Coperion GmbH, Theodorstrasse 10, 70469 Stuttgart, DE
- (72) Lang, Klaus-Peter, 88339 Bad Waldsee, DE  
Dikreuter, Christian, 88090 Immenstaad, DE
- (74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE

**B21B 1/00** → (51) **B21C 47/34**

**B21B 39/14** → (51) **B21C 47/34**

- (51) **B21C 37/08** (11) **4 272 883 A1**  
**B21D 3/14** **B21D 5/10**  
**B21D 22/00**
- (52) **B21C 37/08; B21D 3/14; B21D 5/10; B21D 22/00**
- (25) Ja (26) En  
(21) 22784443.8 (22) 15.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2022/011604 15.03.2022
- (87) WO 2022/215458 2022/41 13.10.2022
- (30) 05.04.2021 JP 2021063903

- (54) • VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES STAHLROHRUNDHEITSVORHERSAGE-MODELLS, RUNDHEITSVORHERSAGEVERFAHREN, RUNDHEITSSTEUERUNGSVERFAHREN, HERSTELLUNGSVERFAHREN UND RUNDHEITSVORHERSAGEVORRICHTUNG
- METHOD OF GENERATING STEEL-PIPE ROUNDNESS PREDICTION MODEL, ROUNDNESS PREDICTION METHOD, ROUNDNESS CONTROL METHOD, MANUFACTURING METHOD, AND ROUNDNESS PREDICTION DEVICE
- PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'UN MODÈLE DE PRÉDICTION DE RONDEUR DE TUYAU D'ACIER, PROCÉDÉ DE PRÉDICTION DE RONDEUR, PROCÉDÉ DE RÉGULATION DE RONDEUR, PROCÉDÉ DE FABRICATION ET DISPOSITIF DE PRÉDICTION DE RONDEUR
- (71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
- (72) HORIE, Masayuki, Tokyo 100-0011, JP  
HINATA, Kosuke, Tokyo 100-0011, JP  
ISHIGURO, Motoki, Tokyo 100-0011, JP  
YAMAZAKI, Ryosuke, Tokyo 100-0011, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwältte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**B21C 37/08** → (51) **F28D 1/03**

**B21C 47/18** → (51) **B21C 47/34**

- (51) **B21C 47/34** (11) **4 272 884 A1**  
**B21B 1/00** **B21B 39/14**  
**B21C 47/18**
- (52) **B21C 47/3408; B21C 47/18; B21C 47/3416; B21C 47/3425; B21B 37/58; B21B 37/68**
- (25) De (26) De  
(21) 22171781.2 (22) 05.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • ERMITTLUNG DES SEITLICHEN VERSATZES EINES METALLBANDES ANHAND DER KONTUR EINER STIRNSEITE EINES COILS  
• DETERMINATION OF THE LATERAL OFFSET OF A METAL STRIP ON THE BASIS OF THE CONTOUR OF A SIDE FACE OF THE COIL  
• DÉTERMINATION DU DÉCALAGE LATÉRAL D'UNE BANDE MÉTALLIQUE EN FONCTION DU CONTOUR D'UNE FACE LATÉRALE DE LA BOBINE
- (71) Primetals Technologies Germany GmbH, Bunsenstrasse 43, 91058 Erlangen, DE
- (72) Loehe, Klaus, 90768 Fürth, DE
- (74) Metals@Linz, Primetals Technologies Austria GmbH Intellectual Property Upstream IP UP Turmstraße 44, 4031 Linz, AT

**B21D 3/14** → (51) **B21C 37/08**

**B21D 5/10** → (51) **B21C 37/08**

**B21D 22/00** → (51) **B21C 37/08**

- (51) **B21D 39/04** (11) **4 272 885 A1**  
**B21D 39/06** **F16B 7/00**  
**B60G 7/00**
- (52) **B21D 39/044; B21D 39/06; B60G 7/001; F16B 7/00; F16B 17/004**
- (25) De (26) De  
(21) 23157488.0 (22) 20.02.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 02.05.2022 DE 102022110734

(54) • *VERFAHREN ZUR BEFESTIGUNG EINES  
BUCHSENKÖRPERS IN EINEM ROHRKÖR-  
PER*

• *METHOD FOR FIXING A SOCKET BODY IN  
A TUBULAR BODY*

• *PROCÉDÉ DE FIXATION D'UN CORPS FE-  
MELLE DANS UN CORPS TUBULAIRE*

(71) Meleghy Automotive GmbH & Co. KG,  
Dortmunder Straße 23, 57234 Wilnsdorf,  
DE

(72) Werle, Thomas, 51789 Lindlar-

Frielingsdorf, DE

Jahn, Joachim, 47495 Rheinberg-Borth, DE

(74) Kalkoff & Partner Patentanwälte mbB,  
Martin-Schmeisser-Weg 3a-3b, 44227  
Dortmund, DE

**B21D 39/06** → (51) **B21D 39/04**

**B21D 53/02** → (51) **F28D 1/03**

(51) **B21H 1/14** (11) **4 272 886 A1**  
**C21D 9/36** **C21D 1/02**

(52) **B21H 1/14; B23P 15/00; C21D 1/02;**  
**C21D 9/36; Y02P 10/25**

(25) Ru (26) En

(21) 22890514.7 (22) 08.11.2022

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

BA

KH MA MD TN

(86) RU 2022/050354 08.11.2022

(87) WO 2023/080811 2023/19 11.05.2023

(30) 08.11.2021 RU 2021132539

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KU-  
GELFÖRMIGEN METALLGEGENSTÄNDEN*

• *METHOD OF MANUFACTURING SPHERI-  
CAL METAL ARTICLES*

• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PIÈCES  
MÉTALLIQUES DE FORME SPHÉRIQUE*

(71) Obshchestvo S Ogranichennoy  
Otvetstvennostyu "NPP Sistema 48", ul.  
Pushkina, d. 13A pom. 2 g., Lipeck, 398001,  
RU

(72) TITOV, Sergey Sergeevich, Lipeck, 398001,  
RU

BEZDENEZHNYH, Daniil Vladimirovich,  
Lipeck, 398058, RU  
KOVALENKO, Oleg Anatolevich, Lipeck,  
398016, RU

(74) Zanettin, Gianluigi, Jacobacci & Partners  
S.p.A. Piazza Mario Saggin, 2, 35131  
Padova, IT

(51) **B21H 3/06** (11) **4 272 887 A1**  
**B21H 5/02**

(52) **B21H 3/06; B21H 5/027**

(25) De (26) De

(21) 23171163.1 (22) 02.05.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 03.05.2022 DE 102022110872

(54) • *WERKZEUGEINHEIT FÜR EINE KALTWALZ-  
MASCHINE*

• *TOOL UNIT FOR A COLD ROLLING MA-  
CHINE*

• *UNITÉ D'OUTIL POUR UNE MACHINE DE  
LAMINAGE À FROID*

(71) OSG Ex-Cell-O GmbH, Karl-Ehmann-Str. 25,  
73037 Göppingen, DE

(72) BEUTEL, Florian, 73312 Geislingen, DE

SCHWEDA, Rafael, 73113 Ottenbach, DE

(74) Rüger Abel Patentanwälte PartGmbH,  
Webergasse 3, 73728 Esslingen a. N., DE

**B21H 5/02** → (51) **B21H 3/06**

**B21K 1/30** → (51) **B22F 5/08**

**B22F 3/03** → (51) **B22F 5/08**

**B22F 5/00** → (51) **B08B 1/04**

**B22F 5/04** → (51) **B08B 1/04**

(51) **B22F 5/08** (11) **4 272 888 A1**  
**B21K 1/30** **F16H 1/00**  
**B22F 3/03** **B30B 15/02**

(52) **B22F 5/085; B22F 3/03; B30B 15/022;**  
**F16H 55/08**

(25) En (26) En

(21) 22171921.4 (22) 05.05.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *GETRIEBEBAUTEIL*

• *GEAR COMPONENT*

• *COMPOSANT D'ENGRENAGE*

(71) Volvo Car Corporation, 40531 Göteborg, SE

(72) STEN, Erik, 40531 Göteborg, SE

PETERSSON, Roland, 40531 Göteborg, DE

WITTKE, Peter, 40531 Göteborg, DE

SCARPATI, Jose, 40531 Göteborg, SE

(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof  
Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

**B22F 9/24** → (51) **C25B 1/04**

**B22F 10/28** → (51) **B33Y 70/10**

**B22F 10/66** → (51) **B08B 1/04**

**B22F 10/68** → (51) **B08B 1/04**

**B22F 12/00** → (51) **B29C 64/393**

**B23B 35/00** → (51) **B23Q 15/20**

(51) **B23B 51/06** (11) **4 272 889 A1**

(52) **B23B 51/066; B23B 2251/406;**  
**B23B 2251/56**

(25) En (26) En

(21) 23169101.5 (22) 21.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 02.05.2022 JP 2022075668

(54) • *KÖRPER FÜR EINEN EINLIPPENBOHRER*

• *BODY FOR GUN DRILL*

• *CORPS POUR FORET À CANON*

(71) Tungaloy Corporation, 11-1, Yoshima-  
Kogyodanchi, Iwaki-shi Fukushima 970-  
1144, JP

(72) SHIKAMA, Hiroya, Iwaki-Shi, 9701144, JP

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

(51) **B23B 51/06** (11) **4 272 890 A1**

(52) **B23B 51/066; B23B 2251/56**

(25) En (26) En

(21) 23169137.9 (22) 21.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 02.05.2022 JP 2022075666

(54) • *FÜHRUNGSLEISTE UND EINLIPPENBOH-  
RER MIT FÜHRUNGSLEISTE*

• *GUIDE PAD AND GUN DRILL HAVING  
GUIDE PAD*

• *PATIN DE GUIDAGE ET FORET À CANON  
AYANT UN PATIN DE GUIDAGE*

(71) Tungaloy Corporation, 11-1, Yoshima-  
Kogyodanchi, Iwaki-shi, Fukushima 970-  
1144, JP

(72) SHIKAMA, Hiroya, Iwaki-shi, 9701144, JP

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

**B23D 59/00** → (51) **B23Q 15/20**

**B23D 63/00** → (51) **B23D 63/14**

(51) **B23D 63/14** (11) **4 272 891 A1**

**B23D 63/00**

(52) **B24B 3/46; B23D 63/008;**

**B23D 63/14; B24B 3/56**

(25) De (26) De

(21) 23167904.4 (22) 14.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 14.04.2022 DE 102022109297

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM  
BEARBEITEN EINER MEHRZAHL VON  
SCHNEIDEN EINES SCHNEIDWERKZEUGS,  
INSBESONDERE EINES KREISSÄGEBLATTS  
ODER EINES BANDSÄGEBLATTS, MIT EI-  
NEM BEARBEITUNGSWERKZEUG*

• *METHOD AND DEVICE FOR MACHINING A  
PLURALITY OF CUTTING INSERTS OF A  
CUTTING TOOL, IN PARTICULAR A CIRCU-  
LAR SAW BLADE OR A BAND SAW BLADE,  
WITH A MACHINING TOOL*

• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'USINAGE  
D'UNE PLURALITÉ D'ARÊTES COUPANTES  
D'UN OUTIL DE COUPE, EN PARTICULIER  
D'UNE LAME DE SCIE CIRCULAIRE OU  
D'UNE LAME DE SCIE À RUBAN, AVEC UN  
OUTIL D'USINAGE*

(71) VOLLMER WERKE Maschinenfabrik GmbH,  
Ehinger Strasse 34, 88400 Biberach/Riss,  
DE

(72) Hepp, Klaus, 88525 Heudorf, DE

Wenger, Thomas, 88437 Maselheim, DE

(74) Thum, Bernhard, Thum & Partner Thum  
Mötsch Weickert Patentanwälte PartG mbB  
Siebertstr. 6, 81675 München, DE

**B23K 1/00** → (51) **F28D 1/03**

(51) **B23K 9/10** (11) **4 272 892 A1**

**B23K 9/12** **B23K 9/173**

**B23K 9/28**

(52) **B23K 9/1062; B23K 9/1093;**

**B23K 9/123; B23K 9/173; B23K 9/285**

(25) En (26) En

(21) 22020207.1 (22) 05.05.2022

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



SK SM TR \_\_\_\_\_  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN \_\_\_\_\_  
 (54) • *GMAW-BRENNER MIT ZWEI STROMKONTAKTDÜSEN UND ENTSPRECHENDER STROMFÜHRUNG*  
 • *GMAW TORCH COMPRISING TWO CURRENT CONTACT NOZZLES AND CORRESPONDING CURRENT ROUTING*  
 • *CHALUMEAU DE SOUDAGE À L'ARC SOUS PROTECTION GAZEUSE COMPRENANT DEUX BUSES DE CONTACT DE COURANT ET UN ROUTAGE DE COURANT CORRESPONDANT*  
 (71) Linde GmbH, Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE  
 (72) Siewert, Erwan, 82049 Pullach, DE  
 (74) Lu, Jing, Linde GmbH Intellectual Property EMEA Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE

---

**B23K 9/12** → (51) **B23K 9/10**

---

**B23K 9/173** → (51) **B23K 9/10**

---

**B23K 9/28** → (51) **B23K 9/10**

---

**B23K 20/10** → (51) **H01M 50/24**

---

**B23P 15/00** → (51) **B21H 1/14**

---

(51) **B23Q 1/03** (11) **4 272 893 A1**  
**B23Q 17/00** **B23Q 17/12**  
 (52) **B23Q 1/037; B23Q 17/002; B23Q 17/12**  
 (25) It (26) En  
 (21) 23170674.8 (22) 28.04.2023  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN \_\_\_\_\_  
 (30) 06.05.2022 IT 202200009356  
 (54) • *BEWEGLICHES ELEMENT ZUM HALTEN VON ZU BEARBEITENDEN WERKSTÜCKEN MIT MITTELN ZUM ERFASSEN DER EIGENEN BEWEGUNG ODER ORIENTIERUNG IN EINEM BEARBEITUNGSZENTRUM, UND ENTSPRECHENDES ERFASSUNGSVERFAHREN*  
 • *MOBILE ELEMENT FOR BLOCKING WORKPIECES TO BE WORKED FOR DETECTING AT LEAST ITS MOVEMENT AND ITS ORIENTATION IN A WORKING CENTER FOR MACHINING WORKPIECES, AND RELATED DETECTION METHOD*  
 • *ÉLÉMENT MOBILE POUR LE BLOCAGE DE PIÈCES A USINER AVEC DES MOYENS DE DÉTECTION DE SON MOUVEMENT OU SON ORIENTATION DANS UN CENTRE D'USINAGE, ET MÉTHODE DE DÉTECTION CORRESPONDANTE*  
 (71) SCM Group S.p.A., Via Emilia 77, 47921 Rimini (RN), IT  
 (72) GESSI, Luca, 47921 Rimini (RN), IT  
 MAZZA, Luca, 47921 Rimini (RN), IT  
 BERTUCCIOLI, Alessandro, 47921 Rimini (RN), IT  
 (74) Tiburzi, Andrea, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

---

**B23Q 1/03** → (51) **B64F 5/10**

---

**B23Q 1/03** → (51) **G05B 19/402**

---

**B23Q 1/44** → (51) **B27C 5/06**

**B23Q 1/48** → (51) **B27C 5/06**

---

**B23Q 1/50** → (51) **B27C 5/06**

---

**B23Q 3/06** → (51) **G05B 19/402**

---

(51) **B23Q 15/20** (11) **4 272 894 A1**  
**B25F 5/00** **B23B 35/00**  
**B23D 59/00** **B28D 7/00**  
 B28D 1/04 B23D 45/16  
 (52) **B23Q 15/20; B23D 45/16; B23D 59/001; B23Q 17/00; B25F 5/00; G05B 2219/37621; G05B 2219/43125; G05B 2219/43134; G05B 2219/49304; G05B 2219/50342**  
 (25) De (26) De  
 (21) 22172057.6 (22) 06.05.2022  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN \_\_\_\_\_  
 (54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER WERKZEUGMASCHINE UND WERKZEUGMASCHINE*  
 • *MACHINE TOOL AND METHOD FOR OPERATING A MACHINE TOOL*  
 • *PROCÉDÉ PERMETTANT DE FAIRE FONCTIONNER UNE MACHINE-OUTIL ET MACHINE-OUTIL*  
 (71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI  
 (72) Greitmann, Ralf, 86916 Kaufering, DE  
 Grasberger, Stefan, 6800 Feldkirch, AT  
 Erhardt, Jochen, 86836 Klosterlechfeld, DE  
 (74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

---

**B23Q 17/00** → (51) **B23Q 1/03**

---

**B23Q 17/09** → (51) **B23Q 17/24**

---

**B23Q 17/12** → (51) **B23Q 1/03**

---

(51) **B23Q 17/24** (11) **4 272 895 A1**  
**B23Q 17/09**  
 (52) **B23Q 17/09; B23Q 17/24**  
 (25) Ja (26) En  
 (21) 22745649.8 (22) 18.01.2022  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN \_\_\_\_\_  
 (86) JP 2022/001532 18.01.2022  
 (87) WO 2022/163426 2022/31 04.08.2022  
 (30) 01.02.2021 JP 2021014083  
 (54) • *BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*  
 • *IMAGE PROCESSING DEVICE*  
 • *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGES*  
 (71) DMG Mori Co., Ltd., 106, Kitakoriyama-cho, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1160, JP  
 (72) KUBOTA, Junichi, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1160, JP  
 (74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(51) **B25B 27/00** (11) **4 272 896 A1**  
**F16M 13/02** **F16M 11/04**  
**G08B 13/196** **G08B 17/113**  
 (52) **F16M 11/041; B25B 27/00; F16M 13/027; F21V 21/00; G08B 17/113**  
 (25) De (26) De  
 (21) 22171174.0 (22) 02.05.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN \_\_\_\_\_  
 (54) • *VORRICHTUNG ZUM LÖSBAREN VERANKERN EINES BAUTEILS AN EINER ÜBERKOPFSTRUKTUR*  
 • *METHOD FOR REVERSIBLY FIXING A COMPONENT TO AN OVERHEAD STRUCTURE*  
 • *DISPOSITIF D'ANCRAGE AMOVIBLE D'UN COMPOSANT À UNE STRUCTURE AÉRIENNE*  
 (71) CogVis Software und Consulting GmbH, Prinz Eugen Straße 8-10/12, 1040 Wien, AT  
 (72) SCHORNSTEINER, Gregor, 83395 Freilassing, DE  
 AUER, Johannes, 5020 Salzburg, AT  
 BLIEM, Alexander, 5580 Tamsweg, AT  
 STEINBACHER, Andreas, 5082 Grödig, AT  
 HELL, Simon, 5020 Salzburg, AT  
 PLANINC, Rainer, 1220 Wien, AT  
 BRANDSTOETTER, Michael, 1150 Wien, AT  
 (74) Weiser & Voith Patentanwälte Partnerschaft, Kopfgasse 7, 1130 Wien, AT

---

(51) **B25C 1/00** (11) **4 272 897 A2**  
**B25C 1/06**  
 (52) **B25C 1/001; B25C 1/06**  
 (25) En (26) En  
 (21) 23161831.5 (22) 14.03.2023  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN \_\_\_\_\_  
 (30) 15.03.2022 US 202263319837 P  
 (54) • *MAGAZIN FÜR ANGETRIEBENEN BEFESTIGUNGSMITTELTREIBER*  
 • *MAGAZINE FOR POWERED FASTENER DRIVER*  
 • *MAGASIN POUR DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT D'ÉLÉMENT DE FIXATION MOTORISÉ*  
 (71) Milwaukee Electric Tool Corporation, 13135 West Lisbon Road, Brookfield, WI 53005, US  
 (72) LEATHRUM, Travis W., Milwaukee, 53207, US  
 THORSON, Troy C., Cedarburg, 53012, US  
 GARCES, Casey D., Milwaukee, 53212, US  
 RUX, Andrew P., Greendale, 53129, US  
 WYLER, Andrew R., Pewaukee, 53072, US  
 (74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

---

(51) **B25C 1/00** (11) **4 272 898 A2**  
**B25C 1/043; B25C 1/008**  
 (25) En (26) En  
 (21) 23194694.8 (22) 29.06.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN \_\_\_\_\_  
 (30) 30.06.2020 JP 2020113614  
 (54) • *PNEUMATISCHES WERKZEUG*  
 • *PNEUMATIC TOOL*  
 • *OUTIL PNEUMATIQUE*  
 (71) Max Co., Ltd., 6-6 Nihonbashi hakozaki-cho, Chuo-ku, Tokyo 103-8502, JP  
 (72) MOCHIZUKI, Kazuya, Tokyo, 103-8502, JP  
 MORIWAKI, Kousuke, Tokyo, 103-8502, JP  
 TANAKA, Hiroshi, Tokyo, 103-8502, JP  
 (74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE  
 21182553.4 / 3 932 620

---

(51) **B25C 1/06** (11) **4 272 899 A2**  
**F16K 15/14** **F16K 15/18**

- (52) **F16K 15/1825; B25C 1/047; B25C 1/06; F16K 15/147**  
(25) En (26) En  
(21) 23171144.1 (22) 02.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 03.05.2022 US 202263337647 P  
07.06.2022 US 202263349716 P  
22.07.2022 US 202263369150 P  
(54) • **EINTEILIGES FÜLLVENTIL FÜR EINEN ANGETRIEBENEN BEFESTIGUNGSMITTEL-TREIBER**  
• **ONE-PIECE FILL VALVE FOR POWERED FASTENER DRIVER**  
• **SOUPAPE DE REMPLISSAGE MONOBLOC POUR DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT D'ÉLÉMENT DE FIXATION MOTORISÉ**  
(71) Milwaukee Electric Tool Corporation, 13135 West Lisbon Road, Brookfield, WI 53005, US  
(72) ROUBIK, Benjamin J., Milwaukee, 53202, US  
PITTMAN, David M., Sussex, 53089, US  
WEISTER, Ryan P., Waukesha, 53186, US  
BOURNOVILLE, Alex G., New Berlin, 53151, US  
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

**B25C 1/06** → (51) **B25C 1/00**

- (51) **B25D 9/12** (11) **4 272 900 A1 E21B 1/26**  
(52) **E21B 1/26; B25D 9/12; B25D 9/16; B25D 9/26**  
(25) De (26) De  
(21) 22171590.7 (22) 04.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(54) • **SCHLAGKOLBENVORRICHTUNG FÜR EINEN SCHLAGBOHRANTRIEB**  
• **IMPACT PISTON DEVICE FOR PERCUSSION DRILL**  
• **DISPOSITIF A PISTON FRAPPEUR POUR UN ENTRAÎNEMENT DE PERCEUSE À PERCUSSION**  
(71) Eurodrill GmbH, Industriestrasse 5, 57489 Drolshagen, DE  
(72) MERZHÄUSER, Markus, 57489 Drolshagen, DE  
(74) Wunderlich & Heim Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB, Irmgardstraße 3, 81479 München, DE

- (51) **B25F 5/00** (11) **4 272 901 A1**  
(52) **B25F 5/00**  
(25) En (26) En  
(21) 23171159.9 (22) 02.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 03.05.2022 US 202263337916 P  
24.10.2022 US 202263380634 P  
(54) • **VERFAHREN UND ELEKTROWERKZEUG MIT STEUERUNGSVERLUSTABSCHWÄCHUNG**  
• **METHOD AND POWER TOOL INCLUDING LOSS OF CONTROL MITIGATION**

- **MÉTHODE ET OUTIL ÉLECTRIQUE COMPRENANT UNE ATTÉNUATION DE PERTE DE COMMANDE**  
(71) Milwaukee Electric Tool Corporation, 13135 West Lisbon Road, Brookfield, WI 53005, US  
(72) WIDDER, Joshua D., Racine, 53402, US  
KRAUSE, Kyle J., Milwaukee, 53211, US  
O GORMAN, Brennan, Brookfield, 53005, US  
GIBB, Jess, Brookfield, 53005, US  
MILLER, Joseph W., Waukesha, 53186, US  
BUILES ZAPATA, Mauricio, Wauwatosa, 53226, US  
JACKSON, Ronnay, Brookfield, 53005, US  
SELLNOW, Brittany A., Milwaukee, 53222, US  
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

**B25F 5/00** → (51) **A01G 3/053**

**B25F 5/00** → (51) **B23Q 15/20**

- (51) **B25G 1/10** (11) **4 272 902 A1 A01B 1/22 B25G 3/02**  
(52) **B25G 1/102; A01B 1/22; B25G 3/02**  
(25) Fi (26) En  
(21) 23171202.7 (22) 03.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 06.05.2022 FI 20225396  
(54) • **GARTENWERKZEUG**  
• **GARDEN TOOL**  
• **OUTIL DE JARDINAGE**  
(71) Motoseal Components Oy, Isometsäntie 14, 26100 Rauma, FI  
(72) Heino, Jussi, 26100 Rauma, FI  
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

**B25G 3/02** → (51) **B25G 1/10**

- (51) **B25H 3/04** (11) **4 272 903 A1**  
(52) **B25H 3/04**  
(25) En (26) En  
(21) 23171393.4 (22) 03.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 04.05.2022 US 202263338319 P  
(54) • **WANDMONTIERBARES LAGERSYSTEM**  
• **WALL-MOUNTABLE STORAGE SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE STOCKAGE POUVANT ÊTRE MONTÉ SUR UN MUR**  
(71) Techtronic Cordless GP, 100 Innovation Way, Anderson, SC 29621, US  
(72) IRWIN, Connor S., Anderson, 29621, US  
WILLIAMS, Brianna E., Anderson, 29621, US  
SANDOVAL, Gabriel J., Anderson, 29621, US  
KNIGHT, Tyler H., Anderson, 29621, US  
RABAGO, Raquel M., Anderson, 29621, US  
POLITTE, Benjamin G., Anderson, 29621, US  
DUONG, Ho Quynh Chau, Anderson, 29621, US  
GROVES, Jeffery, Anderson, 29621, US  
BRYAN, Frederick W., Anderson, 29621, US  
JENKINS, J. Luke, Anderson, 29621, US  
HANKS, Nicolas J., Anderson, 29621, US  
MOK, Kwok Ting, Kwai Chung, HK  
TSE, Ying Chung, Kwai Chung, HK  
MOK, Man Kit, Kwai Chung, HK

- (74) Parker, Andrew James, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 47, 80538 München, DE

**B25J 3/00** → (51) **A61B 34/37**

- (51) **B25J 9/00** (11) **4 272 904 A1**  
(52) **B25J 9/00**  
(25) Zh (26) En  
(21) 20967505.7 (22) 30.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2020/141274 30.12.2020  
(87) WO 2022/141160 2022/27 07.07.2022  
(54) • **MASTER-SLAVE-ABBILDUNGSVERFAHREN FÜR PARALLELE PLATTFORM SOWIE MECHANISCHES ARMSYSTEM UND SPEICHERMEDIUM**  
• **MASTER-SLAVE MAPPING METHOD FOR PARALLEL PLATFORM, AND MECHANICAL ARM SYSTEM AND STORAGE MEDIUM**  
• **PROCÉDÉ DE MAPPAGE MAÎTRE-ESCLAVE POUR PLATE-FORME PARALLÈLE, SYSTÈME DE BRAS MÉCANIQUE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT**  
(71) Noahtron Intelligence Medtech (Hangzhou) Co., Ltd., Room 342, Floor 3, Building 2 No. 88, Jiangling Road Xixing Street, Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN  
(72) HUANG, Shandeng, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN  
BAI, Long, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN  
CHEN, Xiaohong, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN  
PAN, Lufeng, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN  
LIU, Jianfei, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN  
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

**B25J 9/00** → (51) **A61H 1/02**

- (51) **B25J 9/08** (11) **4 272 905 A1**  
(52) **B25J 9/08**  
(25) En (26) En  
(21) 22172009.7 (22) 06.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(54) • **MODULARES ROBOTERSYSTEM**  
• **MODULAR ROBOTIC SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE ROBOT MODULAIRE**  
(71) Technische Universität München, Arcisstr. 21, 80333 München, DE  
(72) STEINBACH, Eckehard, 82140 Olching, DE  
KARIMI, Mojtaba, 80804 München, DE  
BABAIANS, Edwin, 80687 München, DE  
(74) Hoefler & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

**B25J 9/10** → (51) **A61H 1/02**

- (51) **B25J 9/16** (11) **4 272 906 A1**  
(52) **B25J 9/1692; B25J 9/1697; G05B 2219/39024; G05B 2219/39045; G05B 2219/39057; G05B 2219/40613**  
(25) En (26) En  
(21) 22172064.2 (22) 06.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN	<b>B25J 11/00</b> → (51) <b>A22C 11/02</b>	Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE
(54) • VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES FERTIGUNGSROBOTERS UND FERTIGUNGSROBOTER • METHOD FOR OPERATING A MANUFACTURING ROBOT AND MANUFACTURING ROBOT • PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN ROBOT DE FABRICATION ET ROBOT DE FABRICATION	<b>B25J 11/00</b> → (51) <b>G05B 19/423</b>	(51) <b>B25J 19/00</b> (11) <b>4 272 911 A1</b> <b>B25J 19/06</b>
(71) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE	<b>B25J 15/00</b> → (51) <b>A22C 11/02</b>	(52) <b>B25J 19/0075; B25J 19/0091; B25J 19/063</b>
(72) Park, Chulhun, Greer, 29651, US	<b>B25J 15/00</b> → (51) <b>B25J 19/00</b>	(25) De (26) De (21) 23170165.7 (22) 26.04.2023
(51) <b>B25J 9/16</b> (11) <b>4 272 907 A1</b>	<b>B25J 15/02</b> → (51) <b>A22C 11/02</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(52) <b>B25J 9/1676; B25J 9/1666; G05B 2219/40202</b>	<b>B25J 15/08</b> → (51) <b>A22C 11/02</b>	BA KH MA MD TN
(25) De (26) De (21) 23165789.1 (22) 31.03.2023	(51) <b>B25J 17/02</b> (11) <b>4 272 909 A2</b>	(30) 05.05.2022 DE 102022204452
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(52) <b>B23P 19/102; B25J 17/0208; F16C 32/0614</b>	(54) • SCHUTZELEMENT FÜR EINE SCHUTZVORRICHTUNG EINES INDUSTRIEROBOTERS, SCHUTZVORRICHTUNG FÜR EINEN INDUSTRIEROBOTER UND INDUSTRIEROBOTER • PROTECTIVE MEMBER FOR PROTECTIVE DEVICE OF INDUSTRIAL ROBOT, PROTECTIVE DEVICE FOR INDUSTRIAL ROBOT, AND INDUSTRIAL ROBOT • ÉLÉMENT DE PROTECTION POUR UN DISPOSITIF DE PROTECTION D'UN ROBOT INDUSTRIEL, DISPOSITIF DE PROTECTION POUR UN ROBOT INDUSTRIEL ET ROBOT INDUSTRIEL
BA KH MA MD TN	(25) En (26) En (21) 23198582.1 (22) 16.11.2017	(71) Dr. Doll Engineering GmbH, Industriestrasse 29, 74193 Schwaigern, DE
(30) 02.05.2022 DE 102022110645	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(72) Doll, Sven, 76131 Karlsruhe, DE
(54) • VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG EINES VORGEPLANTEN BEWEGUNGSABLAUFS FÜR DIE ANSTEUERUNG EINES ROBOTERS • METHOD FOR IMPROVING A PRE-PLANNED MOVEMENT SEQUENCE FOR CONTROLLING A ROBOT • PROCÉDÉ D'AMÉLIORATION D'UN DÉROULEMENT DE MOUVEMENT PRÉPROGRAMMÉ POUR LA COMMANDE D'UN ROBOT	(30) 16.11.2016 US 201662422857 P	(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE
(71) SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, 79183 Waldkirch, DE	(54) • VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN FÜR EINE LUFTLAGERSTUFE FÜR KOMPONENTEN ODER VORRICHTUNGEN • APPARATUS, SYSTEM AND METHOD FOR AN AIR BEARING STAGE FOR COMPONENT OR DEVICES • APPAREIL, SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR UN ÉTAGE DE PALIER À AIR POUR UN COMPOSANT OU DES DISPOSITIFS	
(72) ERLEWEIN, Patrick, 79194 Heuweiler, DE HANSEN, Christoph, 20535 Hamburg, DE FRANZ, Max, 79254 Oberried, DE	(71) Jabil Inc., 10560 Dr. Martin Luther King Jr. St. North, St. Petersburg, Florida 33716, US	
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE	(72) Bosboom, Jeroen, St. Petersburg, FL 33716, US Naderi, Babak, St. Petersburg, FL 33716, US Rahimi, Payman, St. Petersburg, FL 33716, US McKenney, Michael, St. Petersburg, FL 33716, US Yu, Kwok, St. Petersburg, FL 33716, US Kovatchev, George, St. Petersburg, FL 33716, US Villegas, Jeffrey, St. Petersburg, FL 33716, US Palmer, Ward, St. Petersburg, FL 33716, US Luna, Jose, St. Petersburg, FL 33716, US	
(51) <b>B25J 9/16</b> (11) <b>4 272 908 A1</b> <b>A61B 34/30</b>	(62) 17872435.7 / 3 526 480	
(52) <b>B25J 9/163; A61B 34/30; A61B 34/74; A61B 2017/00477; A61B 2090/066; G05B 2219/39445; G05B 2219/40399; G05B 2219/45118; G05B 2219/45123</b>	(51) <b>B25J 19/00</b> (11) <b>4 272 910 A1</b> <b>B25J 19/06</b> <b>B25J 15/00</b>	
(25) En (26) En (21) 23187012.2 (22) 27.03.2020	(52) <b>B25J 19/0075; B25J 15/00; B25J 19/063</b>	(25) De (26) De (21) 23170160.8 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(25) De (26) De (21) 23170160.8 (22) 26.04.2023	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.03.2019 US 201962826780 P	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	BA KH MA MD TN
(54) • REDUZIERUNG DES ENERGIEAUFBAUS IN SERVOGESTEUERTEN MECHANISMEN • REDUCING ENERGY BUILDUP IN SERVO-CONTROLLED MECHANISMS • RÉDUCTION DE L'ACCUMULATION D'ÉNERGIE DANS DES MÉCANISMES ASSERVIS	(30) 05.05.2022 DE 102022204453	
(71) Intuitive Surgical Operations, Inc., 1020 Kifer Road, Sunnyvale, CA 94086, US	(54) • SCHUTZVORRICHTUNG FÜR EINEN ENDEFFEKTOR EINES ROBOTERARMS EINES INDUSTRIEROBOTERS UND INDUSTRIEROBOTER • PROTECTIVE DEVICE FOR AN END EFFECTOR OF A ROBOT ARM OF AN INDUSTRIAL ROBOT AND INDUSTRIAL ROBOT • DISPOSITIF DE PROTECTION POUR UN EFFECTEUR TERMINAL D'UN BRAS ROBOTISÉ D'UN ROBOT INDUSTRIEL ET ROBOT INDUSTRIEL	
(72) BRISSON, Gabriel, Sunnyvale, 94086, US	(71) Dr. Doll Engineering GmbH, Industriestrasse 29, 74193 Schwaigern, DE	
(74) MacDougall, Alan John Shaw, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB	(72) Doll, Sven, 76131 Karlsruhe, DE	
(62) 20721042.8 / 3 946 833	(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier,	
<b>B25J 9/16</b> → (51) <b>A61H 1/02</b>		
<b>B25J 9/16</b> → (51) <b>G05B 19/423</b>		

(74) KRIJTHE, Jelle Meindert, Eindhoven, NL  
CUPERUS, Martin Simon, Eindhoven, NL  
Philips Intellectual Property & Standards,  
High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven,  
NL

(51) **B26B 19/20** (11) **4 272 914 A1**  
**B26B 19/38**

(52) **B26B 19/20; B26B 19/205;**  
**B26B 19/38**

(25) En (26) En  
(21) 22186370.7 (22) 22.07.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 06.05.2022 CN 202210484896

(54) • **BARTSCHNEIDER**

• **BEARD TRIMMER**

• **TONDEUSE À BARBE**

(71) Raymond (Panyu Nansha) Electrical  
Appliance Development Co., Ltd, Tangkeng  
Industrial Village Nansha Economic  
& Technical Development Zone Nansha  
District, Guangzhou Guangdong, CN

(72) Wong, Ying Man John, Guangzhou, CN

(74) Zabolienne, Reda, Metida Business center  
Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

**B26B 19/38** → (51) **B26B 19/20**

(51) **B26B 21/22** (11) **4 272 915 A2**

(52) **B26B 21/521; B26B 21/225**

(25) En (26) En  
(21) 23193986.9 (22) 10.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

(30) 22.06.2020 US 202063042027 P

(54) • **SICHERHEITSRASIERER, VERBINDER UND  
GRIFF FÜR EINEN SICHERHEITSRASIERER**  
• **SAFETY RAZOR, AND CONNECTOR AND  
HANDLE FOR A SAFETY RAZOR**  
• **RASOIR DE SÉCURITÉ, ET CONNECTEUR ET  
MANCHE POUR UN RASOIR DE SÉCURITÉ**

(71) Edgewell Personal Care Brands, LLC, 1350  
Timberlake Manor Parkway, Chesterfield  
MO 63017, US

(72) Crisp, Nicola, Discovery Bay North, HK  
Hitchcock, Andrew, Connecticut, 06437, US

(74) dompatent von Kreisler Selting Werner -  
Partnerschaft von Patent- und  
Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am  
Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE  
(62) 21736896.8 / 4 168 222

(51) **B26D 7/06** (11) **4 272 916 A2**

(52) **B26D 7/2614; B26D 1/03;**  
**B26D 7/0691; B26D 7/2628**

(25) En (26) En  
(21) 23186149.3 (22) 10.03.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

(27) 10.03.2014 EP 23162169

(54) • **SCHNEIDKOPFANORDNUNG FÜR EINE  
ZENTRIFUGALE SCHNEIDVORRICHTUNG  
UND ZENTRIFUGALE VORRICHTUNG MIT  
DER ANORDNUNG**

• **CUTTING HEAD ASSEMBLY FOR A CEN-  
TRIFUGAL CUTTING APPARATUS AND  
CENTRIFUGAL APPARATUS EQUIPPED  
WITH SAME**

• **ENSEMBLE TÊTE DE COUPE POUR APPA-  
REIL DE COUPE CENTRIFUGE ET APPAREIL  
CENTRIFUGE COMPRENANT L'ENSEMBLE**

(71) FAM, Neerveld 2, 2550 Kontich, BE

(72) Bucks, Brent, Kontich, BE

(74) Sarlet, Stephanie, Pitch Patents BV

Larumseweg 95D/2, 2440 Geel, BE

(62) 23162169.9 / 4 215 322

20175554.3 / 3 718 717

14158618.0 / 2 918 384

(51) **B26D 7/18** (11) **4 272 917 A1**

**A47L 7/00** **A47L 9/02**

**B08B 15/00** **B23D 59/00**

(52) **B26D 7/1863; B08B 15/00**

(25) De (26) De

(21) 23170546.8 (22) 28.04.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 06.05.2022 DE 102022111292

(54) • **VERSTELLBARE ABSAUGVORRICHTUNG**

• **ADJUSTABLE SUCTION DEVICE**

• **DISPOSITIF D'ASPIRATION RÉGLABLE**

(71) Voith Patent GmbH, St. Pöltener Straße 43,  
89522 Heidenheim, DE

(72) HENLE, Tobias, 89075 Ulm, DE

Gronych, Daniel, 89522 Heidenheim, DE

Joos, Uwe, 89551 Königsbronn, DE

Breh, David, 88213 Ravensburg, DE

(74) Voith Patent GmbH - Patentabteilung, St.  
Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE

(51) **B27B 17/10** (11) **4 272 918 A1**

(52) **B27B 17/10**

(25) En (26) En

(21) 23171211.8 (22) 03.05.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 03.05.2022 US 202263337638 P

(54) • **KETTENSÄGE MIT EINER ANTRIEBSKUPP-  
LUNG DIE EINE NEUTRALSTELLUNG AUF-  
WEIST IN DER DIE KETTE FREI BEWEGBAR  
IST**

• **CHAINSAW COMPRISING A DRIVE COU-  
PLING HAVING A NEUTRAL STATE WHERE-  
IN THE CHAIN IS FREELY MOVABLE**

• **SCIE À CHAÎNE AVEC UN ACCOUPLEMENT  
D'ENTRAÎNEMENT AYANT UN ÉTAT  
NEUTRE DANS LEQUEL LA CHAÎNE EST LI-  
BREMENT MOBILE**

(71) Milwaukee Electric Tool Corporation, 13135  
West Lisbon Road, Brookfield WI 53005-  
2550, US

(72) Libert, Scott, Brookfield, WI, US

Patel, Ankit, Brookfield, WI, US

Schmidt, Patrick, Brookfield, WI, US

Wyer, Drew, Brookfield, WI, US

Banholzer, Hans, Brookfield, WI, US

McCue, Shane, Brookfield, WI, US

Cholst, Beth, Brookfield, WI, US

Schlosser, Drake, Brookfield, WI, US

Puls, Kevin, Brookfield, WI, US

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte

PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802

München, DE

(51) **B27C 5/06** (11) **4 272 919 A1**

**B23Q 1/44** **B23Q 1/48**

**B23Q 1/50** **B27M 1/08**

(52) **B27C 5/06; B23Q 1/44; B23Q 1/4861;**

**B23Q 1/50; B27M 1/08; B23Q 1/035;**

**B23Q 1/037; B23Q 1/25**

(25) It (26) En

(21) 23170138.4 (22) 26.04.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

KH MA MD TN

(30) 03.05.2022 IT 202200008876

(54) • **VERFAHREN ZUR VERBINDUNG VON  
KOMPONENTEN EINER MASCHINE UND  
MASCHINE ZUR DURCHFÜHRUNG DES  
VERFAHRENS**

• **METHOD FOR THE ASSOCIATION BE-  
TWEEN COMPONENTS OF A MACHINE,  
AND THE MACHINE THAT CARRIES OUT  
THE METHOD**

• **PROCÉDÉ D'ASSOCIATION ENTRE DES  
COMPOSANTS D'UNE MACHINE ET LA  
MACHINE QUI EFFECTUE LE PROCÉDÉ**

(71) SCM Group S.p.A., Via Emilia 77, 47921

Rimini (RN), IT

(72) CIOLLI, Mattia, 47921 Rimini(RN), IT

GIACCI, Luca, 47921 Rimini(RN), IT

(74) Tiburzi, Andrea, et al, Barzanò & Zanardo  
Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma,  
IT

**B27K 3/52** → (51) **C09D 5/34**

**B27M 1/08** → (51) **B27C 5/06**

(51) **B28B 7/18** (11) **4 272 920 A1**

(52) **B28B 7/183**

(25) En (26) En

(21) 23171407.2 (22) 03.05.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 03.05.2022 US 202263337741 P

02.05.2023 US 202318142521

(54) • **FORMKERN**

• **MOLD CORE**

• **NOYAU DE MOULE**

(71) BESSER COMPANY, 801 Johnson Street,

Alpena Michigan 49707, US

(72) ADRIAN, Zachary, Alpena Michigan 49707,

US

O'NEIL, Todd, Alpena Michigan 49707, US

(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London

EC1M 5QU, GB

**B28D 7/00** → (51) **B23Q 15/20**

(51) **B29B 11/08** (11) **4 272 921 A1**

**B29D 12/02**

(52) **B29D 12/02; B29C 45/00;**

**G02C 5/008**

(25) It (26) En

(21) 23171274.6 (22) 03.05.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 03.05.2022 IT 202200008885

(54) • **ROHLING ZUR HERSTELLUNG VON BRIL-  
LEN UND VERFAHREN ZU DESSEN BEREIT-  
STELLUNG**

• **BLANK FOR THE PRODUCTION OF EYE-  
GLASSES AND METHOD FOR ITS PROVI-  
SION**

• **ÉBAUCHE POUR LA FABRICATION DE LU-  
NETTES ET SON PROCÉDÉ DE FABRICA-  
TION**

(71) Il Sol di Stramare Euro, Via Garibaldi, 384

Frazione San Vito TV, 31049

Valdobbiadene, IT

Chiprint Occhiali Srls Unipersonale, Via

Piave 124/Bis, 32040 Lozzo Di Cadore BL, IT

- Mabel S.r.l., Localita' Ansoigne Snc Frazione Caralte BL, 32010 Perarolo Di Cadore, IT  
(72) STRAMARE, Euro, 31049 Valdobbiadene, Frazione San Vito TV, IT  
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

**B29B 15/12** → (51) **D06M 11/61**

**B29B 17/00** → (51) **B09B 3/45**

**B29C 33/02** → (51) **B29C 51/02**

**B29C 35/02** → (51) **B29C 64/124**

- (51) **B29C 44/34** (11) **4 272 922 A2**  
(52) **B29C 44/105; B29C 44/3453;**  
**B29C 44/348; B29C 44/08;**  
**B29K 2023/083; B29K 2075/00;**  
**B29K 2101/12; B29K 2105/046;**  
**B29K 2105/24**  
(25) En (26) En  
(21) 23193132.0 (22) 30.05.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
(30) 31.05.2017 US 201762513146 P  
(54) • **GIESSEN MIT EINPHASIGER LÖSUNG**  
• **SINGLE-PHASE SOLUTION MOLDING**  
• **MOULAGE D'UNE SOLUTION À PHASE**  
**UNIQUE**  
(71) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive,  
Beaverton, OR 97005-6453, US  
(72) DARLAND, Jeffrey E., Beaverton 97005, US  
MACE, Ryan Alvin, Beaverton 97005, US  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG  
mbH, Friedenheimer Brücke 21, 80639  
München, DE  
(62) 18734348.8 / 3 630 440  
(51) **B29C 45/17** (11) **4 272 923 A1**  
**B29C 45/26** **B62K 21/12**  
**B62K 21/18** **B29C 45/00**  
**B29L 31/30**  
(52) **B29C 45/1703; B29C 45/1711;**  
**B29C 45/261; B62K 21/12;**  
**B62K 21/24; B62K 21/26;**  
**B29C 2045/0087; B29C 2045/1712;**  
**B29C 2045/1713; B29L 2031/3091**  
(25) De (26) De  
(21) 23154811.6 (22) 03.02.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 03.05.2022 DE 102022110819  
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES**  
**KUNSTSTOFFLENKERS FÜR EIN ZWEIRAD**  
• **METHOD FOR PRODUCING A PLASTIC**  
**HANDLEBAR FOR A TWO-WHEELED VEHIC-**  
**CLE**  
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE BIELLE**  
**EN MATIÈRE PLASTIQUE POUR UN DEUX-**  
**ROUES**  
(71) Plastic Innovation GmbH, Bahnhofstraße 3,  
4100 Ottensheim, AT  
(72) CAKMAK, Umut, 2340 Mödling, AT  
(74) Laufhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel  
Rechtsanwälte Patentanwälte  
Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23,  
80538 München, DE

- (51) **B29C 45/17** (11) **4 272 924 A2**  
(52) **B29C 45/77; B29C 2945/76006;**  
**B29C 2945/7618; B29C 2945/76381;**  
**B29C 2945/76498; B29C 2945/76501;**  
**B29C 2945/76658; B29C 2945/76859;**

- B29C 2945/76936; B29C 2945/76943  
(25) En (26) En  
(21) 23198662.1 (22) 21.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
(30) 04.10.2019 US 201962910546 P  
(54) • **STABILISIERTE ADAPTIVER HYDRAULI-**  
**SCHER SYSTEMDRUCK IN EINEM SPRITZ-**  
**GIESSSYSTEM**  
• **STABILIZED ADAPTIVE HYDRAULIC SYS-**  
**TEM PRESSURE IN AN INJECTION MOLD-**  
**ING SYSTEM**  
• **PRESSION DE SYSTÈME HYDRAULIQUE**  
**ADAPTATIF STABILISÉE DANS UN SYS-**  
**TÈME DE MOULAGE PAR INJECTION**  
(71) Husky Injection Molding Systems  
Luxembourg IP Development S.à.r.l, Zone  
d'activité économique Wolser H, 170, 3451  
Dudelange, LU  
(72) YU, Weichun, Bolton L7E 2Y9, CA  
SCHULTZ, Gregory Allan, Bolton L7E 2G4,  
CA  
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11  
9DX, GB  
(62) 20870959.2 / 4 037 887

(51) **B29C 45/17** (11) **4 272 925 A1**  
**B29C 45/64** **B29C 45/84**

(52) **B29C 45/84; B29C 45/17;**  
**B29C 45/641; B29C 31/006**

- (25) Es (26) En  
(21) 23382403.6 (22) 28.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA

- KH MA MD TN  
(30) 29.04.2022 ES 202230391  
(54) • **SICHERHEITSVORRICHTUNG FÜR SPRITZ-**  
**GIESSFORMEN**  
• **SAFETY DEVICE FOR INJECTION MOLDS**  
• **DISPOSITIF DE SÉCURITÉ POUR MOULES À**  
**INJECTION**

- (71) Comercial de Utiles y Moldes, S.A., Juan  
Ramon Jimenez, 8, 08960 Sant Just  
Desvern, Barcelona, ES  
(72) NAVARRA PRUNA, Alberto, 08960 SANT  
JUST DESVERN (Barcelona), ES  
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua -  
Agustin de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

**B29C 45/26** → (51) **B29C 45/17**

**B29C 45/64** → (51) **B29C 45/17**

**B29C 45/84** → (51) **B29C 45/17**

**B29C 48/154** → (51) **B29C 48/31**

**B29C 48/155** → (51) **B29C 48/31**

- (51) **B29C 48/31** (11) **4 272 926 A1**  
**B05D 1/26** **B29C 48/154**  
**B29C 48/155** **B05D 1/30**  
**B29C 48/08**

- (52) **B29C 48/31; B29C 48/08;**  
**B29C 48/154; B29C 48/155;**  
**H01M 4/00; B05C 5/0258;**  
**B29C 48/2566; B29C 48/25686;**  
**B29C 48/305**

- (25) En (26) En  
(21) 22171248.2 (22) 03.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME

- KH MA MD TN  
(54) • **VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAH-**  
**REN ZUR OFFSET-BESTIMMUNG**  
• **OFFSET DETERMINATION APPARATUS,**  
**SYSTEM AND METHOD**  
• **APPAREIL DE DÉTERMINATION DE DÉCA-**  
**LAGE, SYSTÈME ET PROCÉDÉ**  
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108,  
Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul  
07335, KR  
(72) LEE, Mun Gu, 34122 Daejeon, KR  
SONG, Min Sok, 34122 Daejeon, KR  
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert  
Anwaltspartnerschaft mbB  
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) **B29C 49/00** (11) **4 272 927 A1**  
**C08G 63/91** **C08L 67/02**

(52) **C08G 63/916; B29C 49/00;**  
**C08L 67/02**

- (25) En (26) En  
(21) 23161714.3 (22) 14.03.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

- BA  
KH MA MD TN  
(30) 04.04.2022 JP 2022062341  
(54) • **HARZMISCHUNG, VERFAHREN ZUR HER-**  
**STELLUNG EINER HARZMISCHUNG,**  
**STRECKBLASGEFORMTES PRODUKT UND**  
**VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES**  
**STRECKBLASGEFORMTEN PRODUKTS**  
• **RESIN MIXTURE, METHOD OF PRODUC-**  
**ING RESIN MIXTURE, STRETCH BLOW**  
**MOLDED PRODUCT, AND METHOD OF**  
**PRODUCING STRETCH BLOW MOLDED**  
**PRODUCT**  
• **MÉLANGE DE RÉSINE, PROCÉDÉ DE PRO-**  
**DUCTION D'UN MÉLANGE DE RÉSINE,**  
**PRODUIT MOULÉ PAR ÉTIRAGE-SOUF-**  
**FLAGE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION**  
**D'UN PRODUIT MOULÉ PAR ÉTIRAGE-**  
**SOUFFLAGE**  
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2,  
Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo  
146-8501, JP  
(72) ASHIBE, Tsunenori, Tokyo 146-8501, JP  
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) **B29C 51/02** (11) **4 272 928 A1**  
**B32B 3/30** **B32B 5/26**  
**B29C 70/40** **B29C 70/48**  
**B29C 51/12** **B29C 51/14**  
**B29C 33/02** **B29C 70/46**

(52) **B29C 70/40; B29C 33/02;**  
**B29C 70/46; B29C 70/48; B32B 3/30;**  
**B32B 5/26; B29C 51/02; B29C 51/12;**  
**B29K 2105/06; B29L 2009/001**

- (25) De (26) De  
(21) 23171320.7 (22) 03.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

- BA  
KH MA MD TN  
(30) 03.05.2022 DE 102022110887  
(54) • **VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES**  
**BAUTEILS AUS EINEM VERBUNDMATERI-**  
**AL MIT LOKAL ERHÖHTER DICKE**  
• **METHOD FOR PRODUCING A COMPO-**  
**NENT FROM A COMPOSITE MATERIAL**  
**HAVING A LOCALLY INCREASED THICK-**  
**NESS**  
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN COMPO-**  
**SANT EN MATÉRIAU COMPOSITE À ÉPAIS-**  
**SEUR LOCALEMENT ACCRUE**  
(71) Premium AEROTEC GmbH, Haunstetter

- Strasse 225, 86179 Augsburg, DE  
(72) WOHLSEN, Lenard, 86179 Augsburg, DE  
ALBERT, Michael, 86179 Augsburg, DE  
RÖGER, Lukas, 86179 Augsburg, DE  
FRESE, Tanja, 86179 Augsburg, DE  
HOLLMANN, Marc, 86179 Augsburg, DE  
UELLENDAHL, Matthias, 86179 Augsburg, DE  
EDELDMANN, Klaus, 86179 Augsburg, DE  
(74) LKGLOBAL Lorenz & Kopf Patentanwalt  
Attorney at Law PartG mbB, Brienner  
Straße 11, 80333 München, DE
- 
- B29C 51/02** → (51) **B32B 15/00**
- 
- B29C 51/12** → (51) **B29C 51/02**
- 
- B29C 51/14** → (51) **B29C 51/02**
- 
- B29C 51/26** → (51) **B32B 15/00**
- 
- B29C 53/40** → (51) **B29C 53/56**
- 
- (51) **B29C 53/56** (11) **4 272 929 A1**  
**B29C 53/40** **B31C 5/00**  
**B29D 99/00**
- (52) **B29C 53/562; B29C 53/40;**  
**B29D 99/0046; B31C 5/00**
- (25) En (26) En  
(21) 22171120.3 (22) 02.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (54) • **VORRICHTUNG ZUM ROLLEN EINER FASER-  
SERMATTE UND VERFAHREN ZUM ROL-  
LEN EINER FASERMATTE**  
• **DEVICE FOR ROLLING A FIBER MAT AND  
METHOD FOR ROLLING A FIBER MAT**  
• **DISPOSITIF DE ROULEMENT D'UN TAPIS  
DE FIBRES ET PROCÉDÉ DE ROULEMENT  
D'UN TAPIS DE FIBRES**
- (71) Nordex Blade Technology Centre ApS,  
Gemalvej 15A Kirkeby, 5771 Stenstrup, DK  
(72) SØRENSEN, Flemming, 5771 Stenstrup, DK  
(74) Epping - Hermann - Fischer,  
Patentanwalts-gesellschaft mbH  
Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
- 
- (51) **B29C 64/106** (11) **4 272 930 A1**  
**B29C 64/40** **B33Y 10/00**  
**B33Y 30/00**
- (52) **B29C 64/106; B29C 64/40;**  
**B33Y 10/00; B33Y 30/00**
- (25) De (26) De  
(21) 23171122.7 (22) 02.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (30) 05.05.2022 DE 102022111210  
(54) • **SCHACHTBAUTEIL ODER SCHACHT**  
• **SHAFT COMPONENT OR SHAFT**  
• **ÉLÉMENT DE PUIITS OU PUIITS**
- (71) REHAU Industries SE & Co. KG, Helmut-  
Wagner-Straße 1, 95111 Rehau, DE  
(72) Gareis, Jürgen, 95233 Helmbrechts, DE  
Häupler, Bernhard, 95032 Hof, DE  
Staschik, Peter, 91325 Adelsdorf, DE  
Wilfert, Jonas, 95111 Rehau, DE  
Winter, Kevin, 95111 Rehau, DE
- 
- (51) **B29C 64/124** (11) **4 272 931 A1**  
**B29C 64/277** **B29C 64/295**  
**B29C 64/227** **B29C 64/393**

- B33Y 10/00** **B33Y 30/00**  
**B33Y 70/00** **B29C 35/02**  
**B33Y 50/02**
- (52) **B29C 35/02; B29C 64/124;**  
**B29C 64/227; B29C 64/277;**  
**B29C 64/295; B29C 64/393;**  
**B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 50/02;**  
**B33Y 70/00**
- (25) Ko (26) En  
(21) 21915613.0 (22) 14.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) KR 2021/019003 14.12.2021  
(87) WO 2022/145815 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 KR 20200187784  
(54) • **3D-ÜBERDRUCKVORRICHTUNG UND -  
VERFAHREN**  
• **3D OVER-PRINTING DEVICE AND METHOD**  
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE SURIMPRES-  
SION 3D**
- (71) Quve Co. Ltd., (Yeoksam-dong) 4 floor, 133,  
Dogok-ro Gangnam-gu, Seoul 06254, KR  
(72) KIM, Jin Soo, Yongin-si, Gyeonggi-do 16811,  
KR  
KANG, Tae Min, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16698, KR  
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL
- 
- B29C 64/20** → (51) **B29C 64/393**
- 
- B29C 64/227** → (51) **B29C 64/124**
- 
- B29C 64/277** → (51) **B29C 64/124**
- 
- B29C 64/295** → (51) **B29C 64/124**
- 
- (51) **B29C 64/393** (11) **4 272 932 A1**  
**B29C 64/20** **B22F 12/00**  
**B33Y 50/02** **B33Y 30/00**
- (52) **B29C 64/20; B22F 12/00;**  
**B29C 64/393; B33Y 30/00; B33Y 50/02**
- (25) En (26) En  
(21) 22172067.5 (22) 06.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (54) • **FERTIGUNGSUNTERSTÜTZUNGSSYSTEM  
FÜR EIN GENERATIVES FERTIGUNGSSY-  
STEM**  
• **MANUFACTURING ASSISTANCE SYSTEM  
FOR AN ADDITIVE MANUFACTURING SYS-  
TEM**  
• **SYSTÈME D'AIDE À LA FABRICATION POUR  
UN SYSTÈME DE FABRICATION ADDITIVE**
- (71) United Grinding Group Management AG,  
Wankdorfallee 5, 3014 Bern, CH  
(72) Gutknecht, Kai, 8730 Uznach, CH  
Brunner, Pascal, 9515 Hosenruck, CH  
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof  
Elisenstrasse 3, 80335 München, DE
- 
- B29C 64/393** → (51) **B29C 64/124**
- 
- B29C 64/40** → (51) **B29C 64/106**
- 
- (51) **B29C 65/00** (11) **4 272 933 A1**  
**H01M 50/105** **B29L 31/00**
- (52) **B29C 65/00; H01M 50/105;**  
**Y02E 60/10**
- (25) Ko (26) En  
(21) 22901611.8 (22) 11.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) KR 2022/017699 11.11.2022  
(87) WO 2023/101253 2023/23 08.06.2023  
(30) 01.12.2021 KR 20210170400  
(54) • **FREIFALTVORRICHTUNG FÜR BEUTELARTI-  
GE BATTERIEN**  
• **FREE-FOLDING APPARATUS FOR POUCH-  
TYPE BATTERIES**  
• **APPAREIL DE PLIAGE LIBRE POUR BATTE-  
RIES DE TYPE POCHE**
- (71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108,  
Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul  
07335, KR  
(72) BAEK, Ju Hwan, Daejeon 34122, KR  
OH, Jung Su, Daejeon 34122, KR  
LEE, Jin Soo, Daejeon 34122, KR  
HWANG, Seung Jin, Daejeon 34122, KR  
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée  
d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
- 
- B29C 65/00** → (51) **E04C 2/38**
- 
- (51) **B29C 65/18** (11) **4 272 934 A1**  
**B29C 65/74** **B29C 65/82**
- (52) **B29C 65/18; B29C 65/7439;**  
**B29C 65/8246; B29C 66/137;**  
**B29C 66/431; B29C 66/4322;**  
**B29C 66/73921; B29C 66/836;**  
**B29C 66/8511**
- (25) It (26) En  
(21) 23166454.1 (22) 04.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (30) 06.05.2022 IT 202200009377  
(54) • **VORRICHTUNG, SENSOR UND VERFAH-  
REN ZUR AUTOMATISCHEN KONTROLLE  
DER LÄNGSNAHT AN KUNSTSTOFFFOLI-  
ENBEUTELN**  
• **MACHINE, FEELER DEVICE AND METHOD  
FOR THE AUTOMATIC CONTROL OF THE  
LONGITUDINAL WELD ON PLASTIC FILM  
BAGS**  
• **DISPOSITIF, PALPEUR ET PROCÉDÉ POUR  
LE CONTRÔLE AUTOMATIQUE DE LA SOU-  
DURE LONGITUDINALE DE SACHETS EN  
FILM PLASTIQUE**
- (71) Mober S.r.l., Via Jucker, 22, 20025 Legnano  
(MI), IT  
(72) TREZZI, Roberto, 20025 Legnano (MI), IT  
TONIATO, Maurizio, 21012 Cassano  
Magnago (VA), IT  
(74) Petruzzello, Aldo, Pat Mark Srl Via Larga,  
16, 20122 Milano, IT
- 
- B29C 65/50** → (51) **E04C 2/38**
- 
- B29C 65/74** → (51) **B29C 65/18**
- 
- B29C 65/82** → (51) **B29C 65/18**
- 
- B29C 70/02** → (51) **B32B 15/00**
- 
- (51) **B29C 70/06** (11) **4 272 935 A1**  
**B29D 99/00** **F03D 1/06**  
**B29B 17/00** **B29L 31/08**  
**D04H 1/4274** **B29C 70/52**
- (52) **B29C 70/06; B29D 99/0003;**  
**B29D 99/0025; D04H 1/4274;**  
**D04H 1/58; D04H 1/74; F03D 1/0675;**  
**B29C 70/52; B29K 2105/26;**  
**B29L 2031/085; F05B 2280/2006**

(25) De (26) De  
(21) 22171182.3 (22) 02.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • GURT, INSBESONDERE HOLMGURT, FÜR EIN ROTORBLATT EINER WINDKRAFTANLAGE, ROTORBLATT MIT WENIGSTENS EINEM HOLMGURT SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES Gurts  
• BELT, IN PARTICULAR SPAR CAP, FOR A ROTOR BLADE OF A WIND POWER PLANT, ROTOR BLADE WITH AT LEAST ONE SPAR CAP AND METHOD FOR MANUFACTURING A BELT  
• COURROIE, EN PARTICULIER SEMELLE DE LONGERON, POUR UNE PALE DE ROTOR D'UNE ÉOLIENNE, PALE DE ROTOR POUR VUE D'AU MOINS UNE SEMELLE DE LONGERON, AINSI QUE PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE COURROIE

(71) V-Carbon GmbH, Willy-Messerschmitt-Strasse 1, 82024 Taufkirchen, DE

(72) Die Erfindernennung liegt noch nicht vor

(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

(51) **B29C 70/06** (11) **4 272 936 A1**  
**B29D 99/00** **B29L 31/30**  
**B29B 17/00**

(52) **B29C 70/06; B29D 99/001;**  
**B29L 2031/30**

(25) De (26) De  
(21) 22171184.9 (22) 02.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • FASERVERSTÄRKTES, ALS SICHTCARBON-BAUTEIL AUSGEBILDETES COMPOSITE-BAUTEIL, TEXTILE FLÄCHE UND VERWENDUNG DER TEXTILEN FLÄCHE FÜR EIN ALS SICHTCARBON-BAUTEIL AUSGEBILDETES COMPOSITE-BAUTEIL SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SOLCHEN COMPOSITE-BAUTEILS  
• FIBRE-REINFORCED COMPOSITE COMPONENT IN THE FORM OF A VISIBLE CARBON COMPOSITE COMPONENT, TEXTILE SURFACE AND USE OF THE TEXTILE SURFACE FOR A COMPOSITE COMPONENT IN THE FORM OF A VISIBLE CARBON COMPOSITE COMPONENT AND METHOD FOR THE PRODUCTION OF SUCH A COMPOSITE COMPONENT  
• COMPOSANT COMPOSITE RENFORCÉ PAR DES FIBRES CONÇU SOUS LA FORME DE COMPOSANT EN CARBONE APPARENT, SURFACE TEXTILE ET UTILISATION DE LA SURFACE TEXTILE POUR UN COMPOSANT COMPOSITE CONÇU SOUS LA FORME DE COMPOSANT EN CARBONE APPARENT, AINSI QUE PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TEL COMPOSANT COMPOSITE

(71) V-Carbon GmbH, Willy-Messerschmitt-Strasse 1, 82024 Taufkirchen, DE

(72) Die Erfindernennung liegt noch nicht vor

(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

**B29C 70/06** → (51) **B32B 5/28**

(51) **B29C 70/20** (11) **4 272 937 A1**

**B29C 70/22** **B60B 5/02**  
(52) **B29C 70/48; B60B 3/045; B60B 5/02;**  
**B60B 21/02; B60B 23/00; B29B 11/16;**  
**B29L 2031/322; B60Y 2200/10**

(25) De (26) De  
(21) 23170734.0 (22) 28.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

- (30) 02.05.2022 DE 102022110699  
(54) • FAHRZEUGFELGE MIT EINEM AUS MINDESTENS EINER SUBPREFORM AUSGEBILDETEM FLANSCHBEREICH; UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES FELGENKÖRPERS  
• VEHICLE RIM WITH A FLANGE REGION FORMED FROM AT LEAST ONE SUB-FORM; AND METHOD FOR PRODUCING A RIM BODY  
• JANTE DE VÉHICULE COMPRENANT UNE ZONE DE BRIDE FORMÉE D'AU MOINS UNE SOUS-FORME; ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CORPS DE JANTE

(71) Munich Composites GmbH, Innstrasse 8, 85640 Putzbrunn, DE

(72) Rüger, Olaf, 85640 Putzbrunn, DE  
Schranz, Christoph, 85640 Putzbrunn, DE

(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

**B29C 70/22** → (51) **B29C 70/20**

(51) **B29C 70/30** (11) **4 272 938 A1**  
**B29C 70/30**

(25) En (26) En  
(21) 22214518.7 (22) 19.12.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

- (30) 15.04.2022 JP 2022067675  
(54) • LAMINIERTER KÖRPER UND FORMUNGS-VERFAHREN  
• LAMINATED BODY AND FORMING METHOD  
• CORPS STRATIFIÉ ET PROCÉDÉ DE FORMATION  
(71) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 2-3, Marunouchi 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8332, JP  
(72) Kitazawa, Toshiki, Tokyo, 100-8332, JP  
Shimizu, Masahiko, Tokyo, 100-8332, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**B29C 70/40** → (51) **B29C 51/02**

**B29C 70/40** → (51) **B32B 15/00**

**B29C 70/46** → (51) **B29C 51/02**

**B29C 70/48** → (51) **B29C 51/02**

**B29C 70/48** → (51) **B32B 15/00**

(51) **B29C 70/54** (11) **4 272 939 A1**  
(52) **B29C 70/544; B29C 2043/3644;**  
**B29C 2043/3655**

(25) En (26) En  
(21) 23158040.8 (22) 22.02.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

- (30) 03.05.2022 US 202217661894  
(54) • INTEGRIRTER KASTEN MIT ELASTOMEREN DICHTUNGEN  
• INTEGRATED CAUL WITH ELASTOMERIC SEALS  
• PUISARD INTÉGRÉ AVEC JOINTS ÉLASTOMÈRES  
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US  
(72) BRICKEY, Samuel Shane, Arlington, 22202, US  
SLUSARSKI, Julia Karolina, Arlington, 22202, US  
(74) Carrie, Rosemary Louise Hunter, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

**B29C 70/54** → (51) **B32B 15/00**

**B29C 70/88** → (51) **B32B 5/28**

**B29D 12/02** → (51) **B29B 11/08**

(51) **B29D 30/24** (11) **4 272 940 A1**  
**B29D 30/26**

(52) **B29D 30/24; B29D 30/26**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21914523.2 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2021/142572 29.12.2021  
(87) WO 2022/143791 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 CN 202011638935  
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR EINSTELLUNG DER AXIALEN GRÖSSE EINER MITTELTROMMELANORDNUNG UND FORMTROMMEL  
• METHOD AND DEVICE FOR ADJUSTING AXIAL SIZE OF MIDDLE DRUM ASSEMBLY, AND FORMING DRUM  
• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RÉGLAGE DE TAILLE AXIALE D'UN ENSEMBLE TAMBOUR CENTRAL, ET TAMBOUR DE FORMAGE  
(71) Mesnac Co., Ltd., Room 202, Building 1, Zone B, International Blue Bay Creative Park, No.31, Xinye Road High-tech Zone, Qingdao, Shandong 266112, CN  
Qingdao Mesnac Machinery & Electric Engineering Co., Ltd., Yingjiu Road South Of Industry Zone Road Jiaodong Street, Jiaozhou Qingdao, Shandong 266300, CN  
(72) SUN, Xiaosong, Qingdao, Shandong 266042, CN  
ZHOU, Tao, Qingdao, Shandong 266042, CN  
YU, Yihang, Qingdao, Shandong 266042, CN  
ZHANG, Jifeng, Qingdao, Shandong 266042, CN  
HU, Jie, Qingdao, Shandong 266042, CN  
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(51) **B29D 30/24** (11) **4 272 941 A1**  
**B29D 30/26**

(52) **B29D 30/24; B29D 30/26**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21914524.0 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME



- KH MA MD TN  
(86) CN 2021/142573 29.12.2021  
(87) WO 2022/143792 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 CN 202011638978  
(54) • MITTELTROMMELANORDNUNG EINER BAUTROMMEL, BAUTROMMEL UND VERFAHREN ZUM ERSETZEN EINES MITTELTROMMELBLOCKS EINER MITTELTROMMELANORDNUNG  
• MIDDLE DRUM ASSEMBLY OF BUILDING DRUM, BUILDING DRUM, AND METHOD FOR REPLACING MIDDLE DRUM BLOCK OF MIDDLE DRUM ASSEMBLY  
• ENSEMBLE TAMBOUR CENTRAL DE TAMBOUR DE CONSTRUCTION, TAMBOUR DE CONSTRUCTION ET PROCÉDÉ DE REMPLACEMENT DE BLOC DE TAMBOUR CENTRAL D'UN ENSEMBLE TAMBOUR CENTRAL  
(71) Mesnac Co., Ltd., Room 202, Building 1, Zone B, International Blue Bay Creative Park, No.31, Xinye Road High-tech Zone, Qingdao, Shandong 266112, CN  
Qingdao Mesnac Machinery & Electric Engineering Co., Ltd., Yingjiu Road South Of Industry Zone Road Jiaodong Street, Jiaozhou Qingdao, Shandong 266300, CN  
(72) SUN, Xiaosong, Qingdao, Shandong 266042, CN  
YU, Yihang, Qingdao, Shandong 266042, CN  
SONG, Jianling, Qingdao, Shandong 266042, CN  
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(51) **B29D 30/24** (11) **4 272 942 A1**  
**B29D 30/26**

(52) **B29D 30/24; B29D 30/26**

- (25) Zh (26) En  
(21) 21914525.7 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME

- KH MA MD TN  
(86) CN 2021/142575 29.12.2021  
(87) WO 2022/143793 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 CN 202011638995  
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ANPASSUNG DER SPEZIFIKATIONEN EINER FORMTROMMEL  
• METHOD AND DEVICE FOR ADJUSTING SPECIFICATIONS OF FORMING DRUM  
• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RÉGLAGE DE SPÉCIFICATIONS D'UN TAMBOUR DE FABRICATION DE PNEU  
(71) Mesnac Co., Ltd., Room 202, Building 1, Zone B, International Blue Bay Creative Park, No.31, Xinye Road High-tech Zone, Qingdao, Shandong 266112, CN  
Qingdao Mesnac Machinery & Electric Engineering Co., Ltd., Yingjiu Road South Of Industry Zone Road Jiaodong Street, Jiaozhou Qingdao, Shandong 266300, CN  
(72) SUN, Xiaosong, Qingdao, Shandong 266042, CN  
SONG, Jianling, Qingdao, Shandong 266042, CN  
YU, Yihang, Qingdao, Shandong 266042, CN  
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

**B29D 30/26** → (51) **B29D 30/24**

**B29D 30/26** → (51) **B29D 30/32**

(51) **B29D 30/32** (11) **4 272 943 A1**  
**B29D 30/26**

- (52) **B29D 30/26; B29D 30/32**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21914522.4 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME

- KH MA MD TN  
(86) CN 2021/142571 29.12.2021  
(87) WO 2022/143790 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 CN 202011636146  
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR REIFENHERSTELLUNG  
• TIRE PRODUCTION METHOD AND APPARATUS  
• PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PRODUCTION DE PNEU  
(71) Mesnac Co., Ltd., Room 202, Building 1, Zone B, International Blue Bay Creative Park, No.31, Xinye Road High-tech Zone, Qingdao, Shandong 266112, CN  
Qingdao Mesnac Machinery & Electric Engineering Co., Ltd., Yingjiu Road South Of Industry Zone Road Jiaodong Street, Jiaozhou Qingdao, Shandong 266300, CN  
(72) SUN, Xiaosong, Qingdao, Shandong 266042, CN  
LI, Xue, Qingdao, Shandong 266042, CN  
YU, Yihang, Qingdao, Shandong 266042, CN  
HU, Meng, Qingdao, Shandong 266042, CN  
LI, Xingrui, Qingdao, Shandong 266042, CN  
HU, Jie, Qingdao, Shandong 266042, CN  
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

**B29D 30/38** → (51) **D06M 11/61**

**B29D 30/40** → (51) **D06M 11/61**

- (51) **B29D 35/12** (11) **4 272 944 A2**  
(52) **A43D 1/02; A43B 1/04; A43B 3/34; A43B 13/14; A43B 23/0205; A43B 23/0235; A43B 23/0255; A43B 23/0265; A43B 23/04; A43D 3/022; B29D 35/122**

- (25) En (26) En  
(21) 23194152.7 (22) 04.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 04.04.2018 US 201815945034  
(54) • SCHUHARTIKEL MIT OBERMATERIAL MIT EINER WUNDKOMPONENTE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON  
• ARTICLES OF FOOTWEAR WITH UPPERS COMPRISING A WOUND COMPONENT AND METHODS OF MAKING THE SAME  
• ARTICLES CHAUSSANTS AVEC TIGES COMPRENANT UN COMPOSANT ENROULÉ ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION  
(71) adidas AG, Adi-Dassler-Strasse 1, 91074 Herzogenaurach, DE  
(72) CORCORAN-TADD, Fionn Jonathan, Portland, OR, 97217, US  
KLEIMAN, Benjamin William, Portland, OR, 97217, US  
HENNEBERY, Ian James, Portland, OR, 97217, US  
CONKLIN, Sam Jackson, Portland, OR, 97217, US  
LOWREY, Luke Alexander, 91056 Erlangen, DE  
THOMPSON, Keith Paul, Cambridge, CB5 8DT, GB  
CAUWOOD, Peter David, Cambridge, CB5 8DT, GB  
LAITENBERGER, Peter Georg, Cambridge, CB5 8DT, GB

- (74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE  
(62) 22194096.8 / 4 118 991  
19167255.9 / 3 549 470

**B29D 99/00** → (51) **B29C 53/56**

**B29D 99/00** → (51) **B29C 70/06**

- (51) **B29L 12/00** (11) **4 272 945 A2**  
(52) **B29C 45/14336; B29D 12/02; B29L 2012/005; B29L 2031/3481; B29L 2031/466; G02B 2027/0178; G02C 11/10**  
(25) En (26) En  
(21) 23192026.5 (22) 05.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 05.03.2018 US 201862638669 P  
(54) • KNOPFANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON  
• BUTTON ASSEMBLY AND METHOD OF MANUFACTURING THEREOF  
• ENSEMBLE BOUTON ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION  
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US  
(72) MAPE, Martin, California 90405, US  
MOSKOWITZ, Douglas Wayne, California 90405, US  
STEGER, Stephen Andrew, California 90405, US  
(74) Morgan, Dylan Sean Thomas Tobin, et al, Mathys & Squire LLP The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB  
(62) 19711789.8 / 3 762 204

**B29L 31/00** → (51) **B29C 65/00**

**B30B 15/02** → (51) **B22F 5/08**

- (51) **B31B 50/00** (11) **4 272 946 A1**  
**B31B 50/44** **B31B 50/59**  
**B65B 1/02** **B65B 25/00**  
**B31B 110/35** **B31B 120/10**  
(52) **B65B 25/005; B31B 50/003; B31B 50/0044; B31B 50/442; B31B 50/594; B65B 1/02; B31B 50/06; B31B 50/76; B31B 2100/0022; B31B 2110/10; B31B 2110/35; B31B 2120/102; B31B 2120/302; B65B 2220/02**  
(25) It (26) En  
(21) 23170854.6 (22) 28.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 02.05.2022 IT 202200008552  
(54) • MASCHINE ZUM FORMEN VON BEHÄLTTERN AUS ZUSCHNITTEN  
• MACHINE FOR FORMING CONTAINERS FROM BLANKS  
• MACHINE POUR FORMER DES RÉCIPIENTS À PARTIR DE FLANS  
(71) Azionaria Costruzioni Macchine Automatiche A.C.M.A. S.p.A., Via Cristoforo Colombo 1, 40131 Bologna, IT  
(72) RIGHETTI, Marco, 40131 Bologna, IT  
MATRA', Luca, 40131 Bologna, IT  
(74) Puggioli, Tommaso, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

**B31B 50/00** → (51) **B31B 50/44**

- (51) **B31B 50/44** (11) **4 272 947 A1**  
**B31B 50/59** **B31B 50/00**  
**B65B 25/00** **B65B 1/02**  
*B31B 100/00* *B31B 110/10*  
*B31B 110/35* *B31B 120/10*
- (52) **B31B 50/442; B31B 50/003;**  
**B31B 50/0044; B31B 50/594;**  
**B65B 1/02; B65B 25/005;**  
B31B 2100/0022; B31B 2110/10;  
B31B 2110/35; B31B 2120/102;  
B65B 7/24; B65B 2220/02
- (25) It (26) En  
(21) 23170855.3 (22) 28.04.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (30) 02.05.2022 IT 202200008549
- (54) • **FÖRDERER FÜR EINE MASCHINE ZUR HER-  
STELLUNG VON BEHÄLTERN AUS ZU-  
SCHNITTEN**  
• **CONVEYOR FOR A MACHINE FOR FORM-  
ING CONTAINERS FROM BLANKS**  
• **CONVOYEUR POUR UNE MACHINE DE  
FORMAGE DE RÉCIPIENTS À PARTIR DE  
FLANS**
- (71) Azionaria Costruzioni Macchine  
Automatiche A.C.M.A. S.p.A., Via Cristoforo  
Colombo 1, 40131 Bologna, IT
- (72) RIGHETTI, Marco, 40131 Bologna, IT
- (74) Puggioli, Tommaso, Bugnion S.p.A. Via di  
Corticella, 87, 40128 Bologna, IT
- 
- B31B 50/44** → (51) **B31B 50/00**
- 
- B31B 50/59** → (51) **B31B 50/00**
- 
- B31B 50/59** → (51) **B31B 50/44**
- 
- B31B 70/00** → (51) **B65B 9/20**
- 
- B31B 70/26** → (51) **B65B 9/20**
- 
- B31B 70/94** → (51) **B65H 29/00**
- 
- B31C 5/00** → (51) **B29C 53/56**
- 
- B31F 5/00** → (51) **G06Q 50/28**
- 
- B32B 3/10** → (51) **E04B 1/86**
- 
- B32B 3/26** → (51) **B32B 5/32**
- 
- B32B 3/30** → (51) **B29C 51/02**
- 
- B32B 3/30** → (51) **B32B 15/00**
- 
- B32B 3/30** → (51) **B32B 15/08**
- 
- (51) **B32B 5/02** (11) **4 272 948 A1**  
**B32B 5/10** **B32B 27/12**
- (52) **B32B 5/024; B32B 5/10; B32B 27/12;**  
B32B 2250/03; B32B 2250/40;  
B32B 2255/02; B32B 2255/26;  
B32B 2262/0253; B32B 2262/0261;  
B32B 2262/0269; B32B 2262/0276;  
B32B 2262/0292; B32B 2264/102;  
B32B 2264/108; B32B 2307/7242;  
B32B 2307/732; B32B 2605/18
- (25) En (26) En  
(21) 23169885.3 (22) 25.04.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_

- KH MA MD TN
- (30) 02.05.2022 IN 202241025540  
21.07.2022 US 202217870315
- (54) • **AUS NANOFASERMATERIAL AUFBLASBA-  
RE EVAKUIERUNG**  
• **EVACUATION INFLATABLE FORMED OF  
NANO-FIBER MATERIAL**  
• **DISPOSITIF GONFLABLE D'ÉVACUATION  
FORMÉ D'UN MATÉRIAU À NANOFIBRES**
- (71) Goodrich Corporation, 4 Coliseum Centre  
2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC  
28217-4578, US
- (72) SIVARAMAN, Rajamanikandan, 560016  
Bangalore, IN
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB
- 
- B32B 5/02** → (51) **B32B 25/12**
- 
- B32B 5/02** → (51) **E04F 15/02**
- 
- B32B 5/10** → (51) **B32B 5/02**
- 
- B32B 5/26** → (51) **B29C 51/02**
- 
- B32B 5/26** → (51) **B32B 15/00**
- 
- B32B 5/26** → (51) **E04F 15/02**
- 
- (51) **B32B 5/28** (11) **4 272 949 A1**  
**B29C 70/06** **B29C 70/88**  
**B32B 27/00** **C08L 23/00**  
**C08L 53/02** **C08L 101/00**
- (52) **B29C 70/06; B29C 70/88; B32B 5/28;**  
**B32B 27/00; C08L 23/00; C08L 53/02;**  
**C08L 101/00**
- (25) Ja (26) En  
(21) 21915096.8 (22) 15.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) JP 2021/046300 15.12.2021
- (87) WO 2022/145235 2022/27.07.2022
- (30) 04.01.2021 JP 2021000090
- (54) • **DÄMPFENDES LAMINAT**  
• **DAMPING LAMINATE**  
• **STRATIFIÉ D'AMORTISSEMENT**
- (71) KURARAY PLASTICS CO., LTD., 8-1, Kakuda-  
cho Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8611, JP
- (72) MIYAMOTO, Takehiro, Fuwa-gun, Gifu 503-  
2122, JP
- (74) KITAMURA, Teruo, Osaka-shi, Osaka 530-  
8611, JP
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG  
mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639  
München, DE
- 
- (51) **B32B 5/32** (11) **4 272 950 A1**  
**B32B 27/20** **B32B 27/32**  
**H01M 10/052** **H01M 10/0583**  
**B32B 3/26**
- (52) **H01M 10/4235; B32B 3/266;**  
**B32B 27/20; B32B 27/32;**  
**H01M 50/417; H01M 50/434;**  
**H01M 50/443; H01M 50/446;**  
**H01M 50/451; H01M 50/491;**  
B32B 2250/40; B32B 2307/72;  
B32B 2307/724; B32B 2307/732;  
B32B 2457/10; H01M 10/0525
- (25) En (26) En  
(21) 23174460.8 (22) 10.07.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_

- KH MA MD TN
- (30) 10.07.2019 JP 2019128750
- (54) • **MEHRSCICHTIGE PORÖSE MEMBRAN**  
• **MULTILAYER POROUS MEMBRANE**  
• **MEMBRANE MULTICOUCHE**
- (71) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2  
Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 1000006, JP
- (72) Uchida, Yuki, Tokyo, 100-0006, JP  
Machida, Naoki, Tokyo, 100-0006, JP  
Hosokibara, Atsushi, Tokyo, 100-0006, JP  
Kawaguchi, Ryoma, Tokyo, 100-0006, JP  
Katagiri, Takeshi, Tokyo, 100-0006, JP
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner -  
Partnerschaft von Patent- und  
Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am  
Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE  
20836861.3 / 3 998 155
- 
- B32B 7/02** → (51) **B32B 9/00**
- 
- B32B 7/025** → (51) **B32B 27/00**
- 
- (51) **B32B 7/04** (11) **4 272 951 A2**  
(52) **B32B 27/08; B31B 50/62; B32B 3/04;**  
**B32B 3/266; B32B 5/02; B32B 7/12;**  
**B32B 27/10; B32B 27/12;**  
**B32B 27/306; B32B 27/308;**  
**B32B 27/32; B32B 27/327;**  
**B32B 27/34; B32B 29/00; B65D 5/064;**  
**B65D 5/4279; B31B 50/64;**  
B31B 2105/001; B32B 1/02;  
B32B 1/06; B32B 3/06; B32B 7/04;  
B32B 2250/05; B32B 2250/40;  
B32B 2250/42; B32B 2250/44;  
B32B 2262/062; B32B 2307/724;  
B32B 2307/7242; B32B 2307/7244;  
B32B 2307/7246; B32B 2307/732;  
B32B 2439/40; B32B 2439/62;  
B32B 2439/70
- (25) En (26) En  
(21) 23198396.6 (22) 26.10.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- (30) 31.10.2014 DE 102014015960
- (54) • **BEHÄLTERVORLÄUFER, INSBESONDERE  
ZUR HERSTELLUNG EINES NAHRUNGS-  
MITTELBEHÄLTERS, AUS EINEM LAMINAT  
MIT EINER KUNSTSTOFFGAS- UND  
AROMABARRIERE UND EINEM GESCHÄL-  
TEN RANDBEREICH**  
• **CONTAINER PRECURSOR, IN PARTICULAR  
FOR THE MANUFACTURE OF A FOOD  
CONTAINER, FROM A LAMINATE WITH A  
PLASTIC GAS AND AROMA BARRIER AND  
A PEELED EDGE REGION, WHICH IS PAR-  
TIALLY FOLDED BACK ON ITSELF**  
• **PRÉCURSEUR DE RÉCIPIENT, EN PARTICU-  
LIER POUR LA FABRICATION D'UN RÉCI-  
PIENT ALIMENTAIRE, À PARTIR D'UN  
STRATIFIÉ AVEC UNE BARRIÈRE CONTRE  
LES GAZ ET LES ARÔMES**
- (71) SIG Services AG, Laufengasse 18, 8212  
Neuhausen am Rheinflall, CH
- (72) Alef, Ulrich, 41844 Wegberg, DE  
Jumpertz, Ingo, 52070 Aachen, DE  
Müller, Frank, 67056 Ludwigshafen am  
Rhein, DE  
Leufen, Richard, 52441 Linnich, DE
- (74) Herzog IP Patentanwalts GmbH,  
Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE  
15788365.3 / 3 212 524
- 
- B32B 7/06** → (51) **B32B 15/00**
- 
- (51) **B32B 7/12** (11) **4 272 952 A1**  
**B32B 27/08** **B32B 27/18**  
**B32B 27/22** **B32B 27/30**  
**B32B 27/36** **C08J 5/18**

- (52) **B32B 27/08; B32B 7/12; B32B 27/18; B32B 27/22; B32B 27/306; B32B 27/36; C08J 5/18; B32B 2250/02; B32B 2250/24; B32B 2264/00; B32B 2264/062; B32B 2264/10; B32B 2264/102; B32B 2264/105; B32B 2264/12; B32B 2270/00; B32B 2272/00; B32B 2307/30; B32B 2307/31; B32B 2307/7163; B32B 2307/7166; B32B 2307/7244; B32B 2307/7246; B32B 2307/73; B32B 2307/732; B32B 2307/7376; B32B 2307/75; B32B 2439/70**
- (25) En (26) En  
(21) 22171579.0 (22) 04.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • **POLYMER-MEHRFACHSCHICHT**  
• **POLYMER MULTILAYER**  
• **MULTICOUCHE POLYMÈRE**
- (71) B&T Entwicklungs- und Vermarktungsgesellschaft mbH, Überseering 18, 22297 Hamburg, DE  
(72) BALKAU, Werner, 8762 Glarus-Süd/Schwändi, CH  
KRONAWITTEITHNER, Kurt, 8810 Horgen, CH  
STEIN, Robert, 24576 Bad Bramstedt, DE  
LÜHMANN, Bernd, 22844 Norderstedt, DE  
DÖHMEN, Ben, 20144 Hamburg, DE  
STIEGLER, Sabrina, 91086 Aurachtal, DE  
WICHE, Marius-Konstantin, 22763 Hamburg, DE  
KÖLLING, Kristina, 22529 Hamburg, DE  
(74) Frei Patent Attorneys, Frei Patentanwaltsbüro AG Hagenholzstrasse 85, 8050 Zürich, CH

**B32B 7/12** → (51) **B32B 27/08**

**B32B 7/12** → (51) **E04F 15/02**

- (51) **B32B 9/00** (11) **4 272 953 A1**  
**B32B 27/00** **B32B 27/32**  
**B32B 27/40** **B32B 7/02**
- (52) **B32B 7/02; B32B 9/00; B32B 27/00; B32B 27/32; B32B 27/40**
- (25) Ja (26) En  
(21) 22759585.7 (22) 21.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2022/006986 21.02.2022  
(87) WO 2022/181549 2022/35 01.09.2022  
(30) 25.02.2021 JP 2021028367  
(54) • **SPERRFILM UND LAMINAT**  
• **BARRIER FILM AND LAMINATE**  
• **FILM BARRIÈRE ET STRATIFIÉ**
- (71) TOPPAN INC., 5-1, Taito 1-chome Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP  
(72) FUKUGAMI, Miki, Tokyo 110-0016, JP  
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

- (51) **B32B 15/00** (11) **4 272 954 A1**  
**B32B 15/20** **B32B 7/06**  
**B32B 38/00** **B29C 70/02**  
**B29C 70/40** **B29C 70/54**  
**B29C 70/48** **B32B 5/26**  
**B32B 37/06** **B29C 51/02**  
**B29C 51/26** **B32B 3/30**  
**B32B 15/14** **H05K 3/00**

- H05K 1/03**
- (52) **B29C 70/021; B29C 70/026; B29C 70/028; B29C 70/40; B29C 70/48; B29C 70/545; B32B 3/30; B32B 5/26; B32B 7/06; B32B 15/00; B32B 15/14; B32B 15/20; B29C 2793/0009; B29C 2793/009; H05K 1/036; H05K 3/0011; H05K 3/0044**
- (25) De (26) De  
(21) 23171097.1 (22) 02.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 02.05.2022 DE 102022110728  
(54) • **VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES BAUTEILS AUS EINEM VERBUNDMATERIAL MIT LOKAL UNTERSCHIEDLICHEN DICKEN**  
• **METHOD FOR PRODUCING A COMPONENT FROM A COMPOSITE MATERIAL HAVING LOCALLY DIFFERENT THICKNESSES**  
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN COMPOSANT EN MATÉRIAU COMPOSITE AYANT DIFFÉRENTES ÉPAISSEURS LOCALEMENT**
- (71) Premium AEROTEC GmbH, Haunstetter Strasse 225, 86179 Augsburg, DE  
(72) HOLLMANN, Marc, 86179 Augsburg, DE  
MIARIS, Angelos, 86179 Augsburg, DE  
HAYEN, Henning, 86179 Augsburg, DE  
RÖGER, Lukas, 86179 Augsburg, DE  
UELLENDAHL, Matthias, 86179 Augsburg, DE  
FRESE, Tanja, 86179 Augsburg, DE  
WOHLSEN, Lenard, 86179 Augsburg, DE  
EDELDMANN, Klaus, 86179 Augsburg, DE  
(74) LKGLOBAL Lorenz & Kopf Patentanwalt Attorney at Law PartG mbB, Briener Straße 11, 80333 München, DE

(51) **B32B 15/08** (11) **4 272 955 A1**  
**B32B 3/30** **G01S 7/03**  
**G01S 13/931**

- (52) **B32B 3/30; B32B 15/08; G01S 7/03; G01S 13/931**
- (25) Ja (26) En  
(21) 22749478.8 (22) 18.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2022/001657 18.01.2022  
(87) WO 2022/168602 2022/32 11.08.2022  
(30) 03.02.2021 JP 2021015926  
(54) • **LAMINIERTER STRUKTUR UND OBJEKTERFASSUNGSSTRUKTUR**  
• **LAMINATED STRUCTURE AND OBJECT DETECTING STRUCTURE**  
• **STRUCTURE STRATIFIÉE ET STRUCTURE DE DÉTECTION D'OBJET**
- (71) Resonac Corporation, 13-9, Shiba Daimon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-8518, JP  
(72) SHIOKAWA, Hirofumi, Tagawa-shi, Fukuoka 825-0005, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**B32B 15/10** → (51) **B32B 27/08**

**B32B 15/14** → (51) **B32B 15/00**

**B32B 15/20** → (51) **B32B 15/00**

- (51) **B32B 18/00** (11) **4 272 956 A2**  
**C04B 35/563** **C04B 35/573**  
**C04B 35/63** **C04B 35/80**  
**C04B 35/83** **F16D 55/24**  
**F16D 65/12**
- (52) **C04B 35/83; B32B 18/00; C04B 35/563; C04B 35/573; C04B 35/6316; C04B 35/80; F16D 55/24; F16D 65/125; C04B 2235/3821; C04B 2235/428; C04B 2235/5248; C04B 2235/5268; C04B 2235/5427; C04B 2235/5436; C04B 2235/5472; C04B 2235/616; C04B 2235/728; C04B 2235/77; C04B 2237/38; C04B 2237/385**
- (25) En (26) En  
(21) 23165459.1 (22) 30.03.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 12.04.2022 US 202217718925  
(54) • **IN Z-RICHTUNG VERSTÄRKTEN VERBUNDSTOFFE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON IN Z-RICHTUNG VERSTÄRKTEN VERBUNDSTOFFEN**  
• **Z-DIRECTION REINFORCED COMPOSITES AND METHODS OF FORMING Z-DIRECTION REINFORCED COMPOSITES**  
• **COMPOSITES RENFORCÉS DANS LA DIRECTION Z ET PROCÉDÉS DE FORMATION DE COMPOSITES RENFORCÉS DANS LA DIRECTION Z**
- (71) Goodrich Corporation, 4 Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US  
(72) KIRKPATRICK, Christopher T., Pueblo West, 81001, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**B32B 25/08** → (51) **B32B 25/12**

- (51) **B32B 25/12** (11) **4 272 957 A1**  
**B32B 25/18** **B32B 25/16**  
**B32B 25/20** **B32B 25/14**  
**B32B 27/08** **B32B 25/08**  
**B32B 27/20** **B32B 27/22**  
**B32B 27/32** **B32B 27/30**  
**B32B 27/28** **B32B 5/02**  
**B32B 27/12**
- (52) **B32B 25/12; B32B 5/022; B32B 5/024; B32B 25/08; B32B 25/14; B32B 25/16; B32B 25/18; B32B 25/20; B32B 27/08; B32B 27/12; B32B 27/20; B32B 27/22; B32B 27/28; B32B 27/32; B32B 2250/02; B32B 2250/03; B32B 2250/04; B32B 2250/242; B32B 2262/0253; B32B 2262/0261; B32B 2262/0276; B32B 2262/101; B32B 2262/103; B32B 2262/106; B32B 2264/1021; B32B 2264/1022; B32B 2264/1026; B32B 2264/1027; B32B 2264/104; B32B 2264/108; B32B 2270/00; B32B 2274/00; B32B 2307/308; B32B 2307/31; B32B 2307/4026; B32B 2307/50; B32B 2307/71; B32B 2307/7265; B32B 2307/732; B32B 2307/746; B32B 2307/748; B32B 2419/06**
- (25) En (26) En  
(21) 22172055.0 (22) 06.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • *DACHBAHN MIT SCHUTZFOLIE*  
• *A ROOFING MEMBRANE WITH PROTECTIVE FILM*  
• *MEMBRANE DE TOITURE AVEC FILM DE PROTECTION*

(71) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH

(72) Duhamel, Al, Tiverton, 02878, US  
Whelan, Brian J., Canton, 02021, US

(74) Sika Patent Attorneys, c/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16 Postfach, 8048 Zürich, CH

---

**B32B 25/14** → (51) **B32B 25/12**

---

**B32B 25/16** → (51) **B32B 25/12**

---

**B32B 25/18** → (51) **B32B 25/12**

---

**B32B 25/20** → (51) **B32B 25/12**

---

(51) **B32B 27/00** (11) **4 272 958 A1**  
**B32B 27/36** **B60R 13/00**  
**B32B 7/025**

(52) **B32B 7/025; B32B 27/00; B32B 27/36; B60R 13/00**

(25) Ja (26) En  
22749477.0 (22) 18.01.2022

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

(86) JP 2022/001656 18.01.2022

(87) WO 2022/168601 2022/32 11.08.2022

(30) 05.02.2021 JP 2021017450

(54) • *SCHICHTSTRUKTUR FÜR EIN EMBLEM FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG UND OBJEKTERFASUNGSSTRUKTUR*  
• *LAYERED STRUCTURE FOR AUTOMOTIVE EMBLEM AND OBJECT-SENSING STRUCTURE*  
• *STRUCTURE EN COUCHES POUR EMBLÈME D'AUTOMOBILE ET STRUCTURE DE DÉTECTION D'OBJET*

(71) Resonac Corporation, 13-9, Shiba Daimon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-8518, JP

(72) MITSUISHI, Naoko, Tagawa-shi, Fukuoka 825-0005, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwältin PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

**B32B 27/00** → (51) **B32B 5/28**

---

**B32B 27/00** → (51) **B32B 9/00**

---

(51) **B32B 27/08** (11) **4 272 959 A1**  
**B32B 15/10** **B32B 7/12**  
**C08J 7/04**

(52) **B32B 7/12; B32B 15/10; B32B 27/08; C08J 7/04**

(25) Ko (26) En  
22759920.6 (22) 24.01.2022

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

(86) KR 2022/001230 24.01.2022

(87) WO 2022/182001 2022/35 01.09.2022

(30) 23.02.2021 KR 20210024198

(54) • *ABDECKUNG MIT DARAUF LAMINIERTER MEHRSCICHTFOLIE, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER MEHRSCICHTFOLIE*  
• *COVER HAVING MULTI-LAYER FILM LAMINATED THEREON, ELECTRONIC DEVICE COMPRISING SAME, AND METHOD FOR MANUFACTURING MULTI-LAYER FILM*  
• *COUVERCLE SUR LEQUEL SE TROUVE UN FILM MULTICOUCHE STRATIFIÉ, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE COMPRÉHENSIF ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE FILM MULTICOUCHE*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) JUNG, Jeamoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
KO, Jayeun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
MOON, Hokyung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
SONG, Taehyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

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

---

**B32B 27/08** → (51) **B32B 25/12**

---

**B32B 27/08** → (51) **B32B 7/12**

---

**B32B 27/12** → (51) **B32B 25/12**

---

**B32B 27/12** → (51) **B32B 5/02**

---

**B32B 27/12** → (51) **E04F 15/02**

---

**B32B 27/18** → (51) **B32B 7/12**

---

**B32B 27/20** → (51) **B32B 25/12**

---

**B32B 27/20** → (51) **B32B 5/32**

---

**B32B 27/22** → (51) **B32B 25/12**

---

**B32B 27/22** → (51) **B32B 7/12**

---

**B32B 27/28** → (51) **B32B 25/12**

---

**B32B 27/30** → (51) **B32B 25/12**

---

**B32B 27/30** → (51) **B32B 7/12**

---

**B32B 27/30** → (51) **E04F 15/02**

---

**B32B 27/32** → (51) **B32B 25/12**

---

**B32B 27/32** → (51) **B32B 5/32**

---

**B32B 27/32** → (51) **B32B 9/00**

---

**B32B 27/32** → (51) **E04F 15/02**

---

**B32B 27/36** → (51) **B32B 27/00**

---

**B32B 27/36** → (51) **B32B 7/12**

---

**B32B 27/36** → (51) **E04F 15/02**

---

**B32B 27/40** → (51) **B32B 9/00**

---

**B32B 27/40** → (51) **C08G 18/79**

---

**B32B 29/02** → (51) **E04F 15/02**

---

**B32B 29/06** → (51) **E04F 15/02**

---

**B32B 33/00** → (51) **E04F 15/02**

**B32B 37/06** → (51) **B32B 15/00**

---

**B32B 37/06** → (51) **E04F 15/02**

---

**B32B 38/00** → (51) **B32B 15/00**

---

(51) **B33Y 10/00** (11) **4 272 960 A1**  
**B33Y 70/00** **B33Y 80/00**  
**C08L 83/04** **C08L 83/08**

(52) **C08L 83/08; A61L 27/16; B29C 64/112; B33Y 10/00; B33Y 70/00; B33Y 80/00; C08L 83/04; A61L 2430/06; B29L 2031/7532; C08G 77/20; C08G 77/28**

(25) En (26) En  
(21) 22020208.9 (22) 06.05.2022

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

(54) • *VERFAHREN ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG EINES 3D-GEGENSTANDS*  
• *METHOD FOR ADDITIVE MANUFACTURING OF A 3D ARTICLE*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION ADDITIVE D'UN ARTICLE 3D*

(71) ELKEM SILICONES France SAS, 21 Avenue Georges Pompidou, 69190 SAINT-FONS, FR

(72) FRANCES, Jean-Marc, 69330 MEYZIEU, FR  
PERRINET, Clément, 69100 VILLEURBANNE, FR

(74) Menville, Laure, Elkem Silicones France SAS 9, rue Spécia, 69190 Saint-Fons, FR

---

**B33Y 10/00** → (51) **B29C 64/106**

---

**B33Y 10/00** → (51) **B29C 64/124**

---

**B33Y 30/00** → (51) **B29C 64/106**

---

**B33Y 30/00** → (51) **B29C 64/124**

---

**B33Y 30/00** → (51) **B29C 64/393**

---

**B33Y 40/20** → (51) **B08B 1/04**

---

**B33Y 50/02** → (51) **B29C 64/124**

---

**B33Y 50/02** → (51) **B29C 64/393**

---

**B33Y 70/00** → (51) **B29C 64/124**

---

**B33Y 70/00** → (51) **B33Y 10/00**

---

(51) **B33Y 70/10** (11) **4 272 961 A1**  
**C22C 1/05** **C22C 32/00**  
**C22C 1/047** **C22C 1/04**  
**B22F 10/28**

(52) **B33Y 70/10; B22F 10/28; B33Y 10/00; C22C 1/0416; C22C 1/047; C22C 1/05; C22C 32/0005; C22C 32/0063**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 23171102.9 (22) 02.05.2023

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

(30) 03.05.2022 FR 2204181

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ALUMINIUMLEGIERUNGSTEILS DURCH GENERATIVE FERTIGUNG*  
• *METHOD FOR MANUFACTURING AN ALUMINIUM ALLOY PART BY ADDITIVE MANUFACTURING*

- *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PIÈCE EN ALLIAGE D'ALUMINIUM PAR FABRICATION ADDITIVE*
- (71) Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Bâtiment le Ponant 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR
- (72) MANLAY, Marie-Reine, GRENOBLE, FR  
FLAMENT, Camille, GRENOBLE, FR  
GARANDET, Jean-Paul, GRENOBLE, FR  
SOULIER, Mathieu, GRENOBLE, FR
- (74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

(51) **B33Y 80/00** (11) **4 272 962 A2**  
 (52) **A61C 7/08; A61C 7/10; A61C 19/003; B22F 10/12; B33Y 10/00; B33Y 70/00; B33Y 80/00; C08F 283/008; C08F 290/06; C08G 18/10; C08G 18/246; C08G 18/3206; C08G 18/3212; C08G 18/44; C08G 18/4833; C08G 18/5045; C08G 18/672; C08G 18/711; C08G 18/73; C08G 18/755; C08G 18/8016; A61C 13/0013; B22F 10/20; B22F 10/38; B22F 10/60; Y02P 10/25**

(25) De (26) De  
 (21) 23177480.3 (22) 06.05.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 04.05.2018 US 201862667354 P  
 05.12.2018 US 201862775756 P  
 03.05.2019 PCT/US2019/030683

- *HÄRTBARE ZUSAMMENSETZUNG ZUR VERWENDUNG IN EINEM HOCHTEMPERATUR-PHOTO-POLYMERISATIONSVORFAHREN AUF LITHOGRAPHIEBASIS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON VERNETZTEN POLYMEREN DARAUSS*
- *CURABLE COMPOSITION FOR USE IN A HIGH TEMPERATURE PHOTOPOLYMERIZATION METHOD ON A LITHOGRAPHY BASIS AND PROCESS FOR THE PREPARATION OF CROSS-LINKED POLYMERS THEREFROM*
- *COMPOSITION DURCISSABLE DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS UN PROCÉDÉ DE PHOTOPOLYMERISATION À HAUTE TEMPÉRATURE À BASE DE LITHOGRAPHIE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE POLYMÈRES RÉTICULÉS CORRESPONDANT*

(71) Align Technology, Inc., 2820 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US

(72) LISKA, Robert, 2123 Schleinbach, AT  
 GORSCH, Christian, 1140 Wien, AT  
 HARAKALY, György, 1090 Wien, AT  
 KURY, Markus, 1060 Wien, AT  
 STAMPFL, Jürgen, 1050 Wien, AT  
 DORFINGER, Peter, San Jose, 95134, US  
 CHEN, Yan, San Jose, 95134, US  
 LI, Chunhua, San Jose, 95134, US  
 KAZA, Srinivas, San Jose, 95134, US

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(62) 19172856.7 / 3 564 282

**B33Y 80/00** → (51) **B33Y 10/00**

(51) **B41J 2/01** (11) **4 272 963 A1**  
 (52) **B41J 2/01**  
 (25) Ja (26) En  
 (21) 22759537.8 (22) 18.02.2022  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN  
 (86) JP 2022/006777 18.02.2022  
 (87) WO 2022/181501 2022/35 01.09.2022  
 (30) 24.02.2021 JP 2021027685  
 (54) • *TINTENSTRAHLAUFLAUFZEICHNUNGSVORRICHTUNG*  
 • *INKJET RECORDING DEVICE*  
 • *DISPOSITIF D'IMPRESSION À JET D'ENCRE*

(71) Kyocera Corporation, 6 Takeda Tobadonochi Fushimi-ku, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP

(72) ETO, Daisuke, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP  
 HIGASHITANI, Masahiro, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP  
 TAMAI, Hiroatsu, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP  
 MARUTA, Masaaki, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP  
 HOTANI, Tomoya, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP

(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

**B41J 2/01** → (51) **B41J 2/17**

(51) **B41J 2/045** (11) **4 272 964 A1**  
**B41J 2/165** **G03F 9/00**  
**G01N 21/88** **G01N 21/89**  
 (52) **B41J 2/045; B41J 2/165; G01N 21/88; G01N 21/89; G03F 9/00**  
 (25) Ko (26) En  
 (21) 21915419.2 (22) 02.09.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN  
 (86) KR 2021/011846 02.09.2021  
 (87) WO 2022/145621 2022/27 07.07.2022  
 (30) 31.12.2020 KR 20200188878  
 (54) • *TINTENTROPFENMESSKISSEN, TINTENSTRAHLDRUCKERVORRICHTUNG DAMIT UND TINTENTROPFENMESSVERFAHREN*  
 • *INK DROP MEASUREMENT PAD, INKJET PRINTER DEVICE INCLUDING SAME, AND INK DROP MEASUREMENT METHOD*  
 • *TAMPON DE MESURE DE GOUTTES D'ENCRE, DISPOSITIF D'IMPRIMANTE À JET D'ENCRE LE COMPRENANT ET PROCÉDÉ DE MESURE DE GOUTTES D'ENCRE*

(71) Unijet Co., Ltd., B-B101 164, Sagimakgol-ro Jungwon-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13203, KR

(72) KIM, Seog Soon, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13203, KR  
 LEE, Sung Jin, Seoul 05788, KR

(74) Krauns, Christian, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

(51) **B41J 2/165** (11) **4 272 965 A2**  
 (52) **B29C 64/35; B33Y 30/00; B41J 2/16538; B41J 2/16544; B41J 2/16579; B41J 2/16588; B22F 10/14; B22F 12/90; B29C 64/112; B33Y 40/00; B41J 2002/16558; Y02P 10/25**

(25) En (26) En  
 (21) 23187152.6 (22) 22.05.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN  
 (30) 23.05.2019 US 201962852043 P

(54) • *REINIGUNGSSTATION UND VERFAHREN ZUR REINIGUNG EINES DRUCKKOPFES*  
 • *CLEANING STATION AND METHOD OF CLEANING A PRINT HEAD*  
 • *STATION DE NETTOYAGE ET MÉTHODE DE NETTOYAGE D'UNE TÊTE D'IMPRESSION*

(71) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US

(72) ANDREWS, Timothy Francis, Schenectady, 12345, US  
 BONILLA, Carlos H., Schenectady, 12345, US  
 BROMBERG, Vadim, Schenectady, 12345, US  
 FULTON, Victor, Schenectady, 12345, US  
 GRIFFITH, Tyler Andrew, Schenectady, 12345, US  
 JEONG, Younkoo, Schenectady, 12345, US  
 STERLE, John, Schenectady, 12345, US

(74) Hafner & Kohl PartmbB, Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg, DE

(62) 20732039.1 / 3 972 758

**B41J 2/165** → (51) **B41J 2/045**

(51) **B41J 2/17** (11) **4 272 966 A1**  
**B41J 29/377** **B41J 25/00**  
 (52) **B41J 2/1714; B41J 29/377; B41J 2025/008**  
 (25) De (26) De  
 (21) 22171794.5 (22) 05.05.2022  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN  
 (54) • *VERFAHREN ZUM BEDRUCKEN EINES PAPIERS UND DIGITALDRUCKEINRICHTUNG UMFASSEND MITTELS ZUM REDUZIEREN VON KONDENSATBILDUNG*  
 • *METHOD OF PRINTING A PAPER AND DIGITAL PRINTING DEVICE COMPRISING MEANS FOR REDUCING CONDENSATE FORMATION*  
 • *PROCÉDÉ D'IMPRESSION SUR UN PAPIER ET IMPRIMANTE NUMÉRIQUE COMPRENANT DES MOYENS POUR RÉDUIRE LA FORMATION DE CONDENSATION*

(71) SWISS KRONO Tec AG, Museggstrasse 14, 6004 Luzern, CH

(72) Oldorff, Frank, 19057 Schwerin, DE  
 Geitz, Falko, 16845 Zernitz-Lohm, DE

(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH, Frankfurter Straße 3 C, 38122 Braunschweig, DE

(51) **B41J 2/17** (11) **4 272 967 A1**  
**B41J 2/01**

(52) **B41J 2/1714; B41J 2002/012; B41J 2202/12**  
 (25) De (26) De  
 (21) 22171800.0 (22) 05.05.2022  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN  
 (54) • *VERFAHREN ZUM BEDRUCKEN EINES GEGENSTANDES UND DIGITALDRUCKEINRICHTUNG UMFASSEND MITTELS ZUM REDUZIEREN VON KONDENSATBILDUNG-VERFAHREN ZUM BEDRUCKEN EINES GEGENSTANDES UND DIGITALDRUCKEINRICHTUNG*

- *METHOD OF PRINTING A SUBSTRATE AND DIGITAL PRINTING DEVICE COMPRISING MEANS FOR REDUCING CONDENSATE FORMATION*  
• *PROCÉDÉ D'IMPRESSION SUR UN SUBSTRAT ET IMPRIMANTE NUMÉRIQUE COMPRENANT DES MOYENS POUR RÉDUIRE LA FORMATION DE CONDENSATION*
- (71) SWISS KRONO Tec AG, Museggstrasse 14, 6004 Luzern, CH  
(72) Oldorff, Frank, 19057 Schwerin, DE  
Geitz, Falko, 16845 Zernitz-Lohm, DE  
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH, Frankfurter Straße 3 C, 38122 Braunschweig, DE
- (51) **B41J 2/175** (11) **4 272 968 A2**  
(52) **B41J 2/17526; B41J 2/1752; B41J 2/1753; B41J 2/17546; B41J 2/17566; B41J 2/17553; B41J 2002/17579; Y10S 439/9241**  
(25) En (26) En  
(21) 23197166.4 (22) 22.12.2006  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR  
(30) 26.12.2005 JP 2005372028  
11.08.2006 JP 2006220751  
(54) • *DRUCKMATERIALBEHÄLTER UND VERWENDUNG DES DRUCKMATERIALBEHÄLTERS*  
• *PRINTING MATERIAL CONTAINER, AND USE OF PRINTING MATERIAL CONTAINER*  
• *CONTENEUR DE MATERIEL D'IMPRESION, ET UTILISATION DU CONTENEUR DE MATERIEL D'IMPRESION*
- (71) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP  
(72) ASAUCHI, Noboru, Suwa-shi 392-8502, JP  
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB  
(62) 22167793.3 / 4 063 132  
20182047.9 / 3 744 529  
16182416.4 / 3 115 213  
14171179.6 / 2 789 466  
10184458.7 / 2 277 707  
09156202.5 / 2 080 622  
06256540.3 / 1 800 872
- B41J 3/407** → (51) **B41J 25/00**
- B41J 11/00** → (51) **C14B 1/56**
- B41J 11/00** → (51) **G03G 15/20**
- (51) **B41J 25/00** (11) **4 272 969 A1**  
**B41J 3/407** **B41J 25/304**  
**B41J 25/316**  
(52) **B41J 25/304; B41J 3/4073; B41J 25/003; B41J 25/316; B05D 1/26; B05D 5/06; B05D 2203/20; B27D 5/00; B27K 5/02; B41J 25/34**  
(25) De (26) De  
(21) 23167310.4 (22) 11.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 12.04.2022 DE 102022108850  
(54) • *VORRICHTUNG ZUM VEREDELN VON EINER WERKSTÜCKFLÄCHE MIT SCHWENKBAREM DRUCKKOPF*  
• *DEVICE FOR FINISHING A WORKPIECE SURFACE WITH PIVOTING PRINT HEAD*  
• *DISPOSITIF DE FINITION D'UNE SURFACE DE PIÈCE À TÊTE D'IMPRESSION PIVOTANTE*
- (71) HOMAG GmbH, Homagstrasse 3-5, 72296 Schopfloch, DE  
(72) SCHMID, Johannes, 72181 Starzach-Wachendorf, DE  
REICH, Klaus, 72290 Loßburg, DE  
CALMBACH, Martin, 72293 Glatten, DE  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte Partmbb Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- B41J 25/304** → (51) **B41J 25/00**
- B41J 25/316** → (51) **B41J 25/00**
- (51) **B41J 29/13** (11) **4 272 970 A1**  
(52) **B41J 29/13**  
(25) En (26) En  
(21) 23171742.2 (22) 04.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 05.05.2022 GB 202206604  
(54) • *DRUCKVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN*  
• *PRINTING APPARATUS AND METHOD OF OPERATION*  
• *APPAREIL D'IMPRESSION ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
- (71) Dover Europe Sàrl, Chemin de Blandonnet 10, 1214 Vernier, CH  
(72) TOUDMEREI, Mohammed, Birmingham, B36 ODP, GB  
TROMAN, David, Nottingham, NG1 1JB, GB  
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
- B41J 29/377** → (51) **B41J 2/17**
- (51) **B41J 29/38** (11) **4 272 971 A1**  
**H04N 1/00**  
(52) **B41J 29/38; G06F 3/1229; H04N 1/00899; H04N 1/00901; H04N 1/32657**  
(25) En (26) En  
(21) 23162259.8 (22) 16.03.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 24.03.2022 JP 2022048226  
(54) • *DRUCKSYSTEM ZUM DRUCKEN IN EINEM VON MEHREREN LEISTUNGSMODI UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR EINE DRUCKVORRICHTUNG*  
• *PRINTING SYSTEM CAPABLE OF PRINTING IN ANY OF MULTIPLE POWER MODES AND CONTROL METHOD FOR PRINTING APPARATUS*  
• *SYSTÈME D'IMPRESSION CAPABLE D'IMPRIMER DANS L'UN QUELCONQUE DE MULTIPLES MODES DE PUISSANCE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR APPAREIL D'IMPRESSION*
- (71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP  
(72) SUZUKI, Masaki, Tokyo, 146-8501, JP  
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
- (51) **B41M 5/24** (11) **4 272 972 A1**  
**B41M 5/34** **B41M 5/28**  
**B41M 5/26**  
(52) **B41M 5/24; B41M 5/28; B41M 5/34; B41M 5/267; B41M 5/284; B41M 2205/04; B41M 2205/42**
- (25) En (26) En  
(21) 22171556.8 (22) 04.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(54) • *VERFAHREN ZUM LASERGRAVIEREN UND/ODER LASERMARKIEREN, LASER-MARKIERTER UND/ODER GRAVIERTER GEGENSTAND UND GEGENSTAND ZUM LASERGRAVIEREN UND/ODER LASERMARKIEREN*  
• *METHOD FOR LASER ENGRAVING AND/OR LASER MARKING, LASER MARKED AND/OR ENGRAVED ARTICLE AND ARTICLE FOR LASER ENGRAVING AND/OR LASER MARKING*  
• *PROCÉDÉ DE GRAVURE AU LASER ET/OU DE MARQUAGE AU LASER, ARTICLE MARQUÉ ET/OU GRAVÉ AU LASER ET ARTICLE POUR GRAVURE AU LASER ET/OU MARQUAGE AU LASER*
- (71) Smart Coloring GmbH, Aachener- und Münchener-Allee 9, 52074 Aachen, DE  
(72) ROBERTZ, Bernd, 20095 Hamburg, DE  
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE
- B41M 5/28** → (51) **B41M 5/24**
- B41M 5/34** → (51) **B41M 5/24**
- (51) **B42D 25/41** (11) **4 272 973 A1**  
(52) **B42D 25/41**  
(25) De (26) De  
(21) 23020188.1 (22) 19.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 04.05.2022 DE 102022001564  
(54) • *SICHERES ELEMENT, INSBESONDERE AUSWEISKARTE, MIT EINEM PERSONALISIERUNGSELEMENT UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*  
• *SECURE ELEMENT, IN PARTICULAR IDENTITY CARD, WITH A PERSONALIZATION ELEMENT AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME*  
• *ÉLÉMENT SÉCURISÉ, NOTAMMENT CARTE D'IDENTITÉ, AVEC UN ÉLÉMENT DE PERSONNALISATION ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
- (71) Giesecke+Devrient ePayments GmbH, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE  
(72) Fabian, Cristina, 85748 Garching, DE  
Kohl, Klaus, 83714 Miesbach, DE  
Riedl, Josef, 85395 Attenkirchen, DE  
Sauer, Thorsten, 85435 Erding, DE  
Tarantino, Peter, 80687 München, DE  
(74) Giesecke + Devrient IP, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE
- (51) **B44C 1/22** (11) **4 272 974 A1**  
**B44C 3/00** **B60B 7/00**  
(52) **B44C 1/228; B44C 3/005; B60B 7/00; B60B 2310/60; B60B 2310/616; B60B 2900/572**  
(25) En (26) En  
(21) 23171484.1 (22) 04.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 04.05.2022 US 202263338151 P  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MEHRFARBIGEN FAHRZEUGGRADS MIT-TELS LASERABLATION  
• METHOD OF MANUFACTURING MULTI-COLOR VEHICLE WHEEL USING LASER ABLATION  
• PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE ROUE DE VÉHICULE MULTICOLEUR UTILISANT UNE ABLATION PAR LASER  
(71) Superior Industries International, Inc., 26600 Telegraph Road, Suite 400, Southfield, MI 48033, US  
(72) SCHWING, Thomas, Hickory Creek, TX, 75065, US  
CHENAULT III, Henry Clay, Fayetteville, AR, 72704, US  
WATTS, Christopher Allen, Milford, MI, 48381, US  
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

**B44C 3/00** → (51) **B44C 1/22**

---

**B60B 5/02** → (51) **B29C 70/20**

---

**B60B 7/00** → (51) **B44C 1/22**

---

(51) **B60B 27/00** (11) **4 272 975 A1**  
**B60B 27/02** **B60B 27/04**  
(52) **B60B 27/023; B60B 27/0026; B60B 27/047; B60Y 2200/13**  
(25) En (26) En  
(21) 23167852.5 (22) 13.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 06.05.2022 TW 111204665 U  
(54) • NABENVORRICHTUNG  
• HUB DEVICE  
• DISPOSITIF DE MOYEU  
(71) Lee, Chung-Che, No.303, Sec. 7, Lingang Rd. Qingshui Dist., Taichung City 436, TW  
(72) Lee, Chung-Che, Taichung City 436, TW  
(74) Lang, Christian, LangPatent Anwaltskanzlei IP Law Firm Ingolstädter Straße 5, 80807 München, DE

---

**B60B 27/02** → (51) **B60B 27/00**

---

**B60B 27/04** → (51) **B60B 27/00**

---

(51) **B60B 33/00** (11) **4 272 976 A1**  
**B60B 33/02**  
(52) **B60B 33/0081; B60B 33/021**  
(25) En (26) En  
(21) 22171613.7 (22) 04.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(54) • VERRIEGELBARE LENKROLLE MIT VERBES-SERTER BREMSLÖSEFUNKTION  
• LOCKABLE CASTOR WITH IMPROVED BRAKE RELEASE FUNCTION  
• ROULETTE VERROUILLABLE DOTÉE D'UNE FONCTION DE LIBÉRATION DE FREIN AMÉLIORÉE  
(71) Swede Wheel AB, Nygardsvägen 1, 335 73 Hillerstorp, SE

(72) ODIN, Hans, 331 41 Värnamo, SE  
(74) Bergensträhle & Partners AB, P.O. Box 17704, 118 93 Stockholm, SE

---

**B60B 33/02** → (51) **B60B 33/00**

---

**B60C 9/00** → (51) **D06M 11/61**

---

**B60C 13/00** → (51) **B60C 15/06**

---

(51) **B60C 15/024** (11) **4 272 977 A1**  
**B60C 15/06**  
(52) **B60C 15/0242; B60C 15/0607; B60C 2013/045; B60C 2015/0617**  
(25) De (26) De  
(21) 23162761.3 (22) 20.03.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 06.05.2022 DE 102022204474  
(54) • FAHRZEUGLUFTRIFEN  
• PNEUMATIC TYRE FOR VEHICLES  
• BANDAGE PNEUMATIQUE POUR VÉHI-CULE  
(71) Continental Reifen Deutschland GmbH, Vahrenwalder Str. 9, 30165 Hannover, DE  
(72) Henze, Eugen, 30165 Hannover, DE  
Fernandes de Alencar, Maria Izabel, 30165 Hannover, DE  
Fischer, Markus, 30165 Hannover, DE  
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

---

**B60C 15/024** → (51) **B60C 15/06**

---

(51) **B60C 15/06** (11) **4 272 978 A1**  
**B60C 15/024** **B60C 13/00**  
(52) **B60C 15/0607; B60C 15/0242; B60C 2013/006; B60C 2015/0617**  
(25) De (26) De  
(21) 23162763.9 (22) 20.03.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 06.05.2022 DE 102022204475  
(54) • FAHRZEUGLUFTRIFEN UND FAHR-ZEUGRAD  
• PNEUMATIC VEHICLE TIRE AND VEHICLE WHEEL  
• PNEU DE VÉHICULE ET ROUE DE VÉHI-CULE  
(71) Continental Reifen Deutschland GmbH, Vahrenwalder Str. 9, 30165 Hannover, DE  
(72) Fischer, Markus, 30165 Hannover, DE  
Fernandes de Alencar, Maria Izabel, 30165 Hannover, DE  
Metge, Axel, 30165 Hannover, DE  
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

---

**B60C 15/06** → (51) **B60C 15/024**

---

(51) **B60C 23/06** (11) **4 272 979 A1**  
**G01G 19/08** **G01G 19/12**  
(52) **B60C 23/064; B60C 2019/004; G01G 19/12**  
(25) En (26) En  
(21) 22172049.3 (22) 06.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN  
(54) • SCHÄTZUNG EINER TRANSIENTEN REI-FENLAST  
• ESTIMATING A TRANSIENT TIRE LOAD  
• ESTIMATION D'UNE CHARGE DE PNEU TRANSITOIRE  
(71) Rimac Technology LLC, Ljubljanska 7, 10431 Sveta Nedelja, HR  
(72) JURIC, Demijan, Zagreb, HR  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) **B60D 1/01** (11) **4 272 980 A1**  
**B62D 15/02**  
(52) **B62D 53/08; B60D 1/015; B60D 1/62; B62D 15/023**  
(25) De (26) De  
(21) 23171012.0 (22) 02.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 06.05.2022 DE 102022111393  
(54) • SATTELKUPPLUNGSSYSTEM, ZUGFAHR-ZEUG UND SATTELZUG  
• FIFTH-WHEEL COUPLING-SYSTEM, TRAC-TOR AND SEMI-TRAILER  
• SYSTÈME DE SELLETTE D'ATTELAGE, VÉHI-CULE TRACTEUR ET SEMI-REMORQUE  
(71) JOST-Werke Deutschland GmbH, Siemensstraße 2, 63263 Neu-Isenburg, DE  
(72) Bobaki, Khairo, 60596 Frankfurt, DE  
Algüera, José Manuel, 63739 Aschaffenburg, DE  
Saupe, Swen, 55126 Mainz, DE  
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

---

(51) **B60D 1/06** (11) **4 272 981 A1**  
**B60D 1/46**  
(52) **B60D 1/06; B60D 1/46**  
(25) De (26) De  
(21) 23170954.4 (22) 02.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 03.05.2022 DE 102022204345  
(54) • BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG, ANHÄN-GERZUGVORRICHTUNG UND FAHRZEUG  
• FASTENING DEVICE, TRAILER TOWING DE-VICE AND VEHICLE  
• DISPOSITIF DE FIXATION, DISPOSITIF DE TRACTION DE REMORQUE ET VÉHICULE  
(71) Hoffmann, Franz-Joseph, Vor dem Berge 35, 99869 Nesselal OT Goldbach, DE  
(72) Hoffmann, Franz-Joseph, 99869 Nesselal OT Goldbach, DE  
(74) Liedtke & Partner Patentanwälte, Gerhart-Hauptmann-Straße 10/11, 99096 Erfurt, DE

---

(51) **B60D 1/24** (11) **4 272 982 A2**  
**B60D 1/248; B60D 1/06; B60D 1/62**  
(25) De (26) De  
(21) 23198574.8 (22) 22.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 23.09.2014 DE 102014013812  
(27) 22.09.2015 PCT/EP2015/071737  
(54) • ANHÄNGEKUPPLUNG MIT EINEM SENSOR  
• TRAILER COUPLING WITH A SENSOR



- ATTELAGE DOTÉ D'UN CAPTEUR
- (71) WESTFALIA - Automotive GmbH, Am Sandberg 45, 33378 Rheda-Wiedenbrück, DE
- (72) Brinkmann, René, 33689 Bielefeld, DE
- (74) Sielhorst, Bernhard, 33378 Rheda-Wiedenbrück, DE
- (74) Patentanwälte Bregenzer und Reule Partnerschaftsgesellschaft mbB, Neckarstraße 47, 73728 Esslingen, DE
- (62) 19209461.3 / 3 632 714  
15774883.1 / 3 197 692

**B60D 1/46** → (51) **B60D 1/06**

**B60G 7/00** → (51) **B21D 39/04**

- (51) **B60G 15/06** (11) **4 272 983 A1**  
**B60G 15/12** **B60G 17/027**  
**F16F 9/00**
- (52) **B60G 15/12; B60G 15/062; B60G 17/0272; F16F 9/00;**  
B60G 17/044; B60G 2202/12;  
B60G 2202/154; B60G 2202/24;  
B60G 2202/242; B60G 2202/312;  
B60G 2202/322; B62K 2025/045
- (25) En (26) En  
(21) 23172168.9 (22) 08.05.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

- (30) 06.05.2022 US 202263339342 P
- (54) • FEDERVORSPANNUNGSSYSTEM  
• SPRING PRELOAD SYSTEM  
• SYSTÈME DE PRÉCHARGE DE RESSORT
- (71) Fox Factory, Inc., 2055 Sugarloaf Circle Suite 300, Duluth, GA 30097, US
- (72) RANDALL, Connor, Duluth, 30097, US
- (74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

**B60G 15/12** → (51) **B60G 15/06**

- (51) **B60G 17/016** (11) **4 272 984 A1**  
**B60G 21/055**
- (52) **B60G 21/0555; B60G 17/0162;**  
B60G 2202/42; B60G 2600/07
- (25) En (26) En  
(21) 23171276.1 (22) 03.05.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

- (30) 05.05.2022 GB 202206567
- (54) • LEISTUNGSSTEUERUNG FÜR AKTIVE WANKSTEUERUNG  
• ACTIVE ROLL CONTROL POWER MANAGEMENT  
• GESTION DE PUISSANCE DE COMMANDE DE ROULEAU ACTIF
- (71) Jaguar Land Rover Limited, Abbey Road, Whitley, Coventry, Warwickshire CV3 4LF, GB
- (72) Bouaru, Adrian, Coventry, CV3 4LF, GB
- (74) Wojtecki, Alexander, Coventry, CV3 4LF, GB
- (74) Jaguar Land Rover Patents Department, Patents Department W/1/073 Abbey Road, Whitley, Coventry CV3 4LF, GB

**B60G 17/027** → (51) **B60G 15/06**

**B60G 21/055** → (51) **B60G 17/016**

**B60H 1/00** → (51) **A61L 9/20**

**B60H 1/00** → (51) **B60P 3/20**

**B60H 1/32** → (51) **B60P 3/20**

- (51) **B60K 1/04** (11) **4 272 985 A1**
- (52) **B60K 1/04; B60K 2001/0438;**  
B60Y 2200/14; B60Y 2200/142
- (25) En (26) En  
(21) 23171915.4 (22) 05.05.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

- (30) 05.05.2022 NL 2031785
- (54) • VERPACKUNGSRUMDOSE FÜR BRENNSTOFFZELLEN  
• PACKAGING SPACEBOX FOR FUEL CELLS  
• BOÎTE D'EMBALLAGE POUR PILES À COMBUSTIBLE
- (71) DAF Trucks N.V., Hugo van der Goeslaan 1, 5643 TW Eindhoven, NL
- (72) VAN DER KNAAP, Albertus Clemens Maria, 5643 TW Eindhoven, NL
- (74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

- (51) **B60K 5/12** (11) **4 272 986 A1**  
**G06F 30/23** **F16F 15/08**  
**F16F 1/38**

- (52) **B60K 5/1208; F16F 1/38; G06F 30/23;**  
B60Y 2410/123

- (25) En (26) En  
(21) 22171220.1 (22) 02.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • MOTORHALTERUNG UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER MOTORHALTERUNG  
• ENGINE BRACKET AND METHOD OF CONSTRUCTING AN ENGINE BRACKET  
• SUPPORT DE MOTEUR ET MÉTHODE DE CONSTRUCTION D'UN SUPPORT DE MOTEUR
- (71) Vibracoustic SE, Europaplatz 4, 64293 Darmstadt, DE
- (72) Oguchi, Takahiro, Nisshin-shi Aichi 470-0126, JP
- (74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Bettinastraße 53-55, 60325 Frankfurt am Main, DE

**B60K 13/04** → (51) **E02F 9/08**

**B60K 15/07** → (51) **E02F 9/00**

**B60K 25/00** → (51) **A01B 51/02**

- (51) **B60K 35/00** (11) **4 272 987 A2**  
**B60K 37/06**
- (52) **B60K 35/00; B60K 37/06;**  
B60K 2370/152; B60K 2370/175;  
B60K 2370/67
- (25) En (26) En  
(21) 23169135.3 (22) 21.04.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

- (30) 27.04.2022 JP 2022073470  
27.04.2022 JP 2022073468

- 31.01.2023 JP 2023012873
- (54) • ANZEIGEVORRICHTUNG UND ARBEITSFAHRZEUG  
• DISPLAY DEVICE AND WORK VEHICLE  
• DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET VÉHICULE DE TRAVAIL
- (71) Yanmar Holdings Co., Ltd., 1-32, Chayamachi Kita-ku, Osaka-shi, Osaka, JP
- (72) NOMOTO, Soshi, Okayama-shi, JP
- (74) NASU, Hiroyuki, Okayama-shi, JP
- (74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

- (51) **B60K 35/00** (11) **4 272 988 A1**  
**B60K 37/06**

- (52) **B60K 35/00; B60K 37/06;**  
B60K 2370/12; B60K 2370/197;  
B60K 2370/199; B60K 2370/782
- (25) En (26) En  
(21) 23169333.4 (22) 21.04.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

- (30) 28.04.2022 JP 2022075187
- (54) • BETRIEBSSTEUERUNGSVORRICHTUNG, BETRIEBSVORRICHTUNG, LENKVVORRICHTUNG, FAHRZEUG, BETRIEBSSTEUERUNGSVERFAHREN UND SPEICHERMEDIUM  
• OPERATION CONTROL DEVICE, OPERATION DEVICE, STEERING DEVICE, VEHICLE, OPERATION CONTROL METHOD, AND STORAGE MEDIUM  
• DISPOSITIF DE COMMANDE DE FONCTIONNEMENT, DISPOSITIF DE FONCTIONNEMENT, DISPOSITIF DE DIRECTION, VÉHICULE, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE FONCTIONNEMENT ET SUPPORT D'INFORMATIONS
- (71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471 8571, JP
- (72) KOZONO, Yuki, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
- (74) NAKAJIMA, Shu, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
- (74) YAMADA, Tomio, NIWA-GUN, AICHI-KEN, 480-0134, JP
- (74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

**B60K 35/00** → (51) **B60L 53/30**

**B60K 35/00** → (51) **B60N 2/90**

**B60K 37/06** → (51) **B60K 35/00**

**B60K 37/06** → (51) **B60N 2/90**

- (51) **B60L 3/00** (11) **4 272 989 A1**  
**B60R 25/04** **B60R 25/24**  
**G07C 9/00**

- (52) **B60L 3/0092; B60L 3/0084;**  
**B60R 25/04; B60R 25/24;**  
**B60R 25/241; G07C 9/00174;**  
G07C 2009/00769; G07C 2009/00825
- (25) En (26) En  
(21) 22171250.8 (22) 03.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUM STEUERN EINES ELEKTRISCHEN ANTRIEBS EINES ELEKTROFAHRZEUGS

- *METHOD AND CONTROL SYSTEM FOR CONTROLLING AN ELECTRIC DRIVE OF AN ELECTRIC VEHICLE*
  - *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE POUR COMMANDER UN ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE D'UN VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
- (71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE  
(72) Gupta, Harshit, 302018 Rajasthan, IN

**B60L 3/00** → (51) **B60L 53/60**

**B60L 50/50** → (51) **G06Q 50/30**

**B60L 53/00** → (51) **H01M 10/44**

- (51) **B60L 53/10** (11) **4 272 990 A1**  
**B60L 53/14** **B60L 55/00**  
**B60L 53/50**
- (52) **B60L 53/10; B60L 53/14; B60L 53/50; B60L 55/00**
- (25) De (26) De  
(21) 23169403.5 (22) 24.04.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 02.05.2022 DE 102022110650
- (54) • *ERGÄNZUNGSLADEVORRICHTUNG FÜR EINE AC-WALLBOX SOWIE AC-DC-WALL-BOX MIT EINER DERARTIGEN ERGÄNZUNGSLADEVORRICHTUNG*  
• *SUPPLEMENTARY CHARGING DEVICE FOR AN AC CALL BOX AND AC DC CALL BOX COMPRISING SUCH A SUPPLEMENTARY CHARGING DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE CHARGE SUPPLÉMENTAIRE POUR UNE BOÎTE À LETTRES AC ET BOÎTE À LETTRES AC-DC DOTÉE D'UN TEL DISPOSITIF DE CHARGE SUPPLÉMENTAIRE*
- (71) AUDI AG, Auto-Union-Str. 1, 85057 Ingolstadt, DE  
Hager-Electro SAS, 132 Boulevard d'Europe, 67210 Obernai, FR  
(72) Dehm, Martin, 86653 Monheim, DE  
Reiner, Ulrich, 67691 Hochspeyer, DE  
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstrasse 57, 81541 München, DE

- (51) **B60L 53/10** (11) **4 272 991 A2**  
(52) **B60L 53/22; B60L 53/11; B60L 53/14; B60L 53/24; H02J 7/02; B60L 2210/14; H02J 2207/20; H02J 2207/40; H02J 2310/48; H02P 27/06; Y02T 10/64; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 10/72; Y02T 90/14**
- (25) En (26) En  
(21) 23197607.7 (22) 05.01.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 21.07.2017 KR 20170092450
- (54) • *ELEKTROFAHRZEUG*  
• *ELECTRIC VEHICLE*  
• *VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
- (71) HYUNDAI MOTOR COMPANY, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR  
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu Seoul 06797, KR  
(72) WOO, Young Lee, 18280 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR  
GYU, Yeong Choe, 18280 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR  
JUNG, Hong Joo, 18280 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR  
DONG, Sup Ahn, 18280 Hwaseong-si,

- Gyeonggi-do, KR  
JIN, Hwan Jung, 18280 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR  
BYEONG, Seob Song, 18280 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR  
SIHUN, Yang, 18280 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
- (74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE  
(62) 17204898.5 / 3 461 679

**B60L 53/10** → (51) **B60L 53/80**

**B60L 53/14** → (51) **B60L 53/10**

**B60L 53/14** → (51) **B60L 53/60**

**B60L 53/14** → (51) **G06Q 50/06**

- (51) **B60L 53/24** (11) **4 272 992 A1**  
**B60L 53/60** **H02M 1/00**  
**H02M 7/08** **H02M 3/00**
- (52) **B60L 53/24; B60L 53/60; H02M 1/00; H02M 3/00; H02M 7/08; Y02T 10/70; Y02T 10/7072**
- (25) Ko (26) En  
(21) 22861765.0 (22) 26.08.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) KR 2022/012831 26.08.2022  
(87) WO 2023/027557 2023/09 02.03.2023  
(30) 26.08.2021 KR 20210113530
- (54) • *HYBRIDLADDEVORRICHTUNG FÜR ELEKTROFAHRZEUG, LADESYSYSTEM DAMIT UND LADEVERFAHREN DAMIT*  
• *HYBRID CHARGING DEVICE FOR ELECTRIC VEHICLE, CHARGING SYSTEM COMPRISING SAME, AND CHARGING METHOD USING SAME*  
• *DISPOSITIF DE CHARGE HYBRIDE POUR VÉHICULE ÉLECTRIQUE, SYSTÈME DE CHARGE LE COMPRENANT, ET PROCÉDÉ DE CHARGE L'UTILISANT*
- (71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR  
(72) YOON, Seung-Kyu, Daejeon 34122, KR  
HAN, Ho-Seung, Daejeon 34122, KR  
SHIN, Young-joon, Daejeon 34122, KR  
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**B60L 53/24** → (51) **B60L 53/80**

- (51) **B60L 53/30** (11) **4 272 993 A1**  
**B60L 58/13** **B60K 35/00**  
**H04W 88/06** **H04W 4/40**
- (52) **H04B 1/3822; B60L 1/00; B60L 58/12; H02J 7/00032; H02J 7/0048; H02J 7/00712; H04W 4/023; H04W 4/40; H04W 52/0229; B60L 2240/622; B60L 2260/52; B60L 2260/54; H02J 2310/48; H04W 48/18**
- (25) Ko (26) En  
(21) 22763540.6 (22) 25.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) KR 2022/002798 25.02.2022  
(87) WO 2022/186557 2022/36 09.09.2022

- (30) 02.03.2021 KR 20210027492
- (54) • *AUF EINEM FAHRZEUG MONTIERTE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*  
• *ELECTRONIC DEVICE MOUNTED ON VEHICLE, AND OPERATION METHOD THEREFOR*  
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE MONTÉ SUR VÉHICULE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) LEE, Jaewoong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
LEE, Woong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
LEE, Yuseon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

**B60L 53/30** → (51) **B60L 53/302**

- (51) **B60L 53/302** (11) **4 272 994 A1**  
**B60L 53/30**
- (52) **B60L 53/302; B60L 53/305; B60L 2240/36**
- (25) En (26) En  
(21) 22171083.3 (22) 02.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *ELEKTRISCHER VERBINDER FÜR FAHRZEUGLADDEINGANG*  
• *ELECTRICAL CONNECTOR FOR VEHICLE CHARGING INLET*  
• *CONNECTEUR ÉLECTRIQUE POUR ENTRÉE DE CHARGE DE VÉHICULE*
- (71) Aptiv Technologies Limited, The Financial Services Centre Bishop's Court Hill, St. Michael, BB  
(72) ZIEMBA, Robert, 30-384 Kraków, PL  
MLECZKO, Marek, 30-868 Kraków, PL  
PIESZKA LYSON, Monika, 30-394 Kraków, PL  
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

(51) **B60L 53/31** (11) **4 272 995 A1**  
**B60L 53/80** **B60L 53/65**  
**B60L 53/66**

- (52) **B60L 53/31; B60L 53/63; B60L 53/65; B60L 53/66; B60L 53/80; Y02T 90/16**
- (25) En (26) En  
(21) 23171622.6 (22) 04.05.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 06.05.2022 CN 202210485354
- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR KOORDINIERTEN ENERGIENACHFÜLLUNGSZUSAMMENFASSUNG DURCH STAPELSTATIONSIINTEGRATION*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR COORDINATED ENERGY REPLENISHMENT SUMMONING THROUGH PILE-STATION INTEGRATION*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RÉCAPITULATION COORDONNÉE DE LA RÉAPPROVISIONNEMENT EN ÉNERGIE PAR INTÉGRATION DE STATION DE PILE*
- (71) Nio Technology (Anhui) Co., Ltd, Building F

Hengchuang Intelligent Science and Technology Park No. 3963 Susong Road Economic and Technological Development Zone, Hefei City, Anhui 230601, CN  
(72) WANG, Yifei, Hefei, Anhui, CN  
ZOU, Jiyong, Hefei, Anhui, CN  
ZHU, Yue, Hefei, Anhui, CN  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

**B60L 53/50** → (51) **B60L 53/10**

**B60L 53/53** → (51) **B60L 53/80**

**B60L 53/53** → (51) **H02J 1/08**

(51) **B60L 53/60** (11) **4 272 996 A1**  
**B60L 53/14** **B60L 3/00**

(52) **B60L 3/00; B60L 53/14; B60L 53/60;**  
Y02T 10/70

(25) Ko (26) En  
(21) 22734803.4 (22) 04.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2022/000096 04.01.2022  
(87) WO 2022/146130 2022/27 07.07.2022  
(80) 04.01.2021 KR 20210000320

(54) • **LADESTEUERUNG FÜR ELEKTROFAHRZEUG**

• **ELECTRIC VEHICLE CHARGING CONTROLLER**

• **DISPOSITIF DE COMMANDE DE CHARGE DE VÉHICULE ÉLECTRIQUE**

(71) LG Innotek Co., Ltd., 30, Magokjungang 10-ro Gangseo-gu, Seoul 07796, KR

(72) SHIN, Kwang Seob, Seoul 07796, KR

(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

**B60L 53/60** → (51) **B60L 53/24**

**B60L 53/65** → (51) **B60L 53/31**

**B60L 53/66** → (51) **B60L 53/31**

**B60L 53/67** → (51) **H02J 1/08**

(51) **B60L 53/80** (11) **4 272 997 A1**  
**B60L 53/53** **B60L 53/24**  
**B60L 53/10** **B60L 58/12**

**H02J 7/04** **H02M 7/12**  
**H02M 3/335** **H02M 3/158**  
**H02J 7/00**

(52) **B60L 53/10; B60L 53/24; B60L 53/53;**  
**B60L 53/80; B60L 58/12; H02J 7/00;**  
**H02J 7/04; H02M 3/158; H02M 3/335;**  
**H02M 7/12; Y02T 10/70; Y02T 10/7072**

(25) Ko (26) En  
(21) 22887430.1 (22) 13.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2022/015508 13.10.2022  
(87) WO 2023/075227 2023/18 04.05.2023  
(30) 26.10.2021 KR 20210143778

(54) • **BATTERIEWECHSELSTATION UND BATTERIELADEVERFAHREN DAMIT**

• **BATTERY SWAPPING STATION AND BATTERY CHARGING METHOD USING SAME**

• **STATION DE PERMUTATION DE BATTERIE ET PROCÉDÉ DE CHARGE DE BATTERIE L'UTILISANT**

(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR

(72) LEE, Sunggun, Daejeon 34122, KR

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

**B60L 53/80** → (51) **B60L 53/31**

**B60L 53/80** → (51) **G06Q 50/30**

**B60L 55/00** → (51) **B60L 53/10**

**B60L 58/10** → (51) **H01M 10/44**

**B60L 58/12** → (51) **B60L 53/80**

**B60L 58/13** → (51) **B60L 53/30**

**B60N 2/00** → (51) **B60N 2/90**

(51) **B60N 2/02** (11) **4 272 998 A1**  
**B60N 2/16** **B60N 2/18**

(52) **B60N 2/02246; B60N 2/1645;**  
**B60N 2/165; B60N 2/1857;**  
**B60N 2/1864; B60N 2205/20**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 23167817.8 (22) 13.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 28.04.2022 FR 2203990

(54) • **MOTORISCHER ANTRIEB FÜR EINEN HÖHENVERSTELLBAREN FAHRZEUGSITZ**  
• **MOTORISED DRIVE DEVICE FOR HIGH ADJUSTABLE VEHICLE SEAT**  
• **DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT MOTORISÉ POUR REHAUSSE DE SIÈGE DE VÉHICULE**

(71) FAURECIA Sièges d'Automobile, 23-27, avenue des Champs Pierreux, 92000 Nanterre, FR

(72) RDZANEK, Emil, PIASECZNO, PL  
NAVATTE, Nicolas, 14110 CONDÉ SUR NOIREAU, FR

LIANG, Niles, WUXI, 214028, CN

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

**B60N 2/16** → (51) **B60N 2/02**

**B60N 2/18** → (51) **B60N 2/02**

(51) **B60N 2/90** (11) **4 272 999 A1**  
**B60N 2/00** **B60R 21/015**  
**B60K 35/00** **B60R 37/06**  
**B60R 16/037**

(52) **B60N 2/002; B60K 35/00;**  
**B60K 37/06; B60N 2/90; B60R 16/037;**  
**B60K 2370/573; B60K 2370/736;**  
**B60K 2370/739; B60K 2370/744**

(25) En (26) En  
(21) 23194171.7 (22) 05.10.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 20.10.2017 JP 2017203355

(54) • **SITZ ZUM TEILEN DES PHYSISCHEN ZUSTANDS**  
• **PHYSICAL STATE SHARING SEAT**  
• **SIÈGE DE PARTAGE D'ÉTAT PHYSIQUE**

(71) TS Tech Co., Ltd., 7-27, Sakae-cho 3-chome, Asaka-shi, Saitama 351-0012, JP

(72) KAKU, Hiroyuki, Tochigi, JP

(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

(62) 18867993.0 / 3 699 026

(51) **B60P 1/28** (11) **4 273 000 A1**  
**B60R 16/023** **B60P 1/04**

(52) **B60P 1/283; B60P 1/045**

(25) En (26) En

(21) 22171194.8 (22) 02.05.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **SICHERHEITSVORRICHTUNG FÜR EIN KIPPFAHRZEUG, ZUEGHÖRIGES KIPPFAHRZEUG UND STEUERUNGSVERFAHREN**

• **SAFETY DEVICE FOR A TIPPER TRUCK, ASSOCIATED TIPPER TRUCK AND CONTROL METHOD**

• **DISPOSITIF DE SÉCURITÉ POUR CAMION BENNE, CAMION BENNE ASSOCIÉ ET PROCÉDÉ DE COMMANDE**

(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE

(72) Yvk, Anjan, 560024 BANGALORE, IN  
Badiger, Deepak, 580023 HUBLI, IN

(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

**B60P 3/11** → (51) **A01B 59/042**

(51) **B60P 3/20** (11) **4 273 001 A1**  
**B60H 1/32** **B60H 1/00**

(52) **B60H 1/3232; B60H 1/00757;**  
**B60H 1/00764; B60P 3/20;**  
**B60H 2001/006**

(25) En (26) En  
(21) 23170813.2 (22) 28.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 06.05.2022 US 20226338981 P

(54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BEREITSTELLUNG EINER VARIABLEN SCHALLSTEUERUNG EINES TRANSPORTKLIMAREGELUNGSSYSTEMS**

• **METHOD AND SYSTEM OF PROVIDING VARIABLE SOUND CONTROL OF A TRANSPORT CLIMATE CONTROL SYSTEM**

• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE FOURNITURE DE COMMANDE SONORE VARIABLE D'UN SYSTÈME DE COMMANDE DE CLIMATISATION DE TRANSPORT**

(71) Thermo King LLC, 314 West 90th Street, Minneapolis, MN 55420, US

(72) SRICHAJ, Panayu Robert, Minneapolis, Minnesota, 55417, US

VANOUS, Michael James, Minneapolis, Minnesota, 55410, US

CLARK, Adam Leonard, Minneapolis, Minnesota, 55417, US

MARTINUS, Ferd, Edina, Minnesota, 55435, US

BATES, Scott Robert, Minneapolis, Minnesota, 55417, US

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) **B60R 1/00** (11) **4 273 002 A1**  
**H04N 5/232**

(52) **B60R 1/00; B60R 11/02; B60R 11/04;**  
**H04N 7/14; H04N 23/60**

(25) Zh (26) De

(21) 21925470.3 (22) 29.11.2021

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

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) CN 2021/133984 29.11.2021

(87) WO 2022/170823 2022/33 18.08.2022

(30) 10.02.2021 CN 202110185651

(54) • *FAHRZEUGMONTIERTE ELEKTRONISCHE  
VORRICHTUNG UND FAHRZEUG*  
• *VEHICLE-MOUNTED ELECTRONIC DEVICE  
AND VEHICLE*  
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE EMBARQUÉ  
ET VÉHICULE*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building Bantian Longgang  
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) LIU, Teng, Shenzhen, Guangdong 518129,  
CN  
GONG, Xubiao, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN  
ZHANG, Guodong, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN  
LI, Mufei, Shenzhen, Guangdong 518129,  
CN

(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB  
Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7,  
80333 München, DE

(51) **B60R 1/26** (11) **4 273 003 A2**

(52) **B60R 1/00; B60R 1/26; H04N 23/56;**  
**B60R 2300/103; B60R 2300/8046;**  
**B60R 2300/8053**

(25) En (26) En  
(21) 23190391.5 (22) 12.02.2020

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

(30) 14.02.2019 US 201962805535 P

(54) • *ERSATZSPIEGELSYSTEM MIT IR-LED-ÜBER-  
HITZUNGSMANAGEMENT*  
• *REPLACEMENT MIRROR SYSTEM WITH IR  
LED OVERHEATING MANAGEMENT*  
• *SYSTÈME DE MIROIR DE REMPLACEMENT  
PRÉSENTANT UNE GESTION DE SUR-  
CHAUFFE DE DEL IR*

(71) Orlando Products B.V., Albert Plesmanstraat  
42, 3772 MN Barneveld, NL

(72) VAN DEN BRINK, Alfred, 3771RN Barneveld,  
NL  
PALSSON, Kent, 19144 Sollentuna, NL

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London  
EC4A 1BW, GB

(62) 20705177.2 / 3 924 219

**B60R 1/26** → (51) **G05D 1/00**

(51) **B60R 11/00** (11) **4 273 004 A2**

(52) **H04N 17/002; B60R 11/00;**  
**G01B 11/272; G01B 11/2755;**  
**B60R 2300/402; G01S 7/4026;**  
**G01S 7/4086; G01S 7/4972;**  
**G01S 7/52004; G01S 13/931;**  
**G01S 15/931; G01S 17/931;**  
**G01S 2015/932**

(25) En (26) En  
(21) 23194804.3 (22) 07.05.2019

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

(30) 28.09.2018 IT 201800009030

(54) • *SYSTEM ZUR KALIBRIERUNG EINER FAHR-  
ZEUGKAMERA*  
• *SYSTEM FOR CALIBRATING A VEHICLE  
CAMERA*  
• *SYSTÈME D'ÉTALONNAGE D'UNE CAMÉ-  
RA DE VÉHICULE*

(71) NEXION S.p.A., Strada Statale 468, 9, 42015

Correggio (RE), IT

(72) CORGHI, Giulio, CORREGGIO (REGGIO  
EMILIA), IT

(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di  
Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

(62) 20184929.6 / 3 742 192  
19173043.1 / 3 629 053

**B60R 13/00** → (51) **B32B 27/00**

**B60R 16/023** → (51) **B60P 1/28**

(51) **B60R 16/03** (11) **4 273 005 A1**

(52) **B60R 16/03**

(25) De (26) De  
(21) 22171924.8 (22) 05.05.2022

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

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(54) • *NUTZFAHRZEUGANHÄNGER MIT EINEM  
BORDNETZ*  
• *UTILITY VEHICLE TRAILER WITH A VEHI-  
CLE ELECTRICAL SYSTEM*  
• *REMORQUE DE VÉHICULE UTILITAIRE DO-  
TÉ D'UN RÉSEAU DE DISTRIBUTION DE  
BORD*

(71) Schmitz Cargobull AG, Siemensstraße 50,  
48341 Altenberge, DE

(72) HONKOMP, Dieter, 49439 Steinfeld, DE  
RÜBIG, Michael, 77830 Bühlertal, DE  
KÜSTERS, John, 48691 Vreden, DE

(74) GEIGER, Fabian, 76461 Muggensturm, DE  
Cohausz & Florack, Patent- &  
Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft  
mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

**B60R 16/037** → (51) **B60N 2/90**

**B60R 21/0136** → (51) **G01S 5/18**

**B60R 21/015** → (51) **B60N 2/90**

**B60R 21/017** → (51) **G01R 31/54**

**B60R 21/231** → (51) **B60R 21/232**

(51) **B60R 21/232** (11) **4 273 006 A1**

**B60R 21/231** **B60R 21/237**

(52) **B60R 21/231; B60R 21/232;**  
**B60R 21/237**

(25) Zh (26) En  
(21) 21913422.8 (22) 29.10.2021

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

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) CN 2021/127478 29.10.2021

(87) WO 2022/142678 2022/27 07.07.2022

(30) 31.12.2020 CN 202023321171 U

(54) • *SICHERHEITSAIRBAG*  
• *SAFETY AIRBAG*  
• *COUSSIN DE SÉCURITÉ GONFLABLE*

(71) Autoliv Development AB, Wallentinsvägen  
22, 44783 Vargarda, SE

(72) WANG, Liang, Shanghai 201807, CN  
SHAO, Shaobing, Shanghai 201807, CN

(74) Schön, Thilo, Patentanwaltskanzlei Thilo  
Schön Grünstraße 1, 75172 Pforzheim, DE

**B60R 21/237** → (51) **B60R 21/232**

**B60R 25/04** → (51) **B60L 3/00**

**B60R 25/24** → (51) **B60L 3/00**

**B60S 5/06** → (51) **G06Q 50/30**

(51) **B60T 8/1755** (11) **4 273 007 A1**

**B60W 30/02** **B60W 50/00**

**B60W 50/06**

(52) **B60W 30/02; B60T 8/1755;**  
**B60W 50/0098; B60W 50/06;**  
**B60T 2260/08; B60T 2260/09;**  
**B60W 2050/0065; B60W 2050/0075**

(25) En (26) En  
(21) 22171860.4 (22) 05.05.2022

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

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(54) • *FAHRZEUGBEWEGUNGSSTEUERUNG*  
• *VEHICLE MOTION CONTROL*  
• *COMMANDE DE MOUVEMENT DE VÉHI-  
CULE*

(71) Hitachi Astemo Netherlands B.V.,  
Heksekamp 31, 5301 LX Zaltbommel, NL

(72) WYLIE, Paul, 5301 LX Zaltbommel, NL

(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag,  
NL

**B60W 10/02** → (51) **A01D 41/127**

(51) **B60W 10/04** (11) **4 273 008 A1**

**B60W 40/068** **G01L 3/10**

(52) **B60W 40/068; B60W 10/04;**  
**G01L 3/109; G01M 13/022;**

**B60W 2050/0008; B60W 2422/95;**  
**B60W 2510/12; B60W 2510/125;**  
**B60W 2520/26; B60W 2520/28;**  
**B60W 2520/30; B60W 2710/083**

(25) En (26) En  
(21) 22171230.0 (22) 03.05.2022

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

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN UND SENSORANORDNUNG  
ZUM RADMOMENTENBASIERTEN FAHR-  
ZEUGBETRIEB*  
• *METHOD AND SENSOR ARRANGEMENT  
FOR WHEEL TORQUE-BASED VEHICLE OP-  
ERATION*  
• *PROCÉDÉ ET AGENCEMENT DE CAPTEUR  
POUR LE FONCTIONNEMENT DE VÉHI-  
CULE BASÉ SUR LE COUPLE DE ROUE*

(71) Scania CV AB, 151 87 Södertälje, SE

(72) ZAMANI, Sebastian, 141 31 Huddinge, SE

LARSSON, Anders, 146 49 Tullinge, SE

WALLENTIN, Per, 153 30 Järna, SE

GUSTAFSSON, Tobias, 151 34 Södertälje, SE

HÄLLMAN, Oscar, 151 47 Södertälje, SE

(74) Scania CV AB, Patents, GP 117kv, 151 87  
Södertälje, SE

**B60W 10/06** → (51) **A01D 41/127**

**B60W 10/30** → (51) **A01D 41/127**

**B60W 30/02** → (51) **B60T 8/1755**

**B60W 30/09** → (51) **E02F 9/22**

(51) **B60W 30/14** (11) **4 273 009 A1**

**B60W 50/10**

(52) **B60W 30/143; B60W 50/10;**  
**B60K 2310/244; B60W 2520/10;**  
**B60W 2555/60; B60W 2720/10**

(25) En (26) En  
(21) 22171191.4 (22) 02.05.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • VERFAHREN ZUM AKTIVIEREN DER GESCHWINDIGKEITSREGELUNG FÜR EIN FAHRZEUG IN BEWEGUNG
- A METHOD FOR OF ACTIVATING CRUISE CONTROL FOR A VEHICLE IN MOTION
  - PROCÉDÉ D'ACTIVATION DE RÉGULATEUR DE VITESSE D'UN VÉHICULE EN MOUVEMENT
- (71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
- (72) CHAVRIER, Philemon, 69008 Lyon, FR
- (74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Lötjantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

(51) **B60W 30/14** (11) **4 273 010 A2**  
(52) **B60W 30/14**

(25) De (26) De  
(21) 23194281.4 (22) 14.03.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

- (30) 08.08.2013 DE 102013013242
- (54) • Fahrerassistenzsystem und Betriebsverfahren für ein Fahrerassistenzsystem zur Fahrzeug-Längsregelung
- Driver assistance system and method of operation for a driver assistance system for longitudinal control of a vehicle
  - Système d'assistance du conducteur et procédé de fonctionnement d'un système d'assistance du conducteur pour la régulation longitudinale d'un véhicule

(71) MAN Truck & Bus SE, Dachauer Str. 667, 80995 München, DE

(72) Gutzeit, Reinhard, 82049 Pullach, DE

(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

(62) 14000937.4 / 2 840 005

(51) **B60W 30/18** (11) **4 273 011 A1**  
(52) **B60W 30/18**

(25) Zh (26) En  
(21) 21913285.9 (22) 27.09.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2021/121062 27.09.2021
- (87) WO 2022/142540 2022/27 07.07.2022
- (30) 31.12.2020 CN 202011633502
- (54) • NEUES ENERGIEFAHRZEUGAUSROLLSTEUERUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN AUF BASIS VON INTELLIGENTEN VERNETZUNGSINFORMATIONEN UND NEUES ENERGIEFAHRZEUG
- NEW ENERGY VEHICLE COASTING CONTROL SYSTEM AND METHOD BASED ON INTELLIGENT NETWORKING INFORMATION, AND NEW ENERGY VEHICLE
  - SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE MARCHÉ EN ROUE LIBRE DE VÉHICULE À ÉNERGIE NOUVELLE BASÉS SUR DES INFORMATIONS DE RÉSEAUTAGE INTELLIGENT, ET VÉHICULE À ÉNERGIE NOUVELLE
- (71) United Automotive Electronic Systems Co., Ltd., DONG, Qixuan No. 555 Rong Qiao Road, Pudong, Shanghai 201206, CN
- (72) YAN, Ting, Shanghai 201206, CN
- (74) CHENG, Yujiao, Shanghai 201206, CN
- (74) Bjerkén Hynell KB, Tulegatan 53, 113 53 Stockholm, SE

**B60W 30/188** → (51) **A01D 41/127**

(51) **B60W 40/00** (11) **4 273 012 A1**

(52) **B60W 40/09; B60W 50/14;**  
B60W 2040/0818; B60W 2040/0827;  
B60W 2050/143; B60W 2540/18;  
B60W 2552/53

(25) It (26) En  
(21) 23171259.7 (22) 03.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

- (30) 04.05.2022 IT 202200009065
- (54) • VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES SCHLÄFRIGKEITS- ODER AUFMERKSAMKEITSGRADES DES FAHRERS EINES STRASSENFAHRZEUGS UND STRASSENFAHRZEUG DAFÜR
- METHOD FOR DETERMINING THE DROWSINESS OR ATTENTION LEVEL OF THE DRIVER OF A ROAD VEHICLE, AND ROAD VEHICLE THEREOF
  - PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE LA SOMNOLENCE OU DU NIVEAU D'ATTENTION DU CONDUCTEUR D'UN VÉHICULE ROUTIER ET VÉHICULE ROUTIER ASSOCIÉ
- (71) FERRARI S.p.A., Via Emilia Est, 1163, 41100 Modena, IT
- (72) SECONDI, Andrea, 41100 MODENA, IT
- (74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

**B60W 40/068** → (51) **B60W 10/04**

(51) **B60W 40/09** (11) **4 273 013 A2**

(52) **B60W 40/09**  
(25) En (26) En  
(21) 23163691.1 (22) 23.03.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

- (30) 02.05.2022 JP 2022076205
- (54) • VORRICHTUNG ZUR VERWALTUNG INDIVIDUELLER EIGENSCHAFTEN, VERFAHREN ZUR VERWALTUNG INDIVIDUELLER EIGENSCHAFTEN, NICHTFLÜCHTIGES SPEICHERMEDIUM MIT DARAUFGESPEICHERTEM PROGRAMM UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES GELERNTEN MODELLS
- INDIVIDUAL CHARACTERISTICS MANAGEMENT DEVICE, INDIVIDUAL CHARACTERISTICS MANAGEMENT METHOD, NON-TRANSITORY STORAGE MEDIUM STORING A PROGRAM, AND METHOD OF GENERATING LEARNED MODEL
  - DISPOSITIF DE GESTION DE CARACTÉRISTIQUES INDIVIDUELLES, PROCÉDÉ DE GESTION DE CARACTÉRISTIQUES INDIVIDUELLES, SUPPORT DE STOCKAGE NON TRANSITOIRE STOCKANT UN PROGRAMME, ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE MODÈLE APPRIS
- (71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-Ken 471-8571, JP
- (72) MANABE, Shuhei, Toyota-shi 471-8571, JP
- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) **B60W 40/09** (11) **4 273 014 A1**  
**G06Q 40/08** **B60W 50/00**

(52) **B60W 40/09; G06Q 40/08;**  
B60W 2050/0075; B60W 2520/04;  
B60W 2520/125; B60W 2540/043;  
B60W 2540/18; B60W 2540/30;  
B60W 2556/10; B60W 2556/65;  
B60W 2756/10

(25) En (26) En  
(21) 23163738.0 (22) 23.03.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

- (30) 02.05.2022 JP 2022076206
- (54) • SYSTEM ZUR VERWALTUNG INDIVIDUELLER EIGENSCHAFTEN, VERFAHREN ZUR VERWALTUNG INDIVIDUELLER EIGENSCHAFTEN UND ÜBERGANGSLOSES SPEICHERMEDIUM MIT DARAUFGESPEICHERTEM PROGRAMM
- INDIVIDUAL CHARACTERISTICS MANAGEMENT SYSTEM, INDIVIDUAL CHARACTERISTICS MANAGEMENT METHOD, AND NON-TRANSITORY STORAGE MEDIUM STORING A PROGRAM
  - SYSTÈME DE GESTION DE CARACTÉRISTIQUES INDIVIDUELLES, PROCÉDÉ DE GESTION DE CARACTÉRISTIQUES INDIVIDUELLES ET SUPPORT DE STOCKAGE NON TRANSITOIRE STOCKANT UN PROGRAMME
- (71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-Ken 471-8571, JP
- (72) ENDO, Masato, Toyota-shi, 471-8571, JP
- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

**B60W 50/00** → (51) **A01D 41/127**

**B60W 50/00** → (51) **B60T 8/1755**

**B60W 50/06** → (51) **B60T 8/1755**

**B60W 50/10** → (51) **B60W 30/14**

**B60W 50/14** → (51) **G08G 1/0965**

**B60W 50/14** → (51) **G08G 1/16**

**B60W 60/00** → (51) **G06F 30/20**

**B61B 1/02** → (51) **B61D 19/02**

(51) **B61B 12/02** (11) **4 273 015 A1**

(52) **B61B 12/06; B61B 12/02**  
(25) De (26) De  
(21) 23170898.3 (22) 01.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

- (30) 02.05.2022 EP 22171085
- (54) • SICHERHEITSSYSTEM FÜR EINE SEILBAHN
- SAFETY SYSTEM FOR A CABLEWAY
  - SYSTÈME DE SÉCURITÉ POUR UNE TÉLÉPHÉRIQUE
- (71) Granzotto, Artemio, Zürcherstrasse 133, 8952 Schlieren Zürich, CH
- (72) Granzotto, Artemio, 8952 Schlieren Zürich, CH
- (74) Herrmann, Johanna, Industrial Property Services GmbH Rosenweg 14, 4303 Kaiseraugst, CH

**B61B 12/06** → (51) **B61B 12/02**

- (51) **B61D 17/04** (11) **4 273 016 A1**  
**B61D 17/08**
- (52) **B61D 17/08; B61D 17/041**
- (25) De (26) De  
(21) 22305674.8 (22) 05.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • **LÄNGSTRÄGERTEIL FÜR EINEN WAGEN-  
KASTEN EINES SCHIENENFAHRZEUGS**  
• **SIDE RAIL SECTION FOR A CAR BODY OF A  
RAILWAY VEHICLE**  
• **PARTIE DE LONGERON POUR UNE CAR-  
ROSSERIE D'UN VÉHICULE FERROVIAIRE**
- (71) ALSTOM Holdings, 48 rue Albert Dhalenne,  
93400 Saint-Ouen-sur-Seine, FR
- (72) Fieck, Britta, 16761 Hennigsdorf, DE  
Gallschuetz, Daniel, 13353 Berlin, DE  
Mieth, David, 16556 Hohen Neuendorf, DE
- (74) Brunotte, Joachim Wilhelm Eberhard,  
Patentanwälte Bressel und Partner mbB  
Potsdamer Platz 10, 10785 Berlin, DE

**B61D 17/08** → (51) **B61D 17/04**

- (51) **B61D 19/02** (11) **4 273 017 A1**  
**B61B 1/02** **B61L 15/00**  
**E05F 15/70** **E05B 83/36**
- (52) **B61B 1/02; B61D 19/02;**  
**B61L 15/0081; E05F 15/652;**  
**E05F 15/659; E05F 15/75;**  
E05B 83/363; E05Y 2400/502;  
E05Y 2400/852; E05Y 2400/854;  
E05Y 2400/86; E05Y 2800/22;  
E05Y 2900/506; E05Y 2900/508
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 23169646.9 (22) 25.04.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 02.05.2022 FR 2204128
- (54) • **ZUGANGSTÜR FÜR EIN TRANSPORTFAHR-  
ZEUG MIT MITTELN ZUR DIAGNOSE EI-  
NER KORREKTEN ERKENNUNG DER AN-  
WESENHEIT VON PASSAGIEREN, FAHR-  
ZEUG UND VERFAHREN ZUR IMPLEMEN-  
TIERUNG DAVON**  
• **ACCESS DOOR FOR A TRANSPORT VEHI-  
CLE COMPRISING MEANS FOR DIAGNOS-  
ING A CORRECT DETECTION OF THE PRE-  
SENCE OF PASSENGERS, CORRESPOND-  
ING VEHICLE AND IMPLEMENTATION  
METHOD**  
• **PORTE D'ACCÈS À UN VÉHICULE DE  
TRANSPORT COMPRENANT DES MOYENS  
POUR DIAGNOSTIQUER UNE DÉTECTION  
CORRECTE DE LA PRÉSENCE DE PASSA-  
GERS, VÉHICULE ET PROCÉDÉ DE MISE EN  
OEUVRE CORRESPONDANTS**
- (71) Faiveley Transport Tours, 75 Avenue Yves  
Farge ZI les Yvaudières, 37701 Saint Pierre  
des Corps Cedex, FR
- (72) VAUTIER, Fabien, 37270 VERETZ, FR
- (74) Schmidt, Martin Peter, IXAS Conseil 22  
avenue René Cassin, 69009 Lyon, FR

**B61L 15/00** → (51) **B61D 19/02**

- (51) **B61L 23/16** (11) **4 273 018 A2**
- (52) **B61L 1/188; B61L 21/10;**  
**B61L 23/168; B61L 3/221;**

- B61L 23/044
- (25) En (26) En  
(21) 23200123.0 (22) 30.04.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- (30) 05.05.2017 US 201762502224 P  
27.04.2018 US 201815965680
- (54) • **VIRTUELLES SCHIENENBLOCKSYSTEM FÜR  
EISENBAHN**  
• **RAILROAD VIRTUAL TRACK BLOCK SYS-  
TEM**  
• **SYSTÈME DE BLOCS DE VOIE VIRTUELLE  
DE CHEMIN DE FER**
- (71) BNSF Railway Company, 2500 Lou Menk  
Drive AOB 3, Fort Worth, TX 76131, US
- (72) SPECHT, Jerry Wade, Overland Park, 66221,  
US  
YOUNG, Ralph E., Osawatomie, 66064, US  
SHUE, Kent Robert, Bonner Springs, 66012,  
US  
BEARD, Mitchell Wayne, Shawnee, 66203,  
US
- (74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB,  
Widenmayerstrasse 47, 80538 München,  
DE
- (62) 18726612.7 / 3 619 089

- (51) **B61L 23/16** (11) **4 273 019 A2**
- (52) **B61L 1/188; B61L 21/10;**  
**B61L 23/168; B61L 3/221;**  
B61L 23/044

- (25) En (26) En  
(21) 23200171.9 (22) 30.04.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- (30) 05.05.2017 US 201762502224 P  
27.04.2018 US 201815965680
- (54) • **VIRTUELLES SCHIENENBLOCKSYSTEM FÜR  
EISENBAHN**  
• **RAILROAD VIRTUAL TRACK BLOCK SYS-  
TEM**  
• **SYSTÈME DE BLOCS DE VOIE VIRTUELLE  
DE CHEMIN DE FER**
- (71) BNSF Railway Company, 2500 Lou Menk  
Drive AOB 3, Fort Worth, TX 76131, US
- (72) SPECHT, Jerry Wade, Overland Park, 66221,  
US  
YOUNG, Ralph E., Osawatomie, 66064, US  
SHUE, Kent Robert, Bonner Springs, 66012,  
US  
BEARD, Mitchell Wayne, Shawnee, 66203,  
US
- (74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB,  
Widenmayerstrasse 47, 80538 München,  
DE
- (62) 18726612.7 / 3 619 089

- (51) **B61L 23/16** (11) **4 273 020 A2**
- (52) **B61L 1/188; B61L 21/10;**  
**B61L 23/168; B61L 3/221;**  
B61L 23/044

- (25) En (26) En  
(21) 23200177.6 (22) 30.04.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- (30) 05.05.2017 US 201762502224 P  
27.04.2018 US 201815965680
- (54) • **VIRTUELLES SCHIENENBLOCKSYSTEM FÜR  
EISENBAHN**  
• **RAILROAD VIRTUAL TRACK BLOCK SYS-  
TEM**  
• **SYSTÈME DE BLOCS DE VOIE VIRTUELLE  
DE CHEMIN DE FER**
- (71) BNSF Railway Company, 2500 Lou Menk  
Drive AOB 3, Fort Worth, TX 76131, US
- (72) SPECHT, Jerry Wade, Overland Park, 66221,  
US

- US  
YOUNG, Ralph E., Osawatomie, 66064, US  
SHUE, Kent Robert, Bonner Springs, 66012,  
US  
BEARD, Mitchell Wayne, Shawnee, 66203,  
US
- (74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB,  
Widenmayerstrasse 47, 80538 München,  
DE
- (62) 18726612.7 / 3 619 089

- (51) **B62B 3/06** (11) **4 273 021 A2**
- (52) **B62B 3/0618**

- (25) En (26) En  
(21) 23197500.4 (22) 24.10.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 22.10.2021 PCT/CN2021/125876  
16.02.2022 US 202217673187
- (54) • **HYDRAULISCHES AUFZUGSMODUL**  
• **PALLET TRUCK**  
• **MODULE DE LEVAGE HYDRAULIQUE**
- (71) Crown Equipment Corporation, 44 South  
Washington Street, New Bremen, OH  
45869, US
- (72) KUFFNER, Susanne, 85622 Feldkirchen, DE  
MÜLLER, Roland, 85622 Feldkirchen, DE  
XIA, Bruce, Jiangsu, 215129, CN  
CHEN, Andy, Jiangsu, 215129, CN  
MA, Martin, Jiangsu, 215129, CN  
PAN, Andrew, Jiangsu, 215129, CN  
FENG, Terry, Jiangsu, 215129, CN  
HU, Charlie, Jiangsu, 215129, CN
- (74) WBH Wachenhausen Patentanwälte PartG  
mbB, Müllerstraße 40, 80469 München, DE  
22203303.7 / 4 169 804

- (51) **B62B 9/20** (11) **4 273 022 A1**
- B62B 5/06**

- (52) **B62B 9/203; B62B 5/064;**  
B62B 2205/22
- (25) En (26) En  
(21) 23199387.4 (22) 11.09.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- (30) 11.09.2019 CN 201910862582
- (54) • **KINDERWAGEN MIT UMKEHRBAREM  
GRIFF UND ENTRIEGELUNGSMECHANIS-  
MUS**  
• **STROLLER WITH A REVERSIBLE HANDLE  
AND UNLOCKING MECHANISM**  
• **POUSSETTE AVEC POIGNÉE RÉVERSIBLE  
ET MÉCANISME DE DÉVERROUILLAGE**
- (71) Wonderland Switzerland AG, Beim  
Bahnhof 5, 6312 Steinhausen, CH
- (72) SUN, Mingxing, Dongguan, 523648, CN
- (74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB,  
Pilgersheimer Straße 20, 81543 München,  
DE
- (62) 20195654.7 / 3 792 146

- (51) **B62B 9/26** (11) **4 273 023 A1**
- (52) **B62B 9/26; B62B 2205/20**

- (25) En (26) En  
(21) 23172069.9 (22) 08.05.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 06.05.2022 CN 202210489660
- (54) • **KINDERWAGEN**  
• **BABY CARRIAGE**

- VOITURE D'ENFANT
- (71) Wonderland Switzerland AG, Beim Bahnhof 5, 6312 Steinhausen, CH
- (72) YUAN, Jialiang, Dongguan, Guangdong, 523648, CN
- (74) Kretschmann, Dennis, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**B62D 1/02** → (51) **A01B 69/00**

- (51) **B62D 5/00** (11) **4 273 024 A1**
- (52) **B62D 5/005; B62D 5/006**
- (25) De (26) De
- (21) 22171153.4 (22) 02.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (54) • **LENKSÄULE FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG**
- **STEERING COLUMN FOR A MOTOR VEHICLE**
- **COLONNE DE DIRECTION POUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE**

- (71) thyssenkrupp Presta Aktiengesellschaft, Essanestrasse 10, 9492 Eschen, LI thyssenkrupp AG, Thyssenkrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
- (72) Ficca, Riccardo, 6811 Göfis, AT Polmans, Kristof, 6464 Tarrenz, AT Szepessy, Imre, 9493 Mauren, LI Delmarco, Claudio, 9463 Oberriet, CH Dold, Markus, 9475 Sevelen, CH
- (74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

- (51) **B62D 5/00** (11) **4 273 025 A1**
- B62D 5/04** **B62D 15/02**

- (52) **B62D 5/0481; B62D 5/001; B62D 5/0484; B62D 15/025**

- (25) De (26) De
- (21) 22172034.5 (22) 06.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (54) • **STEER-BY-WIRE-LENKSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES STEER-BY-WIRE-LENKSYSTEMS IN EINEM NORMALBETRIEBSMODUS UND IN EINEM SONDERBETRIEBSMODUS**
- **STEER-BY-WIRE STEERING SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING A STEER-BY-WIRE STEERING SYSTEM IN A NORMAL OPERATING MODE AND IN A SPECIAL OPERATING MODE**
- **SYSTÈME DE DIRECTION À COMMANDE PAR CÂBLE ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE FAIRE FONCTIONNER UN SYSTÈME DE DIRECTION À COMMANDE PAR CÂBLE DANS UN MODE DE FONCTIONNEMENT NORMAL ET DANS UN MODE DE FONCTIONNEMENT SPÉCIAL**

- (71) thyssenkrupp Presta Aktiengesellschaft, Essanestrasse 10, 9492 Eschen, LI thyssenkrupp AG, Thyssenkrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
- (72) Lapis, Leonard, 9466 Sennwald, CH Lang, Dominik, 6800 Feldkirch, AT Arányi, Miklós, 9445 Rebstein, CH Dobcsanyi, Akos, 9493 Mauren, LI
- (74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

**B62D 5/04** → (51) **B62D 5/00**

- (51) **B62D 5/30** (11) **4 273 026 A1**
- (52) **B62D 5/30**
- (25) En (26) En
- (21) 22171961.0 (22) 06.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (54) • **HILFSPUMPENANORDNUNG UND SERVOLENKUNG MIT EINER SOLCHEN HILFSPUMPENANORDNUNG**
  - **AN AUXILIARY PUMP ARRANGEMENT AND A POWER STEERING SYSTEM COMPRISING SUCH AUXILIARY PUMP ARRANGEMENT**
  - **AGENCEMENT DE POMPE AUXILIAIRE ET SYSTÈME DE DIRECTION ASSISTÉE COMPRENANT UN TEL AGENCEMENT DE POMPE AUXILIAIRE**
- (71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
  - (72) CARMESTEDT, Anders, 51199 SÄTILA, SE
  - (74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

**B62D 6/00** → (51) **A01B 69/00**

- (51) **B62D 15/02** (11) **4 273 027 A1**
- G05D 1/02**

- (52) **B62D 15/025; G05D 1/0212; Y02T 10/72**

- (25) En (26) En
- (21) 22193126.4 (22) 31.08.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (30) 06.05.2022 CN 202210488535
  - (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SEITLICHEN STEUERUNG VON FAHRZEUGEN UND SPEICHERMEDIUM**
  - **METHOD AND APPARATUS FOR LATERAL CONTROL OF VEHICLE AND STORAGE MEDIUM**
  - **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONTRÔLE LATÉRAL DE VÉHICULE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT**
- (71) Xiaomi EV Technology Co., Ltd., Room 618, Floor 6, Building 5, Yard 15 Kechuang Tenth Street Beijing Economic and Technological Development Zone, 100176 Beijing, CN
  - (72) ZHANG, Chi, Beijing, 100176, CN TAN, Wei, Beijing, 100176, CN Li, Hao, Beijing, 100176, CN
  - (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

**B62D 15/02** → (51) **B60D 1/01**

- (51) **B62D 25/00** (11) **4 273 028 A1**
- B62D 29/00**

- (52) **B62D 25/00; B62D 29/002**
- (25) De (26) De
- (21) 22171372.0 (22) 03.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (54) • **DÄMMELEMENT**
- **INSULATING ELEMENT**
- **ÉLÉMENT ISOLANT**

- (71) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH
- (72) ETTERLI, Heinz, 5627 Besenbüren, CH
- (74) Sika Patent Attorneys, c/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16 Postfach, 8048 Zürich, CH

**B62D 29/00** → (51) **B62D 25/00**

**B62D 29/00** → (51) **C22C 1/02**

- (51) **B62D 47/00** (11) **4 273 029 A2**
- (52) **B62D 53/005; B62D 61/12; B62D 63/02; B62D 47/006**

- (25) En (26) En
- (21) 23185542.0 (22) 14.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 15.12.2020 EP 20214305

- (54) • **NAVIGATOR**
- **NAVIGATOR**
- **NAVIGATEUR**

- (71) FQ IP AB, Neongatan 8, 431 53 Mölndal, SE
- (72) Augustsson, Per, 431 53 MÖLNDAL, SE
- (74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(62) 21839423.7 / 4 041 620

**B62D 49/00** → (51) **A01B 59/042**

**B62D 49/06** → (51) **A01B 51/02**

**B62D 55/07** → (51) **B62D 55/075**

- (51) **B62D 55/075** (11) **4 273 030 A1**
- B62D 55/07** **B62D 55/26**

- (52) **B62D 55/07; B62D 55/075; B62D 55/26**

- (25) En (26) En
- (21) 22171776.2 (22) 05.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (54) • **DECKENAUFHÄNGUNGSANORDNUNG, DIE MINDESTENS EINE RAUPENARTIGE DECKENEINHEIT AUFWEIST, SOWIE VERFAHREN ZUM AUFHÄNGEN DER DECKENEINHEIT AN EINER DECKENSTRUKTUR**
- **CEILING SUSPENSION ARRANGEMENT EXHIBITING AT LEAST ONE CRAWLER TYPE CEILING UNIT AS WELL AS METHOD OF SUSPENDING THE CEILING UNIT AT A CEILING STRUCTURE**
- **AGENCEMENT DE SUSPENSION DE PLAFOND PRÉSENTANT AU MOINS UNE UNITÉ DE PLAFOND DE TYPE CHENILLE AINSI QUE PROCÉDÉ DE SUSPENSION DE L'UNITÉ DE PLAFOND À UNE STRUCTURE DE PLAFOND**

- (71) Space Applications Services NV/SA, Leuvensesteenweg 325, 1932 Sint-Stevens-Woluwe, BE
- (72) Siedel, Michael Torsten, 53902 Bad Münstereifel, DE
- (74) Jostarndt Patentanwalts-AG, Philipsstraße 8, 52068 Aachen, DE

**B62D 55/26** → (51) **B62D 55/075**

- (51) **B62D 57/02** (11) **4 273 031 A1**
- (52) **B62D 57/032**

- (25) Zh (26) En
- (21) 22815023.1 (22) 17.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI



- SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2022/093228 17.05.2022  
(87) WO 2022/252976 2022/49 08.12.2022  
(30) 31.05.2021 CN 202110601860  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINES ROBOTERS ZUR DURCHFÜHRUNG EINER BESTIMMTEN BEWEGUNG UND ROBOTER*  
• *METHOD AND DEVICE FOR CONTROLLING ROBOT TO PERFORM SOMERSAULT MOTION AND ROBOT*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE ROBOT POUR EFFECTUER UN MOUVEMENT DE SALTO ET ROBOT*
- (71) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN  
(72) JIANG, Xinyang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
ZHENG, Yu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
WANG, Shuai, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
WANG, Haitao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
XU, Jiafeng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL
- 
- B62D 59/04** → (51) **A01B 51/02**
- (51) **B62J 9/00** (11) **4 273 032 A2**  
(52) **B62J 9/20**  
(25) En (26) En  
(21) 23182498.8 (22) 21.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (54) • *FAHRRADTASCHENBEFESTIGUNGSAN-ORDNUNG*  
• *A BICYCLE PANNIER MOUNTING ARRANGEMENT*  
• *AGENCEMENT DE MONTAGE DE SACOCHE DE BICYCLETTE*
- (71) Thule Sweden AB, Box 69, 335 04 Hillerstorp, SE  
(72) ADLER, Jan, SE-568 31 Skillingaryd, SE  
(74) Wallentin, Lars, Thule AB Fosievägen 13, 214 31 Malmö, SE  
(62) 19175748.3 / 3 741 655
- 
- (51) **B62J 45/412** (11) **4 273 033 A1**  
**B62J 45/421** **B62J 45/413**  
**B62M 6/55** **B62M 6/45**  
(52) **B62J 45/413; B62J 45/412; B62J 45/421; B62M 6/45; B62M 6/55**  
(25) De (26) De  
(21) 23170352.1 (22) 27.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 02.05.2022 DE 102022204271  
(54) • *ANTRIEBSVORRICHTUNG FÜR EIN FAHR- RAD UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG*  
• *DRIVE DEVICE FOR A BICYCLE AND METHOD FOR CONTROLLING*  
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT POUR BICY- CLETTE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
- (71) ZF Friedrichshafen AG, Löwentaler Strasse 20, 88046 Friedrichshafen, DE  
(72) Sommer, Marc, 88074 Meckenbeuren, DE Rösch, Patrik, 88326 Aulendorf, DE  
(74) ZF Friedrichshafen AG, Gewerblicher Rechtsschutz Löwentalerstraße 20, 88046 Friedrichshafen, DE
- 
- B62M 6/45** → (51) **B62J 45/412**  
**B62M 6/55** → (51) **B62J 45/412**  
**B62M 6/55** → (51) **B62M 6/45**
- (51) **B63B 21/00** (11) **4 273 036 A2**
- (74) ZF Friedrichshafen AG, Gewerblicher Rechtsschutz Löwentalerstraße 20, 88046 Friedrichshafen, DE
- 
- B62J 45/413** → (51) **B62J 45/412**  
**B62J 45/413** → (51) **B62M 6/45**  
**B62J 45/421** → (51) **B62J 45/412**  
**B62J 45/421** → (51) **B62M 6/45**
- (51) **B62K 3/00** (11) **4 273 034 A1**  
**B62K 21/10** **A63C 17/01**  
(52) **B62K 3/002; A63C 17/014; B62K 21/10**  
(25) En (26) En  
(21) 23171390.0 (22) 03.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 03.05.2022 NL 2031765  
(54) • *ROLLER UND TEILESATZ*  
• *SCOOTER AND KIT OF PARTS*  
• *TROTTINETTE ET KIT DE PIÈCES*
- (71) Berg Toys Beheer B.V., Stevinlaan 2, 6716 WB Ede, NL  
(72) VAN DEN BERG, Hendrik, 6716 WB Ede, NL SCHEURWATER, Wijnand Cornelis, 6716 WB Ede, NL  
TUIINTE, Lyon Anne Martijn, 6716 WB Ede, NL  
HEIJBLUM, Erwin Nico, 6716 WB Ede, NL  
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL
- 
- B62K 21/10** → (51) **B62K 3/00**  
**B62K 21/12** → (51) **B29C 45/17**  
**B62K 21/18** → (51) **B29C 45/17**
- (51) **B62M 6/45** (11) **4 273 035 A1**  
**B62M 6/55** **B62J 45/421**  
**B62J 45/413**  
(52) **B62M 6/45; B62J 45/413; B62J 45/421; B62M 6/55**  
(25) De (26) De  
(21) 23170350.5 (22) 27.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 02.05.2022 DE 102022204273  
(54) • *ANTRIEBSVORRICHTUNG FÜR EIN FAHR- RAD UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG*  
• *DRIVE DEVICE FOR A BICYCLE AND METHOD FOR CONTROLLING*  
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT POUR BICY- CLETTE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
- (71) ZF Friedrichshafen AG, Löwentaler Strasse 20, 88046 Friedrichshafen, DE  
(72) Sommer, Marc, 88074 Meckenbeuren, DE Rösch, Patrik, 88326 Aulendorf, DE  
(74) ZF Friedrichshafen AG, Gewerblicher Rechtsschutz Löwentalerstraße 20, 88046 Friedrichshafen, DE
- 
- B62M 6/45** → (51) **B62J 45/412**  
**B62M 6/55** → (51) **B62J 45/412**  
**B62M 6/55** → (51) **B62M 6/45**
- (51) **B63B 21/00** (11) **4 273 036 A2**
- (52) **B63B 21/08; B63B 2021/007; B63B 2021/203**  
(25) En (26) En  
(21) 23192893.8 (22) 07.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 07.04.2017 US 201762483050 P  
10.04.2017 US 201762483601 P  
(54) • *FREIGABEMECHANISMUS UND VERFAH- REN ZUR VERWENDUNG DAVON*  
• *A RELEASE MECHANISM AND METHOD OF USE OF SAME*  
• *MÉCANISME DE LIBÉRATION ET SON PRO- CÉDÉ D'UTILISATION*
- (71) Delmar Systems, Inc., P.O. Box 129, Broussard, LA 70518, US  
(72) PASTERNAK, Jason David, Houston, 77084, US  
DOREY, Peter James, Vista, 92084, US  
WINTHER, Christian R., San Diego, 92110, US  
SHELTON, John, Fulshear, 77441, US  
VAN BIBBER, Steven W., El Cajon, 92019, US  
PEARLMAN, Michael D., El Cajon, 92019, US  
(74) Engstle, Verena, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE  
(62) 18781618.6 / 3 607 224
- 
- (51) **B63B 79/10** (11) **4 273 037 A1**  
**B63B 79/40** **B63H 21/21**  
(52) **B63B 79/10; B63B 79/40; B63H 21/21**  
(25) En (26) En  
(21) 23168453.1 (22) 18.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 21.04.2022 JP 2022070084  
(54) • *GESCHWINDIGKEITSSTEUERUNGSVER- FAHREN FÜR EIN WASSERFAHRZEUG UND WASSERFAHRZEUG*  
• *SPEED CONTROL METHOD FOR MARINE VESSEL, AND MARINE VESSEL*  
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE VITESSE POUR NAVIRE, ET NAVIRE*
- (71) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha, 2500 Shingai, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP  
(72) Moromi, Syuichi, Iwata-shi, JP  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
- 
- B63B 79/40** → (51) **B63B 79/10**  
**B63C 3/06** → (51) **B66C 19/00**  
**B63H 21/21** → (51) **B63B 79/10**  
**B63H 21/21** → (51) **G05G 1/04**  
**B64C 1/14** → (51) **B64D 11/06**
- (51) **B64C 9/02** (11) **4 273 038 A1**  
**F16C 11/04**  
(52) **B64C 9/02; F16C 11/045; F16C 2326/43**  
(25) En (26) En  
(21) 23158206.5 (22) 23.02.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA
- KH MA MD TN
- (30) 02.05.2022 US 202217661588
- (54) • *SCHARNIERMECHANISMEN ZUR KOPPLUNG VON FLUGSTEUERELEMENTEN AN FLUGZEUGKOMPONENTEN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
- *HINGE MECHANISMS FOR COUPLING FLIGHT CONTROL MEMBERS TO AIRCRAFT COMPONENTS AND ASSOCIATED METHODS*
- *MÉCANISMES DE CHARNIÈRE POUR COUPLER DES ÉLÉMENTS DE COMMANDE DE VOL À DES COMPOSANTS D'AÉRONEF ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
- (71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
- (72) TSAI, Kevin R., Arlington, 22202, US
- (74) Carrie, Rosemary Louise Hunter, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
- 
- (51) **B64C 9/22** (11) **4 273 039 A1**  
**B64C 13/28** **B64D 45/00**
- (52) **B64C 13/28; B64C 9/22; B64D 45/00**
- (25) En (26) En  
(21) 23170340.6 (22) 27.04.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 02.05.2022 US 202217734178
- (54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER FLUGSTEUERUNGSFLÄCHE EINES FLUGZEUGS*
- *SYSTEMS AND METHODS FOR CONTROLLING A FLIGHT CONTROL SURFACE OF AN AIRCRAFT*
- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COMMANDE D'UNE SURFACE DE COMMANDE DE VOL D'UN AÉRONEF*
- (71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
- (72) MITCHELL, Ira, Arlington, 22202, US
- (74) Carrie, Rosemary Louise Hunter, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
- 
- (51) **B64C 11/30** (11) **4 273 040 A1**  
**B64D 27/24** **B64D 31/06**  
**F02C 7/36**
- (52) **F02K 5/00; B64C 11/305; B64D 27/24; B64D 31/06; F02C 7/36; F02C 9/00; B64D 2027/026; F05D 2260/4023; F05D 2260/96; Y02T 50/60**
- (25) En (26) En  
(21) 23171937.8 (22) 05.05.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 06.05.2022 US 202217738404
- (54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR GERÄUSCHSTEUERUNG IN FLUGZEUGEN MIT HYBRID-ELEKTRISCHEM GASTURBINENTRIEBWERK*
- *SYSTEMS AND METHODS FOR CONTROLLING NOISE IN AIRCRAFT POWERED BY HYBRID-ELECTRIC GAS TURBINE ENGINES*
- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE RÉGULATION DU BRUIT DANS UN AÉRONEF ALIMENTÉ PAR DES MOTEURS À TURBINE À GAZ HYBRIDES ÉLECTRIQUES*
- (71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000

- Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
- (72) MESLIOUI, Sid-Ali, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- 
- B64C 13/28** → (51) **B64C 9/22**
- (51) **B64C 25/50** (11) **4 273 041 A1**  
**B64C 25/50**
- (25) En (26) En  
(21) 23171336.3 (22) 03.05.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 05.05.2022 US 202217737551
- (54) • *INTEGRIERTER LENKMOTOR UND MANSCHEFFE FÜR FAHRWERK*
- *INTEGRAL STEERING MOTOR AND COLLAR FOR LANDING GEAR*
- *MOTEUR DE DIRECTION ET COLLIER INTÉGRÉS POUR TRAIN D'ATTERRISSAGE*
- (71) Goodrich Corporation, 4 Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
- (72) REBER, Corey M, Strongsville, OH, 44149, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- 
- (51) **B64C 25/60** (11) **4 273 042 A1**  
**B64D 45/00** **G01L 5/00**  
**B64F 5/60**
- (52) **B64C 25/60; B64D 45/00; B64D 45/0005; B64F 5/60; G01M 5/0025; B64D 2045/0085**
- (25) En (26) En  
(21) 23171837.0 (22) 05.05.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 06.05.2022 IN 202241026395  
23.06.2022 US 202217848164
- (54) • *VISUELLE GESUNDHEITSANZEIGESYSTEME UND -VERFAHREN FÜR TEMPERATURKOMPENSIERTE FEDERBEINE*
- *TEMPERATURE COMPENSATED SHOCK STRUT VISUAL HEALTH INDICATOR SYSTEMS AND METHODS*
- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'INDICATEUR DE SANTÉ VISUELLE D'AMORTISSEUR À TEMPÉRATURE COMPENSÉE*
- (71) Goodrich Corporation, 4 Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
- (72) MENON, Vishal Sree Kumar, 679101 Kerala, IN, IN
- BODKI, Basavaraj, 560037 Bangalore, IN
- ALLEN, Jason Bradley, Waco, 76708, US
- DITZLER, Adam J., Fort Worth, 76244, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- 
- B64C 27/04** → (51) **A01B 59/04**
- 
- B64C 27/08** → (51) **A01B 59/042**
- 
- B64C 39/02** → (51) **A01B 59/04**
- 
- B64C 39/02** → (51) **A01B 59/042**
- 
- B64C 39/02** → (51) **A01B 69/00**

- B64D 11/04** → (51) **F24C 15/34**
- (51) **B64D 11/06** (11) **4 273 043 A1**  
**B64C 1/14**
- (52) **B64D 11/0606; B64C 1/1461; B64D 11/0602**
- (25) En (26) En  
(21) 23162603.7 (22) 17.03.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 06.05.2022 US 202217738657
- (54) • *DOPPELBETRIEBSNOTKANALAUSGANGSSYSTEM*
- *DUAL OPERATION EMERGENCY PASSAGE EGRESS SYSTEM*
- *SYSTÈME DE SORTIE DE PASSAGE D'URGENCE À DOUBLE FONCTIONNEMENT*
- (71) Adient Aerospace, LLC, 19909 120th Avenue NE Suite 104, Bothell, WA 98011, US
- (72) SCOTFORD, Timothy, Bothell, 98011, US
- MORGAN, Paul, Bothell, 98011, US
- RAIKES, Robert, Bothell, 98011, US
- EDWARDS, Paul, Bothell, 98011, US
- (74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
- 
- (51) **B64D 13/06** (11) **4 273 044 A1**  
**B64D 13/06; B64D 2013/0618; B64D 2013/0648; B64D 2013/0688**
- (25) En (26) En  
(21) 23171022.9 (22) 02.05.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 02.05.2022 US 202217734595
- (54) • *100% UMGEBUNGSLUFT-UMWELTSTEUERSYSTEM*
- *100% AMBIENT AIR ENVIRONMENTAL CONTROL SYSTEM*
- *100% SYSTÈME DE RÉGULATION ENVIRONNEMENTALE D'AIR AMBIANT*
- (71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
- (72) BRUNO, Louis J., Ellington, 06029, US
- COUTIN, Aiden, Ogden, UT, 84404, US
- GOSSE, Kayla, Ellington, CT, 06029, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- 
- B64D 25/00** → (51) **A01B 59/04**
- (51) **B64D 25/14** (11) **4 273 045 A1**  
**A62B 1/20** **B63B 27/14**
- (52) **B64D 25/14; A62B 1/20**
- (25) En (26) En  
(21) 23169733.5 (22) 25.04.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 02.05.2022 IN 202241025541  
26.07.2022 US 202217873675
- (54) • *AUFBLASBARER GURT FÜR NOTRUTSCHE*
- *INFLATABLE GIRTH FOR EVACUATION SLIDE*
- *CEINTURE GONFLABLE POUR TOBOGGAN D'ÉVACUATION*

- (71) Goodrich Corporation, 4 Coliseum Centre  
2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC  
28217-4578, US  
(72) PURUSHOTHAMAN, Srijith, 680545  
Thrissur, Kerala, IN  
DAMODARAN, Sudha, 57037 Bangalore,  
Karnataka, IN  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

**B64D 27/24** → (51) **B64C 11/30**

**B64D 27/24** → (51) **B64D 41/00**

**B64D 31/06** → (51) **B64C 11/30**

**B64D 37/06** → (51) **B64D 37/22**

- (51) **B64D 37/22** (11) **4 273 046 A1**  
**B64D 37/30** **B64D 37/06**  
(52) **B64D 37/06; B64D 37/22;**  
**B64D 37/30**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 23171880.0 (22) 05.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

- (30) 05.05.2022 FR 2204283  
(54) • **TANK MIT EINER AUFFANGVORRICHTUNG, DIE UNABHÄNGIG VON DER NEIGUNG DES TANKS ARBEITET, LUFTFAHRZEUG, DAS MINDESTENS EINEN SOLCHEN TANK UMFASST**  
• **TANK COMPRISING A COLLECTING DEVICE OPERATING INDEPENDENTLY OF THE INCLINATION OF THE TANK, AIRCRAFT COMPRISING AT LEAST ONE SUCH TANK**  
• **RÉSERVOIR COMPORTANT UN DISPOSITIF DE CAPTAGE FONCTIONNANT INDÉPENDamment DE L'INCLINAISON DU RÉSERVOIR, AÉRONEF COMPORTANT AU MOINS UN TEL RÉSERVOIR**

- (71) AIRBUS OPERATIONS (S.A.S.), 316, route de  
Bayonne, 31060 Toulouse, FR  
(72) FOIX, Vincent, 31060 TOULOUSE, FR  
(74) Fantin, Laurent, ALLICI Gare de Bordeaux  
Saint-Jean Pavillon Nord - Parvis Louis  
Armand CS 21912, 33082 Bordeaux Cedex,  
FR

**B64D 37/30** → (51) **B64D 37/22**

- (51) **B64D 41/00** (11) **4 273 047 A1**  
**B64D 27/24**  
(52) **B64D 41/007; B64D 27/24;**  
**B64D 2027/026; B64D 2041/002**

- (25) En (26) En  
(21) 23171953.5 (22) 05.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

- (30) 06.05.2022 US 202217738543  
(54) • **VERSTAUBARES ELEKTROHYBRID-PROPFAN**  
• **STOWABLE ELECTRIC-HYBRID PROPFAN**  
• **PROPFAN HYBRIDE ÉLECTRIQUE ESCAMOTABLE**  
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four  
Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road,  
Charlotte, NC 28217-4578, US  
(72) VEILLEUX, Leo J., Wethersfield, 06109, US  
RIBAROV, Lubomir A., West Hartford,  
06107, US

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

- (51) **B64D 43/00** (11) **4 273 048 A1**  
(52) **B64D 43/00; B64D 45/00;**  
**B64D 2045/009; B64U 2201/20;**  
**G01W 2001/003**

- (25) En (26) En  
(21) 23168735.1 (22) 19.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

- (30) 02.05.2022 DE 102022110727  
(54) • **VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG VON TURBULENZEN**  
• **APPARATUS FOR DETECTING TURBULENCE**  
• **APPAREIL DE DÉTECTION DE TURBULENCE**  
(71) Airbus Defence and Space GmbH, Willy-  
Messerschmitt-Str. 1, 82024 Taufkirchen,  
DE  
(72) HANEL, Martin, 82024 Taufkirchen, DE  
RATH, Tobias, 82024 Taufkirchen, DE  
(74) LKGLOBAL Lorenz & Kopf Patentanwalt  
Attorney at Law PartG mbB, Brienner  
Straße 11, 80333 München, DE

**B64D 43/00** → (51) **G05D 1/10**

- (51) **B64D 45/00** (11) **4 273 049 A1**  
**G06Q 10/06**  
(52) **G06Q 10/06; B64D 45/00;**  
**B64D 2045/0085**

- (25) En (26) En  
(21) 23170483.4 (22) 27.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

- (30) 06.05.2022 US 202217738643  
(54) • **KONTEXTINFORMATIONSMANAGER FÜR EIN SYSTEM**  
• **SYSTEM CONTEXTUAL INFORMATION MANAGER**  
• **GESTIONNAIRE D'INFORMATIONS CONTEXTUELLES DE SYSTÈME**  
(71) Rockwell Collins, Inc., 400 Collins Road NE,  
Cedar Rapids, IA 52498, US  
(72) BARBER, Sarah, Cedar Rapids, 52405, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

**B64D 45/00** → (51) **B64C 25/60**

**B64D 45/00** → (51) **B64C 9/22**

**B64D 47/08** → (51) **A01B 59/042**

**B64F 1/12** → (51) **A01B 59/042**

**B64F 3/02** → (51) **A01B 59/042**

- (51) **B64F 5/10** (11) **4 273 050 A1**  
**B23Q 1/03** **B64C 1/12**  
**B64C 1/06**  
(52) **B64F 5/10; B23Q 1/035; B64C 1/061;**  
**B64C 1/12; B64C 2001/0072**

- (25) En (26) En  
(21) 23167699.0 (22) 13.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

- (30) 03.05.2022 US 202217735426  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ANWENDUNG EINES RAHMENS AUF EINE RUMPF-AUFZIEHKRAFT ÜBER RUMPFHAUTWASSERLEITUNGSSPANNUNG**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR THE APPLICATION OF FRAME TO FUSELAGE PULL-UP FORCE VIA FUSELAGE SKIN WATERLINE TENSIONING**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR L'APPLICATION D'UNE FORCE DE TRACTION DE CADRE À UN FUSELAGE PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UNE TENSION DE LIGNE D'EAU DE PEAU DE FUSELAGE**  
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge  
Drive, Arlington, VA 22202, US  
(72) MEJIA, SANTIAGO, Arlington, 22202, US  
MACKO, PATRICK JAMES, Arlington, 22202, US  
AUTRY, BYRON JAMES, Arlington, 22202, US  
WERNTGES, PAUL GABRIEL, Arlington,  
22202, US  
SMOTHERMAN, LARRY SCOTT, Arlington,  
22202, US  
RAINES, DAVID, Arlington, 22202, US  
MURPHY, SARA, Arlington, 22202, US  
(74) Lissandrini, Marco, Bugnion S.p.A. Via  
Pancaldo 68, 37138 Verona, IT

- (51) **B64F 5/60** (11) **4 273 051 A1**  
**B64U 101/26**

- (52) **B64F 5/60; B64U 2101/26;**  
**G05D 2201/0207**

- (25) En (26) En  
(21) 23170897.5 (22) 01.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

- (30) 02.05.2022 US 202217661623  
(54) • **BELEUCHTUNGSSYSTEMINSPEKTION UNTER VERWENDUNG EINES UNBEMANNTEN LUFTFAHRZEUGS**  
• **LIGHTING SYSTEM INSPECTION USING AN UNMANNED AERIAL VEHICLE**  
• **INSPECTION DE SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE À L'AIDE D'UN VÉHICULE AÉRIEN SANS PILOTE**  
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge  
Drive, Arlington, VA 22202, US  
(72) SWEERS, Gregory James, Arlington, 22202,  
US  
TROY, James J., Arlington, 22202, US  
GEORGESON, Gary E., Arlington, 22202, US  
(74) Carrie, Rosemary Louise Hunter, et al,  
Kilburn & Strode LLP Lacon London 84  
Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

**B64F 5/60** → (51) **B64C 25/60**

**B64U 101/26** → (51) **B64F 5/60**

**B65B 1/02** → (51) **B31B 50/00**

**B65B 1/02** → (51) **B31B 50/44**

**B65B 5/02** → (51) **B65B 5/06**

**B65B 5/04** → (51) **B65B 65/00**

- (51) **B65B 5/06** (11) **4 273 052 A1**  
**B65B 5/02** **B65B 5/10**  
**B65B 7/20** **B65B 35/40**  
**B65B 43/26** **B65B 43/44**  
**B65B 43/54** **B65B 51/06**  
**B65B 57/12** **B65B 59/00**

(52) **B65B 7/20; B65B 5/024; B65B 5/06; B65B 5/106; B65B 35/405; B65B 43/265; B65B 43/44; B65B 43/54; B65B 51/067; B65B 57/12; B65B 59/003; B65B 2220/18**

(25) En (26) En  
(21) 23161395.1 (22) 13.03.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA  
KH MA MD TN

(30) 17.03.2022 JP 2022042959

(54) • *SCHACHTELVERPACKUNGSVORRICHTUNG*  
• *BOX PACKING APPARATUS*  
• *APPAREIL D'EMBALLAGE DE BOÎTES*

(71) ISHIDA CO., Ltd., 44, Sanno-cho, Shogoin Sakyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 606-8392, JP

(72) IWASA, Tatsuya, Ritto-shi Shiga 520-3026, JP  
NISHITSUJI, Satoshi, Ritto-shi Shiga 520-3026, JP  
SHIMOMAE, Yoshinobu, Ritto-shi Shiga 520-3026, JP

(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwältinnen, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

**B65B 5/10 → (51) B65B 5/06**

**B65B 5/10 → (51) B65B 65/00**

(51) **B65B 7/02 (11) 4 273 053 A1**  
(52) **B65B 7/02**

(25) En (26) En  
(21) 23170992.4 (22) 02.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA  
KH MA MD TN

(30) 06.05.2022 NL 2031788  
06.05.2022 US 202217738446

(54) • *ÖFFNER FÜR EINEN REISSVERSCHLUSS*  
• *OPENER FOR A ZIPPER*  
• *DISPOSITIF D'OUVERTURE POUR FERMETURE À GLISSIÈRE*

(71) Qraftly Holding B.V., Fabrieksweg 2, 8304 AT Emmeloord, NL

(72) KAMPES, Marcel Edwin Alexander, 8304 AT Emmeloord, NL

(74) Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-Hertogenbosch, NL

**B65B 7/20 → (51) B65B 5/06**

**B65B 7/20 → (51) B65B 5/06**

(51) **B65B 9/20 (11) 4 273 054 A1**  
**B65B 57/04 B65B 41/12**  
**B65B 41/18 B65B 59/00**  
**B65B 59/02 B31B 70/00**  
**B31B 70/26**

(52) **B65B 57/04; B31B 70/008; B65B 9/20; B65B 41/12; B65B 41/18; B65B 59/003; B65B 59/005; B65B 59/02; B65B 2220/12**

(25) Es (26) En  
(21) 22382420.2 (22) 02.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(30) 29.03.2022 DE 102022107346

(54) • *HUBWERK MIT VERRIEGELUNG SOWIE VERFAHREN*  
• *HOISTING GEAR WITH LOCKING AND METHOD*  
• *DISPOSITIF DE LEVAGE AVEC VERROUILLAGE ET PROCÉDÉ*

(71) MULTIVAC Sepp Haggenmüller SE & Co. KG, Bahnhofstrasse 4, 87787 Wolfertschwenden, DE

(72) HETZ, Maximilian, 87490 Haldenwang, DE  
ADERMANN, Philipp, 87439 Kempten, DE  
PATZ, Dominik, 87435 Kempten, DE

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802

(54) • *VERTIKALE VERPACKUNGSMASCHINE UND ZUGEHÖRIGES STEUERUNGSVERFAHREN*  
• *VERTICAL PACKAGING MACHINE AND ASSOCIATED CONTROL METHOD*  
• *MACHINE DE CONDITIONNEMENT VERTICAL ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉE*

(71) Ulma Packaging, S.Coop., Barrio Garibai, 28, 20560 Oñati, ES

(72) OTXOA-AIZPURUA CALVO, Alberto, 20560 OÑATI, ES

AYALA MARTÍN, Maitane, 20560 Oñati, ES  
IZQUIERDO EREÑO, Eneko, 20560 OÑATI, ES

(74) Igartua, Ismael, Galbaian S. Coop. Garaia Parke Teknologikoa Goiriu Kalea 1, 20500 Arrasate-Mondragón, ES

(51) **B65B 11/02 (11) 4 273 055 A1**  
(52) **B65B 11/025; B65B 2210/20**

(25) Es (26) En  
(21) 23163543.4 (22) 22.03.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA  
KH MA MD TN

(30) 24.03.2022 ES 202230500 U

(54) • *STRUKTUR FÜR EINE VERPACKUNGSMASCHINE*  
• *STRUCTURE FOR WRAPPING MACHINE*  
• *STRUCTURE POUR MACHINE D'EMBALLAGE*

(71) Aranguren Comercial del Embalaje, S.L.U., C/ Industrias, 10 Pol. Ind. Massamagrell, 46130 Massamagrell Valencia, ES

(72) Rubio Casalta, Valentín, 46019 Valencia, ES  
Bereber Goiricelaya, Roberto, 46410 Sueca, ES

López Carrillo, Luis Miguel, 46021 Valencia, ES

(74) Soler Lerma, Santiago, Vitoria de Lerma Asociados International Department C/Poeta Querol nº 1 pta 10, 46002 Valencia, ES

**B65B 11/28 → (51) B65G 29/00**

**B65B 25/00 → (51) B31B 50/44**

(51) **B65B 31/02 (11) 4 273 056 A1**  
**B65B 47/00 B65B 65/00**  
**B66F 7/08**

(52) **B65B 31/02; B65B 47/00; B65B 65/00; B66F 7/08**

(25) De (26) De  
(21) 23161983.4 (22) 15.03.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA  
KH MA MD TN

(30) 29.03.2022 DE 102022107346

(54) • *HUBWERK MIT VERRIEGELUNG SOWIE VERFAHREN*  
• *HOISTING GEAR WITH LOCKING AND METHOD*  
• *DISPOSITIF DE LEVAGE AVEC VERROUILLAGE ET PROCÉDÉ*

(71) MULTIVAC Sepp Haggenmüller SE & Co. KG, Bahnhofstrasse 4, 87787 Wolfertschwenden, DE

(72) HETZ, Maximilian, 87490 Haldenwang, DE  
ADERMANN, Philipp, 87439 Kempten, DE  
PATZ, Dominik, 87435 Kempten, DE

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802

München, DE

**B65B 31/02 → (51) B65B 57/00**

**B65B 35/24 → (51) B65B 65/00**

(51) **B65B 35/32 (11) 4 273 057 A1**  
**B65B 57/10 B65G 47/22**  
**B65G 57/00 B65G 60/00**  
**B65G 59/06**

(52) **B65G 59/063; B65B 35/32; B65B 57/10**

(25) De (26) De  
(21) 22171128.6 (22) 02.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(54) • *VORRICHTUNG ZUR SPEICHERUNG UND ABGABE VON BLISTERPACKUNGEN*  
• *DEVICE FOR STORING AND DISPENSING BLISTER PACKS*  
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE ET DE DISTRIBUTION DE COQUES*

(71) Uhlmann Pac-Systeme GmbH & Co. KG, Uhlmannstraße 14-18, 88471 Laupheim, DE

(72) HÄHNEL, Bernd, 88471 Laupheim, DE  
BRÄUNIG, Tim, 88471 Laupheim, DE

(74) Wächter, Jochen, et al, Kroher-Strobel Rechts- und Patentanwälte PartmbB Bavariaring 20, 80336 München, DE

**B65B 35/40 → (51) B65B 5/06**

**B65B 41/12 → (51) B65B 9/20**

**B65B 41/18 → (51) B65B 9/20**

**B65B 43/26 → (51) B65B 5/06**

**B65B 43/44 → (51) B65B 5/06**

(51) **B65B 43/46 (11) 4 273 058 A1**  
**B65B 43/56 B65B 43/60**  
**B65B 61/18**

(52) **B65B 43/465; B65B 43/56; B65B 43/60; B65B 61/186**

(25) It (26) En  
(21) 23169051.2 (22) 20.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA  
KH MA MD TN

(30) 26.04.2022 IT 202200008192

(54) • *MASCHINE UND VERBESSERTES VERPACKUNGSVERFAHREN EINES EINWEGSPENDERS MIT INTEGRIERTEM STROHHALM*  
• *MACHINE AND IMPROVED PACKAGING PROCESS OF A DISPOSABLE DISPENSER WITH INTEGRATED STRAW*  
• *MACHINE ET PROCÉDÉ D'EMBALLAGE AMÉLIORÉ D'UN DISTRIBUTEUR JETABLE À PAILLE INTÉGRÉE*

(71) Poggi Pack - S.r.l., Via Fiumicino San Mauro, 170, 47039 Savignano Sul Rubicone (FC), IT

(72) POGGI, Gino, 47922 Rimini, IT

(74) Baldi, Claudio, Ing. Claudio Baldi S.r.l. Viale Cavallotti, 13, 60035 Jesi (Ancona), IT

**B65B 43/54 → (51) B65B 5/06**

**B65B 43/56 → (51) B65B 43/46**

<b>B65B 43/60</b> → (51) <b>B65B 43/46</b>			
<b>B65B 47/00</b> → (51) <b>B65B 31/02</b>			
<b>B65B 51/06</b> → (51) <b>B65B 5/06</b>			
(51) <b>B65B 57/00</b> (11) <b>4 273 059 A1</b> <b>B65B 31/02</b>			
(25) Zh (26) En			
(21) 21913349.3 (22) 20.10.2021			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
BA ME			
KH MA MD TN			
(86) CN 2021/124866 20.10.2021			
(87) WO 2022/142604 2022/27 07.07.2022			
(30) 31.12.2020 CN 202011644594			
(54) • <b>VAKUUMVERPACKUNGSVERFAHREN UND VAKUUMVERPACKUNGSVORRICHTUNG</b> • <b>VACUUM PACKING METHOD AND VACU- UM PACKING APPARATUS</b> • <b>PROCÉDÉ D'EMBALLAGE SOUS VIDE ET APPAREIL D'EMBALLAGE SOUS VIDE</b>			
(71) Guangzhou Argion Electric Appliance Co., Ltd., No. 1 Qiye Road Nancun Town, Panyu District, Guangzhou, Guangdong 511442, CN			
(72) LIANG, Guoqiang, Guangzhou, Guangdong 511442, CN			
YIN, Zhicun, Guangzhou, Guangdong 511442, CN			
LU, Changhui, Guangzhou, Guangdong 511442, CN			
(74) Meyer, Thorsten, Meyer Patentanwaltskanzlei Pfarrer-Schultes-Weg 14, 89077 Ulm, DE			
<b>B65B 57/04</b> → (51) <b>B65B 9/20</b>			
<b>B65B 57/10</b> → (51) <b>B65B 35/32</b>			
<b>B65B 57/12</b> → (51) <b>B65B 5/06</b>			
<b>B65B 59/00</b> → (51) <b>B65B 5/06</b>			
<b>B65B 59/00</b> → (51) <b>B65B 9/20</b>			
<b>B65B 59/02</b> → (51) <b>B65B 9/20</b>			
<b>B65B 61/18</b> → (51) <b>B65B 43/46</b>			
(51) <b>B65B 65/00</b> (11) <b>4 273 060 A1</b> <b>B65B 69/00</b> <b>B65B 5/04</b> <b>B65B 5/10</b> <b>B65B 35/24</b> <b>A61J 7/04</b>			
(52) <b>B65B 65/003; A61J 1/03; A61J 1/16;</b> <b>B65B 5/04; B65B 5/103; B65B 35/24;</b> <b>B65B 69/0058; A61J 2205/60</b>			
(25) De (26) De			
(21) 22213170.8 (22) 13.12.2022			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
BA			
KH MA MD TN			
(30) 08.04.2022 DE 102022108588			
14.06.2022 DE 102022114943			
(54) • <b>VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER UM- VERPACKUNGSVORRICHTUNG ZUM UM- VERPACKEN VON IN TABLETTENFORM VORLIEGENDEN MEDIKAMENTEN UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER UM- VERPACKUNGSVORRICHTUNG</b>			
(71) fischerwerke GmbH & Co. KG, Klaus- Fischer-Strasse 1, 72178 Waldachtal, DE			
(72) Duffner, Philipp, 72181 Starzach- Bierlingen, DE			
Frey, Christian, 72250 Freudenstadt- Wittlensweiler, DE			
Ganzski, Timo, 72178 Waldachtal, DE			
Lipps, Sebastian, 72226 Simmersfeld, DE			
Ruoff, Robert, 72290 Loßburg, DE			
(74) Suchy, Ulrich Johannes, fischerwerke GmbH & Co. KG Gewerbliche Schutzrechte Klaus-Fischer-Strasse 1, 72178 Waldachtal, DE			
<b>B65D 5/468</b> → (51) <b>B65D 5/16</b>			
• <b>METHOD FOR OPERATING A PACKAGING DEVICE FOR PACKAGING MEDICAMENTS IN TABLET FORM AND METHOD FOR OP- ERATING A PACKAGING DEVICE</b> • <b>PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF D'EMBALLAGE POUR RE-EM- BALLER DES MÉDICAMENTS SE PRÉSEN- TANT SOUS FORME DE COMPRIMÉS ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF D'EMBALLAGE</b>			
(71) Knapp AG, Günter-Knapp-Strasse 5-7, 8075 Hart bei Graz, AT			
(72) Geßner, Jürgen, 81545 München, DE			
Kellerhaus, Luise, 48249 Dülmen, DE			
Gailberger, Christoph, 8054 Graz, AT			
(74) König Szyka Tilmann von Renesse Patentanwälte Partnerschaft mbB Düsseldorf, Mönchenwerther Straße 11, 40545 Düsseldorf, DE			
<b>B65B 65/00</b> → (51) <b>B65B 31/02</b>			
<b>B65B 69/00</b> → (51) <b>B65B 65/00</b>			
(51) <b>B65D 1/02</b> (11) <b>4 273 061 A1</b> <b>B65D 23/14</b> <b>B65D 23/06</b>			
(52) <b>B65D 1/0276; B65D 23/065;</b> <b>B65D 23/14; B65D 2501/0036</b>			
(25) It (26) En			
(21) 22172001.4 (22) 06.05.2022			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
BA ME			
KH MA MD TN			
(54) • <b>GLASBEHÄLTER FÜR LEBENSMITTELFLÜS- SIGKEITEN</b> • <b>GLASS CONTAINER FOR FOOD LIQUIDS</b> • <b>RÉCIPIENT EN VERRE POUR ALIMENTS LI- QUIDES</b>			
(71) Saida S.r.l. - Industria Vetraria, Via Emilia KM 17, 47020 Longiano, Frazione Gualdo FC, IT			
(72) BOLLINI, Andrea, 36040 SAREGO VI, IT			
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT			
(51) <b>B65D 5/16</b> (11) <b>4 273 062 A1</b> <b>B65D 5/468</b> <b>B65D 5/54</b>			
(52) <b>B65D 5/4608; B65D 5/16;</b> <b>B65D 5/5425</b>			
(25) De (26) De			
(21) 23170941.1 (22) 02.05.2023			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
BA			
KH MA MD TN			
(30) 04.05.2022 DE 102022110934			
(54) • <b>FALTSCHACHTEL</b> • <b>FOLDING BOX</b> • <b>BOÎTE PLIANTE</b>			
(71) fischerwerke GmbH & Co. KG, Klaus- Fischer-Strasse 1, 72178 Waldachtal, DE			
(72) Duffner, Philipp, 72181 Starzach- Bierlingen, DE			
Frey, Christian, 72250 Freudenstadt- Wittlensweiler, DE			
Ganzski, Timo, 72178 Waldachtal, DE			
Lipps, Sebastian, 72226 Simmersfeld, DE			
Ruoff, Robert, 72290 Loßburg, DE			
(74) Suchy, Ulrich Johannes, fischerwerke GmbH & Co. KG Gewerbliche Schutzrechte Klaus-Fischer-Strasse 1, 72178 Waldachtal, DE			
<b>B65D 5/468</b> → (51) <b>B65D 5/16</b>			
<b>B65D 5/54</b> → (51) <b>B65D 5/16</b>			
<b>B65D 23/06</b> → (51) <b>B65D 1/02</b>			
<b>B65D 23/14</b> → (51) <b>B65D 1/02</b>			
(51) <b>B65D 25/10</b> (11) <b>4 273 063 A1</b> <b>A61M 5/00</b> <b>B01L 9/00</b> <b>B65D 71/70</b> <b>F26B 5/06</b>			
(52) <b>B65D 71/70; A61M 5/008; B01L 9/00;</b> <b>B65D 25/108; F26B 5/065</b>			
(25) It (26) En			
(21) 23168868.0 (22) 20.04.2023			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
BA			
KH MA MD TN			
(30) 02.05.2022 IT 202200008831			
(54) • <b>HALTEVORRICHTUNG ZUM HALTEN EI- NER VIELZAHL VON IN EINER VERARBEI- TUNGSLINIE ZU BEWEGENDEN PHIOLEN</b> • <b>HOLDER DEVICE FOR HOLDING A PLURAL- ITY OF VIALS TO BE MOVED IN A PRO- CESSING LINE</b> • <b>DISPOSITIF DE SUPPORT POUR MAINTENIR UNE PLURALITÉ DE FLACONS À DÉ- PLACER DANS UNE LIGNE DE TRAITE- MENT</b>			
(71) NUOVA OMPI S.r.l. Unipersonale, Via Molinella, 17, 35017 Piombino Dese (PD), IT			
(72) CANESTRARO, Marco, 35010 Carmignano di Brenta (PD), IT			
FRARE, Maria Chiara, 35027 Noventa Padovana (PD), IT			
ZANETTI, Francesco, 30033 Noale (VE), IT			
(74) Porta & Consulenti Associati S.p.A., Via Vittoria Colonna, 4, 20149 Milano, IT			
<b>B65D 25/14</b> → (51) <b>A23L 29/30</b>			
(51) <b>B65D 41/62</b> (11) <b>4 273 064 A1</b> <b>B05B 11/00</b>			
(52) <b>B05B 11/0032; B65D 41/62</b>			
(25) De (26) De			
(21) 22171132.8 (22) 02.05.2022			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
BA ME			
KH MA MD TN			
(54) • <b>VERSCHLUSSKAPPENANORDNUNG</b> • <b>CLOSING CAP ASSEMBLY</b> • <b>AGENCEMENT DE CAPUCHON</b>			
(71) Seidel GmbH & Co. KG, Rosenstraße 8, 35037 Marburg, DE			
(72) Ritzenhoff, Andreas Franz Christian, 35039 Marburg, DE			
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft Tappe mbB Georg-Schlosser-Straße 6, 35390 Gießen, DE			
<b>B65D 43/26</b> → (51) <b>A45D 40/22</b>			
<b>B65D 47/18</b> → (51) <b>A61J 1/05</b>			
(51) <b>B65D 47/34</b> (11) <b>4 273 065 A1</b> <b>B05B 11/00</b>			
(52) <b>B05B 11/1074; B05B 11/1077;</b> <b>B05B 11/1087; Y02W 30/80</b>			
(25) Zh (26) En			
(21) 21946748.7 (22) 12.10.2021			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI			

SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/123226 12.10.2021  
(87) WO 2022/267265 2022/52 29.12.2022  
(30) 21.06.2021 CN 202110683149  
(54) • *EXTERN MONTIERTE KUNSTSTOFF-SCHAUMPUMPE UND SCHAUMERZEUGUNGSVERFAHREN DAFÜR*  
• *EXTERNALLY MOUNTED ALL-PLASTIC FOAM PUMP, AND FOAM GENERATING METHOD THEREOF*  
• *POMPE À MOUSSE ENTIÈREMENT EN PLASTIQUE MONTÉE À L'EXTÉRIEUR, ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE MOUSSE DE CELLE-CI*  
(71) Guangdong Neat Packaging Co., Ltd., 2 of No.2, 1st Jianshe Road Huizhou Industrial Transfer Park Longmen County, Huizhou City, Guangdong 516800, CN  
(72) MEI, Yuanhong, Huizhou, Guangdong 516800, CN  
ZENG, Zhiyun, Huizhou, Guangdong 516800, CN  
(74) Caldon, Giuliano, et al, Gallo & Partners S.r.l. Via Rezzonico, 6, 35131 Padova, IT

---

**B65D 47/34** → (51) **B05B 11/00**

---

**B65D 65/38** → (51) **B65D 85/68**

---

**B65D 71/70** → (51) **B65D 25/10**

---

(51) **B65D 77/04** (11) **4 273 066 A1**  
**B65D 81/32**  
(52) **B65D 77/0493; B65D 77/048; B65D 81/3216**  
(25) En (26) En  
(21) 23170010.5 (22) 26.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 02.05.2022 IT 202200008741  
(54) • *BEHÄLTER*  
• *CONTAINER*  
• *RÉCIPIENT*  
(71) Lumson S.p.A., Via Tesino, 62/64, 26010 Capergnanica (CR), IT  
(72) MORETTI, Matteo, 26013 Crema (CR), IT  
(74) Vanso, Adelio Valeriano, ADV IP S.r.l. Corso di Porta Vittoria, 29, 20122 Milano, IT

---

**B65D 77/04** → (51) **B65D 85/68**

---

**B65D 81/00** → (51) **H01M 50/204**

---

**B65D 81/18** → (51) **B65D 85/68**

---

**B65D 81/20** → (51) **A23L 29/30**

---

**B65D 81/28** → (51) **C12N 1/20**

---

**B65D 81/32** → (51) **B65D 77/04**

---

**B65D 81/38** → (51) **F24C 15/34**

---

(51) **B65D 85/10** (11) **4 273 067 A2**  
(52) **B65D 85/10568**  
(25) En (26) En  
(21) 23194699.7 (22) 21.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 26.01.2018 GB 201801347  
(54) • *PACKUNG*  
• *A PACK*

• *PAQUET*  
(71) British American Tobacco (Investments) Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB  
(72) HOLFORD, Steven, London, GB  
(74) Ridley, Daniel, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate St, Barbican, London EC1A 4HD, GB  
(62) 21206054.5 / 3 971 107  
19701904.5 / 3 743 357

---

(51) **B65D 85/68** (11) **4 273 068 A1**  
**B65D 81/18** **B65D 65/38**  
**B65D 77/04** **H01M 50/20**  
**H01M 10/052**  
(52) Y02E 60/10  
(25) Ko (26) En  
(21) 21915811.0 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) KR 2021/020123 29.12.2021  
(87) WO 2022/146013 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 KR 20200187698  
(54) • *SPEICHERVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM SICHEREN TRANSPORT EINER ABFALLSEKUNDÄRBATTERIE*  
• *STORAGE DEVICE AND METHOD FOR SAFE TRANSPORT OF WASTE SECONDARY BATTERY*  
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE ET PROCÉDÉ DE TRANSPORT SÛR DE BATTERIE SECONDAIRE USAGÉE*  
(71) RD Solution Co., Ltd., 502K-ho, 139, Anjeon-ro Iseo-myeon, Wanju-Gun, Jeollabuk-do 55365, KR  
(72) SOHN, Il, Seoul 03615, KR  
KWON, Oh Sung, Seoul 03782, KR  
(74) Bittner, Bernhard, Hannke Bittner & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB Prüfening Strasse 1, 93049 Regensburg, DE

---

(51) **B65D 85/804** (11) **4 273 069 A1**  
(52) **A47J 31/407**  
(25) Zh (26) En  
(21) 22749036.4 (22) 27.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2022/074311 27.01.2022  
(87) WO 2022/166757 2022/32 11.08.2022  
(30) 03.02.2021 US 202117166150  
(54) • *TROPFSCHUTZ-GETRÄNKEABGABEANORDNUNG FÜR EIN ELEKTRISCHES GERÄT*  
• *ANTI-DRIP BEVERAGE DISPENSING ASSEMBLY FOR ELECTRIC APPLIANCE*  
• *ENSEMBLE DE DISTRIBUTION DE BOISSON ANTI-GOUTTE POUR APPAREIL ÉLECTRIQUE*  
(71) Haier Smart Home Co., Ltd., No.1 Haier Road, Laoshan, Qingdao, Shandong 266101, CN  
Qingdao Haier Refrigerator Co., Ltd, Haier Industry Park Haier Road No. 1 Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN  
Haier US Appliance Solutions, Inc., Corporation Trust Center 1209 Orange Street Center, Wilmington, DE 19801, US  
(72) CHERNOV, Gregory Sergeevich, Wilmington, Delaware 19801, US  
LI, Jianwu, Wilmington, Delaware 19801, US  
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft

mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

---

**B65D 85/804** → (51) **A47J 31/36**

---

(51) **B65G 1/137** (11) **4 273 070 A1**  
**G06Q 10/08**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21913928.4 (22) 16.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/138660 16.12.2021  
(87) WO 2022/143187 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 CN 202011599986  
(54) • *LAGERVERWALTUNGSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM, -VORRICHTUNG, -MEDIUM UND -PROGRAMMPRODUKT*  
• *WAREHOUSE MANAGEMENT METHOD, APPARATUS AND SYSTEM, DEVICE, MEDIUM, AND PROGRAM PRODUCT*  
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE GESTION D'ENTREPÔT, DISPOSITIF, SUPPORT ET PRODUIT-PROGRAMME*  
(71) Hai Robotics Co., Ltd., Room 201, 301, 401, Building B Anluo Technology Industrial Park Nanchang Community Xixiang Street, Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
(72) PENG, Yifan, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
ZHOU, Hongxia, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

---

(51) **B65G 1/137** (11) **4 273 071 A1**  
(52) Y02P 90/02  
(25) Zh (26) En  
(21) 21914009.2 (22) 20.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/139808 20.12.2021  
(87) WO 2022/143270 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 CN 202011642137  
(54) • *FRACHTHANDHABUNGSVERFAHREN, LAGERVERWALTUNGSVORRICHTUNG, LAGERSYSTEM, MEDIUM UND PRODUKT*  
• *CARGO HANDLING METHOD, WAREHOUSE MANAGEMENT DEVICE, WAREHOUSING SYSTEM, MEDIUM AND PRODUCT*  
• *PROCÉDÉ DE MANIPULATION DE MARCHANDISES, DISPOSITIF DE GESTION D'ENTREPÔT, SYSTÈME D'ENTREPOSAGE, SUPPORT ET PRODUIT*  
(71) Hai Robotics Co., Ltd., Room 201, 301, 401, Building B Anluo Technology Industrial Park Nanchang Community Xixiang Street, Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
BEIJING JINGXUNDI TECHNOLOGY CO., LTD., Room 201, 2nd Floor No. 2 Yulong Street Beijing Caiyu Economic Development Zone Daxing District, Beijing 102608, CN  
(72) LI, Bao, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
ZHOU, Hongxia, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
AI, Xin, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
WANG, Kun, Shenzhen, Guangdong 518000, CN

- YANG, Zhixing, Beijing 102608, CN  
QIU, Jie, Beijing 102608, CN  
CHEN, Meng, Beijing 102608, CN  
ZHANG, Bin, Shenzhen, Guangdong  
518000, CN
- (74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box  
29720, 2502 LS The Hague, NL
- 
- (51) **B65G 15/42** (11) **4 273 072 A1**  
(52) **B65G 15/42**; B65G 2201/0202  
(25) En (26) En  
(21) 23171325.6 (22) 03.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 04.05.2022 US 20226338095 P  
25.04.2023 US 202318139068
- (54) • **EINSATZ FÜR EINEN STOLLENFÖRDERER  
ZUM ROBOTISCHEN AUFNEHMEN VON  
NAHRUNGSMITTELN UND STOLLENFÖR-  
DERER MIT DEM EINSATZ**  
• **FLIGHTED CONVEYOR INSERT FOR  
ROBOTIC PICKING OF FOOD PRODUCTS  
AND FLIGHTED CONVEYOR HAVING THE  
INSERT**  
• **INSERT DE TRANSPORTEUR À PALETTES  
POUR LA COLLECTE ROBOTIQUE DE PRO-  
DUITS ALIMENTAIRES ET TRANSPORTEUR  
À PALETTES AYANT L'INSERT**
- (71) F.R. Drake Company, 1410 Genicom Drive,  
Waynesboro, Virginia 22980, US  
(72) KIRICHUN, Maksim, Waynesboro, 22980,  
US  
NEGRE, Miguel, Waynesboro, 22980, US  
RICHARDS, Andre G, Waynesboro, 22980,  
US
- (74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé  
15, 2300 Copenhagen S, DK
- 
- (51) **B65G 29/00** (11) **4 273 073 A1**  
**B65G 47/256** **B65G 47/82**  
**B65G 54/02** **B65B 11/28**  
**B65G 47/84**
- (52) **B65G 29/00**; **B65B 11/28**;  
**B65G 47/82**; **B65G 47/845**;  
**B65G 47/846**; **B65G 54/02**
- (25) It (26) En  
(21) 23170853.8 (22) 28.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 02.05.2022 IT 202200008555
- (54) • **EINHEIT ZUM FÖRDERN EINER ARBEITS-  
EINHEIT ZUM FÖRDERN EINES PRODUKTS**  
• **UNIT FOR CONVEYING A WORKING UNIT  
FOR TRANSPORTING A PRODUCT**  
• **UNITÉ DE TRANSPORT D'UNE UNITÉ DE  
TRAVAIL POUR TRANSPORTER UN PRO-  
DUIT**
- (71) Azionaria Costruzioni Macchine  
Automatiche A.C.M.A. S.p.A., Via Cristoforo  
Colombo 1, 40131 Bologna, IT  
(72) RIGHETTI, Marco, 40131 BOLOGNA, IT  
MELCHIONDA, Maria Livia, 40131  
BOLOGNA, IT  
(74) Casadei, Barbara, Bugnion S.p.A. Via di  
Corticella, 87, 40128 Bologna, IT
- 
- (51) **B65G 43/00** (11) **4 273 074 A1**  
**B65G 43/08**
- (52) **B65G 43/00**; **B65G 43/08**
- (25) Ja (26) En  
(21) 21915097.6 (22) 15.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 04.05.2022 US 20226338095 P  
25.04.2023 US 202318139068
- (54) • **EINSATZ FÜR EINEN STOLLENFÖRDERER  
ZUM ROBOTISCHEN AUFNEHMEN VON  
NAHRUNGSMITTELN UND STOLLENFÖR-  
DERER MIT DEM EINSATZ**  
• **FLIGHTED CONVEYOR INSERT FOR  
ROBOTIC PICKING OF FOOD PRODUCTS  
AND FLIGHTED CONVEYOR HAVING THE  
INSERT**  
• **INSERT DE TRANSPORTEUR À PALETTES  
POUR LA COLLECTE ROBOTIQUE DE PRO-  
DUITS ALIMENTAIRES ET TRANSPORTEUR  
À PALETTES AYANT L'INSERT**
- (71) F.R. Drake Company, 1410 Genicom Drive,  
Waynesboro, Virginia 22980, US  
(72) KIRICHUN, Maksim, Waynesboro, 22980,  
US  
NEGRE, Miguel, Waynesboro, 22980, US  
RICHARDS, Andre G, Waynesboro, 22980,  
US
- (74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé  
15, 2300 Copenhagen S, DK
- 
- (51) **B65G 29/00** (11) **4 273 075 A1**  
**B65G 47/64** (11) **4 273 075 A2**  
(52) **B65G 11/123**; **B65G 41/005**;  
**B65G 47/647**; **B65G 47/683**;  
**B65G 47/962**
- (25) En (26) En  
(21) 23157651.3 (22) 20.02.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 21.02.2022 IN 202211008947
- (54) • **VERTIKAL EINSTELLBARE SORTIERVOR-  
RICHTUNGEN UND -SYSTEME**  
• **VERTICALLY ADJUSTABLE SORTATION DE-  
VICES AND SYSTEMS**  
• **DISPOSITIFS ET SYSTÈMES DE TRI RÉ-  
GLABLES EN HAUTEUR**
- (71) Intelligrated Headquarters LLC, 7901  
Innovation Way, Mason, OH 45040, US  
(72) RAIKAR, Venkatesh, Charlotte, 28202, US  
SADASIVAN, Saravanan, Charlotte, 28202,  
US  
AVUPATI, Ravi Kumar, Charlotte, 28202, US  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside  
House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ,  
GB
- 
- B65G 47/82** → (51) **B65G 29/00**
- (51) **B65G 47/84** (11) **4 273 076 A1**  
**B67C 3/24**
- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2021/046301 15.12.2021  
(87) WO 2022/145236 2022/27.07.2022  
(30) 04.01.2021 JP 2021000158  
(54) • **INFORMATIONSVORBEREITUNGSVOR-  
RICHTUNG UND -PROGRAMM**  
• **INFORMATION PROCESSING DEVICE AND  
PROGRAM**  
• **DISPOSITIF ET PROGRAMME DE TRAITE-  
MENT D'INFORMATIONS**
- (71) KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA, 1-1, Shibaura  
1-chome, Minato-ku Tokyo 105-0023, JP  
Toshiba Infrastructure Systems & Solutions  
Corporation, 72-34, Horikawa-cho Saiwai-  
ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-0013, JP  
(72) TORII, Moriaki, Kawasaki-shi, Kanagawa  
212-0013, JP  
OHKAWA, Yasuhiro, Kawasaki-shi,  
Kanagawa 212-0013, JP  
AKAGI, Takuma, Kawasaki-shi, Kanagawa  
212-0013, JP  
HIRAYAMA, Takashi, Kawasaki-shi,  
Kanagawa 212-0013, JP  
MINAMINO, Yuhi, Kawasaki-shi, Kanagawa  
212-0013, JP  
ASANUMA, Reiya, Kawasaki-shi, Kanagawa  
212-0013, JP  
FUJIHARA, Hiroaki, Kawasaki-shi, Kanagawa  
212-0013, JP
- (74) Horn Kleimann Waitzhofer Patentanwälte  
PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339  
München, DE
- 
- B65G 43/00** → (51) **B65G 47/86**
- B65G 43/08** → (51) **B65G 43/00**
- B65G 47/04** → (51) **H01R 43/055**
- B65G 47/22** → (51) **B65B 35/32**
- B65G 47/256** → (51) **B65G 29/00**
- (51) **B65G 47/86** (11) **4 273 077 A1**  
**B65G 43/00**  
(52) **B65G 47/847**; **B65G 43/00**;  
B65G 2201/0244
- (25) De (26) De  
(21) 23170540.1 (22) 28.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 04.05.2022 DE 102022110939
- (54) • **VORRICHTUNG ZUM TRANSPORTIEREN  
VON BEHÄLTERN UND ZUGEHÖRIGES  
VERFAHREN**  
• **DEVICE FOR TRANSPORTING CONTAIN-  
ERS AND ASSOCIATED METHOD**  
• **DISPOSITIF DE TRANSPORT DE RÉCI-  
PIENTS ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ**
- (71) KRONES AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073  
Neutraubling, DE  
(72) LEIDEL, Marco, 93073 Neutraubling, DE  
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG  
mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE
- 
- B65G 54/02** → (51) **B65G 29/00**
- B65G 57/00** → (51) **B65B 35/32**
- B65G 59/06** → (51) **B65B 35/32**
- B65G 60/00** → (51) **B65B 35/32**
- B65G 65/23** → (51) **A21C 1/14**
- (51) **B65H 3/08** (11) **4 273 078 A1**  
**B65H 15/00** **B65H 45/12**  
(52) **B65H 3/0816**; **B25J 15/0616**;  
**B42C 11/00**; **B42D 1/007**;  
**B42D 15/0086**; **B65H 15/00**;  
**B65H 45/12**; **B65H 2301/4313**;  
**B65H 2301/4381**; **B65H 2301/43827**;  
**G09F 2005/048**
- (25) En (26) En  
(21) 23170398.4 (22) 27.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_



- KH MA MD TN  
(30) 02.05.2022 IT 202200008771  
(54) • *SYSTEM ZUR AUTOMATISCHEN HERSTELLUNG VON STOFFPROBENKARTEN UND BETRIEBSVERFAHREN*  
• *SYSTEM FOR AUTOMATICALLY PRODUCING SAMPLES CARDS OF CLOTH AND METHOD OF OPERATION*  
• *SYSTÈME DE PRODUCTION AUTOMATIQUE DE CARTES D'ÉCHANTILLONS DE TISSU ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
- (71) CNC Tessuti S.r.l., Via Boscofangone Snc Zona ASI, Lotto 59, 80035 Nola (NA), IT  
(72) CASILLO, Gaetano, Nola (NA), IT  
(74) Fiammenghi, Eva, et al, PRAXI Intellectual Property S.p.A. Via Leonida Bissolati, 20, 00187 Roma (RM), IT

**B65H 15/00** → (51) **B65H 3/08**

- (51) **B65H 23/188** (11) **4 273 079 A1**  
(52) **B65H 23/1888**; B65H 2801/15  
(25) En (26) En  
(21) 22171202.9 (22) 02.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(54) • *BAHNSPANNUNGSSTEUERUNG*  
• *WEB TENSION CONTROL*  
• *RÉGULATION DE LA TENSION D'UNE BANDE*
- (71) Hapa AG, Chriesbaumstrasse 4, 8604 Volketswil, CH  
(72) LIEBL, Felix, 8037 Zürich, CH  
VON ORELLI, Matthias, 8400 Winterthur, CH  
GUTHMANN, Christoph, 8493 Saland, CH  
BRAUN, Stefan, 8617 Mönchaltorf, CH  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

- (51) **B65H 29/00** (11) **4 273 080 A1**  
**B65H 29/66** **B31B 70/94**  
(52) **B65H 29/006**; **B31B 70/942**;  
**B65H 29/6627**; B65H 2301/4192;  
B65H 2701/191  
(25) It (26) En  
(21) 23166447.5 (22) 04.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 05.05.2022 IT 202200009224  
(54) • *AUFWICKELVORRICHTUNG FÜR INEINANDERGEFALTETE BEUTEL, ENTSPRECHENDES AUFWICKELVERFAHREN, UND MASCHINE ZUR HERSTELLUNG VON INEINANDERGEFALTETEN BEUTELN MIT EINER SOLCHEN AUFWICKELVORRICHTUNG*  
• *REELING DEVICE FOR INTERLEAVED BAGS, CORRESPONDING METHOD FOR REELING INTERLEAVED BAGS, AND MACHINE FOR THE PRODUCTION OF ROLLS OF INTERLEAVED BAGS COMPRISING SUCH A REELING DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'ENROULEMENT POUR SACS ENCHEVÊTRÉS, PROCÉDÉ D'ENROULEMENT ASSOCIÉ, ET MACHINE POUR LA PRODUCTION DE SACS ENCHEVÊTRÉS COMPRENANT UN TEL DISPOSITIF D'ENROULEMENT*
- (71) Mober S.r.l., Via Jucker, 22, 20025 Legnano (MI), IT

- (72) TREZZI, Roberto, 20025 Legnano (MI), IT  
TONIATO, Maurizio, 21012 Cassano Magnago (VA), IT  
(74) Petruzzello, Aldo, Pat Mark Srl Via Larga, 16, 20122 Milano, IT
- B65H 29/66** → (51) **B65H 29/00**
- B65H 35/06** → (51) **H01M 10/04**
- B65H 45/12** → (51) **B65H 3/08**
- B66B 1/28** → (51) **B66B 7/00**
- B66B 5/02** → (51) **B66B 7/00**

- (51) **B66B 5/18** (11) **4 273 081 A1**  
**B66B 7/04**  
(52) **B66B 5/18**; **B66B 7/04**;  
B66B 11/0045; B66B 11/0206  
(25) En (26) En  
(21) 22382432.7 (22) 05.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(54) • *AUFZUGSKABINE MIT ELEKTRONISCHEM SICHERHEITSTELLGLIED*  
• *ELEVATOR CAR WITH ELECTRONIC SAFETY ACTUATOR*  
• *CABINE D'ASCENSEUR DOTÉE D'UN ACTIONNEUR DE SÉCURITÉ ÉLECTRONIQUE*
- (71) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington, Connecticut 06032, US  
(72) JIMENEZ-GONZALEZ, Agustin, Légenes, Madrid 28919, ES  
URQUIJO, Antonio de Miquel, Légenes, Madrid 28919, ES  
MARCO, Ariana, Légenes, Madrid 28919, ES  
SANZ, Francisco, Légenes, Madrid 28919, ES  
FERNANDEZ, Juan Jose, Légenes, Madrid 28919, ES  
ILLAN, Juan-Antonio, Légenes, Madrid 28919, ES  
SÁNCHEZ, Luis Marti, Légenes, Madrid 28919, ES  
ROSELL, Luis Mena, Légenes, Madrid 28919, ES  
AGUADO-MARTIN, Jose-Miguel, Légenes, Madrid 28919, ES  
MONZON, Andres, Légenes, Madrid 28919, ES  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

- (51) **B66B 7/00** (11) **4 273 082 A1**  
**B66B 5/02** **B66B 11/02**  
**B66B 1/28**  
(52) **B66B 5/0087**; **B66B 1/28**  
(25) En (26) En  
(21) 22207857.8 (22) 16.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 05.05.2022 US 202217737927  
(54) • *STROMVERSORGUNG FÜR AUFZUG*  
• *ELEVATOR POWER SUPPLY*  
• *ALIMENTATION ÉLECTRIQUE D'ASCENSEUR*
- (71) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington CT 06032-2568, US  
(72) AUXIER, James Tilsley, Farmington, 06032, US  
ROBERTS, Randy, Farmington, 06032, US

- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- B66B 7/04** → (51) **B66B 5/18**
- B66B 11/02** → (51) **B66B 7/00**
- (51) **B66B 17/34** (11) **4 273 083 A1**  
(52) **B66B 17/34**  
(25) En (26) En  
(21) 22382429.3 (22) 04.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(54) • *AUFPRALLDÄMPFER FÜR EIN AUFZUGSSYSTEM*  
• *BOUNCE DAMPER FOR AN ELEVATOR SYSTEM*  
• *DISPOSITIF D'AMORTISSEMENT DU REBOND POUR UN SYSTÈME D'ASCENSEUR*
- (71) TK Escalator Norte, S.A., Poligono Industrial la Pereda, s/n, 33682 Mieres Asturias, ES  
(72) Morán García, Eduardo, 33204 Gijón, ES  
Morán Bernardo, Luis, 33001 Oviedo, ES  
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

**B66C 11/16** → (51) **B66D 3/04**

- (51) **B66C 19/00** (11) **4 273 084 A1**  
**B63C 3/06**  
(52) **B66C 19/005**; **B63C 3/06**  
(25) It (26) En  
(21) 23170889.2 (22) 29.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 02.05.2022 IT 202200008852  
(54) • *MOBILE HEBEVORRICHTUNG FÜR BOOTEN MIT EINKLAPPBAREN SEITENTEILEN*  
• *MOBILE BOAT HOIST EQUIPPED WITH RETRACTABLE SIDE MEMBERS*  
• *ÉLÉVATEUR DE BATEAU ÉQUIPÉ D'ÉLÉMENTS LATÉRAUX RÉTRACTABLES*
- (71) Step Technology s.r.l., Via Senatore Giovanni Cittadella 1/T, 35019 Onara di Tombolo (PD), IT  
(72) Bonamin, Stefano, 35019 Onara di Tombolo (PD), IT  
Pavan, Andrea, 35019 Onara di Tombolo, IT

**B66C 23/88** → (51) **E21B 7/02**

- (51) **B66D 3/04** (11) **4 273 085 A1**  
**B66C 11/16**  
(52) **B66D 3/043**; **B66C 11/16**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 23170289.5 (22) 27.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 04.05.2022 FR 2204233  
(54) • *DOPPELBLASHEBER MIT VERBESSERTEM VERRIEGELUNGSMECHANISMUS*  
• *DOUBLE-REEVED LIFTING DEVICE WITH AN IMPROVED PAWL-LOCKING MECHANISM*

- *DISPOSITIF DE LEVAGE À DOUBLE MOUFLAGE AVEC MÉCANISME AMÉLIORÉ DE VERROUILLAGE À LOQUET*
- (71) Manitowoc Crane Group France, 66 Chemin du Moulin Carron, 69570 Dardilly, FR
- (72) CHALAVON, Jonathan, 69780 MIONS, FR
- (74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

- (51) **B66F 7/06** (11) **4 273 086 A1**  
**B66F 9/06** **B66F 7/28**  
**B66F 7/06; B66F 7/28; B66F 9/06**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21913412.9 (22) 29.10.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/127240 29.10.2021
- (87) WO 2022/142668 2022/27 07.07.2022
- (30) 31.12.2020 CN 202011644187  
31.12.2020 CN 202011644053
- (54) • *TRAGEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM TRANSPORTIEREN VON LASTEN*  
• *CARRYING DEVICE AND CARGO CARRYING METHOD*  
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT ET PROCÉDÉ DE TRANSPORT DE MARCHANDISES*
- (71) Hangzhou Hikrobot Co., Ltd., Room 304, Unit B, Building 2 399 Danfeng Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
- (72) BAi, Han, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
- (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**B66F 7/08** → (51) **B65B 31/02**

- (51) **B66F 7/28** (11) **4 273 087 A1**  
**B66F 7/28**
- (25) De (26) De  
(21) 23168175.0 (22) 17.04.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (30) 06.05.2022 DE 102022204477
- (54) • *AUFNAHME VON FAHRZEUGEN, AUFNAHMEPILZE, AUFNAHMEPADS, GUMMITELER, FAHRZEUG SPEZIALAUFNAHMEN*  
• *VEHICLE RECEPTION, RECEIVING MUSHROOMS, RECEIVING PADS, RUBBER PLATES, VEHICLE SPECIAL RECEPTIONS*  
• *LOGEMENT DE VÉHICULES, CHAMPIGNONS DE RAMASSAGE, TAMPONS DE RAMASSAGE, ASSIETTES EN CAOUTCHOU, PRISES DE VUES SPÉCIALES DE VÉHICULES*
- (71) MAHA Maschinenbau Haldenwang GmbH & Co. KG, Hoyen 20, 87490 Haldenwang, DE
- (72) Seeliger, Holger, 87634 Günzach, DE
- (74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

**B66F 7/28** → (51) **B66F 7/06****B66F 9/06** → (51) **B66F 7/06**

- (51) **B67C 3/22** (11) **4 273 088 A2**  
**B67C 3/22; B67C 7/0073;**  
**B67C 2003/228**
- (25) En (26) En

- (21) 23197850.3 (22) 27.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 30.09.2016 JP 2016194492
- (54) • *ASEPTISCHES FÜLLSYSTEM FÜR KOHLEN-SÄUREHALTIGE GETRÄNKE UND ASEPTISCHES FÜLLVERFAHREN FÜR KOHLEN-SÄUREHALTIGE GETRÄNKE*  
• *ASEPTIC CARBONATED BEVERAGE FILLING SYSTEM, AND ASEPTIC CARBONATED BEVERAGE FILLING METHOD*  
• *SYSTÈME DE REMPLISSAGE ASEPTIQUE DE BOISSON GAZEUSE ET PROCÉDÉ DE REMPLISSAGE ASEPTIQUE DE BOISSON GAZEUSE*
- (71) Dai Nippon Printing Co., Ltd., 1-1-1, Ichigaya Kagacho, Shinjuku-ku, Tokyo 162-8001, JP
- (72) HAYAKAWA, Atsushi, Tokyo, 162-8001, JP
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
- (62) 17856260.9 / 3 521 237

**B67C 3/24** → (51) **B65G 47/84****B67D 1/00** → (51) **B67D 1/08**

- (51) **B67D 1/08** (11) **4 273 089 A1**  
**B67D 1/00**  
**B67D 1/00; B67D 1/08**
- (25) Ko (26) En  
(21) 22750052.7 (22) 04.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) KR 2022/001766 04.02.2022
- (87) WO 2022/169303 2022/32 11.08.2022
- (30) 08.02.2021 KR 20210017454
- (54) • *HEISSWASSERERZEUGUNGSVORRICHTUNG, WASSERREINIGER DAMIT UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER HEISSWASSERERZEUGUNGSVORRICHTUNG*  
• *HOT WATER GENERATION APPARATUS, WATER PURIFIER COMPRISING SAME, AND METHOD FOR CONTROLLING HOT WATER GENERATION APPARATUS*  
• *APPAREIL DE GÉNÉRATION D'EAU CHAUDE, PURIFICATEUR D'EAU COMPRENANT CELUI-CI ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'APPAREIL DE GÉNÉRATION D'EAU CHAUDE*
- (71) Coway Co., Ltd., 136-23, Yugumagoksa-ro Yugu-eup, Gongju-si, Chungcheongnam-do 32508, KR
- (72) KIM, Jae Man, Gongju-si, Chungcheongnam-do 32508, KR
- KIM, Jong Min, Gongju-si, Chungcheongnam-do 32508, KR
- YE, Byung Hyo, Gongju-si, Chungcheongnam-do 32508, KR
- LEE, Young Jae, Gongju-si, Chungcheongnam-do 32508, KR
- (74) BCKIP Part mbB, Siegfriedstraße 8, 80803 München, DE

(51) **B67D 3/00** (11) **4 273 090 A1**

- (52) **B67D 3/0029; B67D 3/0009;**  
**B67D 3/0035; B67D 3/0038;**  
**B67D 3/0074; B67D 3/0077;**  
**B67D 2210/00007; B67D 2210/00013;**  
**B67D 2210/00015**
- (25) En (26) En  
(21) 22171251.6 (22) 03.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (54) • *TRINKWASSERSPENDER MIT EINGEBAUTEM UV-STERILISATIONSSYSTEM*  
• *DRINKING WATER DISPENSER WITH BUILT-IN UV STERILIZATION SYSTEM*  
• *DISTRIBUTEUR D'EAU POTABLE INTÉGRANT UN SYSTÈME DE STÉRILISATION PAR UV*
- (71) Scandinavian Innovation Group Oy, Martantie 3, 29630 Pomarkku, FI
- (72) Pawlow, Andrzej, LV-1005 Riga, LV
- Pavlovs, Arturs, LV-1005 Riga, LV
- (74) Osmans, Voldemars, et al, Agency Tria Robit P.O. Box 22, LV-1010 Riga, LV

(51) **B81B 3/00** (11) **4 273 091 A1**  
**B81C 1/00**(52) **B81B 3/001; B81C 1/00047;**  
**B81C 2201/0116**

- (25) It (26) En  
(21) 23167983.8 (22) 14.04.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (30) 02.05.2022 IT 202200008822
- (54) • *MEMS-STRUKTUR MIT EINEM VERGRABENEN HOHLRAUM MIT ANTIHAFTUNGSVORSPRÜNGEN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*  
• *MEMS STRUCTURE INCLUDING A BURIED CAVITY WITH ANTISTICKION PROTUBERANCES, AND MANUFACTURING METHODS THEREOF*  
• *STRUCTURE MEMS COMPRENANT UNE CAVITÉ ENTERRÉE À PLOTS ANCI-FROTTEMENT STATIQUE ET SES PROCÉDÉS DE FABRICATION*
- (71) STMicroelectronics S.r.l., Via C. Olivetti, 2, 20864 Agrate Brianza (MB), IT
- (72) AZPEITIA URQUIA, Mikel, 20128 MILANO, IT
- DUQI, Enri, 20147 MILANO, IT
- NICOLI, Silvia, 20836 BRIOSCO (MB), IT
- CAMPEDELLI, Roberto, 20026 NOVATE MILANESE (MI), IT
- VARISCO, Igor, 20019 SETTIMO MILANESE (MI), IT
- TENTORI, Lorenzo, 20843 VERANO BRIANZA (MB), IT
- (74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

**B81B 3/00** → (51) **H04R 17/10****B81C 1/00** → (51) **B81B 3/00**(51) **B82Y 15/00** (11) **4 273 092 A2**  
**C12Q 1/6869; B82Y 15/00;**  
**G01N 33/48721**

- (25) En (26) En  
(21) 23180360.2 (22) 25.05.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 27.05.2011 US 201161490860 P  
15.02.2012 US 201261599246 P
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DER ANWESENHEIT, ABWESENHEIT ODER DER EIGENSCHAFTEN EINER ANALYTEN*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING THE PRESENCE, ABSENCE OR CHARACTERISTICS OF AN ANALYTE*

- *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT DE DÉTERMINER LA PRÉSENCE, L'ABSENCE OU LES CARACTÉRISTIQUES D'UN ANA-LYTE*
- (71) Oxford Nanopore Technologies plc, Gosling Building Edmund Halley Road, Oxford Science Park Oxford OX4 4DQ, GB
- (72) CLARKE, James, Oxford, GB  
WHITE, James, Oxford, GB  
MILTON, John, Oxford, GB  
BROWN, Clive, Oxford, GB
- (74) Patent Boutique LLP, 10A Printing House Yard Hackney Road, London E2 7PR, GB
- (62) 19190339.2 / 3 633 370  
12726165.9 / 2 715 343

**B82Y 20/00** → (51) **C10L 10/08**

**B82Y 30/00** → (51) **C23C 16/54**

**B82Y 40/00** → (51) **C23C 16/54**

**B82Y 99/00** → (51) **C23C 16/54**

**C01B 3/24** → (51) **C25B 1/04**

- (51) **C01B 17/46** (11) **4 273 093 A1**  
(52) **C01B 17/46**
- (25) Zh (26) En  
(21) 22922546.1 (22) 29.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2022/074935 29.01.2022  
(87) WO 2023/142027 2023/31 03.08.2023
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON SULFURYLFLUORID*  
• *METHOD FOR PREPARING SULFURYL FLUORIDE*  
• *MÉTHODE DE PRÉPARATION DE FLUORURE DE SULFURYLE*
- (71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No.2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde City, Fujian 352100, CN  
Catl-Sicong Novel Materials Co., Ltd, Jiaoyang Industrial Zone Jiaoyang Town Shanghang County, Longyan City, Fujian 364204, CN
- (72) CHENG, Sicong, Longyan City, Fujian 364204, CN  
HUANG, Qisen, Ningde City, Fujian 352100, CN
- (74) Gong, Jinping, CocreateIP  
Eggenfeldenerstraße 56, 81929 München, DE
- 
- (51) **C01B 21/064** (11) **4 273 094 A1**  
**C04B 35/5833** **H05H 1/46**
- (52) **C01B 21/064; C04B 35/583; H05H 1/46**
- (25) Ja (26) En  
(21) 21923022.4 (22) 27.09.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2021/035467 27.09.2021  
(87) WO 2022/163015 2022/31 04.08.2022  
(30) 26.01.2021 JP 2021010533
- (54) • *PLASMA BEHANDLUNGSVERFAHREN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PLASMA BEHANDELTEM HEXAGONALEM BOR-NITRIDPULVER UND PLASMA BEHANDLUNGSVORRICHTUNG*

- *PLASMA TREATMENT METHOD, METHOD FOR PRODUCING PLASMA-TREATED HEXAGONAL BORON NITRIDE POWDER, AND PLASMA TREATMENT DEVICE*
  - *MÉTHODE DE TRAITEMENT AU PLASMA, MÉTHODE DE PRODUCTION DE POUVRE DE NITRURE DE BORE HEXAGONAL TRAITÉE AU PLASMA, ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT AU PLASMA*
- (71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
- (72) MASUOKA Hiroyuki, Tokyo 100-0011, JP  
TAHARA Daisuke, Tokyo 100-0011, JP  
MATSUZAKI Akira, Tokyo 100-0011, JP
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) **C01B 21/086** (11) **4 273 095 A1**  
(52) **C01B 21/086; Y02E 60/10**

- (25) Zh (26) En  
(21) 22922545.3 (22) 29.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) CN 2022/074931 29.01.2022  
(87) WO 2023/142023 2023/31 03.08.2023
- (54) • *LITHIUM-BIS(FLUORSULFONYL)IMID UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON, ELEKTROLYT UND SEKUNDÄRBATTERIE*  
• *LITHIUM BIS(FLUOROSULFONYL)IMIDE AND METHOD FOR PREPARING SAME, ELECTROLYTE AND SECONDARY BATTERY*  
• *BIS(FLUOROSULFONYL)IMIDE DE LITHIUM ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, ÉLECTROLYTE ET BATTERIE SECONDAIRE*
- (71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN  
Catl-Sicong Novel Materials Co., Ltd, Jiaoyang Industrial Zone Jiaoyang Town Shanghang County, Longyan City, Fujian 364204, CN
- (72) CHENG, Sicong, Longyan, Fujian 364204, CN  
HUANG, Qisen, Ningde, Fujian 352100, CN
- (74) Gong, Jinping, CocreateIP  
Eggenfeldenerstraße 56, 81929 München, DE

(51) **C01B 21/086** (11) **4 273 096 A1**  
**B01D 11/02**

- (52) **C01B 21/086; B01D 11/02; Y02W 30/84**
- (25) Zh (26) En  
(21) 22922572.7 (22) 29.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) CN 2022/075012 29.01.2022  
(87) WO 2023/142046 2023/31 03.08.2023
- (54) • *VERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG VON LITHIUMBIS(FLUORSULFONYL)IMID*  
• *METHOD FOR RECOVERING LITHIUM BIS(FLUOROSULFONYL)IMIDE*  
• *MÉTHODE DE RÉCUPÉRATION DE BIS(FLUOROSULFONYL)IMIDE DE LITHIUM*
- (71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN  
Catl-Sicong Novel Materials Co., Ltd, Jiaoyang Industrial Zone Jiaoyang Town

- Shanghang County, Longyan City, Fujian 364204, CN
- (72) CHENG, Sicong, Longyan, Fujian 364204, CN
- (74) HUANG, Qisen, Ningde, Fujian 352100, CN  
Gong, Jinping, CocreateIP  
Eggenfeldenerstraße 56, 81929 München, DE

**C01B 21/086** → (51) **C01B 21/093**

(51) **C01B 21/093** (11) **4 273 097 A1**  
**C07C 211/05** **C01B 21/086**

(52) **C01B 21/086; C01B 21/093; C07C 211/05; Y02E 60/10**

- (25) Zh (26) En  
(21) 22922539.6 (22) 29.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) CN 2022/074933 29.01.2022  
(87) WO 2023/142025 2023/31 03.08.2023
- (54) • *LITHIUM-BIS(FLUORSULFONYL)IMID, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON, ELEKTROLYT UND SEKUNDÄRBATTERIE*  
• *LITHIUM BIS(FLUOROSULFONYL)IMIDE, METHOD FOR PREPARING SAME, ELECTROLYTE, AND SECONDARY BATTERY*  
• *BIS(FLUOROSULFONYL)IMIDE DE LITHIUM, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, ÉLECTROLYTE ET BATTERIE SECONDAIRE*

- (71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No.2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde City, Fujian 352100, CN  
Catl-Sicong Novel Materials Co., Ltd, Jiaoyang Industrial Zone Jiaoyang Town Shanghang County, Longyan City, Fujian 364204, CN
- (72) CHENG, Sicong, Longyan City, Fujian 364204, CN  
HUANG, Qisen, Ningde City, Fujian 352100, CN
- (74) Laufhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwältinnen Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

**C01B 32/05** → (51) **B01J 21/18**

**C01B 32/05** → (51) **H01M 4/62**

(51) **C01B 32/15** (11) **4 273 098 A2**  
(52) **H01M 12/08; C01B 32/15; H01M 4/382; H01M 4/42; H01M 4/663; H01M 12/085; Y02E 60/10**

- (25) En (26) En  
(21) 23199038.3 (22) 21.03.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (30) 22.03.2019 US 201962822710 P
- (54) • *KOHLLENSTOFFAEROGELBASIERTE KATHODEN FÜR LITHIUM-LUFT-BATTERIEN*  
• *CARBON AEROGEL-BASED CATHODES FOR LITHIUM-AIR BATTERIES*  
• *CATHODES À BASE D'AÉROGEL DE CARBONE POUR BATTERIES LITHIUM-AIR*
- (71) Aspen Aerogels, Inc., 30 Forbes Road, Bldg B, Northborough MA 01532, US
- (72) ZAFIROPOULOS, Nicholas, Wayland, 01778, US  
GOULD, George, Mendon, 01756, US
- (74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
- (62) 20776372.3 / 3 942 646

<b>C01B 32/15</b> → (51) <b>C10L 10/08</b>	Town Jiaocheng District, Ningde City, Fujian 352100, CN Catl-Sicong Novel Materials Co., Ltd, Jiaoyang Industrial Zone Jiaoyang Town Shanghang County, Longyan City, Fujian 364204, CN	<b>C01G 53/00</b> → (51) <b>H01M 4/36</b>
(51) <b>C01B 32/168</b> (11) <b>4 273 099 A1</b> <b>H01M 4/00</b>	(72) CHENG, Sicong, Longyan City, Fujian 364204, CN	<b>C02F 1/00</b> → (51) <b>C02F 5/00</b>
(52) <b>C01B 32/168; H01M 4/00;</b> C01P 2004/03; C01P 2006/11; C01P 2006/12; C01P 2006/90	(74) HUANGL, Qisen, Ningde City, Fujian 352100, CN	<b>C02F 1/467</b> → (51) <b>C25B 1/26</b>
(25) Fr (26) Fr	(74) Laufhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE	(51) <b>C02F 5/00</b> (11) <b>4 273 103 A1</b> <b>G05B 23/02</b> <b>C02F 1/00</b> <b>G06Q 50/06</b> <b>G01N 33/18</b>
(21) 23171571.5 (22) 04.05.2023		(52) <b>C02F 1/00; C02F 5/00; G01N 33/18;</b> <b>G05B 23/02; G06Q 50/06</b>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		(25) Ja (26) En
BA		(21) 22745770.2 (22) 21.01.2022
KH MA MD TN	(51) <b>C01G 53/00</b> (11) <b>4 273 101 A1</b> <b>H01M 4/525</b> <b>H01M 4/505</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.05.2022 FR 2204308	(52) <b>C01G 53/00; H01M 4/505;</b> <b>H01M 4/525; Y02E 60/10</b>	BA ME
(54) • <b>LÖSUNGSMITTFREIE ODER LÖSUNGSMITTELARME ZUSAMMENSETZUNGEN, DIE KOHLENSTOFFNANORÖHREN UND MINDESTENS EIN POLYMER ENTHALTEN</b> • <b>SOLVENT-FREE OR LOW SOLVENT COMPOSITIONS CONTAINING CARBON NANOTUBES AND AT LEAST ONE POLYMER</b> • <b>COMPOSITIONS SANS OU AVEC PEU DE SOLVANT COMPRENANT DES NANOTUBES DE CARBONE ET AU MOINS UN POLYMERE</b>	(25) Ko (26) En	KH MA MD TN
(71) ARKEMA FRANCE, 420, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR	(21) 22753036.7 (22) 15.02.2022	(86) JP 2022/002303 21.01.2022
(72) KORZHENKO, Oleksandr, 64170 LACQ, FR VINCEDEAU, Christophe, 64170 LACQ, FR DELPRAT, Patrick, 64170 LACQ, FR BORDERE, Serge, 64170 LACQ, FR	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(87) WO 2022/163549 2022/31 04.08.2022
<b>C01B 32/20</b> → (51) <b>H05B 6/12</b>	BA ME	(30) 29.01.2021 JP 2021013920
<b>C01B 32/50</b> → (51) <b>C07D 233/58</b>	KH MA MD TN	(54) • <b>SCHÄTZVORRICHTUNG, PRÄDIKTIONS-VORRICHTUNG, STEUERUNGSVORRICHTUNG, SCHÄTZSYSTEM, PRÄDIKTIONSSYSTEM, PRÄDIKTIONSPROGRAMM, PRÄDIKTIONVERFAHREN, SCHÄTZVERFAHREN</b> • <b>ESTIMATION DEVICE, PREDICTION DEVICE, CONTROL DEVICE, ESTIMATION SYSTEM, PREDICTION SYSTEM, CONTROL SYSTEM, ESTIMATION PROGRAM, PREDICTION PROGRAM, CONTROL PROGRAM, ESTIMATION METHOD, PREDICTION METHOD, AND CONTROL METHOD</b> • <b>DISPOSITIF, SYSTÈME, PROGRAMME ET PROCÉDÉ D'ESTIMATION, DISPOSITIF, SYSTÈME, PROGRAMME ET PROCÉDÉ DE PRÉDICTION, DISPOSITIF, SYSTÈME, PROGRAMME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE</b>
<b>C01B 33/02</b> → (51) <b>C23C 16/54</b>	(71) Lg Chem, Ltd., 128 Yeouui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR	(71) Kurita Water Industries Ltd., 10-1 Nakano 4-chome Nakano-ku, Tokyo 164-0001, JP
<b>C01B 33/021</b> → (51) <b>C23C 16/54</b>	(72) YE, Seong Ji, Daejeon 34122, KR	(72) OBUNAI, Kishin, Tokyo 164-0001, JP
<b>C01B 33/023</b> → (51) <b>C23C 16/54</b>	LEE, Min Joon, Daejeon 34122, KR	(72) TOYOOKA, Yasuhiro, Tokyo 164-0001, JP
<b>C01B 33/027</b> → (51) <b>C23C 16/54</b>	PARK, Yoon Bin, Daejeon 34122, KR	WADA, Satoshi, Tokyo 164-0001, JP
<b>C01B 33/029</b> → (51) <b>C23C 16/54</b>	(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE	HARADA, Kaname, Tokyo 164-0001, JP
<b>C01B 39/08</b> → (51) <b>B01J 35/08</b>	(51) <b>C01G 53/00</b> (11) <b>4 273 102 A2</b>	TAGUCHI, Chigusa, Tokyo 164-0001, JP
(51) <b>C01D 3/02</b> (11) <b>4 273 100 A1</b> <b>C07C 209/00</b> <b>C07C 209/86</b> <b>C07C 211/05</b>	(52) <b>C01G 53/50; C01P 2002/52;</b> C01P 2002/54; C01P 2002/72; C01P 2002/78; C01P 2004/51; C01P 2004/61; C01P 2006/11; C01P 2006/12; C01P 2006/40; C01P 2006/80; Y02E 60/10	FUTAKI, Sakae, Tokyo 164-0001, JP
(52) <b>C01D 3/02; C07C 209/00;</b> <b>C07C 209/86; C07C 211/05</b>	(25) Zh (26) En	(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
(25) Zh (26) En	(21) 23170684.7 (22) 28.04.2023	(51) <b>C03C 3/066</b> (11) <b>4 273 104 A2</b>
(21) 22922540.4 (22) 29.01.2022	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(52) <b>G02B 27/0172; C03C 3/064;</b> G02B 2027/0123; G02B 2027/0136; G02B 2027/0174; G02B 2027/0178
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	BA	(25) En (26) En
BA ME	KH MA MD TN	(21) 23192082.8 (22) 12.07.2018
KH MA MD TN	(30) 29.04.2022 CN 202210476057	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) CN 2022/074936 29.01.2022	(54) • <b>KATHODENMATERIAL FÜR NATRIUMIONENBATTERIE SOWIE HERSTELLUNGSVERFAHREN UND ANWENDUNG DAVON</b> • <b>CATHODE MATERIAL FOR SODIUM ION BATTERY AND PREPARATION METHOD AND APPLICATION THEREOF</b> • <b>MATÉRIAU DE CATHODE POUR BATTERIE SODIUM-ION ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET APPLICATION</b>	(30) 12.07.2017 JP 2017136277 04.07.2018 JP 2018127421
(87) WO 2023/142028 2023/31 03.08.2023	(71) Guizhou Zhenhua E-CHEM Inc., No.1 Gaokou Road Baiyun District, Guiyang City, Guizhou 550014, CN	(54) • <b>LICHTLEITERPLATTE UND BILDANZEIGEVORRICHTUNG</b> • <b>LIGHT GUIDE PLATE AND IMAGE DISPLAY DEVICE</b> • <b>PLAQUE DE GUIDAGE DE LUMIÈRE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE D'IMAGE</b>
(54) • <b>VERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG VON ROH- UND HILFSSTOFFEN BEI DER HERSTELLUNG VON LITHIUMBIS(FLUORSULFONYL)IMID</b> • <b>METHOD FOR RECOVERING RAW AND AUXILIARY MATERIALS IN PRODUCTION OF LITHIUM BIS(FLUOROSULFONYL)IMIDE</b> • <b>PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION DE MATIÈRES PREMIÈRES ET AUXILIAIRES DANS LA PRODUCTION DE BIS(FLUOROSULFONYL)IMIDE DE LITHIUM</b>	(72) ZHOU, Chaoyi, Guiyang City, 550014, CN	(71) HOYA Corporation, 6 Chome 10-1, Nishi-Shinjuku Shinjuku-ku, Tokyo 160-8347, JP
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No.2 Xingang Road Zhangwan	(74) XIANG, Qianxin, Guiyang City, 550014, CN	(72) KOGURE, Yasuo, Toda-shi/Saitama, 335-0027, JP
	(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB	(74) Schaumburg und Partner Patentanwälte mbB, Mauerkircherstraße 31, 81679 München, DE
		(62) 18183087.8 / 3 428 710
		(51) <b>C03C 3/085</b> (11) <b>4 273 105 A1</b> <b>C03C 3/091</b> <b>C03C 3/093</b> <b>C03C 4/00</b> <b>C03C 21/00</b> <b>C03C 10/04</b> <b>C03C 10/14</b>

- (52) **C03C 10/02**  
**C03C 3/091; C03C 3/085;**  
**C03C 3/093; C03C 4/0092;**  
**C03C 10/0045; C03C 10/0054;**  
**C03C 21/002**
- (25) En (26) En  
(21) 23198837.9 (22) 23.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- (30) 24.03.2015 US 201562137345 P  
30.06.2015 US 201562186547 P
- (54) • **HOCHFESTE, KRATZFESTE UND TRANSPARENTE MATERIALIEN AUF GLASBASIS**  
• **HIGH STRENGTH, SCRATCH RESISTANT AND TRANSPARENT GLASS-BASED MATERIALS**  
• **MATÉRIAUX À BASE DE VERRE TRANSPARENT, RÉISTANT AUX RAYURES ET À HAUTE RÉISTANCE**
- (71) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US  
(72) BEALL, George Halsey, New York, 14814, US  
COMTE, Marie Jacqueline Monique, 92260 Fontenay aux Roses, FR  
MARQUÉS, Paulo Gaspar Jorge, 77300 Fontainebleau, FR  
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB  
(62) 23177554.5 / 4 219 419  
16714689.3 / 3 274 308
- 
- C03C 3/091** → (51) **C03C 3/085**
- 
- C03C 3/093** → (51) **C03C 3/085**
- 
- C03C 4/00** → (51) **C03C 3/085**
- 
- (51) **C03C 10/00** (11) **4 273 106 A2**  
(52) **C03C 10/0027; A61K 6/833;**  
**C03C 3/087; C03C 3/097**
- (25) De (26) De  
(21) 23198357.8 (22) 20.10.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- (30) 25.08.2015 EP 15182307
- (54) • **LITHIUMSILIKAT-TIEFQUARZ-GLASKERAMIK**  
• **LITHIUM SILICATE GLASS CERAMIC WITH ALPHA QUARTZ**  
• **VITROCÉRAMIQUE EN ALPHA QUARTZ ET SILICATE DE LITHIUM**
- (71) Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan, LI  
(72) Ritzberger, Christian, 9472 Grabs, CH  
Rampf, Markus, 7212 Seewis Dorf, CH  
Höland, Wolfram, 9494 Schaan, LI  
Dittmer, Marc, 6800 Feldkirch, AT  
Schweiger, Marcel, 7000 Chur, CH  
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB  
Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE  
15190547.8 / 3 135 641
- 
- (51) **C03C 10/00** (11) **4 273 107 A2**  
(52) **C03C 10/0027; A61K 6/833;**  
**C03C 3/087; C03C 3/097**
- (25) De (26) De  
(21) 23198360.2 (22) 20.10.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- (30) 25.08.2015 EP 15182307
- (54) • **LITHIUMSILIKAT-TIEFQUARZ-GLASKERAMIK**  
• **LITHIUM SILICATE GLASS CERAMIC WITH ALPHA QUARTZ**  
• **VITROCÉRAMIQUE EN ALPHA QUARTZ ET SILICATE DE LITHIUM**
- (71) Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan, LI  
(72) Ritzberger, Christian, 9472 Grabs, CH  
Rampf, Markus, 7212 Seewis Dorf, CH  
Höland, Wolfram, 9494 Schaan, LI  
Dittmer, Marc, 6800 Feldkirch, AT  
Schweiger, Marcel, 7000 Chur, CH  
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB  
Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE  
15190547.8 / 3 135 641
- 
- (51) **C03C 10/02** → (51) **C03C 3/085**
- 
- C03C 10/04** → (51) **C03C 3/085**
- 
- C03C 10/14** → (51) **C03C 3/085**
- 
- C03C 21/00** → (51) **C03C 3/085**
- 
- C03C 25/27** → (51) **D06M 11/61**
- 
- C04B 7/43** → (51) **F27B 7/20**
- 
- C04B 7/44** → (51) **F27B 7/20**
- 
- C04B 7/47** → (51) **F27B 7/20**
- 
- C04B 7/48** → (51) **B02C 23/06**
- 
- C04B 7/52** → (51) **B02C 23/06**
- 
- (51) **C04B 11/02** (11) **4 273 108 A1**  
**C04B 11/028**
- (52) Y02P 40/10  
(25) Zh (26) En  
(21) 21914425.0 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) CN 2021/142164 28.12.2021  
(87) WO 2022/143691 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 CN 202011625305
- (54) • **VORRICHTUNG ZUM SCHMELZEN UND REGENERIEREN VON PHOSPHORGIPS UNTER VERWENDUNG VON HOCHTEMPERATUR-KERAMIK UND VERFAHREN ZU IHRE VERWENDUNG**  
• **DEVICE FOR SMELTING AND REGENERATING PHOSPHOGYPSUM USING HIGH-TEMPERATURE CERAMITE AND METHOD FOR USING SAME**  
• **DISPOSITIF DE FUSION ET DE RÉGÉNÉRATION DE PHOSPHOGYPSE À L'AIDE DE CÉRAMSITE À HAUTE TEMPÉRATURE ET PROCÉDÉ D'UTILISATION DE CELUI-CI**
- (71) HUBEI JUHAI ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CO., LTD, Comprehensive Office Ma Miaoyuan 1102, Unit 2 Bldg. 7, Constellation, Boda City Dongxihu District, Wuhan, Hubei 430000, CN  
(72) ZHIHAO, Liu, wuhan, Hubei 430000, CN  
(74) Ipey, Apex House Thomas Street  
Trethomas, Caerphilly CF83 8DP, GB
- 
- C04B 11/028** → (51) **C04B 11/02**
- 
- C04B 12/00** → (51) **H01G 11/48**
- 
- C04B 18/24** → (51) **C04B 28/02**
- 
- (51) **C04B 20/10** (11) **4 273 109 A2**  
(52) **C01B 33/126; C03B 19/108;**
- (71) **LITHIUM SILICATE GLASS CERAMIC WITH ALPHA QUARTZ**  
**VITROCÉRAMIQUE EN ALPHA QUARTZ ET SILICATE DE LITHIUM**
- (71) Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan, LI  
(72) Ritzberger, Christian, 9472 Grabs, CH  
Rampf, Markus, 7212 Seewis Dorf, CH  
Höland, Wolfram, 9494 Schaan, LI  
Dittmer, Marc, 6800 Feldkirch, AT  
Schweiger, Marcel, 7000 Chur, CH  
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB  
Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE  
15190547.8 / 3 135 641
- 
- C03B 19/109; C03C 1/002;**  
**C03C 11/00; C04B 14/24;**  
**C04B 20/002; C04B 20/04;**  
**C04B 20/06; C04B 20/066;**  
**C04B 20/068; C04B 20/1055;**  
**C04B 20/1085; Y02W 30/91**
- (25) En (26) En  
(21) 23190126.5 (22) 10.05.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- (30) 10.05.2020 NO 20200545  
04.06.2020 NO 20200660
- (54) • **EXPANDIERBARES SILICIUMDIOXIDTEILCHEN**  
• **EXPANDABLE SILICA PARTICLE**  
• **PARTICULE DE SILICE EXPANSIBLE**
- (71) Valunor AG, Grafenastr. 7 - Postfach, 6302 Zug, CH  
(72) Solvang, Finn Erik, 3120 Nøtterøy, NO  
Blank, Norman, 8803 Rüşchlikon, CH  
(74) Lelkes, Robert, Habenschadenstraße 16, 82049 Pullach im Isartal, DE  
(62) 21725833.4 / 4 149 884
- 
- C04B 28/00** → (51) **H01G 11/48**
- 
- (51) **C04B 28/02** (11) **4 273 110 A1**  
**C04B 28/04** **C04B 28/06**  
**C04B 28/30** **C04B 28/34**
- (52) **C04B 28/30; C04B 28/02;**  
**C04B 28/04; C04B 28/06; C04B 28/34**
- (25) De (26) De  
(21) 22171074.2 (22) 02.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (54) • **HYDRAULISCH HÄRTBARE ANORGANISCHE ZEMENTZUSAMMENSETZUNG**  
• **HYDRAULICALLY CURABLE INORGANIC CEMENT COMPOSITION**  
• **COMPOSITION DE CIMENT INORGANIQUE DURCISSABLE HYDRAULIQUEMENT**
- (71) Heraeus Deutschland GmbH & Co. KG, Heraeusstraße 12-14, 63450 Hanau, DE  
(72) Scheibel, Markus, 63450 Hanau, DE  
Albert, Tamara, 63450 Hanau, DE  
Pelshaw, Nadja, 63450 Hanau, DE  
Roth, Frederik, 63450 Hanau, DE  
Schulz, Gerd, 63450 Hanau, DE  
(74) Heraeus IP, Heraeus Business Solutions GmbH Intellectual Property Heraeusstraße 12-14, 63450 Hanau, DE
- 
- (51) **C04B 28/02** (11) **4 273 111 A1**  
**C04B 28/10** **C04B 28/12**  
**E04C 2/02** **E04C 2/38**  
**C04B 18/24**
- (52) **C04B 28/12; C04B 18/241;**  
**C04B 28/02; C04B 28/10; E04C 2/02;**  
**E04C 2/38**
- (25) It (26) En  
(21) 23171402.3 (22) 03.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (30) 04.05.2022 IT 202200009083
- (54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER BAUPLATTE**  
• **MANUFACTURING METHOD OF A CONSTRUCTION PANEL**

• <i>PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PANNEAU DE CONSTRUCTION</i>	
(71) Specialized Polymers Industry S.r.l., Corso Rosmini 38, 38068 Rovereto (TN), IT Covi Costruzioni S.r.l., Via del Plan del Sant 40, 38012 Predaia (TN), IT	
(72) Bortolotti, Walter, 38060 Villa Lagarina (TN), IT	
(74) Manfrin, Marta, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Stradone San Fermo 21 sc. B, 37121 Verona (VR), IT	
<b>C04B 28/04</b> → (51) <b>C04B 28/02</b>	
<b>C04B 28/06</b> → (51) <b>C04B 28/02</b>	
<b>C04B 28/10</b> → (51) <b>C04B 28/02</b>	
<b>C04B 28/12</b> → (51) <b>C04B 28/02</b>	
<b>C04B 28/30</b> → (51) <b>C04B 28/02</b>	
<b>C04B 28/34</b> → (51) <b>C04B 28/02</b>	
<b>C04B 35/563</b> → (51) <b>B32B 18/00</b>	
<b>C04B 35/573</b> → (51) <b>B32B 18/00</b>	
<b>C04B 35/5833</b> → (51) <b>C01B 21/064</b>	
<b>C04B 35/63</b> → (51) <b>B32B 18/00</b>	
<b>C04B 35/80</b> → (51) <b>B32B 18/00</b>	
<b>C04B 35/83</b> → (51) <b>B32B 18/00</b>	
<b>C05F 17/10</b> → (51) <b>C05F 17/907</b>	
(51) <b>C05F 17/907</b> (11) <b>4 273 112 A1</b> <b>C05F 17/10</b>	
(52) <b>C05F 17/907; C05F 17/10</b>	
(25) De (26) De	
(21) 23170336.4 (22) 27.04.2023	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA _____	
KH MA MD TN	
(30) 02.05.2022 DE 102022110721 14.12.2022 DE 102022133299	
(54) • <i>VERFAHREN ZUM KOMPOSTIEREN VON HAUSHALTSABFÄLLEN</i> • <i>METHOD FOR COMPOSTING HOUSEHOLD WASTE</i> • <i>PROCÉDÉ DE COMPOSTAGE DE DÉCHETS MÉNAGERS</i>	
(71) Fiedler, Volkhard, Rosenhain 23, 47804 Krefeld, DE Fiedler, Matthias, Rosenhain 23, 47804 Krefeld, DE	
(72) Fiedler, Volkhard, 47804 Krefeld, DE Fiedler, Matthias, 47804 Krefeld, DE Hartmann, Werner, 47804 Krefeld, DE <i>Die weiteren Erfinder haben auf ihr Recht verzichtet, als solche bekannt gemacht zu werden.</i> <i>The other inventors have waived their right to be thus mentioned.</i> <i>Les autres inventeurs ont renoncé au droit d'être mentionnés en tant que tels.</i>	
(74) Dr. Stark & Partner Patentanwälte mbB, Moerser Straße 140, 47803 Krefeld, DE	
<b>C07B 61/00</b> → (51) <b>C07C 5/03</b>	
<b>C07B 61/00</b> → (51) <b>C07D 401/14</b>	
<b>C07B 63/00</b> → (51) <b>C07D 319/12</b>	

<b>C07C 2/50</b> → (51) <b>C07C 5/03</b>	
(51) <b>C07C 5/03</b> (11) <b>4 273 113 A1</b> <b>B01J 23/42</b> <b>B01J 23/62</b> <b>B01J 29/74</b> <b>C07B 61/00</b> <b>C07C 2/50</b> <b>C07C 5/367</b> <b>C07C 13/465</b>	
(52) <b>B01J 23/42; B01J 23/62; B01J 29/74; C07B 61/00; C07C 2/50; C07C 5/03; C07C 5/367; C07C 13/465</b>	
(25) Ja (26) En	
(21) 22739453.3 (22) 13.01.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME _____	
KH MA MD TN	
(86) JP 2022/000952 13.01.2022	
(87) WO 2022/154048 2022/29 21.07.2022	
(30) 15.01.2021 JP 2021004948	
(54) • <i>VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON INDAN UND HYDRINDAN</i> • <i>PRODUCTION METHOD FOR INDAN AND HYDRINDANE</i> • <i>PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'INDANE ET D'HYDRINDANE</i>	
(71) ENEOS Corporation, 1-2, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8162, JP	
(72) ARAKI Yasuhiro, Tokyo 100-8162, JP SEGAWA Atsushi, Tokyo 100-8162, JP IWASA Yasuyuki, Tokyo 100-8162, JP OHUCHI Tai, Tokyo 100-8162, JP MAYUMI Kazuya, Tokyo 100-8162, JP YOSHIWARA Yukihiko, Tokyo 100-8162, JP	
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE	
<b>C07C 5/367</b> → (51) <b>C07C 5/03</b>	
<b>C07C 13/465</b> → (51) <b>C07C 5/03</b>	
(51) <b>C07C 15/38</b> (11) <b>4 273 114 A1</b> <b>H01L 51/00</b> <b>C09K 11/06</b> <b>H01L 51/50</b>	
(52) <b>C07C 15/38; C09K 11/06; H10K 50/00; H10K 99/00</b>	
(25) Ko (26) En	
(21) 21915734.4 (22) 28.12.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME _____	
KH MA MD TN	
(86) KR 2021/019978 28.12.2021	
(87) WO 2022/145936 2022/27 07.07.2022	
(30) 29.12.2020 KR 20200186006	
(54) • <i>NEUARTIGE ORGANISCHE VERBINDUNG UND ORGANISCHE LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG DAMIT</i> • <i>NOVEL ORGANIC COMPOUND AND ORGANIC LIGHT-EMITTING DEVICE COMPRISING SAME</i> • <i>NOUVEAU COMPOSÉ ORGANIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE LE COMPRENANT</i>	
(71) SFC Co., Ltd., 89, Gwahaksaneoup 5-ro Ochang-eup Cheongwon-gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28122, KR	
(72) LEE, Se-jin, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28122, KR PARK, Seok-Bae, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28122, KR KIM, Si-In, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28122, KR KIM, Hee-Dae, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28122, KR	

CHOI, Yeong-Tae, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28122, KR KIM, Ji-Yung, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28122, KR KIM, Kyung-Tae, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28122, KR KIM, Myeong-Jun, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28122, KR KIM, Kyeong-Hyeon, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28122, KR LEE, Seung-Soo, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28122, KR LEE, Tae-Gyun, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28122, KR KIM, Joon-Ho, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28122, KR	
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE	
(51) <b>C07C 29/15</b> (11) <b>4 273 115 A1</b> <b>C07C 31/04</b> <b>C07C 29/80</b>	
(52) <b>C07C 29/15; C07C 29/80</b>	
(25) En (26) En	
(21) 22020204.8 (22) 03.05.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME _____	
KH MA MD TN	
(54) • <i>VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON REINEM METHANOL AUS EINEM KOHLENDIOXIDREICHEN SYNTHESSEGAS MIT EINZEL-SÄULENREINIGUNG</i> • <i>PROCESS FOR PRODUCING PURE METHANOL FROM A CARBON DIOXIDE-RICH SYNTHESIS GAS WITH SINGLE COLUMN PURIFICATION</i> • <i>PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MÉTHANOL PUR À PARTIR D'UN GAZ DE SYNTHÈSE RICHE EN DIOXYDE DE CARBONE AVEC PURIFICATION SUR UNE COLONNE UNIQUE</i>	
(71) L'AIR LIQUIDE, SOCIÉTÉ ANONYME POUR L'ÉTUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCÉDÉS GEORGES CLAUDE, 75 Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR	
(72) Schuhmann, Timm, 64625 Bensheim, DE Oelmann, Tobias, 60439 Frankfurt am Main, DE Wilken, Michael, 60439 Frankfurt am Main, DE	
(74) Dropsch, Holger, Air Liquide Forschung und Entwicklung GmbH Gwinnerstraße 27-33, 60388 Frankfurt am Main, DE	
<b>C07C 29/80</b> → (51) <b>C07C 29/15</b>	
<b>C07C 31/04</b> → (51) <b>C07C 29/15</b>	
<b>C07C 37/60</b> → (51) <b>B01J 35/08</b>	
<b>C07C 37/84</b> → (51) <b>C07C 39/21</b>	
<b>C07C 39/08</b> → (51) <b>B01J 35/08</b>	
(51) <b>C07C 39/21</b> (11) <b>4 273 116 A1</b> <b>C07C 37/84</b> <b>A61K 31/05</b> <b>A61P 35/00</b> <b>A61P 31/00</b> <b>A61P 7/02</b> <b>A61P 25/22</b> <b>A61P 25/24</b> <b>A61P 39/06</b> <b>A61K 9/127</b> <b>A61K 9/19</b> <b>A61K 47/24</b> <b>A61K 47/28</b>	
(25) Zh (26) En	
(21) 21912464.1 (22) 20.01.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/072853 20.01.2021  
(87) WO 2022/141684 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 CN 202011620565  
(54) • KRISTALLFORM UND AMORPHE FORM VON HONOKIOL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR  
• CRYSTAL FORM AND AMORPHOUS FORM OF HONOKIOL, AND PREPARATION METHOD THEREFOR  
• FORME CRISTALLINE ET FORME AMORPHE D'HONOKIOL ET LEUR PROCÉDÉ DE PRÉPARATION
- (71) CHENGDU JINRUI FOUNDATION BIOTECH CO., LTD., Suite 2004, 20/F, East Hope Center 333 N Yizhou Avenue High-tech District, Chengdu, Sichuan 610000, CN  
(72) YE, Haoyu, Chengdu, Sichuan 610000, CN  
ZHU, Tianmin, Chengdu, Sichuan 610000, CN  
QIU, Neng, Chengdu, Sichuan 610000, CN  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- 
- (51) **C07C 43/275** (11) **4 273 117 A1**  
**C10N 30/00** **C10N 30/08**  
**C10N 40/02** **C10N 40/04**  
**C10N 40/08** **C10N 40/12**  
**C10N 40/13** **C10N 40/25**  
**C10N 40/30** **C10N 50/10**  
**C10M 105/18**
- (52) **C07C 43/275; C10M 105/18;**  
C10N 2030/00; C10N 2030/08;  
C10N 2040/02; C10N 2040/04;  
C10N 2040/08; C10N 2040/12;  
C10N 2040/13; C10N 2040/25;  
C10N 2040/30; C10N 2050/10
- (25) Ja (26) En  
(21) 22752757.9 (22) 09.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2022/005002 09.02.2022  
(87) WO 2022/172934 2022/33 18.08.2022  
(30) 12.02.2021 JP 2021020367  
(54) • NAPHTHYLPHENYLETHERVERBINDUNG UND SCHMIERMITTELZUSAMMENSETZUNG DAMIT  
• NAPHTHYL PHENYL ETHER COMPOUND AND LUBRICANT COMPOSITION CONTAINING SAME  
• COMPOSÉ DE NAPHTYL PHÉNYL ÉTHER ET COMPOSITION LUBRIFIANTE LE CONTENANT
- (71) Moresco Corporation, 5-3 Minatojiminami-machi 5-chome Chuoku, Kobe-shi, Hyogo 650-0047, JP  
(72) MAEDA, Tatsuya, Kobe-shi, Hyogo 650-0047, JP  
HAYASHI, Mayumi, Kobe-shi, Hyogo 650-0047, JP  
YAMASHITA, Kohei, Kobe-shi, Hyogo 650-0047, JP  
HATA, Masayuki, Kobe-shi, Hyogo 650-0047, JP  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
- 
- (51) **C07C 43/275** (11) **4 273 118 A1**  
**C10N 30/00** **C10N 30/08**  
**C10N 40/02** **C10N 40/04**  
**C10N 40/08** **C10N 40/12**  
**C10N 40/13** **C10N 40/25**  
**C10N 40/30** **C10N 50/10**  
**C10M 105/18**

- (52) **C07C 43/275; C10M 105/18;**  
C10N 2030/00; C10N 2030/08;  
C10N 2040/02; C10N 2040/04;  
C10N 2040/08; C10N 2040/12;  
C10N 2040/13; C10N 2040/25;  
C10N 2040/30; C10N 2050/10
- (25) Ja (26) En  
(21) 22752757.9 (22) 09.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2022/005004 09.02.2022  
(87) WO 2022/172935 2022/33 18.08.2022  
(30) 12.02.2021 JP 2021020368  
(54) • DINAPHTHYLETHERVERBINDUNG UND SCHMIERMITTELZUSAMMENSETZUNG DAMIT  
• DINAPHTHYL ETHER COMPOUND AND LUBRICANT COMPOSITION CONTAINING SAME  
• COMPOSÉ DE DINAPHTYL ÉTHER ET COMPOSITION DE LUBRIFIANT LE CONTENANT
- (71) Moresco Corporation, 5-3 Minatojiminami-machi 5-chome Chuoku, Kobe-shi, Hyogo 650-0047, JP  
(72) MAEDA, Tatsuya, Kobe-shi, Hyogo 650-0047, JP  
HAYASHI, Mayumi, Kobe-shi, Hyogo 650-0047, JP  
YAMASHITA, Kohei, Kobe-shi, Hyogo 650-0047, JP  
HATA, Masayuki, Kobe-shi, Hyogo 650-0047, JP  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
- 
- C07C 45/37** → (51) **B01J 27/19**
- 
- C07C 45/38** → (51) **B01J 23/887**
- 
- (51) **C07C 45/50** (11) **4 273 119 A1**  
**C07C 47/02**
- (52) **C07C 45/50**
- (25) De (26) De  
(21) 22171287.0 (22) 03.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON C5-ALDEHYDEN  
• METHOD FOR THE PREPARATION OF C5 ALDEHYDES  
• PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ALDÉHYDES EN C5
- (71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE  
(72) FRIDAG, Dirk, 45721 Haltern am See, DE  
KNOSSALLA, Johannes, 46514 Gahlen, DE  
BRÄCHER, Alexander, 45721 Haltern am See, DE  
KUCMIERCZYK, Peter, 44628 Herne, DE  
SALE, Anna Chiara, 45657 Recklinghausen, DE  
FRANKE, Robert, 45772 Marl, DE  
MARKOVIC, Ana, 45721 Haltern am See, DE  
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Bau 1042A/PB 15 Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, DE
- 
- C07C 47/02** → (51) **C07C 45/50**
- 
- C07C 47/052** → (51) **B01J 23/887**

- C07C 47/052** → (51) **B01J 27/19**
- 
- C07C 49/258** → (51) **C07D 307/16**
- 
- C07C 49/573** → (51) **C07D 307/16**
- 
- C07C 51/09** → (51) **C07D 307/16**
- 
- C07C 59/74** → (51) **C07D 307/16**
- 
- C07C 59/88** → (51) **C07D 307/16**
- 
- C07C 209/00** → (51) **C01D 3/02**
- 
- C07C 209/86** → (51) **C01D 3/02**
- 
- C07C 211/05** → (51) **C01B 21/093**
- 
- C07C 211/05** → (51) **C01D 3/02**
- 
- (51) **C07C 235/84** (11) **4 273 120 A1**  
**C07D 207/08** **A61K 31/166**  
**A61K 31/40** **A61P 29/00**  
(52) **A61K 31/166; A61K 31/40; A61P 29/00;**  
**C07C 235/84; C07D 207/08**
- (25) Ko (26) En  
(21) 21923447.3 (22) 23.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) KR 2021/019686 23.12.2021  
(87) WO 2022/164041 2022/31 04.08.2022  
(30) 29.01.2021 KR 20210013198  
(54) • NEUARTIGE VERBINDUNG MIT ENTZÜNDUNGSSHEMMENDER WIRKUNG ALS P38 MAP KINASE-HEMMER  
• NOVEL COMPOUND EXHIBITING ANTI-INFLAMMATORY ACTIVITY AS P38 MAP KINASE INHIBITOR  
• NOUVEAU COMPOSÉ PRÉSENTANT UNE ACTIVITÉ ANTI-INFLAMMATOIRE EN TANT QU'INHIBITEUR DE LA KINASE MAP P38
- (71) Prazertherapeutics Inc., 308ho, Community Building, 117-3, Hoegi-ro Dongdaemun-gu, Seoul 02455, KR  
(72) INN, Kyung-Soo, Goyang-si, Gyeonggi-do 10491, KR  
KIM, Nam-Jung, Seoul 06356, KR  
LEE, Jong Kil, Seoul 02567, KR  
KIM, Ga Yeong, Seoul 05837, KR  
KIM, Kyeojin, Seoul 06356, KR  
KIM, Donghwan, Seoul 02811, KR  
DO, Jimin, Seoul 05354, KR  
SONG, Chaewon, Seoul 05245, KR  
LEE, Na-Rae, Namyangju-si, Gyeonggi-do 12113, KR  
(74) Roos, Peter, c/o Roopatent Noldinstrasse 7, 81545 München, DE
- 
- (51) **C07C 263/10** (11) **4 273 121 A1**  
**C07C 263/16** **C07C 263/20**  
**C07C 265/14**
- (52) **C07C 263/10; C07C 263/16;**  
**C07C 263/20; C07C 265/14**
- (25) Ko (26) En  
(21) 21915885.4 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) KR 2021/020325 30.12.2021  
(87) WO 2022/146088 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 KR 20200187831



- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ISOCYANATVERBINDUNG  
• ISOCYANATE COMPOUND PREPARATION METHOD  
• PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN COMPOSÉ ISOCYANATE
- (71) Hanwha Solutions Corporation, 86, Cheonggyecheon-ro, Jung-gu Seoul 04541, KR
- (72) RYU, Hyun Cheol, Daejeon 34128, KR  
MIN, Ju Won, Daejeon 34128, KR
- (74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI
- 
- (51) **C07C 263/10** (11) **4 273 122 A1**  
**C07C 263/16** **C07C 263/20**  
**C07C 265/14**
- (52) **C07C 263/10; C07C 263/16;**  
**C07C 263/20; C07C 265/14**
- (25) Ko (26) En  
(21) 21915887.0 (22) 30.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) KR 2021/020328 30.12.2021  
(87) WO 2022/146090 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 KR 20200187830
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ISOCYANATVERBINDUNG  
• ISOCYANATE COMPOUND PREPARATION METHOD  
• PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN COMPOSÉ ISOCYANATE
- (71) Hanwha Solutions Corporation, 86, Cheonggyecheon-ro, Jung-gu Seoul 04541, KR
- (72) MIN, Ju Won, Daejeon 34128, KR  
RYU, Hyun Cheol, Daejeon 34128, KR
- (74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI
- 
- (51) **C07C 263/10** (11) **4 273 123 A1**  
**C07C 263/16** **C07C 263/20**  
**C07C 265/14**
- (52) **C07C 263/10; C07C 263/16;**  
**C07C 263/20; C07C 265/14**
- (25) Ko (26) En  
(21) 21915888.8 (22) 30.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) KR 2021/020331 30.12.2021  
(87) WO 2022/146091 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 KR 20200187829
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ISOCYANATVERBINDUNG  
• METHOD FOR PREPARING ISOCYANATE COMPOUND  
• PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN COMPOSÉ ISOCYANATE
- (71) Hanwha Solutions Corporation, 86, Cheonggyecheon-ro, Jung-gu Seoul 04541, KR
- (72) RYU, Hyun Cheol, Daejeon 34128, KR  
MIN, Ju Won, Daejeon 34128, KR  
HAN, Keedo, Daejeon 34128, KR
- (74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI
- 
- (51) **C07C 263/10** (11) **4 273 124 A1**  
**C07C 263/16** **C07C 263/20**  
**C07C 265/14**
- (52) **C07C 263/10; C07C 263/16;**  
**C07C 263/20; C07C 265/14**
- (25) Ko (26) En  
(21) 21915890.4 (22) 30.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) KR 2021/020333 30.12.2021  
(87) WO 2022/146093 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 KR 20200187827
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ISOCYANATVERBINDUNG  
• ISOCYANATE COMPOUND PREPARATION METHOD  
• PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN COMPOSÉ ISOCYANATE
- (71) Hanwha Solutions Corporation, 86, Cheonggyecheon-ro, Jung-gu Seoul 04541, KR
- (72) RYU, Hyun Cheol, Daejeon 34128, KR  
MIN, Ju Won, Daejeon 34128, KR  
HAN, Keedo, Daejeon 34128, KR
- (74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI
- 
- (51) **C07D 209/86** (11) **4 273 125 A1**  
**H10K 85/60**
- (52) **C07D 209/86; H10K 85/6572**
- (25) En (26) En  
(21) 23171358.7 (22) 03.05.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 04.05.2022 KR 20220055745  
02.05.2023 KR 20230057363
- (54) • HETEROCYCLISCHE VERBINDUNG, ORGANISCHE LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG DAMIT UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT DER ORGANISCHEN LICHTEMITTIERENDEN VORRICHTUNG  
• HETEROCYCLIC COMPOUND, ORGANIC LIGHT-EMITTING DEVICE INCLUDING THE SAME, AND ELECTRONIC APPARATUS INCLUDING THE ORGANIC LIGHT-EMITTING DEVICE  
• COMPOSÉ HÉTÉROCYCLIQUE, DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE LE COMPRENANT ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE COMPRENANT LE DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) CHUNG, Yeon Sook, 16678 Suwon-si, KR  
CHOI, Eunjeong, 17084 Yongin-si, KR  
AN, Eunhye, 17084 Yongin-si, KR  
AHN, Heechoon, 17113 Yongin-si, KR  
KANG, Giwook, 17084 Yongin-si, KR  
KWON, Eunsuk, 16678 Suwon-si, KR  
LEE, Yeseul, 17113 Yongin-si, KR  
JANG, Dongjin, 17084 Yongin-si, KR  
CHO, Seowon, 17113 Yongin-si, KR  
JUNG, Yongsik, 16678 Suwon-si, KR  
KIM, Hwang Suk, 16678 Suwon-si, KR  
CHOI, Hyeonho, 16678 Suwon-si, KR  
CHOI, Byoungki, 16678 Suwon-si, KR
- 
- (51) **C07D 209/86** (11) **4 273 127 A1**  
**H10K 85/60**
- (52) **C07D 209/86; H10K 85/6572**
- (25) En (26) En  
(21) 23171503.8 (22) 04.05.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 04.05.2022 KR 20220055745  
03.05.2023 KR 20230057772
- (54) • HETEROCYCLISCHE VERBINDUNG, ORGANISCHE LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG DAMIT UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT DER ORGANISCHEN LICHTEMITTIERENDEN VORRICHTUNG  
• HETEROCYCLIC COMPOUND, ORGANIC LIGHT-EMITTING DEVICE INCLUDING THE SAME, AND ELECTRONIC APPARATUS INCLUDING THE ORGANIC LIGHT-EMITTING DEVICE
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) CHUNG, Yeon Sook, 16678 Suwon-si, KR  
CHOI, Eunjeong, 17084 Yongin-si, KR  
AN, Eunhye, 17084 Yongin-si, KR  
AHN, Heechoon, 17113 Yongin-si, KR  
KANG, Giwook, 17084 Yongin-si, KR  
KWON, Eunsuk, 16678 Suwon-si, KR  
LEE, Yeseul, 17113 Yongin-si, KR  
JANG, Dongjin, 17084 Yongin-si, KR  
CHO, Seowon, 17113 Yongin-si, KR  
JUNG, Yongsik, 16678 Suwon-si, KR  
KIM, Hwang Suk, 16678 Suwon-si, KR

- *COMPOSÉ HÉTÉROCYCLIQUE, DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE LE COMPRENANT ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE COMPRENANT LE DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE*
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) CHUNG, Yeon Sook, 16678 Suwon-si, KR  
CHOI, Eunjeong, 17084 Yongin-si, KR  
AN, Eunhye, 17084 Yongin-si, KR  
AHN, Heechoon, 17113 Yongin-si, KR  
KANG, Giwook, 17084 Yongin-si, KR  
KWON, Eunsuk, 16678 Suwon-si, KR  
LEE, Yeseul, 17113 Yongin-si, KR  
JANG, Dongjin, 17084 Yongin-si, KR  
CHO, Seowon, 17113 Yongin-si, KR  
JUNG, Yongsik, 16678 Suwon-si, KR  
KIM, Hwang Suk, 16678 Suwon-si, KR  
CHOI, Hyeonho, 16678 Suwon-si, KR  
CHOI, Byoungki, 16678 Suwon-si, KR
- (74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

(51) **C07D 213/61** (11) **4 273 128 A1**  
**C07D 271/10**

- (25) Zh (26) En  
(21) 22749043.0 (22) 27.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2022/074346 27.01.2022  
(87) WO 2022/166764 2022/32 11.08.2022  
(30) 07.02.2021 CN 202110180140
- (54) • *VERWENDUNG EINER SILICIUMVERBINDUNG IN DER CYCLISIERUNGSREAKTION*  
• *USE OF SILICON COMPOUND IN CYCLIZATION REACTION*  
• *UTILISATION D'UN COMPOSÉ DE SILICIUM DANS UNE RÉACTION DE CYCLISATION*

- (71) Lanzhou Chemspeceiwer Chemical Co., Ltd., No. 336, Yulinhe Street, Lanzhou New District, Lanzhou, Gansu 730300, CN  
Shanghai Chemspec Corporation, Building 1, No.200, Lane 2891 South Qilianshan Road, Putuo District, Shanghai 200331, CN
- (72) HE, Li, Lanzhou, Gansu 730300, CN  
LI, Xiaoliang, Lanzhou, Gansu 730300, CN  
LIU, Zhenli, Lanzhou, Gansu 730300, CN  
TIAN, Zhong, Lanzhou, Gansu 730300, CN  
DUAN, Hanqing, Lanzhou, Gansu 730300, CN
- (74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

**C07D 213/69** → (51) **C07D 401/12**

- (51) **C07D 213/75** (11) **4 273 129 A1**  
**C07D 213/84** **C07D 401/06**  
**C07D 405/06** **C07D 417/06**  
**C07D 239/04** **A61K 31/44**  
**A61K 31/4402** **A61K 31/4427**  
**A61K 31/4439** **A61K 31/505**  
**A61K 31/506** **A61P 17/06**  
**A61P 25/00** **A61P 1/00**  
**A61P 29/00** **A61P 37/00**  
**A61P 11/00**
- (52) **A61K 31/44; A61K 31/4402;**  
**A61K 31/4427; A61K 31/4439;**  
**A61K 31/505; A61K 31/506; A61P 1/00;**  
**A61P 11/00; A61P 17/06; A61P 25/00;**  
**A61P 29/00; A61P 37/00;**  
**C07D 213/75; C07D 213/84;**  
**C07D 239/04; C07D 401/06;**

**C07D 405/06; C07D 417/06**

- (25) Zh (26) En  
(21) 21914503.4 (22) 29.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2021/142477 29.12.2021  
(87) WO 2022/143771 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 CN 202011626107  
19.07.2021 CN 202110814131
- (54) • *RORGAMMAT-MODULATOR SOWIE HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND ANWENDUNG DAVON*  
• *RORgammaT MODULATOR, AND PREPARATION METHOD THEREFOR AND APPLICATION THEREOF*  
• *MODULATEUR DE RORgammaT, ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET APPLICATION DE CELUI-CI*

- (71) Shanghai Pharmaceuticals Holding Co., Ltd., No. 92 Zhangjiang Road Pudong New Area, Shanghai 201203, CN
- (72) WANG, Qian, Shanghai 201203, CN  
ZHANG, Bingbin, Shanghai 201203, CN  
XIA, Guangxin, Shanghai 201203, CN  
SHU, Sijie, Shanghai 201203, CN  
HUO, Guoyong, Shanghai 201203, CN  
XIANG, Zhijun, Shanghai 201203, CN  
WU, Guosheng, Shanghai 201203, CN  
LIANG, Tao, Shanghai 201203, CN  
SHI, Chen, Shanghai 201203, CN  
ZHAO, Yongxin, Shanghai 201203, CN  
LI, Lingwen, Shanghai 201203, CN  
KE, Ying, Shanghai 201203, CN
- (74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

**C07D 213/84** → (51) **C07D 213/75**

- (51) **C07D 233/58** (11) **4 273 130 A1**  
**B01D 53/62** **B01D 53/14**  
**C01B 32/50**
- (52) **B01D 53/14; B01D 53/62; C01B 32/50;**  
**C07D 233/58**

- (25) Pt (26) En  
(21) 21912357.7 (22) 17.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) BR 2021/050557 17.12.2021  
(87) WO 2022/140827 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 BR 102020027071
- (54) • *VERFAHREN ZUR SYNTHESE ZWITTERIONISCHER BASEN, ZWITTERIONISCHE BASEN, VERFAHREN ZUR ERFASSUNG VON CO2 UND VERWENDUNG*  
• *PROCESS FOR SYNTHESIZING ZWITTERIONIC BASES, ZWITTERIONIC BASES, PROCESS FOR CAPTURING CO2 AND USE*  
• *PROCÉDÉ DE SYNTHÈSE DE BASES ZWITTERIONIQUES, BASES ZWITTERIONIQUES, PROCÉDÉ DE CAPTEUR DE CO2 ET UTILISATION*
- (71) Petróleo Brasileiro S.A. - Petrobras, Avenida República do Chile No. 65 Centro, 20031-912 Rio de Janeiro - RJ, BR  
Universidade Federal Do Rio Grande Do Sul - UFRGS, Av. Paulo Gama, 110, Centro, Porto Alegre, BR
- (72) FERREIRA DO NASCIMENTO, Jailton, 20031-912 Rio de Janeiro, BR  
DUPONT, Jairton, 90040-060 Porto Alegre, BR  
CABRAL DE MENEZES, Sonia Maria, 20031-

- 912 Rio de Janeiro, BR  
DOS SANTOS, Francisco Paulo, 90040-060 Porto Alegre, BR  
MARIN, Graciane, 90040-060 Porto Alegre, BR  
DE LEMOS PINTO AYDOS, Guilherme, 90040-060 Porto Alegre, BR  
EBELING, Günter, 90040-060 Porto Alegre, BR

- (74) Clarke, Modet y Cia., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES

**C07D 239/04** → (51) **C07D 213/75**

**C07D 263/26** → (51) **C07D 401/14**

**C07D 271/10** → (51) **C07D 213/61**

- (51) **C07D 307/16** (11) **4 273 131 A1**  
**C07C 49/258** **C07C 49/573**  
**C07C 51/09** **C07C 59/74**  
**C07C 59/88** **C07C 405/00**
- (52) **C07D 307/16; C07C 49/707;**  
**C07C 51/09; C07C 59/46; C07C 59/74;**  
**C07C 67/333; C07C 69/732;**  
**C07C 69/738; C07C 405/00;**  
**C07D 307/42; C07F 7/1804;**  
**C07F 7/188; C07F 7/1892; C12P 1/00;**  
**C07C 2602/22**

- (25) En (26) En  
(21) 23165427.8 (22) 30.03.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

- (30) 05.05.2022 US 202217737273
- (54) • *VERFAHREN UND ZWISCHENPRODUKTE ZUR HERSTELLUNG VON CARBAPROSTACYCLIN-ANALOGA*  
• *PROCESSES AND INTERMEDIATES FOR THE PREPARATION OF CARBAPROSTACYCLIN ANALOGUES*  
• *PROCÉDÉS ET INTERMÉDIAIRES POUR LA PRÉPARATION D'ANALOGUES DE CARBAPROSTACYCLINE*
- (71) Chirogate International Inc., No.2 Shi 4th Road Qingshan Vil., Yangmei Dist., Taoyuan City 32657, TW
- (72) LIN, Chun-Yu, 32657 Taoyuan City, TW  
WEI, Tzyh-Mann, 32657 Taoyuan City, TW  
WEI, Shih-Yi, 32657 Taoyuan City, TW
- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) **C07D 309/12** (11) **4 273 132 A2**  
**C07D 309/12**

- (25) En (26) En  
(21) 23196678.9 (22) 02.03.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 03.03.2017 US 201762466915 P  
01.09.2017 US 201762553300 P
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ACC-INHIBITOREN UND FESTE FORMEN DAVON*  
• *PROCESSES FOR PREPARING ACC INHIBITORS AND SOLID FORMS THEREOF*  
• *PROCÉDÉS DE PRÉPARATION D'INHIBITEURS D'ACC ET LEURS FORMES SOLIDES*

- (71) Gilead Sciences, Inc., 333 Lakeside Drive, Foster City, CA 94404, US
- (72) GEIER, Michael, Foster City, 94404, US  
HUMPHREYS, Luke, Foster City, 94404, US  
IKEMOTO, Norihiro, South Plainfield, 07080, US  
LIEW, Sean, Foster City, 94404, US

MORRISON, Henry, Foster City, 94404, US  
SCOTT, Mark E., Foster City, 94404, US  
VARGHESE, Vimal, Foster City, 94404, US  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London  
EC4A 1BW, GB  
(62) 18712343.5 / 3 589 636

(51) **C07D 309/32** (11) **4 273 133 A1**  
(52) **C07D 309/32**

(25) Zh (26) En  
(21) 21921796.5 (22) 28.01.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/074150 28.01.2021  
(87) WO 2022/160177 2022/31 04.08.2022  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON 6-HYDROXY-6 (HYDROXYMETHYL)-2H-PYRAN-3(6H)-ON DURCH KATALYTISCHE OXIDATION*  
• *METHOD FOR PREPARING 6-HYDROXY-6 (HYDROXYMETHYL)-2H-PYRAN-3(6H)-ONE BY MEANS OF CATALYTIC OXIDATION*  
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE 6-HYDROXY-6 (HYDROXYMÉTHYL)-2H-PYRAN-3(6H)-ONE PAR OXYDATION CATALYTIQUE*

(71) Ningbo Institute of Materials Technology & Engineering, Chinese Academy of Sciences, Zhuangshi Road 519 Zhenhai District, Ningbo, Zhejiang 315201, CN  
(72) ZHANG, Jian, Ningbo, Zhejiang 315201, CN  
HAO, Panpan, Ningbo, Zhejiang 315201, CN  
LI, Zhenyu, Ningbo, Zhejiang 315201, CN  
HAN, Yingying, Ningbo, Zhejiang 315201, CN  
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

(51) **C07D 319/12** (11) **4 273 134 A1**  
(52) **C07B 63/00**

(25) Ko (26) En  
(21) 22820557.1 (22) 08.06.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2022/008085 08.06.2022  
(87) WO 2022/260430 2022/50 15.12.2022  
(30) 10.06.2021 KR 20210075600  
07.06.2022 KR 20220069132  
(54) • *VERFAHREN ZUR ISOLIERUNG VON LACTIDRACEMAT*  
• *ISOLATION METHOD FOR LACTIDE RACEMATE*  
• *PROCÉDÉ D'ISOLEMENT D'UN MÉLANGE RACÉMIQUE DE LACTIDE*  
(71) Lg Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR  
(72) AN, Yujin, Daejeon 34122, KR  
JUNG, Hyun-chul, Daejeon 34122, KR  
OH, Wan Kyu, Daejeon 34122, KR  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **C07D 401/02** (11) **4 273 135 A1**  
(52) **C07D 401/04** **C07D 401/12**  
**C07D 401/14** **C07D 471/00**  
**A61K 31/4375** **A61P 7/04**

(52) **A61K 31/4375; A61P 7/04;**  
**C07D 401/02; C07D 401/04;**  
**C07D 401/12; C07D 401/14;**

**C07D 471/00**

(25) Zh (26) En  
(21) 21914642.0 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/143140 30.12.2021  
(87) WO 2022/143911 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 CN 202011623062  
(54) • *PLASMININHIBITOR SOWIE HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND ANWENDUNG DAVON*  
• *PLASMIN INHIBITOR, AND PREPARATION METHOD THEREFOR AND APPLICATION THEREOF*  
• *INHIBITEUR DE PLASMINÉ, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON APPLICATION*

(71) Scinnohub Pharmaceutical Co., Ltd, No. 15, Gaopeng Avenue, High-tech Development Zone Chengdu, Sichuan 610041, CN  
(72) YANG, Anle, Chengdu, Sichuan 610041, CN  
JI, Sen, Chengdu, Sichuan 610041, CN  
WANG, Zhi, Chengdu, Sichuan 610041, CN  
WANG, Hao, Chengdu, Sichuan 610041, CN  
ZHANG, Dewei, Chengdu, Sichuan 610041, CN  
WANG, Xiao, Chengdu, Sichuan 610041, CN  
SHEN, Huan, Chengdu, Sichuan 610041, CN  
XIANG, Jie, Chengdu, Sichuan 610041, CN  
XIAN, Jialing, Chengdu, Sichuan 610041, CN  
WANG, Yan, Chengdu, Sichuan 610041, CN  
HU, Xiao, Chengdu, Sichuan 610041, CN  
ZHANG, Xiaodong, Chengdu, Sichuan 610041, CN  
TANG, Jun, Chengdu, Sichuan 610041, CN  
(74) Latscha Schöllhorn Partner AG, Grellingerstrasse 60, 4052 Basel, CH

**C07D 401/02** → (51) **C07D 401/04**

**C07D 401/02** → (51) **C07D 401/06**

(51) **C07D 401/04** (11) **4 273 136 A1**  
(52) **C07D 401/02** **A61K 31/454**  
**A61P 37/00** **A61P 13/12**  
**A61K 31/454; A61P 13/12; A61P 37/00;**  
**C07D 401/02; C07D 401/04**

(25) Zh (26) En  
(21) 21912340.3 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/142760 30.12.2021  
(87) WO 2022/143845 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 CN 202011609415  
08.01.2021 CN 202110022338  
18.06.2021 CN 202110679456  
25.08.2021 CN 202110982108  
(54) • *STICKSTOFFHALTIGE VERBRÜCKTE HETEROCYCLISCHE VERBINDUNG, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND MEDIZINISCHE VERWENDUNG DAVON*  
• *NITROGEN-CONTAINING BRIDGED HETEROCYCLIC COMPOUND, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND MEDICAL USE THEREOF*  
• *COMPOSÉ HÉTÉROCYCLIQUE PONTÉ CONTENANT DE L'AZOTE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION MÉDICALE*  
(71) Jiangsu Hengrui Pharmaceuticals Co., Ltd., No. 7 Kunlunshan Road Economic and Technological Development Zone,

Lianyungang, Jiangsu 222047, CN  
Shanghai Hengrui Pharmaceutical Co., Ltd., No.279 Wenjing Road Minhang District, Shanghai 200245, CN  
(72) LI, Xin, Shanghai 200245, CN  
ZHANG, Zhigao, Shanghai 200245, CN  
DONG, Wenming, Shanghai 200245, CN  
HE, Feng, Shanghai 200245, CN  
TAO, Weikang, Shanghai 200245, CN  
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

**C07D 401/04** → (51) **C07D 401/02**

(51) **C07D 401/06** (11) **4 273 137 A1**  
(52) **C07D 401/02** **C07D 403/02**  
**C07D 403/06** **A61K 31/454**  
**A61P 13/12**  
**A61K 31/454; A61P 13/12;**  
**C07D 401/02; C07D 401/06;**  
**C07D 403/02; C07D 403/06**

(25) Zh (26) En  
(21) 21914669.3 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/143257 30.12.2021  
(87) WO 2022/143940 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 CN 202011610857  
11.03.2021 CN 202110266011  
02.07.2021 CN 202110751316  
22.10.2021 CN 202111234085  
(54) • *REIHE PIPERIDIN-SUBSTITUIERTER BENZOESÄUREVERBINDUNGEN UND IHRE VERWENDUNG*  
• *SERIES OF PIPERIDINE-SUBSTITUTED BENZOIC ACID COMPOUNDS, AND USE THEREOF*  
• *SÉRIE DE COMPOSÉS D'ACIDE BENZOÏQUE SUBSTITUÉS PAR PIPÉRIDINE ET LEUR UTILISATION*  
(71) Medshine Discovery Inc., Room 218, No. 9 Gaoxin Road Jiangbei New District, Nanjing, Jiangsu 210032, CN  
(72) CHEN, Kevin X, Shanghai 200131, CN  
ZHANG, Li, Shanghai 200131, CN  
GUI, Houze, Shanghai 200131, CN  
ZHANG, Haoyu, Shanghai 200131, CN  
ZHANG, Huiyu, Shanghai 200131, CN  
HU, Guoping, Shanghai 200131, CN  
LI, Jian, Shanghai 200131, CN  
CHEN, Shuhui, Shanghai 200131, CN  
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbH Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

**C07D 401/06** → (51) **A61K 9/14**

**C07D 401/06** → (51) **C07D 213/75**

**C07D 401/06** → (51) **C07D 403/14**

(51) **C07D 401/10** (11) **4 273 138 A1**  
(52) **A61K 31/4439** **A61P 35/00**  
**A61K 31/4439; A61P 35/00;**  
**C07D 401/10**

(25) Zh (26) En  
(21) 21914638.8 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/143129 30.12.2021  
(87) WO 2022/143907 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 CN 202011613790

- (54) • **SALZFORM EINER TETRASUBSTITUIERTEN OLEFINVERBINDUNG, KRISTALL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR**  
• **SALT FORM OF TETRA-SUBSTITUTED OLEFIN COMPOUND, CRYSTAL, AND PREPARATION METHOD THEREFOR**  
• **FORME SEL DE COMPOSÉ D'OLÉFINE TÉTRA-SUBSTITUÉE, CRISTAL ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION**
- (71) CHIA TAI TIANQING PHARMACEUTICAL GROUP CO., LTD., No. 369 Yuzhou South Rd., Lianyungang, Jiangsu 222062, CN
- (72) DUAN, Shuwen, Shanghai 200131, CN  
LU, Jianyu, Shanghai 200131, CN  
YAO, Ting, Shanghai 200131, CN  
HU, Lihong, Shanghai 200131, CN  
DING, Charles Z., Shanghai 200131, CN  
LI, Jian, Shanghai 200131, CN  
CHEN, Shuhui, Shanghai 200131, CN  
ZHANG, Xiquan, Lianyungang, Jiangsu 222062, CN
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
- 
- C07D 401/10** → (51) **C07D 401/12**
- 
- C07D 401/10** → (51) **C07D 401/14**
- 
- (51) **C07D 401/12** (11) **4 273 139 A1**  
**C07D 401/10** **C07D 213/69**  
**A61K 31/53** **A61P 5/14**  
**A61P 3/04** **A61P 9/06**
- (52) **A61K 31/53; A61P 1/16; A61P 3/04; A61P 3/06; A61P 3/10; A61P 5/14; A61P 9/00; A61P 9/06; A61P 9/10; A61P 35/00; C07D 213/69; C07D 401/10; C07D 401/12; C07D 409/14; C07D 417/14; C07D 471/04**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21914310.4 (22) 28.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/141829 28.12.2021  
(87) WO 2022/143574 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 CN 202011609510
- (54) • **2-PYRIDONDERIVAT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND PHARMAZEUTISCHE ANWENDUNG DAVON**  
• **2-PYRIDONE DERIVATIVE, AND PREPARATION METHOD THEREFOR AND PHARMACEUTICAL APPLICATION THEREOF**  
• **DÉRIVÉ DE 2-PYRIDONE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON APPLICATION PHARMACEUTIQUE**
- (71) KPC Pharmaceuticals, Inc., No. 166 Keyi Road State New and High Technology Zone, Kunming, Yunnan 650106, CN  
Shanghai Kunheng Pharma-Tech Co., Ltd., Room C401, Building 1 No. 1976, Gaoke Middle Road Shanghai Pilot Free Trade Zone, Shanghai 201210, CN
- (72) LV, Hejun, Kunming, Yunnan 650106, CN  
WANG, Peng, Kunming, Yunnan 650106, CN  
GUO, Fei, Kunming, Yunnan 650106, CN  
CHEN, Shaoqing, Kunming, Yunnan 650106, CN  
LIU, Junfeng, Kunming, Yunnan 650106, CN
- (74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL
- 
- (51) **C07D 401/12** (11) **4 273 140 A1**  
**A61K 31/506** **A61K 31/505**  
**A61K 31/444** **A61K 31/4439**
- (52) **A61K 31/4439; A61K 31/444; A61K 31/4709; A61K 31/505; A61K 31/506; A61P 11/06; A61P 25/28; A61P 35/00; A61P 37/00; C07D 213/64; C07D 213/69; C07D 239/42; C07D 401/12; C07D 401/14; C07D 403/12; C07D 471/04**
- (25) Ko (26) En  
(21) 22749997.7 (22) 28.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) KR 2022/001641 28.01.2022  
(87) WO 2022/169248 2022/32 11.08.2022  
(30) 02.02.2021 KR 20210014929
- (54) • **NEUARTIGE VERBINDUNG ALS PROTEIN-KINASEHEMMER**  
• **NOVEL COMPOUND AS PROTEIN KINASE INHIBITOR**  
• **NOUVEAU COMPOSÉ UTILISÉ COMME INHIBITEUR DE PROTÉINE KINASE**
- (71) Lg Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR  
CHO, Joong Heui, Daejeon 34122, KR  
HAM, Young Jin, Daejeon 34122, KR  
KIM, Jung Joon, Daejeon 34122, KR
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- 
- C07D 401/12** → (51) **C07D 401/02**
- 
- (51) **C07D 401/14** (11) **4 273 141 A1**  
**A61K 31/454** **A61P 43/00**  
**C07D 207/16** **C07D 263/26**  
**C07D 413/06** **C07B 61/00**  
**C07D 401/10**
- (52) **C07D 401/10; A61K 31/454; C07D 207/16; C07D 263/26; C07D 413/06; C07B 61/00**
- (25) En (26) En  
(21) 23197662.2 (22) 28.09.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 29.09.2017 JP 2017190331
- (54) • **OPTISCH AKTIVE PYRROLIDIN-VERBINDUNG UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG**  
• **OPTICALLY ACTIVE PYRROLIDINE COMPOUND AND METHOD FOR PRODUCING SAME**  
• **COMPOSÉ DE PYRROLIDINE OPTIQUE-MENT ACTIF ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CELUI-CI**
- (71) Mitsubishi Tanabe Pharma Corporation, 3-2-10, Dosho-machi, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-8505, JP
- (72) TSURUMOTO, Joji, Osaka-shi, Osaka, 541-8505, JP  
MOROKUMA, Kenji, Osaka-shi, Osaka, 541-8505, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- (62) 18860623.0 / 3 689 861
- 
- C07D 401/14** → (51) **C07D 401/02**
- 
- C07D 403/02** → (51) **C07D 401/06**
- 
- (51) **C07D 403/06** (11) **4 273 142 A1**
- (52) **A61P 35/00; A61K 51/0482; C07D 403/06; G01N 33/531; G01N 33/534**
- (25) En (26) En  
(21) 22305675.5 (22) 06.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • **PICOLINAT-CYCLAM-PALLADIUM-CHELATE UND VERWENDUNGEN DAVON**  
• **PICOLINATE CYCLAM PALLADIUM CHELATES AND USES THEREOF**  
• **CHÉLATES PICOLINATE CYCLAM AU PALLADIUM ET LEURS UTILISATIONS**
- (71) Université de Bretagne Occidentale, 3 rue des Archives, 29238 Brest, FR  
Centre national de la recherche scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR  
The South African Nuclear Energy Corporation Soc Limited, Elias Motsoaledi Street Extension (Church Street West) R104, Pelindaba Brits Magisterial District Madibeng Municipality, North West Province, 0240 Pretoria, ZA
- (72) TRIPIER, Raphaël, 29860 Kersaint-Plabennec, FR  
LEBRIS, Nathalie, 29200 Brest, FR  
PINEAU, Julie, 29200 Brest, FR  
DRIVER, Cathryn, 0181 Pretoria, ZA  
ZEEVAART, Jan Rijn, 0182 Florauna, ZA
- (74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR
- 
- C07D 403/06** → (51) **C07D 401/06**
- 
- C07D 403/06** → (51) **C07D 403/14**
- 
- C07D 403/12** → (51) **C07D 401/12**
- 
- (51) **C07D 403/14** (11) **4 273 143 A1**  
**C07D 403/06** **C07D 401/06**  
**C07D 409/14** **C07D 417/14**  
**C07D 405/14** **A61K 31/496**  
**A61K 31/5377** **A61P 35/00**
- (52) **A61K 31/496; A61K 31/5377; A61K 31/69; A61P 35/00; C07C 303/32; C07C 309/04; C07D 401/06; C07D 401/14; C07D 403/06; C07D 403/14; C07D 405/14; C07D 409/14; C07D 413/14; C07D 417/14; C07F 5/02**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21914730.3 (22) 31.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/143913 31.12.2021  
(87) WO 2022/144002 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 CN 202011624889
- (54) • **DERIVAT EINER 2,5-DIKETOPIPERAZINVERBINDUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG DARAUS UND VERWENDUNG DAVON**  
• **DERIVATIVE OF 2,5-DIKETOPIPERAZINE COMPOUND, AND PREPARATION METHOD THEREFOR, PHARMACEUTICAL COMPOSITION THEREOF AND USE THEREOF**

- *DÉRIVÉ D'UN COMPOSÉ DE 2,5-DICÉTOPI-PÉRAZINE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, COMPOSITION PHARMACEUTIQUE DE CELUI-CI ET SON UTILISATION*
- (71) Dalian WZ Probiotics AD Health Co., Ltd, R. 2988, No 60-1, Haixing Street Free Trade Zone, Dalian, Liaoning 116602, CN
- (72) Li, Wenbao William, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
DING, Zhongpeng, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
Li, Feifei, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
XIE, Lianghui, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
XU, Yun, Dalian, Liaoning 116602, CN  
WANG, Xinwen, Dalian, Liaoning 116602, CN
- (74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

**C07D 405/06** → (51) **C07D 213/75**

- (51) **C07D 405/12** (11) **4 273 144 A1**  
**A61K 31/496** **A61P 35/00**
- (52) **A61K 31/496; A61P 35/00;**  
**C07D 405/12**
- (25) Zh (26) En  
(21) 22748926.7 (22) 24.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2022/073475 24.01.2022  
(87) WO 2022/166647 2022/32 11.08.2022  
(30) 03.02.2021 CN 202110150771
- (54) • *KRISTALLFORM VON ENTRECTINIB UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*  
• *CRYSTAL FORM OF ENTRECTINIB AND PREPARATION METHOD THEREFOR*  
• *FORME CRISTALLINE DE L'ENTRECTINIB ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ASSOCIÉ*
- (71) QILU PHARMACEUTICAL CO., LTD., No. 317, Xinluo Street, High Technical Zone Jinan Shandong 250100, CN
- (72) LENG, Chuanxin, Jinan, Shandong 250100, CN  
WANG, Huicheng, Jinan, Shandong 250100, CN  
FANG, Xi, Jinan, Shandong 250100, CN  
FAN, Chuanwen, Jinan, Shandong 250100, CN  
LIN, Dong, Jinan, Shandong 250100, CN  
LIU, Tao, Jinan, Shandong 250100, CN  
HUANG, Zhaowei, Jinan, Shandong 250100, CN  
CHENG, Fang, Jinan, Shandong 250100, CN  
HUANG, Shuailong, Jinan, Shandong 250100, CN
- (74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

**C07D 405/14** → (51) **C07D 403/14****C07D 409/14** → (51) **C07D 403/14****C07D 413/06** → (51) **C07D 401/14****C07D 417/06** → (51) **C07D 213/75****C07D 417/14** → (51) **C07D 403/14**

- (51) **C07D 419/10** (11) **4 273 145 A1**  
**A61K 31/554** **A61P 17/06**  
**A61P 25/00** **A61P 27/02**  
**A61P 43/00** **C07D 515/04**
- (52) **A61K 31/554; A61P 17/06; A61P 25/00;**  
**A61P 27/02; A61P 43/00;**

**C07D 419/10; C07D 515/04**

- (25) Ja (26) En  
(21) 21915317.8 (22) 28.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2021/048868 28.12.2021  
(87) WO 2022/145459 2022/27 07.07.2022  
(30) 28.12.2020 JP 2020218261
- (54) • *NRF2-AKTIVIERENDE VERBINDUNG*  
• *NRF2-ACTIVATING COMPOUND*  
• *COMPOSÉ ACTIVANT NRF2*
- (71) Senju Pharmaceutical Co., Ltd., 3-1-9, Kawara-machi, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0048, JP
- (72) MIYABE, Tomoyo, Osaka-shi, Osaka 541-0048, JP  
MACHIDA, Shinnosuke, Osaka-shi, Osaka 541-0048, JP  
OBA, Yuka, Osaka-shi, Osaka 541-0048, JP  
KAKEHI, Masaki, Osaka-shi, Osaka 541-0048, JP  
IMADA, Takashi, Osaka-shi, Osaka 541-0048, JP  
NAKAJIMA, Takeshi, Osaka-shi, Osaka 541-0048, JP
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

**C07D 471/00** → (51) **C07D 401/02**

- (51) **C07D 471/04** (11) **4 273 146 A1**  
**C07D 519/00** **A61K 31/519**  
**A61P 35/00**
- (52) **A61K 31/519; A61P 35/00;**  
**C07D 471/04; C07D 519/00**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21914595.0 (22) 30.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/142847 30.12.2021  
(87) WO 2022/143864 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 CN 202011637193  
26.02.2021 CN 202110213607  
29.04.2021 CN 202110477136  
09.07.2021 CN 202110780130  
27.08.2021 CN 202110998242
- (54) • *TRICYCLISCHE VERBINDUNG UND VERWENDUNG DAVON*  
• *TRICYCLIC COMPOUND AND USE THEREOF*  
• *COMPOSÉ TRICYCLIQUE ET SON UTILISATION*
- (71) Nanjing Zaiming Pharmaceutical Co., Ltd., No. 99, Huakang Road Jiangbei New District, Nanjing, Jiangsu 210032, CN
- (72) Li, Zhen, Shanghai 201318, CN  
TANG, Feng, Shanghai 201318, CN  
LIU, Le, Nanjing, Jiangsu 210042, CN  
ZHAO, Chunyan, Shanghai 201318, CN  
CHEN, Ping, Shanghai 201318, CN  
TANG, Renhong, Shanghai 201318, CN  
REN, Jinsheng, Nanjing, Jiangsu 210042, CN
- (74) Krauss, Jan, SKM-IP PartGmbH Oberanger 45, 80331 München, DE

**C07D 471/04** → (51) **C07D 491/056**

- (51) **C07D 471/10** (11) **4 273 147 A1**  
**C07D 487/10** **A01N 43/36**  
**A01N 43/40** **A01P 13/00**
- (52) **C07D 471/10; A01N 43/90;**  
**A01P 13/00; A01P 21/00; C07D 487/10**

- (25) En (26) En  
(21) 22171865.3 (22) 05.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *SUBSTITUIERTE SPIROLACTAME, SALZE DAVON UND IHRE VERWENDUNG ALS HERBIZIDE WIRKSTOFFE*  
• *SUBSTITUTED SPIROLACTAMS, SALTS THEREOF AND THEIR USE AS HERBICIDALLY ACTIVE SUBSTANCES*  
• *SPIROLACTAMES SUBSTITUÉS, LEURS SELS ET LEUR UTILISATION EN TANT QUE SUBSTANCES ACTIVES HERBICIDES*
- (71) Bayer Aktiengesellschaft, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE
- (72) Frackenpohl, Jens, 51373 Leverkusen, DE  
Minn, Klemens, 51373 Leverkusen, DE  
Heinemann, Ines, 51373 Leverkusen, DE  
Brown, Ronald Wilson, 51373 Leverkusen, DE  
Barber, David Michael, 51373 Leverkusen, DE  
Döller, Uwe, 51373 Leverkusen, DE  
Reingruber, Anna Maria, 51373 Leverkusen, DE  
Bollenbach-Wahl, Birgit, 51373 Leverkusen, DE  
Gatzweiler, Elmar, 51373 Leverkusen, DE  
Machettira, Anu Bheemaiah, 51373 Leverkusen, DE
- (74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

**C07D 473/34** → (51) **C07H 19/16**

- (51) **C07D 487/04** (11) **4 273 148 A1**  
**H01L 51/00** **H01L 51/50**
- (52) **C07D 487/04; C07D 307/91;**  
**H10K 50/00; H10K 50/156;**  
**H10K 85/342; H10K 85/615;**  
**H10K 85/622; H10K 85/626;**  
**H10K 85/631; H10K 85/633;**  
**H10K 85/636; H10K 85/654;**  
**H10K 85/6572; H10K 85/6574;**  
**H10K 85/6576; H10K 99/00;**  
**H10K 2101/10; H10K 2101/90;**  
**Y02E 10/549**
- (25) Ko (26) En  
(21) 21915809.4 (22) 29.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) KR 2021/020118 29.12.2021  
(87) WO 2022/146011 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 KR 20200187970
- (54) • *VERBINDUNG FÜR ORGANISCHES OPTOELEKTRONISCHES ELEMENT, ZUSAMMENSETZUNG FÜR ORGANISCHES OPTOELEKTRONISCHES ELEMENT, ORGANISCHES OPTOELEKTRONISCHES ELEMENT UND ANZEIGEVORRICHTUNG*  
• *COMPOUND FOR ORGANIC OPTOELECTRONIC ELEMENT, COMPOSITION FOR ORGANIC OPTOELECTRONIC ELEMENT, ORGANIC OPTOELECTRONIC ELEMENT, AND DISPLAY DEVICE*  
• *COMPOSÉ POUR ÉLÉMENT OPTOÉLECTRONIQUE ORGANIQUE, COMPOSITION POUR ÉLÉMENT OPTOÉLECTRONIQUE ORGANIQUE, ÉLÉMENT OPTOÉLECTRONIQUE ORGANIQUE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE*

- (71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
- (72) LIM, Youngmook, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR  
KIM, Hyung Sun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR  
JUNG, Ho Kuk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR  
LEE, Mijin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR  
JO, Youngkyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
- (74) Michalski Hüttermann & Partner  
Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE
- 
- (51) **C07D 487/04** (11) **4 273 149 A1**  
**A61K 31/519** **A61P 35/00**  
**C07D 495/04**
- (52) **A61K 31/519; A61P 35/00;**  
**C07D 487/04; C07D 495/04**
- (25) Ko (26) En  
(21) 21915825.0 (22) 29.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) KR 2021/020165 29.12.2021  
(87) WO 2022/146027 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 KR 20200186082
- (54) • **HETEROARYLDERIVATVERBINDUNG UND VERWENDUNG DAVON**  
• **HETEROARYL DERIVATIVE COMPOUND AND USE THEREOF**  
• **COMPOSÉ DÉRIVÉ D'HÉTÉROARYLE ET SON UTILISATION**
- (71) Voronoi Inc., S 18th Floor Songdogwahak-ro 32 (IT Center) Yeonsu-gu, Incheon 21984, KR
- (72) KO, Yi Kyung, Incheon 21984, KR  
HAN, Ah Reum, Incheon 21984, KR  
PARK, Jin Hee, Incheon 21984, KR  
LEE, Yeong Deok, Incheon 21984, KR  
IM, Hye Rim, Incheon 21984, KR  
KIM, Kyun Eun, Incheon 21984, KR  
HWANG, Dong Keun, Incheon 21984, KR  
NAM, Su Been, Incheon 21984, KR  
HEO, Myung Hoe, Incheon 21984, KR  
CHO, Se Rin, Incheon 21984, KR  
KO, Eun Hwa, Incheon 21984, KR  
KIM, Sung Hwan, Incheon 21984, KR  
CHOI, Hwan Geun, Incheon 21984, KR
- (74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE
- 
- C07D 487/10** → (51) **C07D 471/10**
- 
- C07D 491/048** → (51) **C07D 491/056**
- 
- (51) **C07D 491/056** (11) **4 273 150 A1**  
**C07D 491/048** **C07D 498/00**  
**C07D 493/00** **C07D 471/04**  
**A61K 31/47** **A61K 31/423**  
**A61K 31/136** **A61P 27/02**  
**A61P 9/00** **A61P 11/00**  
**A61P 15/00** **A61P 25/00**  
**A61P 35/00** **A61P 37/00**
- (52) **A61K 31/136; A61K 31/423;**  
**A61K 31/47; A61P 9/00; A61P 11/00;**  
**A61P 15/00; A61P 25/00; A61P 27/02;**  
**A61P 35/00; A61P 37/00;**  
**C07D 471/04; C07D 491/048;**  
**C07D 491/056; C07D 493/00;**  
**C07D 498/00**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21914226.2 (22) 27.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/141502 27.12.2021  
(87) WO 2022/143489 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 CN 202011591150
- (54) • **TRICYCLISCHE VERBINDUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND MEDIZINISCHE VERWENDUNG DAVON**  
• **TRICYCLIC COMPOUND, AND PREPARATION METHOD THEREFOR AND MEDICAL USE THEREOF**  
• **COMPOSÉ TRICYCLIQUE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION MÉDICALE**
- (71) The National Institutes of Pharmaceutical R&D Co., Ltd, No.27 Zhansimen Road, Shahe, Changping District Beijing 102206, CN
- (72) YIN, Huijun, Beijing 102206, CN  
YAN, Xu, Beijing 102206, CN  
LIU, Guobiao, Beijing 102206, CN  
SHI, Jianxin, Beijing 102206, CN  
CHEN, Shizhu, Beijing 102206, CN
- (74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL
- 
- C07D 493/00** → (51) **C07D 491/056**
- 
- C07D 495/04** → (51) **C07D 487/04**
- 
- C07D 498/00** → (51) **C07D 491/056**
- 
- C07D 515/04** → (51) **C07D 419/10**
- 
- C07D 519/00** → (51) **C07D 471/04**
- 
- (51) **C07F 5/02** (11) **4 273 151 A1**  
**H01L 51/00** **C09K 11/06**  
**H01L 51/50**
- (52) **C07F 5/02; C09K 11/06; H10K 50/00;**  
**H10K 99/00**
- (25) Ko (26) En  
(21) 22767457.9 (22) 08.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) KR 2022/003230 08.03.2022  
(87) WO 2022/191561 2022/37 15.09.2022  
(30) 09.03.2021 KR 20210030815
- (54) • **NEUARTIGE VERBINDUNG UND ORGANISCHE LICHEMITEITRENDEN VORRICHTUNG DAMIT**  
• **NOVEL COMPOUND AND ORGANIC LIGHT EMITTING DEVICE USING SAME**  
• **NOUVEAU COMPOSÉ ET DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE L'UTILISANT**
- (71) Lg Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
- (72) LIM, Byeong Yun, Daejeon 34122, KR  
LEE, Jaechol, Daejeon 34122, KR  
KIM, Yongwook, Daejeon 34122, KR  
YU, Soyoun, Daejeon 34122, KR  
KIM, Shin Sung, Daejeon 34122, KR  
KIM, Young Kwang, Daejeon 34122, KR  
JEONG, Su Hun, Daejeon 34122, KR
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- 
- (51) **C07F 15/00** (11) **4 273 152 A1**  
**C12Q 1/00** **C12Q 1/26**
- (52) **C07F 15/00; C12Q 1/00; C12Q 1/26**
- (25) Ko (26) En
- (21) 21915780.7 (22) 28.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) KR 2021/020070 28.12.2021  
(87) WO 2022/145982 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 KR 20200189139
- (54) • **ÜBERGANGSMETALLKOMPLEX MIT VIERZÄHNIGEM STICKSTOFFDONORLIGANDEN UND ELEKTROCHEMISCHER BIOSENSOR DAMIT**  
• **TRANSITION METAL COMPLEX CONTAINING TETRADENTATE NITROGEN DONOR LIGAND AND ELECTROCHEMICAL BIOSENSOR COMPRISING SAME**  
• **COMPLEXE DE MÉTAL DE TRANSITION CONTENANT UN LIGAND DONNEUR D'AZOTE TÉTRADENTATE ET BIOCAPTEUR ÉLECTROCHIMIQUE LE COMPRENANT**
- (71) I-SENS, INC., 43, Banpo-daero 28-gil, Seocho-gu, Seoul 06646, KR  
Sogang University Research Business Development Foundation, 35 Baekbeom-ro Mapo-gu, Seoul 04107, KR
- (72) SHIN, Hyunseo, Seoul 04138, KR  
MOON, Bongjin, Goyang-si, Gyeonggi-do 10416, KR  
KWON, Hojeun, Seoul 04745, KR
- (74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL
- 
- C07F 15/00** → (51) **C09K 11/06**
- 
- (51) **C07H 19/16** (11) **4 273 153 A1**  
**C07D 473/34** **A61K 31/70**  
**A61P 35/00** **A61P 29/00**
- (52) **A61K 31/70; A61P 29/00; A61P 35/00;**  
**C07D 473/34; C07H 19/16**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21914472.2 (22) 29.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/142384 29.12.2021  
(87) WO 2022/143740 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 CN 202011601817
- (54) • **ADENOSIN-A3-REZEPTORAGONISTEN, HERSTELLUNGSVERFAHREN UND VERWENDUNG DAVON**  
• **ADENOSINE A3 RECEPTOR AGONISTS, PREPARATION METHODS AND USES THEREOF**  
• **AGONISTE RÉCEPTEUR A3 DE L'ADÉNOSINE, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ASSOCIÉE ET UTILISATION ASSOCIÉE**
- (71) Zhejiang Vimgreen Pharmaceuticals, Ltd, 1500 West Wenyi Road, Building 4, Room 1606, Hangzhou, Zhejiang 311122, CN
- (72) HU, Chongbo, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN  
YE, Jinqi, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN  
PAN, Shuhua, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN  
HU, Ning, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN  
PAN, Tingting, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN  
ZHAO, Long, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN  
CHEN, Zhengshu, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN  
SUN, Sanxing, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
- (74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE



(51) **C07K 1/34** (11) **4 273 154 A2**  
(52) **B01D 61/18; B01D 61/20;**  
**C07K 1/145; C12N 15/1017;**  
B01D 61/22; B01D 2313/18;  
B01D 2313/19; B01D 2313/243;  
B01D 2315/16; B01D 2319/022;  
B01D 2321/2016; B01D 2321/2066  
(25) En (26) En  
(21) 23185630.3 (22) 19.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
(30) 07.01.2016 GB 201600290  
(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR**  
**VERARBEITUNG VON BIOMOLEKÜLLÖ-**  
**SUNGEN**  
• **APPARATUS AND METHOD FOR PROCESS-**  
**ING SOLUTIONS OF BIOMOLECULES**  
• **APPARATUS ET PROCÉDÉ DE TRAITÉ-**  
**MENT DE SOLUTIONS DE BIOMOLÉCULES**  
(71) Fujifilm Diosynth Biotechnologies UK  
Limited, Belasis Avenue, Billingham TS23  
1LH, GB  
(72) Heise, Charles, Billingham, TS23 1LH, GB  
Nagy, Tibor, Billingham, TS23 1LH, GB  
(74) Revell, Christopher, Intellectual Property  
Group FUJIFILM Diosynth Biotechnologies  
UK Limited Belasis Avenue, Billingham  
TS23 1LH, GB  
(62) 16816370.7 / 3 400 092

---

(51) **C07K 14/08** (11) **4 273 155 A1**  
**A61K 35/76 A61K 39/12**  
**A61P 31/14**  
(52) **A61K 35/76; A61K 39/12; A61P 31/14;**  
**C07K 14/08**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21914021.7 (22) 21.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/139930 21.12.2021  
(87) WO 2022/143282 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 CN 202011606203  
30.12.2020 CN 202011606268  
(54) • **NOROVIRUSVIRUSÄHNLICHE PARTIKEL,**  
**IMMUNZUSAMMENSETZUNG ODER KIT**  
**UND VERWENDUNG DAVON**  
• **NOROVIRUS VIRUS-LIKE PARTICLE, IM-**  
**MUNE COMPOSITION OR KIT, AND USE**  
**THEREOF**  
• **PSEUDO-PARTICULE VIRALE DE NOROVI-**  
**RUS, COMPOSITION OU KIT IMMUNI-**  
**TAIRE ET UTILISATION ASSOCIÉE**  
(71) Grand Theravac Life Science (Nanjing) Co.,  
Ltd., No. 16, Pangu Road, Jiangbei New  
Area Pukou District, Nanjing, Jiangsu  
210032, CN  
(72) Li, Jianqiang, Nanjing, Jiangsu 210032, CN  
GE, Jun, Nanjing, Jiangsu 210032, CN  
WANG, Xiaodong, Nanjing, Jiangsu 210032,  
CN  
TAN, Changyao, Nanjing, Jiangsu 210032,  
CN  
REN, Sulin, Nanjing, Jiangsu 210032, CN  
ZHOU, Tong, Nanjing, Jiangsu 210032, CN  
GU, Yue, Nanjing, Jiangsu 210032, CN  
CHEN, Yue, Nanjing, Jiangsu 210032, CN  
HUANG, Hongying, Nanjing, Jiangsu  
210032, CN  
CHEN, Xiaoxiao, Nanjing, Jiangsu 210032,  
CN  
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von  
Patent- und Rechtsanwälten mbB  
Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

**C07K 14/195** → (51) **C12N 15/09**

---

(51) **C07K 14/245** (11) **4 273 156 A2**  
(52) **C07K 14/245; G01N 33/6872;**  
B82Y 5/00; B82Y 15/00; C12Q 1/6869  
(25) En (26) En  
(21) 23172407.1 (22) 02.07.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
(30) 30.06.2017 EP 17179099  
(54) • **NEUE PROTEINPOREN**  
• **NOVEL PROTEIN PORES**  
• **NOUVEAUX PORES PROTÉIQUES**  
(71) VIB VZW, Rijvisschestraat 120, 9052 Gent,  
BE  
Vrije Universiteit Brussel, Pleinlaan 2, 1050  
Brussel, BE  
Oxford Nanopore Technologies PLC,  
Edmund Halley Road Gosling Building  
Oxford Science Park, Oxford OX4 4DQ, GB  
(72) JEMAUT, Han, 3370 Roosbeek, BE  
VAN DER VERREN, Sander Egbert, 9260  
Serskamp, BE  
VAN GERVEN, Nani, 1654 Huizingen, BE  
JAYASINGHE, Lakmal Nishantha, Oxford,  
OX4 4DQ, GB  
WALLACE, Elizabeth Jayne, Oxford, OX4  
4DQ, GB  
SINGH, Pratik Raj, Oxford, OX4 4DQ, GB  
HAMBLEY, Richard George, Oxford, OX4  
4DQ, GB  
JORDAN, Michael Robert, Oxford, OX4 4DQ,  
GB  
KILGOUR, John Joseph, Oxford, OX4 4DQ,  
GB  
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London  
EC1M 5QU, GB  
(62) 18734933.7 / 3 645 552

---

(51) **C07K 14/33** (11) **4 273 157 A1**  
**B01D 15/38**  
(52) **C07K 14/195; B01D 15/3809;**  
**C07K 17/02**  
(25) En (26) En  
(21) 23170055.0 (22) 26.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 03.05.2022 KR 20220054786  
(54) • **IMMUNOGLOBULINBINDENDE PROTEIN-**  
**VARIANTEN MIT ERHÖHTER ALKALITOLE-**  
**RANZ UND VERWENDUNG DAVON**  
• **IMMUNOGLOBULIN-BINDING PROTEIN**  
**VARIANTS WITH INCREASED ALKALI-TOL-**  
**ERANCE AND USE THEREOF**  
• **VARIANTS DE PROTÉINE DE LIAISON À**  
**L'IMMUNOGLOBULINE PRÉSENTANT UNE**  
**TOLÉRANCE ACCRUE AUX ALCALIS ET UTI-**  
**LISATION ASSOCIÉE**  
(71) Amicogen, Inc., 14-10 Worasan-ro  
950beon-gil Munsan-eup, Jinju-si,  
Gyeongsangnam-do 52840, KR  
(72) CHOI, Su Lim, 17002 Giheung-gu, Yongin-si,  
Gyeonggi-do, KR  
PARK, So Young, 13490 Bundang-gu,  
Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR  
PARK, Sol A, 52840 Bundang-gu,  
Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR  
SIM, Yeo Won, 52840 Jangan-gu, Suwon-si,  
Gyeonggi-do, KR  
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57,  
2594 AC The Hague, NL

---

**C07K 14/34** → (51) **C12N 1/21**

**C07K 14/34** → (51) **C12N 15/31**

---

(51) **C07K 14/54** (11) **4 273 158 A1**  
**A61K 47/60 C12P 21/02**  
(52) **A61K 47/60; C07K 14/54; C12P 21/02**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21909464.6 (22) 22.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/140451 22.12.2021  
(87) WO 2022/135469 2022/26 30.06.2022  
(30) 23.12.2020 CN 202011538746  
(54) • **INTERLEUKIN-21-MUTANT UND VERWEN-**  
**DUNG DAVON**  
• **INTERLEUKIN-21 MUTANT AND USE**  
**THEREOF**  
• **MUTANT DE L'INTERLEUKINE-21 ET SON**  
**UTILISATION**  
(71) Innovent Biologics (Suzhou) Co., Ltd., 168  
Dongping Street Suzhou Industrial Park,  
Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
(72) FU, Fenggen, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
ZHOU, Shuaixiang, Suzhou, Jiangsu 215123,  
CN  
HAN, Hongya, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
(74) Sagittarius IP, Marlow International  
Parkway, Marlow, SL7 1YL, GB

---

(51) **C07K 14/605** (11) **4 273 159 A1**  
**C07K 19/00 C12N 15/11**  
**C12N 15/63 A61K 38/26**  
**A61P 3/04 A61P 3/10**  
(52) **A61K 38/26; A61K 47/64; A61K 47/68;**  
**A61P 3/04; A61P 3/10; C07K 14/605;**  
**C07K 19/00; C12N 15/11; C12N 15/63**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21914252.8 (22) 27.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/141608 27.12.2021  
(87) WO 2022/143516 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 CN 202011605173  
(54) • **VARIANTE DES HUMANEN GLP-1-POLY-**  
**PEPTIDS UND VERWENDUNG DAVON**  
• **HUMAN GLP-1 POLYPEPTIDE VARIANT**  
**AND USE THEREOF**  
• **VARIANT DE POLYPEPTIDE GLP-1 HU-**  
**MAIN ET SON UTILISATION**  
(71) Suzhou Alphamab Co., Ltd, Bldg C23,  
Biobay 218 Xinghu Street SIP Suzhou,  
Jiangsu 215000, CN  
(72) XU, Ting, Suzhou, Jiangsu 215000, CN  
JIN, Yuhao, Suzhou, Jiangsu 215000, CN  
WANG, Xiaoxiao, Suzhou, Jiangsu 215000,  
CN  
WANG, Pili, Suzhou, Jiangsu 215000, CN  
LI, Qian, Suzhou, Jiangsu 215000, CN  
(74) Henderson, Helen Lee, Withers & Rogers  
LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

**C07K 14/705** → (51) **A61K 38/17**

---

**C07K 14/705** → (51) **A61K 45/00**

---

**C07K 14/705** → (51) **G01N 33/543**

---

**C07K 14/715** → (51) **A61K 38/17**

---

**C07K 14/72** → (51) **G01N 33/543**

---

(51) **C07K 14/725** (11) **4 273 160 A2**  
(52)



- A61K 35/17; A61K 9/127;**  
**A61K 39/0011; A61K 39/00111;**  
**A61K 39/001112; A61K 39/001113;**  
**A61K 39/001124; A61K 39/001168;**  
**A61K 39/001182; A61K 39/001188;**  
**A61K 39/001195; A61K 39/39558;**  
**A61P 35/00; A61P 37/04; A61P 43/00;**  
**C07K 14/7051; C07K 16/28;**  
A61K 2039/5156; A61K 2039/5158;  
A61K 2039/53; C07K 2317/622;  
C07K 2319/03
- (25) En (26) En  
(21) 23185472.0 (22) 09.05.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- (30) 11.05.2015 PCT/EP2015/060356  
(54) • *ERHÖHUNG DER WIRKUNG VON CAR-MANIPULIERTEN T-ZELLEN MITTELS NUKLEINSÄUREIMPFUNG*  
• *ENHANCING THE EFFECT OF CAR-ENGINEERED T CELLS BY MEANS OF NUCLEIC ACID VACCINATION*  
• *RENFORCEMENT DE L'EFFET DE LYMPHOCYTES T GÉNÉTIQUEMENT MODIFIÉS PAR CAR, PAR VACCINATION PAR ACIDE NUCLÉIQUE*
- (71) BIONTECH CELL & GENE THERAPIES GMBH,  
An der Goldgrube 12, 55131 Mainz, DE  
TRON - Translationale Onkologie an der  
Universitätsmedizin der Johannes  
Gutenberg- Universität Mainz  
gemeinnützige GmbH, Freiligrathstrasse  
12, 55131 Mainz, DE
- (72) SAHIN, Ugur, 55116 Mainz, DE  
REINHARD, Katharina, 55246 Mainz-  
Kostheim, DE  
SIMON, Petra, 55129 Mainz, DE  
MROZ, Karolina Anna, 65195 Wiesbaden,  
DE  
HOBOHM, Kathleen, 65779 Kelkheim i. Ts.,  
DE
- (74) Schnappauf, Georg, ZSP Patentanwälte  
PartG mbB Hansastraße 32, 80686  
München, DE
- (62) 16724861.6 / 3 294 325

**C07K 14/725 → (51) A61K 39/00**

- (51) **C07K 16/00** (11) **4 273 161 A1**  
(52) **C07K 16/00**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21914643.8 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/143141 30.12.2021  
(87) WO 2022/143912 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 CN 202011644192  
(54) • *PROTEIN MIT HETERODIMEREM ANTIKÖRPER FC UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*  
• *PROTEIN CONTAINING HETERODIMER ANTIBODY FC, AND PREPARATION METHOD THEREFOR*  
• *PROTÉINE CONTENANT UN ANTICORPS HÉTÉRODIMÈRE FC ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
- (71) Innovent Biologics (Suzhou) Co., Ltd., 168  
Dongping Street Suzhou Industrial Park,  
Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
(72) ZHOU, Shuaixiang, Suzhou, Jiangsu 215123,  
CN  
FU, Fenggen, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
(74) Sagittarius IP, Marlow International  
Parkway, Marlow, SL7 1YL, GB

- (51) **C07K 16/00** (11) **4 273 162 A1**  
**C07K 16/28** **C07K 16/30**  
(52) **C07K 16/00; C07K 16/28;**  
**C07K 16/2827; C07K 16/30;**  
C07K 2317/31; C07K 2317/35;  
C07K 2317/567; C07K 2317/622;  
C07K 2317/92; C07K 2317/94
- (25) En (26) En  
(21) 22172186.3 (22) 06.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *VARIABLE ANTIKÖRPERDOMÄNEN UND ANTIKÖRPER MIT VERMINDERTE IMMUNOGENITÄT*  
• *ANTIBODY VARIABLE DOMAINS AND ANTIBODIES HAVING DECREASED IMMUNOGENICITY*  
• *DOMAINES VARIABLES D'ANTICORPS ET ANTICORPS PRÉSENTANT UNE IMMUNOGENICITÉ RÉDUITE*
- (71) Numab Therapeutics AG, Einsiedlerstrasse  
34, 8820 Wädenswil, CH  
(72) Warmuth, Stefan, 8804 Au, CH  
Hess, Christian, 8055 Zurich, CH  
Johansson, Maria, 1026 Denges, CH  
Weinert, Christopher, 8400 Winterthur, CH  
(74) Virnekäs, Bernhard, Wallinger Ricker  
Schlotter Tostmann Patent- und  
Rechtsanwälte Partnerschaft mbB  
Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München,  
DE

- (51) **C07K 16/00** (11) **4 273 163 A2**  
(52) **C07K 16/2887; A61P 31/00;**  
**A61P 35/00; A61P 37/00; C07K 16/00;**  
C07K 2317/52; C07K 2317/524;  
C07K 2317/526; C07K 2317/72;  
C07K 2317/732; C07K 2317/92
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 23183322.9 (22) 05.07.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- (30) 06.07.2016 FR 1656463  
(54) • *FC-MUTANTEN MIT VERBESSERTER FUNKTIONELLER AKTIVITÄT*  
• *FC MUTANTS WITH IMPROVED FUNCTIONAL ACTIVITY*  
• *MUTANTS FC À ACTIVITÉ FONCTIONNELLE AMÉLIORÉE*
- (71) Laboratoire Français du Fractionnement et  
des Biotechnologies, Tour W - 102 Terrasse  
Boieldieu 19ème Étage, 92800 Puteaux, FR  
(72) MONNET, Céline, 59130 Lambersart, FR  
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441  
Paris Cedex 09, FR
- (62) 17739229.7 / 3 481 865

**C07K 16/00 → (51) C07K 16/30**

**C07K 16/00 → (51) C12N 15/11**

**C07K 16/06 → (51) A61K 9/08**

- (51) **C07K 16/18** (11) **4 273 164 A2**  
(52) **C07K 16/18; A61P 25/28;**  
**C07K 16/2869; C12N 9/16;**  
A61K 38/00; A61K 2039/505;  
C07K 2317/92; C07K 2319/33;  
C12Y 301/06013
- (25) En (26) En  
(21) 23183395.5 (22) 08.10.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

- MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- (30) 09.10.2009 US 25037809 P  
29.10.2009 US 25604909 P
- (54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR ERHÖHUNG DER IDURONAT-2-SULFATASE-AKTIVITÄT IM ZNS*  
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR INCREASING IDURONATE 2-SULFATASE ACTIVITY IN THE CNS*  
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR AUGMENTER L'ACTIVITÉ IDURONATE 2-SULFATASE DANS LE SYSTÈME NERVEUX CENTRAL*
- (71) Armagen, Inc., 26679 Agoura Road, No.100,  
Calabasas, CA 91302, US  
(72) PARDRIDGE, William M., Pacific Palisades,  
CA, 90272, US  
BOADO, Ruben J., Agoura Hills, CA, 91301,  
US  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building  
Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB  
(62) 19150184.0 / 3 533 467  
10822810.7 / 2 485 761

- (51) **C07K 16/24** (11) **4 273 165 A2**  
(52) **C07K 16/249; A61P 17/00;**  
**A61P 19/02; A61P 21/00; A61P 29/00;**  
**A61P 37/02; A61P 37/04; A61P 43/00;**  
A61K 2039/505; C07K 2317/24;  
C07K 2317/33; C07K 2317/34;  
C07K 2317/55; C07K 2317/565;  
C07K 2317/76; C07K 2317/92;  
C07K 2317/94
- (25) En (26) En  
(21) 23177086.8 (22) 28.04.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- (30) 29.04.2016 US 201662329327 P  
20.05.2016 US 201662339709 P  
10.04.2017 US 201762483669 P
- (54) • *INTERFERON-BETA-ANTI-KÖRPER UND VERWENDUNGEN DAVON*  
• *INTERFERON BETA ANTIBODIES AND USES THEREOF*  
• *ANTICORPS ANTI-INTERFÉRON BÊTA ET LEURS UTILISATIONS*
- (71) Pfizer Inc., 66 Hudson Boulevard East, New  
York, NY 10001-2192, US  
The Brigham and Women's Hospital, Inc.,  
75 Francis Street, Boston, MA 02115, US  
(72) GULLA, Stefano V., Boston, MA 02127, US  
HUARD, Christine, Somerville, MA 02144,  
US

- BUHLMANN, Janet Elizabeth, Brookline, MA  
02445, US  
ALMAGRO, Juan Carlos, Cambridge, MA  
02138, US  
KODANGATTIL, Sreekumar R., Lexington,  
MA 02421, US  
GREENBERG, Steven A., Newton, MA  
02458, US  
LAVALLIE, Edward Roland, Harvard, MA  
01451, US  
BENNETT, Eric M., Arlington, MA 02474, US  
MOSYAK, Lidia, Newton, MA 02469, US  
HALL, James Perry, Stow, MA 01775, US  
COYLE, Anthony John, Boston, MA 02118,  
US  
(74) Pfizer, European Patent Department 23-25  
avenue du Docteur Lannelongue, 75668  
Paris Cedex 14, FR  
(62) 17733171.7 / 3 448 419

- (51) **C07K 16/28** (11) **4 273 166 A1**  
**A61K 39/00** **A61P 35/00**  
(52) **A61K 39/00; A61P 35/00; C07K 16/28**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21914461.5 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/142321 29.12.2021  
(87) WO 2022/143728 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 CN 202011600351  
(54) • *ANTI-FGFR2-ANTIKÖRPER UND VERWENDUNG DAVON*  
• *ANTI-FGFR2 ANTIBODY AND USE THEREOF*  
• *ANTICORPS ANTI-FGFR2 ET SON UTILISATION*
- (71) Shenzhen Forward Pharmaceuticals Co., Limited, B302, 19 Gaoxin S. 7th Ave. Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518067, CN  
(72) ZHU, Chenggang, Shenzhen, Guangdong 518067, CN  
XU, Liangliang, Shenzhen, Guangdong 518067, CN  
DONG, Jiexian, Shenzhen, Guangdong 518067, CN  
ZHANG, Chaochun, Shenzhen, Guangdong 518067, CN  
YANG, Xuan, Shenzhen, Guangdong 518067, CN  
PENG, Fangli, Shenzhen, Guangdong 518067, CN  
LI, Yeqing, Shenzhen, Guangdong 518067, CN  
CHEN, Chaole, Shenzhen, Guangdong 518067, CN  
BAO, Liming, Shenzhen, Guangdong 518067, CN  
MIN, Xiangyan, Shenzhen, Guangdong 518067, CN
- (74) Pharma Patents International AG, Leonhardsgraben 52 Postfach, 4001 Basel, CH
- 
- (51) **C07K 16/28** (11) **4 273 167 A1**  
**C07K 16/30** **C12N 15/13**  
**C12N 15/85** **C12N 5/10**  
**G01N 33/577** **G01N 33/574**  
**A61K 39/395** **A61P 35/00**
- (52) **A61K 39/395; A61P 35/00; C07K 16/00; C07K 16/28; C07K 16/30; C12N 5/10; C12N 15/85; G01N 33/574; G01N 33/577**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21914526.5 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/142587 29.12.2021  
(87) WO 2022/143794 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 PCT/CN2020/141761  
(54) • *ANTI-CLDN18.2-ANTIKÖRPER SOWIE HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*  
• *ANTI-CLDN18.2 ANTIBODY, AND PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF*  
• *ANTICORPS ANTI-CLDN18.2, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
- (71) Bio-Thera Solutions, Ltd., Liu, Yanli A6-5 Fl., 11 Kaiyuan Rd. Science City High-Tech Industrial Development Zone, Guangzhou, Guangdong 510530, CN  
(72) QIN, Chao, Guangzhou, Guangdong 510530, CN  
XIAO, Cuizhen, Guangzhou, Guangdong 510530, CN  
YU, Jin-Chen, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
- LI, Shengfeng, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
- 
- (51) **C07K 16/28** (11) **4 273 168 A1**  
**C07K 19/00** **C12N 15/13**  
**C12N 15/62** **C12N 5/10**  
**A61K 39/00** **A61K 35/17**  
**A61P 35/00** **A61P 35/02**  
**A61P 37/02** **A61P 31/04**  
**A61P 31/12**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21914601.6 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/142886 30.12.2021  
(87) WO 2022/143870 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 CN 202011633936  
(54) • *SPEZIFISCH AN BCMA BINDENDER ANTI-KÖRPER UND ANWENDUNG DAVON*  
• *ANTIBODY THAT SPECIFICALLY BINDS TO BCMA AND APPLICATION THEREOF*  
• *ANTICORPS SE LIANT DE MANIÈRE SPÉCIFIQUE À UN ANTIGÈNE DE MATURATION DES CELLULES B ET SON APPLICATION*
- (71) Beijing Immunochina Pharmaceuticals Co., Ltd., No. 316, 3rd Floor, Bldg 1, Area B Yiyuan Cultural And Creative Industry Base No. 80, Xingshikou Road Haidian District, Beijing 100195, CN  
Beijing Yimiaoyiliao Co., Ltd., 4th Floor, Building 2, Yard 16 Baocan South Street Daxing Bio-Pharmaceutical Industrial Base Zhongguancun Science Park, Daxing District, Beijing 102629, CN
- (72) LU, Xinan, Beijing 100195, CN  
HE, Ting, Beijing 100195, CN  
QI, Feifei, Beijing 100195, CN  
DING, Yanping, Beijing 100195, CN  
LIU, Guanghua, Beijing 100195, CN  
HU, Xuelian, Beijing 100195, CN  
XU, Wenping, Beijing 100195, CN
- (74) Dolphin, Kirsty Mairi, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
- 
- (51) **C07K 16/28** (11) **4 273 169 A1**  
**C07K 16/46** **C07K 19/00**  
**C12N 15/13** **C12N 15/63**  
**A61K 39/395** **A61P 31/12**  
**A61P 35/00** **A61P 37/06**
- (52) **A61K 39/395; A61K 45/06; A61P 31/12; A61P 35/00; A61P 37/02; A61P 37/06; C07K 16/00; C07K 16/28; C07K 16/46; C07K 19/00; C12N 15/63**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21914680.0 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/143371 30.12.2021  
(87) WO 2022/143951 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 CN 202011627881  
(54) • *ENTWICKLUNG UND VERWENDUNG EINES FUNKTIONSERWEITERTEN ANTIKÖRPERBLOCKIERUNGSMITTELS*  
• *DEVELOPMENT AND USE OF FUNCTION-ENHANCED ANTIBODY BLOCKING AGENT*  
• *DÉVELOPPEMENT ET UTILISATION D'UN AGENT DE BLOCAJE D'ANTICORPS À FONCTION AMÉLIORÉE*
- (71) Keymed Biosciences Co., Ltd., Building 2, No. 18, Bio-town Middle Road Chengdu Tianfu International Bio-town Shuangliu District, Chengdu, Sichuan 610219, CN  
(72) CHEN, Bo, Chengdu, Sichuan 610219, CN  
XU, Gang, Chengdu, Sichuan 610219, CN  
WANG, Changyu, Chengdu, Sichuan 610219, CN  
YU, Juntao, Chengdu, Sichuan 610219, CN
- (74) Elzaburu S.L.P., Edificio Torre de Cristal Paseo de la Castellana 259 C, planta 28, 28046 Madrid, ES
- 
- (51) **C07K 16/28** (11) **4 273 170 A1**  
**A61K 39/395** **A61P 35/00**
- (52) Y02A 50/30
- (25) Zh (26) En  
(21) 23745373.3 (22) 14.02.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2023/075862 14.02.2023  
(87) WO 2023/151693 2023/33 17.08.2023  
(30) 14.02.2022 CN 202210132762  
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT ANTI-TIGIT-ANTIKÖRPER UND BISPEZIFISCHEM ANTI-PD-1-ANTI-VEGFA-ANTIKÖRPER UND VERWENDUNG*  
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION COMPRISING ANTI-TIGIT ANTIBODY AND ANTI-PD-1-ANTI-VEGFA BISPECIFIC ANTIBODY, AND USE*  
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE COMPRENANT UN ANTICORPS ANTI-TIGIT ET UN ANTICORPS BISPECIFIQUE ANTI-PD-1-ANTI-VEGFA, ET UTILISATION*
- (71) Akeso Biopharma, Inc., 6 Shennong Road Torch Developmental Zone, Zhongshan, Guangdong 528437, CN  
(72) XIA, Yu, Zhongshan, Guangdong 528437, CN  
WANG, Zhongmin, Zhongshan, Guangdong 528437, CN  
LI, Baiyong, Zhongshan, Guangdong 528437, CN
- (74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB
- 
- C07K 16/28** → (51) **C07K 16/00**
- 
- C07K 16/28** → (51) **G01N 33/543**
- 
- (51) **C07K 16/30** (11) **4 273 171 A1**  
**C07K 16/00** **A61K 39/395**  
**A61K 39/00** **C12P 21/08**
- (52) **A61K 39/00; A61K 39/395; A61K 45/06; A61K 47/68; A61P 35/00; C07K 16/00; C07K 16/30; C07K 16/46; C07K 19/00; C12N 5/10; C12P 21/02; G01N 33/574**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21914404.5 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/142095 28.12.2021  
(87) WO 2022/143670 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 CN 202011611968  
(54) • *ZUR BINDUNG AN TROP2 FÄHIGER ANTI-KÖRPER UND VERWENDUNG DAVON*  
• *ANTIBODY CAPABLE OF BINDING TO TROP2, AND USE THEREOF*  
• *ANTICORPS POUVANT SE LIER À TROP2 ET SON UTILISATION*
- (71) Nona Biosciences (Suzhou) Co., Ltd., Suite

202, Building A3 218 Xinghu Street Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
(72) LV, Qiang, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
HUANG, Bing, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
RONG, Yiping, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building  
Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

**C07K 16/30** → (51) **C07K 16/00**

**C07K 16/30** → (51) **C07K 16/28**

(51) **C07K 16/46** (11) **4 273 172 A2**  
(52) **C07K 16/3092; A61K 39/395;**  
**A61K 39/39558; A61P 35/00;**  
**C07K 16/2809; C07K 16/2863;**  
**C07K 16/3069; C07K 16/44;**  
**C07K 16/468; C07K 2317/24;**  
**C07K 2317/31; C07K 2317/565;**  
**C07K 2317/92**

(25) En (26) En  
(21) 23182446.7 (22) 22.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD \_\_\_\_\_

(30) 23.09.2016 US 201662399249 P  
14.09.2017 US 201762558711 P

(54) • *BI SPEZIFISCHE ANTI-MUC16-CD3-ANTI-KÖRPER UND ANTI-MUC16-DROGEN-KONJUGATE*  
• *BI SPECIFIC ANTI-MUC16-CD3 ANTIBODIES AND ANTI-MUC16 DRUG CONJUGATES*  
• *ANTICORPS ANTI-MUC16-CD3 BI SPECIFIQUES ET CONJUGUES D'ANTICORPS ANTI-MUC16 AVEC DES ANTICANCEREUX*

(71) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US

(72) HABER, Lauric, New York, NY 10591, US  
SMITH, Eric, New York, NY 10591, US  
KELLY, Marcus, New York, NY 10591, US  
KIRSHNER, Jessica, New York, NY 10591, US  
COETZEE, Sandra, New York, NY 10591, US  
CRAWFORD, Alison, New York, NY 10591, US

(74) NITTOLI, Thomas, New York, NY 10591, US  
LIU, Yashu, New York, NY 10591, US

(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(62) 17784089.9 / 3 515 487

**C07K 16/46** → (51) **C07K 16/28**

(51) **C07K 19/00** (11) **4 273 173 A1**  
**C12N 15/62** **A61K 38/20**  
**A61K 47/64** **A61P 35/00**

(25) Zh (26) En  
(21) 21912542.4 (22) 18.02.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) CN 2021/076670 18.02.2021

(87) WO 2022/141771 2022/27 07.07.2022

(30) 30.12.2020 CN 202011642917

(54) • *LANGWIRKENDES INTERLEUKIN-15-FUSIONS-PROTEIN, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND ANWENDUNG DAVON*  
• *LONG-ACTING INTERLEUKIN-15 FUSION PROTEIN, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND APPLICATION THEREOF*

• *PROTÉINE DE FUSION DE L'INTERLEUKINE-15 À ACTION PROLONGÉE, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ASSOCIÉ ET SON APPLICATION*

(71) Suzhou Forlong Biotechnology Co., Ltd., North Side of the 3rd Floor, Building 1 Listed Company Sci.&Tec. Park, No. 19 Yong'An Road Xushuguan Town, New District, Suzhou, Jiangsu 215002, CN

(72) JI, En, Suzhou, Jiangsu 215002, CN  
WANG, Chunyu, Suzhou, Jiangsu 215002, CN

(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) **C07K 19/00** (11) **4 273 174 A1**  
**C12N 15/62** **C12N 5/10**  
**A61P 35/00** **A61K 39/12**

(52) **A61K 39/12; A61P 31/20; A61P 35/00;**  
**C07K 19/00; C12N 5/10; C12N 15/62;**  
**C12N 15/70; C12N 15/74;**  
**C12N 15/866; C12R 2001/19**

(25) Zh (26) En  
(21) 21913269.3 (22) 26.09.2021

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

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) CN 2021/120603 26.09.2021

(87) WO 2022/142524 2022/27 07.07.2022

(30) 04.01.2021 CN 202110002620

(54) • *CHIMÄRES PROTEIN VOM TYP-31 DES HUMANEN PAPILLOMAVIRUS UND VERWENDUNG DAVON*

• *HUMAN PAPILLOMAVIRUS TYPE 31 CHIMERIC PROTEIN AND USE THEREOF*  
• *PROTÉINE CHIMÈRE DE PAPILLOMAVIRUS HUMAIN TYPE 31 ET SON UTILISATION*

(71) Institute of Basic Medical Sciences, Chinese Academy of Medical Sciences, No.5 Dongdan San Tiao Dongcheng District, Beijing 100005, CN

(72) XU, Xuemei, Beijing 100005, CN  
HAO, Yaru, Beijing 100005, CN  
ZHANG, Ting, Beijing 100005, CN  
MA, Mingrao, Beijing 100005, CN

(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

(51) **C07K 19/00** (11) **4 273 175 A1**  
**C12N 15/62** **C12N 5/10**  
**C12N 15/867** **A61K 39/00**  
**A61P 35/00** **A61P 35/02**

(52) **A61K 39/00; A61P 35/00; A61P 35/02;**  
**C07K 19/00; C12N 5/10; C12N 15/62;**  
**C12N 15/867**

(25) Zh (26) En  
(21) 21924358.1 (22) 07.12.2021

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

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) CN 2021/135963 07.12.2021

(87) WO 2022/166365 2022/32 11.08.2022

(30) 03.02.2021 CN 202110147730

(54) • *NEUARTIGER CHIMÄRER ANTIGENREZEP-TOR UND VERWENDUNG DAVON*

• *NOVEL CHIMERIC ANTIGEN RECEPTOR AND USE THEREOF*  
• *NOUVEAU RÉCEPTEUR ANTIGÉNIQUE CHIMÉRIQUE ET SON UTILISATION*

(71) Bioheng Therapeutics Limited, Suite 4-210, Governors Square 23 Lime Tree Bay Avenue PO Box 32311, Grand Cayman KY-1209, KY

(72) ZHOU, Yali, Nanjing, Jiangsu 210061, CN

CHEN, Gong, Nanjing, Jiangsu 210061, CN  
GUO, Tingting, Nanjing, Jiangsu 210061, CN  
JIANG, Xiaoyan, Nanjing, Jiangsu 210061, CN

REN, Jiangtao, Nanjing, Jiangsu 210061, CN  
HE, Xiaohong, Nanjing, Jiangsu 210061, CN  
WANG, Yanbin, Nanjing, Jiangsu 210061, CN

(74) HAN, Lu, Nanjing, Jiangsu 210061, CN  
Comoglio, Elena, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia 8, 10152 Torino, IT

**C07K 19/00** → (51) **A61K 38/17**

**C07K 19/00** → (51) **C07K 14/605**

**C07K 19/00** → (51) **C07K 16/28**

(51) **C08F 2/20** (11) **4 273 176 A1**  
**C08F 283/01**

(52) **C08F 2/26; C08F 2/44; C08F 283/01**

(25) De (26) De  
(21) 22171949.5 (22) 06.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(54) • *HERSTELLUNG VON ALKYL(METH)ACRYLAT-POLYESTER-CO-POLYMEREN MITTELS SUSPENSIONSPOLYMERISATION*

• *PRODUCTION OF ALKYL(METH)ACRYLATE POLYESTER COPOLYMERS BY MEANS OF SUSPENSION POLYMERIZATION*  
• *PRODUCTION DE COPOLYMÈRES DE POLYESTER ALKYL(MÉTH)ACRYLATE PAR POLYMERISATION EN SUSPENSION*

(71) Röhm GmbH, Deutsche-Telekom-Allee 9, 64295 Darmstadt, DE

(72) KELLER, Dr., Bruno, 55263 Wackernheim, DE  
BERNHARDT, Dr., Stefan, 63075 Offenbach, DE

(74) LOTZ, Janos, 63571 Gelnhausen, DE  
Röhm Patent Association, IP Management Deutsche-Telekom-Allee 9, 64295 Darmstadt, DE

**C08F 2/26** → (51) **C08F 36/18**

(51) **C08F 4/02** (11) **4 273 177 A1**

(52) **C08F 4/02**

(25) Zh (26) En  
(21) 20966422.6 (22) 24.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) CN 2020/138812 24.12.2020

(87) WO 2022/133849 2022/26 30.06.2022

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GETRÄGERTEN OLEFINPOLYMERISATIONSKATALYSATORS, RESULTIERENDER KATALYSATOR UND ANWENDUNG DAVON*

• *METHOD FOR PREPARING SUPPORTED OLEFIN POLYMERIZATION CATALYST, RESULTING CATALYST AND APPLICATION THEREOF*

• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE CATALYSEUR SUPPORTÉ DE POLYMERISATION D'OLÉFINES, CATALYSEUR RÉSULTANT ET APPLICATION ASSOCIÉE*

(71) Zhejiang University, No. 388 Yuhangtang Road, Xihu District Hangzhou Zhejiang 310058, CN

- (72) WANG, Wen-Jun, HANGZHOU, Zhejiang 310058, CN  
LIU, Pingwei, HANGZHOU, Zhejiang 310058, CN  
LUO, Liqiong, HANGZHOU, Zhejiang 310058, CN  
WANG, Song, HANGZHOU, Zhejiang 310058, CN  
LI, Bo-Geng, HANGZHOU, Zhejiang 310058, CN
- (74) Marturano, Pasqualino, et al, Barzanò & Zanardo Milano S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT
- 
- C08F 8/32** → (51) **C08F 220/22**
- 
- C08F 8/42** → (51) **C08F 220/22**
- 
- (51) **C08F 36/18** (11) **4 273 178 A1**  
**C09J 11/04** **C09J 11/06**  
**C08K 5/098** **C08L 11/02**  
**C09J 113/02**
- (52) **C08F 36/18; C08K 5/098; C08L 11/02; C09J 11/04; C09J 11/06; C09J 113/02**
- (25) Ja (26) En  
(21) 22780477.0 (22) 24.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2022/014015 24.03.2022  
(87) WO 2022/210263 2022/40 06.10.2022  
(30) 31.03.2021 JP 2021060716
- (54) • *CHLOROPRENBASIERTES POLYMERLATEX, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON CHLOROPRENBASIERTEM POLYMERLATEX, HAFTMITTELZUSAMMENSETZUNG, VERBUNDZUSAMMENSETZUNG UND VULKANISierter FORMARTIKEL*  
• *CHLOROPRENE-BASED POLYMER LATEX, CHLOROPRENE-BASED POLYMER LATEX PRODUCTION METHOD, CHLOROPRENE-BASED POLYMER, ADHESIVE AGENT COMPOSITION, COMPOUND COMPOSITION, AND VULCANIZED MOLDED ARTICLE*  
• *LATEX DE POLYMÈRE DE CHLOROPRÈNE AINSI QUE PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELUI-CI, POLYMÈRE DE CHLOROPRÈNE, COMPOSITION D'ADHÉSIF, COMPOSITION COMPOSITE, ET CORPS MOULÉ VULCANISÉ*
- (71) Denka Company Limited, 1-1 Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8338, JP  
(72) TOMIZAWA, Seiya, Tokyo 103-8338, JP  
NISHINO, Wataru, Tokyo 103-8338, JP  
TADA, Misaki, Tokyo 103-8338, JP  
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE
- 
- (51) **C08F 36/18** (11) **4 273 179 A1**  
**C08L 11/00** **C08F 2/26**
- (52) **C08F 2/26; C08F 36/18; C08L 11/00**
- (25) Ja (26) En  
(21) 22780479.6 (22) 24.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2022/014017 24.03.2022  
(87) WO 2022/210265 2022/40 06.10.2022  
(30) 31.03.2021 JP 2021060717
- (54) • *CHLOROPRENPOLYMER, CHLOROPREN-POLYMERLATEX, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON CHLOROPRENPOLYMERLATEX, VERBINDUNGSZUSAMMENSETZUNG UND VULKANISIERUNGSFORMKÖRPER*  
• *CHLOROPRENE POLYMER, CHLOROPRENE POLYMER LATEX, METHOD FOR PRODUCING CHLOROPRENE POLYMER LATEX, COMPOUND COMPOSITION AND VULCANIZATION MOLDED BODY*  
• *POLYMÈRE DE CHLOROPRÈNE, LATEX DE POLYMÈRE DE CHLOROPRÈNE AINSI QUE PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELUI-CI, COMPOSITION COMPOSITE, ET CORPS MOULÉ VULCANISÉ*
- (71) Denka Company Limited, 1-1 Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8338, JP  
(72) TOMIZAWA, Seiya, Tokyo 103-8338, JP  
NISHINO, Wataru, Tokyo 103-8338, JP  
TADA, Misaki, Tokyo 103-8338, JP  
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE
- 
- (51) **C08F 210/16** (11) **4 273 180 A2**
- (52) **C08F 210/16; C08F 4/659; C08F 4/65908; C08F 4/65912; Y02P 20/582**
- (25) En (26) En  
(21) 23191464.9 (22) 28.02.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 28.02.2017 US 201762464712 P
- (54) • *PHOSPHORAMIDATKATALYSATOREN FÜR INTERPOLYMERE AUF ETHYLENBASIS*  
• *PHOSPHORAMIDATE CATALYSTS FOR ETHYLENE-BASED INTERPOLYMERS*  
• *CATALYSEURS AU PHOSPHORAMIDATE DESTINÉS À DES INTERPOLYMÈRES À BASE D'ÉTHYLÈNE*
- (71) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US  
(72) SPENCER, Liam P., Lake Jackson, Texas 77566, US  
PEARSON, David M., Lake Jackson, Texas 77566, US  
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
- 
- (51) **C08F 220/22** (11) **4 273 181 A1**  
**C08F 8/42** **C08F 8/32**  
**G01N 27/327** **C12Q 1/00**  
**C12Q 1/26**
- (52) **C08F 8/32; C08F 8/42; C08F 220/22; C12Q 1/00; C12Q 1/26; G01N 27/327**
- (25) Ko (26) En  
(21) 21915912.6 (22) 28.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) KR 2021/095143 28.12.2021  
(87) WO 2022/146115 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 KR 20200189140
- (54) • *POLYMER MIT PENTAFLUORPHENYLESTER UND ELEKTROCHEMISCHER BIOSENSOR DAMIT*  
• *POLYMER COMPRISING PENTAFLUOROPHENYL ESTER AND ELECTROCHEMICAL BIOSENSOR COMPRISING SAME*  
• *POLYMÈRE COMPRENANT DE L'ESTER DE PENTAFLUOROPHÉNYLE ET BIOCAPTEUR ÉLECTROCHIMIQUE LE COMPRENANT*
- (71) I-SENS, INC., 43, Banpo-daero 28-gil, Seocho-gu, Seoul 06646, KR  
Sogang University Research Business Development Foundation, 35 Baekbeom-ro Mapo-gu, Seoul 04107, KR  
(72) SHIN, Hyunseo, Seoul 04138, KR  
MOON, Bongjin, Goyang-si, Gyeonggi-do 10416, KR  
KWON, Hyejun, Seoul 04745, KR  
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL
- 
- C08F 283/01** → (51) **C08F 2/20**
- 
- C08G 18/08** → (51) **C08G 18/79**
- 
- (51) **C08G 18/79** (11) **4 273 182 A1**  
**B32B 27/40** **C08G 18/08**  
**C08J 9/30** **C08L 75/04**  
**C08L 75/08** **D06N 3/14**
- (52) **C08G 18/792; C08G 18/0866; C08G 18/798; C08J 7/04; C08J 9/30; C08L 75/04; C08L 75/08; D06N 3/14; C08G 2110/00**
- (25) De (26) De  
(21) 23166841.9 (22) 05.04.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 02.05.2022 DE 102022204321
- (54) • *POLYURETHANFORMULIERUNG MIT VERMINDERTER ALDEHYDEMISSION UND DARAUSS HERGESTELLTE VERBUNDGEBILDE*  
• *POLYURETHANE FORMULATION WITH REDUCED ALDEHYDE EMISSION AND COMPOSITE STRUCTURES MADE THEREFROM*  
• *FORMULATION DE POLYURÉTHANE À ÉMISSION RÉDUITE D'ALDÉHYDE ET STRUCTURES COMPOSITES FABRIQUÉES À PARTIR DE CELLE-CI*
- (71) Benecke-Kaliko AG, Beneckeeallee 40, 30419 Hannover, DE  
(72) Gerken, Andreas, 30165 Hannover, DE  
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE
- 
- C08G 63/64** → (51) **C08G 64/30**
- 
- C08G 63/685** → (51) **D01F 6/84**
- 
- C08G 63/78** → (51) **D01F 6/84**
- 
- C08G 63/91** → (51) **B29C 49/00**
- 
- C08G 64/02** → (51) **C08G 64/18**
- 
- (51) **C08G 64/18** (11) **4 273 183 A1**  
**C08G 64/34** **C08G 64/02**  
**C08G 65/26**
- (52) **C08G 64/02; C08G 64/18; C08G 64/34; C08G 65/26**
- (25) Ko (26) En  
(21) 22876771.1 (22) 26.09.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) KR 2022/014354 26.09.2022  
(87) WO 2023/054999 2023/14 06.04.2023  
(30) 29.09.2021 KR 20210128985
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYALKYLENCARBONATHARZ*

- *METHOD FOR MANUFACTURING POLYALKYLENE CARBONATE RESIN*
  - *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE RÉSINE POLYCARBONATE D'ALKYLÈNE*
- (71) Lg Chem, Ltd., 128 Yeouui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR  
(72) LEE, Seung Hee, Daejeon 34122, KR  
KIM, Sang Kook, Daejeon 34122, KR  
KIM, Sang Woo, Daejeon 34122, KR  
SHIN, Bo Ra, Daejeon 34122, KR  
PARK, No Jin, Daejeon 34122, KR  
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert  
Anwaltspartnerschaft mbB  
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) **C08G 64/30** (11) **4 273 184 A1**  
**C08G 63/64** **C08L 69/00**  
**C08L 1/02** **C08K 7/02**

- (52) Y02W 90/10  
(25) Ko (26) En  
(21) 22742852.1 (22) 20.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN  
(86) KR 2022/001038 20.01.2022  
(87) WO 2022/158876 2022/30 28.07.2022  
(30) 22.01.2021 KR 20210009488

- *VERNETZTES POLYBUTYLENSUCCINAT-CARBONAT COPOLYMER, VERBUNDSTOFF AUS DEM VERNETZTEN COPOLYMER UND NANOCELLULOSE SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
- *POLYBUTYLENESUCCINATE-CARBONATE CROSSLINKED COPOLYMER, COMPOSITE MATERIAL OF SAME CROSSLINKED COPOLYMER AND NANOCELLULOSE, AND METHOD FOR PREPARING SAME*
- *COPOLYMÈRE RÉTICULÉ DE POLYBUTYLÈNESUCCINATE-CARBONATE, MATÉRIAU COMPOSITE CONSTITUÉ DU MÊME COPOLYMÈRE RÉTICULÉ ET DE NANOCELLULOSE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*

- (71) Korea Research Institute of Chemical Technology, 141, Gajeong-ro Yuseong-gu, Daejeon 34114, KR  
(72) PARK, Jeyoung, Daejeon 34114, KR  
HWANG, Sung Yeon, Daejeon 34114, KR  
OH, Dong Yeop, Daejeon 34114, KR  
KOO, Jun Mo, Daejeon 34114, KR  
KIM, Hye Ri, Daejeon 34114, KR  
JEON, Hyeon Yeol, Daejeon 34114, KR  
CHOI, Sejin, Daejeon 34114, KR  
(74) Herrmann, Uwe, Lorenz Seidler Gossel  
Rechtsanwälte Patentanwälte  
Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23,  
80538 München, DE

**C08G 64/34** → (51) **C08G 64/18**

(51) **C08G 65/26** (11) **4 273 185 A1**  
(52) **C08G 65/2663; C08G 65/2696;**  
**C08G 65/30**

- (25) En (26) En  
(21) 22171526.1 (22) 04.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

- BA ME  
KH MA MD TN  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES POLYETHERDIOLPRODUKTES*  
• *METHOD FOR THE MANUFACTURE OF A POLYETHER DIOL PRODUCT*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PRODUIT DE POLYÉTHÉR DIOL*  
(71) PCC Rokita SA, ul. Sienkiewicza 4, 56-120

- Brzeg Dolny, PL  
(72) HALAMUS, Tomasz, 52-120 Wrocław, PL  
WOJDYLA, Henryk, 56-100 Wolow, PL  
PLOCINIĄK, Mirosław, 51-531 Wrocław, PL  
KORCZAGIN, Igor, 50-333 Wrocław, PL  
(74) AOMB Polska Sp. z o.o., ul. Rondo Ignacego  
Daszynskiego 1, 00-843 Warsaw, PL

**C08G 65/26** → (51) **C08G 64/18**

- (51) **C08G 65/38** (11) **4 273 186 A1**  
**C08G 65/46** **C08G 65/40**  
**C08G 65/38; C08G 65/40; C08G 65/46**  
(25) Ko (26) En  
(21) 22833677.2 (22) 30.06.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN  
(86) KR 2022/009454 30.06.2022  
(87) WO 2023/277624 2023/01 05.01.2023  
(30) 02.07.2021 KR 20210087374  
02.07.2021 KR 20210087375

- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYPHENYLENOXID*
- *METHOD FOR PREPARING POLYPHENYLENE OXIDE*
- *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'OXYDE DE POLYPHÉNYLÈNE*

- (71) Lg Chem, Ltd., 128 Yeouui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR  
(72) CHOI, Gyeongshin, Daejeon 34122, KR  
CHOI, Jihyun, Daejeon 34122, KR  
LEE, Chunhwa, Daejeon 34122, KR  
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert  
Anwaltspartnerschaft mbB  
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**C08G 65/40** → (51) **C08G 65/38**

**C08G 65/46** → (51) **C08G 65/38**

(51) **C08J 3/02** (11) **4 273 187 A1**  
**C08J 5/02**

- (52) **C08J 3/02; C08J 5/02**  
(25) Ja (26) En  
(21) 21924679.0 (22) 05.02.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

- BA ME  
KH MA MD TN  
(86) JP 2021/004420 05.02.2021  
(87) WO 2022/168285 2022/32 11.08.2022  
(54) • *HYDROGELSTRUKTUR*  
• *HYDROGEL STRUCTURE*  
• *STRUCTURE D'HYDROGEL*

- (71) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi-Kayabacho 1-chome, Chuo-ku Tokyo 103-8210, JP  
(72) HAMADA Saki, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP  
TOYOTA Shohei, Tokyo 131-8501, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925  
München, DE

**C08J 3/12** → (51) **C08J 3/24**

(51) **C08J 3/24** (11) **4 273 188 A1**  
**C08J 3/12**

- (52) **C08J 3/12; C08J 3/24**  
(25) Ko (26) En  
(21) 22898965.3 (22) 21.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

- BA  
KH MA MD TN  
(86) KR 2022/018380 21.11.2022  
(87) WO 2023/096283 2023/22 01.06.2023  
(30) 24.11.2021 KR 20210163717  
18.11.2022 KR 20220155321

- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SUPERABSORBIERENDEN POLYMERS*
  - *METHOD FOR PREPARING SUPER ABSORBENT POLYMER*
  - *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN POLYMÈRE SUPERABSORBANT*
- (71) Lg Chem, Ltd., 128 Yeouui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR  
(72) JU, Jin Hyuck, Daejeon 34122, KR  
YOON, Hyungki, Daejeon 34122, KR  
SHIN, Kwangin, Daejeon 34122, KR  
AHN, Taebin, Daejeon 34122, KR  
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée  
d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**C08J 5/02** → (51) **C08J 3/02**

(51) **C08J 5/18** (11) **4 273 189 A1**  
**C08L 1/00** **C08L 5/00**  
**C08L 5/06** **C08L 89/00**  
**C08L 91/00** **C08L 3/02**  
**A24B 15/12** **A24D 1/00**

(52) **A24B 15/12; A24D 1/00; C08J 5/18;**  
**C08L 1/00; C08L 3/02; C08L 5/00;**  
**C08L 5/06; C08L 89/00; C08L 91/00**

- (25) Ko (26) En  
(21) 22864858.0 (22) 11.07.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN  
(86) KR 2022/010038 11.07.2022  
(87) WO 2023/033349 2023/10 09.03.2023  
(30) 06.09.2021 KR 20210118610  
(54) • *GESCHMACKSFOLIE MIT VERBESSERTEN PHYSIKALISCHEN EIGENSCHAFTEN, RAUCHARTIKEL DAMIT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER GESCHMACKSFOLIE UND RAUCHARTIKEL*  
• *FLAVOR SHEET HAVING IMPROVED PHYSICAL PROPERTIES, SMOKING ARTICLE INCLUDING SAME, AND METHOD FOR PRODUCING FLAVOR SHEET AND SMOKING ARTICLE*

- *FEUILLE D'ARÔME AYANT DES PROPRIÉTÉS PHYSIQUES AMÉLIORÉES, ARTICLE À FUMER COMPRÉSENT CELLE-CI, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE FEUILLE D'ARÔME ET D'ARTICLE À FUMER*
- (71) KT & G Corporation, 71 Beotkot-gil Daedeok-gu, Daejeon 34337, KR  
(72) LEE, Geon Chang, Daejeon 34128, KR  
KIM, Ick Joong, Daejeon 34128, KR  
JUNG, Kyung Bin, Daejeon 34128, KR  
JEOUNG, Eun Mi, Daejeon 34128, KR  
HWANG, Min Hee, Daejeon 34128, KR  
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner,  
Patentanwälte mbB Nymphenburger  
Straße 4, 80335 München, DE

**C08J 5/18** → (51) **B32B 7/12**

**C08J 7/04** → (51) **B32B 27/08**

**C08J 9/30** → (51) **C08G 18/79**

(51) **C08J 11/10** (11) **4 273 190 A1**  
**C08J 11/24**

- (52) **C08J 11/10; C08J 11/24; B01J 23/06;**  
**C08J 2367/02**  
(25) En (26) En

(21) 23170947.8 (22) 02.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 03.05.2022 DE 102022110904  
06.05.2022 LU 102949

(54) • VERFAHREN ZUR DEPOLYMERISATION EINER TEREPHTHALAT-POLYESTERS  
• METHOD FOR THE DEPOLYMERIZATION OF A TEREPHTHALATE POLYESTER  
• PROCÉDÉ DE DÉPOLYMÉRISATION D'UN POLYESTER TÉRÉPHALATE

(71) Universität Hamburg, Mittelweg 177, 20148 Hamburg, DE

(72) Alberti, Christoph, 20146 Hamburg, DE  
Enthaler, Stephan, 20246 Hamburg, DE

(74) Stüven, Ralf, RGTH Patentanwälte  
PartGmbH Kirchenhang 32b, 21073  
Hamburg, DE

**C08J 11/24** → (51) **C08J 11/10**

**C08K 3/04** → (51) **C08K 5/25**

**C08K 3/04** → (51) **C09J 5/06**

**C08K 3/22** → (51) **C08K 5/25**

(51) **C08K 5/00** (11) **4 273 191 A1**  
**C08K 5/101** **C08K 5/12**  
**C08L 101/00**

(52) **C08K 5/00; C08K 5/101; C08K 5/12;**  
**C08L 101/00**

(25) Ko (26) En

(21) 21915731.0 (22) 27.12.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2021/019970 27.12.2021

(87) WO 2022/145933 2022/27 07.07.2022

(30) 29.12.2020 KR 20200186411  
07.12.2021 KR 20210174063

(54) • WEICHMACHERZUSAMMENSETZUNG  
• PLASTICIZER COMPOSITION  
• COMPOSITION DE PLASTIFIANT

(71) Hanwha Solutions Corporation, 86,  
Cheonggyecheon-ro, Jung-gu Seoul 04541,  
KR

(72) KWAK, Hee-La, Daejeon 34128, KR  
KIM, Jaesong, Daejeon 34128, KR  
RYOO, Sungmin, Daejeon 34128, KR  
YOO, Myung-Ik, Daejeon 34128, KR

(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen  
Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

**C08K 5/00** → (51) **C08K 5/12**

**C08K 5/00** → (51) **C09D 11/101**

**C08K 5/00** → (51) **C09J 123/08**

**C08K 5/09** → (51) **C09J 123/08**

**C08K 5/098** → (51) **C08F 36/18**

**C08K 5/101** → (51) **C08K 5/00**

(51) **C08K 5/12** (11) **4 273 192 A1**  
**C08K 5/00** **C08L 27/06**

(52) **C08K 5/00; C08K 5/12; C08L 27/06**

(25) Ko (26) En

(21) 21915819.3 (22) 29.12.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2021/020138 29.12.2021

(87) WO 2022/146021 2022/27 07.07.2022

(30) 30.12.2020 KR 20200187717

(54) • ESTERBASIERTE WEICHMACHERZUSAMMENSETZUNG UND VERWENDUNG DAVON

• ESTER-BASED PLASTICIZER COMPOSITION AND USE THEREOF

• COMPOSITION DE PLASTIFIANT À BASE D'ESTER ET SON UTILISATION

(71) Hanwha Solutions Corporation, 86,  
Cheonggyecheon-ro, Jung-gu Seoul 04541,  
KR

(72) KANG, Paul, Daejeon 34128, KR  
KIM, Yangjung, Daejeon 34128, KR  
KIM, Minjeong, Daejeon 34128, KR  
KIM, Kidon, Daejeon 34128, KR

(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen  
Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

(51) **C08K 5/12** (11) **4 273 193 A1**  
**C08K 5/00** **C08L 27/06**

(52) **C08K 5/00; C08K 5/12; C08L 27/06**

(25) Ko (26) En

(21) 21915859.9 (22) 30.12.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2021/020237 30.12.2021

(87) WO 2022/146062 2022/27 07.07.2022

(30) 30.12.2020 KR 20200187681

(54) • ESTERBASIERTE WEICHMACHERZUSAMMENSETZUNG UND VERWENDUNG DAVON

• ESTER-BASED PLASTICIZER COMPOSITION AND USE THEREOF

• COMPOSITION D'AGENT PLASTIFIANT À BASE D'ESTER ET SON UTILISATION

(71) Hanwha Solutions Corporation, 86,  
Cheonggyecheon-ro, Jung-gu Seoul 04541,  
KR

(72) KANG, Paul, Daejeon 34128, KR  
KIM, Yangjung, Daejeon 34128, KR  
KIM, Minjeong, Daejeon 34128, KR  
KIM, Kidon, Daejeon 34128, KR

(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen  
Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

**C08K 5/12** → (51) **C08K 5/00**

**C08K 5/12** → (51) **C09J 123/08**

**C08K 5/22** → (51) **C09J 5/06**

(51) **C08K 5/25** (11) **4 273 194 A1**  
**C08L 7/00** **C08L 9/00**

**F16F 15/08** **C08K 3/04**

**C08K 3/22**

(52) **C08K 3/04; C08K 3/22; C08K 5/25;**  
**C08L 7/00; C08L 9/00; F16F 15/08**

(25) Ja (26) En

(21) 22763081.1 (22) 24.02.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/007490 24.02.2022

(87) WO 2022/186025 2022/36 09.09.2022

(30) 05.03.2021 JP 2021034885

(54) • FLAMMHEMMENDE SCHWINGUNGS-DÄMPFENDE KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG UND FLAMMHEMMENDES SCHWINGUNGSDÄMPFENDES KAUTSCHUKELEMENT

• FLAME-RETARDANT VIBRATION-DAMPING RUBBER COMPOSITION AND FLAME-RETARDANT VIBRATION-DAMPING RUBBER MEMBER

• COMPOSITION DE CAOUTCHOUC AMORTISSANT LES VIBRATIONS IGNIFUGE ET ÉLÉMENT EN CAOUTCHOUC AMORTISSANT LES VIBRATIONS IGNIFUGE

(71) Sumitomo Riko Company Limited, 1  
Higashi 3-chome, Komaki-shi, Aichi 485-  
8550, JP

(72) ITATSU, Fumitomo, Komaki-shi, Aichi 485-  
8550, JP

MURATANI, Keiichi, Komaki-shi, Aichi 485-  
8550, JP

OKAHISA, Masashi, Komaki-shi, Aichi 485-  
8550, JP

(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG  
mbH, Friedenheimer Brücke 21, 80639  
München, DE

**C08K 7/02** → (51) **C08G 64/30**

**C08K 7/02** → (51) **C09D 5/34**

(51) **C08K 9/08** (11) **4 273 195 A2**

(52) **B29B 7/42; B29B 7/60; B29B 7/726;**  
**B29B 7/826; B29B 7/885; B29B 7/905;**  
**B29B 11/10; B29C 43/34;**  
**B29C 48/0011; B29C 48/2886;**

**B32B 5/16; C08K 9/08; B29B 7/40;**  
**B29B 7/46; B29B 7/48; B29B 9/06;**  
**B29B 9/14; B29C 48/0022;**

**B29C 48/06; B29C 48/287;**

**B29C 48/297; B29C 48/355;**

**B29C 48/79; B29C 2043/3411;**

**B29C 2793/0081; B29C 2793/009;**

**B29K 2105/0872; B29K 2105/0881;**

**B29K 2105/10; B29K 2105/12;**

**B29K 2307/04; C08K 7/06; C08K 7/14**

(25) En (26) En

(21) 23197333.0 (22) 22.05.2018

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

(30) 24.07.2017 US 201715657741

24.07.2017 US 201715657948

24.07.2017 US 201715657863

24.07.2017 US 201715657934

24.07.2017 US 201715657770

(54) • FASERVERSTÄRKTE FORMMASSEN UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND VERWENDUNG

• METHOD OF PRODUCING A CARBON FIBER REINFORCED MOLDING COMPOUND

• MATIÈRES À MOULER RENFORCÉES PAR DES FIBRES ET LEURS PROCÉDÉS DE FORMATION ET D'UTILISATION

(71) Aerlyte, Inc., 3504 Cliffs Dr., Petoskey,  
Michigan 49770, US

(72) JOHNSTON, VII, Christopher, Petoskey,  
49770, US

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

(62) 18839199.9 / 3 638 726

**C08K 9/10** → (51) **C09J 5/06**

**C08L 1/00** → (51) **C08J 5/18**

**C08L 1/02** → (51) **C08G 64/30**

<i>C08L 3/02</i>	→ (51) <i>C08J 5/18</i>
<i>C08L 5/00</i>	→ (51) <i>C08J 5/18</i>
<i>C08L 5/06</i>	→ (51) <i>C08J 5/18</i>
<i>C08L 7/00</i>	→ (51) <i>C08K 5/25</i>
<i>C08L 9/00</i>	→ (51) <i>C08K 5/25</i>
<i>C08L 11/00</i>	→ (51) <i>C08F 36/18</i>
<i>C08L 11/02</i>	→ (51) <i>C08F 36/18</i>
<i>C08L 23/00</i>	→ (51) <i>B32B 5/28</i>
<i>C08L 27/06</i>	→ (51) <i>C08K 5/12</i>
<i>C08L 27/06</i>	→ (51) <i>C09J 123/08</i>
<i>C08L 53/02</i>	→ (51) <i>B32B 5/28</i>
<i>C08L 67/02</i>	→ (51) <i>B29C 49/00</i>
<i>C08L 69/00</i>	→ (51) <i>C08G 64/30</i>
<i>C08L 75/04</i>	→ (51) <i>C08G 18/79</i>
<i>C08L 75/08</i>	→ (51) <i>C08G 18/79</i>
<i>C08L 83/04</i>	→ (51) <i>B33Y 10/00</i>
<i>C08L 83/08</i>	→ (51) <i>B33Y 10/00</i>
<i>C08L 89/00</i>	→ (51) <i>C08J 5/18</i>
<i>C08L 91/00</i>	→ (51) <i>C08J 5/18</i>
(51) <i>C08L 91/06</i>	(11) <b>4 273 196 A2</b>
(52) <i>C03C 17/28; C08L 91/06; C08K 3/24; C08K 5/09; C08K 5/19</i>	
(25) En	(26) En
(21) 23186762.3	(22) 24.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
_____	
KH MA MD TN	
(30) 24.06.2020 FR 2006617	
(54) • <i>KATIONISCHE STABILISIERUNG</i>	
• <i>CATIONIC STABILIZATION</i>	
• <i>STABILIZATION CATIONIQUE</i>	
(71) ARKEMA FRANCE, 420, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR	
(72) HOEKMAN, Leendert Cornelis, 4389 PD Vlissingen Oost, NL	
(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 420, rue d'Estienne d'Orves, 92705 Colombes Cedex, FR	
(62) 21735930.6 / 4 118 045	
<i>C08L 91/06</i>	→ (51) <i>D06M 11/61</i>
<i>C08L 101/00</i>	→ (51) <i>B32B 5/28</i>
<i>C08L 101/00</i>	→ (51) <i>C08K 5/00</i>
<i>C09D 4/00</i>	→ (51) <i>C09D 11/101</i>
(51) <i>C09D 5/00</i>	(11) <b>4 273 197 A1</b>
(52) <i>C09D 5/00; C09D 7/00</i>	
(25) En	(26) En
(21) 22171256.5	(22) 03.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
_____	
BA ME	

KH MA MD TN	
(54) • <i>GRAPHITHALTIGE GRANULATZUSAMMENSETZUNG UND TEILCHENFÖRMIGES MATERIAL UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG</i>	
• <i>GRANULAR COMPOSITION CONTAINING GRAPHENE AND A PARTICULATE MATERIAL, AND METHOD FOR PRODUCING IT</i>	
• <i>COMPOSITION GRANULAIRE CONTENANT DU GRAPHÈNE ET UN MATÉRIAU PARTICULAIRE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION</i>	
(71) Directa Plus S.p.A., Via Cavour 2 C/o Comonext Science Park, 22074 Lomazzo (CO), IT	
(72) BROGGI, Giovanni, 20121 Corso di Porta Nuova 24 - Milano, IT	
(74) Zanolli, Enrico, et al, Zanolli & Giavarini S.p.A. Via Melchiorre Gioia, 64, 20125 Milano, IT	
(51) <i>C09D 5/03</i>	(11) <b>4 273 198 A1</b>
<i>C09D 167/00</i>	<i>C09D 133/04</i>
(25) Zh	(26) En
(21) 21914140.5	(22) 23.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
_____	
KH MA MD TN	
(86) CN 2021/140853	23.12.2021
(87) WO 2022/143403	2022/27 07.07.2022
(30) 29.12.2020 CN 202011599584	
(54) • <i>NIVELLIERENDE PULVERBESCHICHTUNGSSAMMENSETZUNG UND BESCHICHTUNGSSCHICHT DARAUS</i>	
• <i>LEVELING POWDER COATING COMPOSITION AND COATING LAYER THEREOF</i>	
• <i>COMPOSITION DE REVÊTEMENT DE POUDRE D'ÉTALEMENT ET COUCHE DE REVÊTEMENT ASSOCIÉE</i>	
(71) Tiger New Surface Materials (Suzhou) Co., Ltd., No. 28 Qingdao Road (E), Taicang, Suzhou Jiangsu 215400, CN	
(72) FU, Guangming, Suzhou, Jiangsu 215400, CN	
DAI, Tianhe, Suzhou, Jiangsu 215400, CN	
KAI, Weihua, Suzhou, Jiangsu 215400, CN	
LUO, Biao, Suzhou, Jiangsu 215400, CN	
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE	
(51) <i>C09D 5/34</i>	(11) <b>4 273 199 A1</b>
<i>C09D 7/40</i>	<i>C08K 7/02</i>
<i>B05D 7/08</i>	<i>B05D 3/06</i>
<i>B27K 3/52</i>	
(52) <i>C09D 5/34; B27K 3/52; C09D 7/70; B05D 1/42; B05D 3/061; B05D 7/06; B05D 2601/00; B05D 2602/00; C08K 7/02</i>	
(25) De	(26) De
(21) 23171801.6	(22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
_____	
BA	
KH MA MD TN	
(30) 06.05.2022 EP 22172065	
(54) • <i>FASERVERSTÄRKTE SPACHELMASSE</i>	
• <i>FIBER REINFORCED MASTIC</i>	
• <i>MASTIC RENFORCÉ PAR DES FIBRES</i>	
(71) Kneho-Lacke, Wilberger Straße 98 - 100, 32805 Horn-Bad Meinberg, DE	
(72) Dinkelborg, Bernd, 32805 Horn-Bad Meinberg, DE	
Wesemann, Fred, 32805 Horn-Bad Meinberg, DE	

(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE	
<i>C09D 7/40</i>	→ (51) <i>C09D 5/34</i>
(51) <i>C09D 11/101</i>	(11) <b>4 273 200 A1</b>
<i>C08K 5/00</i>	<i>C09D 4/00</i>
(52) <i>C09D 11/101; C08K 5/00; C09D 4/00; C09D 11/03; C09D 11/38</i>	
(25) En	(26) En
(21) 22172087.3	(22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
_____	
BA ME	
KH MA MD TN	
(54) • <i>PHOTOINITIATORPAKET MIT SPEZIELLEN BISACYLPHOSPHINOXID-PHOTOINITIATOREN UND OPTISCHEN AUFHELLER-SENSIBILISATOREN</i>	
• <i>PHOTOINITIATOR PACKAGE COMPRISING SPECIALISED BISACYLPHOSPHINE OXIDE PHOTOINITIATORS AND OPTICAL BRIGHTENER SENSITIZERS</i>	
• <i>EMBALLAGE DE PHOTOINITIATEURS COMPRENANT DES PHOTOINITIATEURS SPÉCIALISÉS À BASE D'OXYDE DE BISACYLPHOSPHINE ET DES SENSIBILISATEURS D'AZURANTS OPTIQUES</i>	
(71) IGM Group B.V., Gompensstraat 49, 5145 RM Waalwijk, NL	
(72) MORONE, Marika, 22030 Lipomo, IT	
CREMONA, Emilio, 21040 Venegono Superiore (VA), IT	
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE	
<i>C09D 133/04</i>	→ (51) <i>C09D 5/03</i>
<i>C09D 167/00</i>	→ (51) <i>C09D 5/03</i>
(51) <i>C09J 5/06</i>	(11) <b>4 273 201 A2</b>
<i>C09J 7/10</i>	<i>C08K 5/22</i>
<i>C08K 3/04</i>	<i>C08K 9/10</i>
(52) <i>C09J 5/06; C09J 7/10; C08K 3/04; C08K 5/22; C08K 9/10; C08K 2003/262; C09J 2301/408; C09J 2301/412; C09J 2301/502; C09J 2401/00</i>	
(25) De	(26) De
(21) 23170240.8	(22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
_____	
BA	
KH MA MD TN	
(30) 02.05.2022 DE 102022110643	
(54) • <i>THERMISCH AKTIVIERBARES EXPANSIONSELEMENT, VERWENDUNG DESSELBEN SOWIE FÜGETEIL UND VERBUNDBAUTEIL UMFASSEND DAS THERMISCH AKTIVIERBARE EXPANSIONSELEMENT</i>	
• <i>THERMALLY ACTIVATABLE EXPANSION ELEMENT, USE THEREOF, AND JOINT PART AND COMPOSITE COMPONENT COMPRISING THE THERMALLY ACTIVATABLE EXPANSION ELEMENT</i>	
• <i>ÉLÉMENT D'EXPANSION ACTIVABLE THERMIQUEMENT, SON UTILISATION AINSI QUE PIÈCE D'ASSEMBLAGE ET ÉLÉMENT COMPOSITE COMPRENANT L'ÉLÉMENT D'EXPANSION ACTIVABLE THERMIQUEMENT</i>	
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE	
(72) Adam, Michael, 28359 Bremen, DE	



Fricke, Holger, 28359 Bremen, DE  
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte  
Rechtsanwälte PartGmbH Postfach 10 60  
78, 28060 Bremen, DE

**C09J 7/10** → (51) **C09J 5/06**

**C09J 7/10** → (51) **C09J 7/38**

**C09J 7/24** → (51) **H01M 10/04**

(51) **C09J 7/38** (11) **4 273 202 A1**  
**C09J 7/10**  
(52) **C09J 7/38; C09J 7/10; C09J 2301/302;**  
**C09J 2301/312**

(25) De (26) De  
(21) 23171943.6 (22) 05.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 06.05.2022 DE 10202211384

(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DÜNNER**  
**HAFTKLEBEBÄNDER**

• **METHOD FOR PRODUCING THIN ADHE-**  
**SIVE TAPE**

• **PROCÉDÉ DE FABRICATION DE BANDES**  
**MINCES ADHÉSIVES SENSIBLES À LA**  
**PRESSION**

(71) tesa SE, Hugo-Kirchberg-Straße 1, 22848  
Norderstedt, DE

(72) GRITNER, Norbert, 22459 Hamburg, DE

KUSS, Karsten, 22455 Hamburg, DE

PETERSEN, Anika, 24598 Heidmühlen, DE

(74) tesa SE, Hugo-Kirchberg-Straße 1, 22848  
Norderstedt, DE

**C09J 7/38** → (51) **H01M 10/04**

**C09J 9/00** → (51) **C09J 123/08**

**C09J 11/00** → (51) **C09J 123/08**

**C09J 11/04** → (51) **C08F 36/18**

**C09J 11/06** → (51) **C08F 36/18**

**C09J 113/02** → (51) **C08F 36/18**

(51) **C09J 123/08** (11) **4 273 203 A1**  
**C08L 27/06** **C08K 5/09**  
**C09J 11/00** **C09J 9/00**  
**C08K 5/00** **C08K 5/12**

(52) **C09J 123/0853; C08F 214/06;**  
**C09J 7/30; C09J 131/04; C08K 5/103;**  
**C08K 5/12; C08L 2201/54;**  
**C09J 2203/346; C09J 2301/408;**  
**C09J 2427/00**

(25) Ko (26) En  
(21) 21915733.6 (22) 27.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2021/019972 27.12.2021

(87) WO 2022/145935 2022/27 07.07.2022

(30) 29.12.2020 KR 20200186088

(54) • **WÄSSRIGE FLAMMHEMMENDE KLEB-**  
**STOFFZUSAMMENSETZUNG UND VER-**  
**FAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON**  
• **AQUEOUS FLAME RETARDANT ADHESIVE**  
**COMPOSITION AND METHOD FOR**  
**PREPARING SAME**

• **COMPOSITION ADHÉSIVE IGNIFUGE**  
**AQUEUSE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARA-**  
**TION**

(71) Hanwha Solutions Corporation, 86,  
Cheonggyecheon-ro, Jung-gu Seoul 04541,  
KR

(72) SHIN, Yeonran, Daejeon 34128, KR

KIM, Jaesong, Daejeon 34128, KR

JANG, Taeyoung, Daejeon 34128, KR

(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen  
Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

(51) **C09J 183/04** (11) **4 273 204 A1**  
**C09J 183/05** **C09J 183/07**  
**A61L 24/04**

(52) **A61L 15/58; A61L 24/046;**  
**C09J 183/04; C08G 77/12; C08G 77/16;**  
**C08G 77/20**

(25) En (26) En  
(21) 22020206.3 (22) 03.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **MEDIZINISCHE SILIKONHAFTKLEBERZU-**  
**SAMMENSETZUNG**

• **MEDICAL SILICONE PRESSURE-SENSITIVE**  
**ADHESIVE COMPOSITION**

• **COMPOSITION ADHÉSIVE SENSIBLE À LA**  
**PRESSION À BASE DE SILICONE MÉDICAL**

(71) ELKEM SILICONES France SAS, 21 Avenue  
Georges Pompidou, 69003 Lyon, FR

(72) DELOCHE, Morgane, 69560 SAINT-

ROMAIN-EN-GAL, FR

MOINE, Caroline, 42290 SORBIERS, FR

(74) Menville, Laure, Elkem Silicones France SAS  
9, rue Spécia, 69190 Saint-Fons, FR

**C09J 183/05** → (51) **C09J 183/04**

**C09J 183/07** → (51) **C09J 183/04**

**C09J 201/00** → (51) **H01M 10/04**

(51) **C09K 3/14** (11) **4 273 205 A2**  
(52) **C09K 3/1445; C09K 3/1436**

(25) En (26) En  
(21) 23171624.2 (22) 04.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 06.05.2022 KR 20220056054

(54) • **VERBUNDSCHLEIFMITTEL, VERFAHREN**  
**ZUR HERSTELLUNG DAVON, POLIERAUF-**  
**SCHLÄMMUNG DAMIT UND VERFAHREN**  
**ZUR HERSTELLUNG EINES HALBLEITER-**  
**BAUELEMENTS**

• **COMPOSITE ABRASIVE, METHOD OF**  
**PREPARING SAME, POLISHING SLURRY**  
**INCLUDING SAME, AND METHOD OF**  
**MANUFACTURING SEMICONDUCTOR DE-**  
**VICE**

• **ABRASIF COMPOSITE, SON PROCÉDÉ DE**  
**PRÉPARATION, SUSPENSION DE POLIS-**  
**SAGE LE COMPRENANT ET PROCÉDÉ DE**  
**FABRICATION DE DISPOSITIF À SEMI-**  
**CONDUCTEUR**

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR

(72) LEE, Eun Sung, 16678 Suwon-si, KR

JEE, Sang Soo, 16678 Suwon-si, KR

LEE, Junghoon, 16678 Suwon-si, KR

(74) KWON, Youngnam, 16678 Suwon-si, KR

(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8

Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13  
1XR, GB

(51) **C09K 11/06** (11) **4 273 206 A1**  
**H10K 50/12** **C07F 15/00**

(52) **C07F 15/0033; C09K 11/06;**  
**H10K 85/342; H10K 2101/10**

(25) En (26) En  
(21) 23164920.3 (22) 29.03.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 02.05.2022 KR 20220054441

(54) • **ORGANOMETALLISCHE VERBINDUNG,**  
**ORGANISCHE LICHEMITTIERENDE VOR-**  
**RICHTUNG DAMIT UND ELEKTRONISCHE**  
**VORRICHTUNG MIT DER ORGANISCHEN**  
**LICHEMITTIERENDEN VORRICHTUNG**  
• **ORGANOMETALLIC COMPOUND, ORGAN-**  
**IC LIGHT-EMITTING DEVICE INCLUDING**  
**THE SAME, AND ELECTRONIC APPARATUS**  
**INCLUDING THE ORGANIC LIGHT-EMIT-**  
**TING DEVICE**

• **COMPOSÉ ORGANOMÉTALLIQUE, DISPO-**  
**SITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGA-**  
**NIQUE LE COMPRENANT ET APPAREIL**  
**ELECTRONIQUE COMPRENANT LE DISPO-**  
**SITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGA-**  
**NIQUE**

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR

(72) KWON, Ohyun, 16678 Suwon-si, KR

PARK, Bumwoo, 16678 Suwon-si, KR

SIM, Myungsun, 16678 Suwon-si, KR

JUNG, Kijung, 16678 Suwon-si, KR

CHO, Yongsuk, 16678 Suwon-si, KR

CHOI, Byoungki, 16678 Suwon-si, KR

CHOI, Jongwon, 16678 Suwon-si, KR

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

**C09K 11/06** → (51) **C07C 15/38**

**C09K 11/06** → (51) **C07F 5/02**

**C09K 11/65** → (51) **C10L 10/08**

**C09K 19/04** → (51) **C09K 19/06**

(51) **C09K 19/06** (11) **4 273 207 A1**  
**C09K 19/30** **C09K 19/34**  
**C09K 19/04** **C09K 19/12**

(52) **C09K 19/062; C09K 19/3048;**  
**C09K 19/3098; C09K 19/3491;**  
**C09K 2019/0448; C09K 2019/122;**  
**C09K 2019/123; C09K 2019/3004;**  
**C09K 2019/3009; C09K 2019/3011;**  
**C09K 2019/3016; C09K 2019/3021;**  
**C09K 2019/3025; C09K 2019/3027;**  
**C09K 2019/3408**

(25) En (26) En  
(21) 23171389.2 (22) 03.05.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 06.05.2022 EP 22172035

(54) • **FLÜSSIGKRISTALLINES MEDIUM**

• **LIQUID-CRYSTAL MEDIUM**

• **MILIEU À CRISTAUX LIQUIDES**

(71) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse  
250, 64293 Darmstadt, DE

(72) Hirschmann, Harald, 64293 Darmstadt, DE  
Schoen, Sabine, 64293 Darmstadt, DE

**C09K 19/12** → (51) **C09K 19/06**

**C09K 19/30** → (51) **C09K 19/06**

**C09K 19/34** → (51) **C09K 19/06**

**C10L 1/00** → (51) **C10L 10/08**

(51) **C10L 10/08** (11) **4 273 208 A1**  
**B82Y 20/00** **C01B 32/15**  
**C09K 11/65** **C10L 1/00**

(52) **C10L 10/08; C01B 32/15;**  
**C09K 11/65; C10G 29/20; C10L 1/003;**  
**B82Y 20/00; C10L 2200/0259;**  
**C10L 2230/16; C10L 2250/06;**  
**C10L 2290/36**

(25) En (26) En  
(21) 23168124.8 (22) 14.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 04.05.2022 IN 202221025921

(54) • **HYDROPHOBER FLUORESZIERENDER**  
**KOHLENSTOFFQUANTENPUNKT ZUR**  
**MARKERANWENDUNG IN KOHLENWAS-**  
**SERSTOFFFLÜSSIGKEITEN UND VERFAH-**  
**REN ZUR HERSTELLUNG DAVON**  
• **HYDROPHOBIC FLUORESCENT CARBON**  
**QUANTUM DOT FOR MARKER APPLICA-**  
**TION IN HYDROCARBON LIQUIDS AND**  
**PROCESS OF PREPARATION THEREOF**  
• **POINT QUANTIQUE DE CARBONE FLUO-**  
**RESCENT HYDROPHOBE POUR APPLICA-**  
**TION DE MARQUEUR DANS DES LI-**  
**QUIDES HYDROCARBONÉS ET SON PRO-**  
**CÉDÉ DE PRÉPARATION**

(71) Indian Oil Corporation Limited, Indian Oil  
Bhavan G-9, Ali Yavar Jung Marg, Bandra  
(East) Maharashtra, Mumbai 400 051, IN  
(72) OTA, Jyotiranjan, 121007 Faridabad, IN  
SINHA, Arjyabaran, 121007 Faridabad, IN  
MESHARAM, Rahul, 121007 Faridabad, IN  
HAIT, Samik Kumar, 121007 Faridabad, IN  
CHANDRASEKARAN, Kannan, 121007  
Faridabad, IN  
RAMAKUMAR, Sankara Sri Venkata, 121007  
Faridabad, IN

(74) Bjerkén Hynell KB, Tulegatan 53, 113 53  
Stockholm, SE

**C10M 105/18** → (51) **C07C 43/275**

**C10N 30/00** → (51) **C07C 43/275**

**C10N 30/08** → (51) **C07C 43/275**

**C10N 40/02** → (51) **C07C 43/275**

**C10N 40/04** → (51) **C07C 43/275**

**C10N 40/08** → (51) **C07C 43/275**

**C10N 40/12** → (51) **C07C 43/275**

**C10N 40/13** → (51) **C07C 43/275**

**C10N 40/25** → (51) **C07C 43/275**

**C10N 40/30** → (51) **C07C 43/275**

**C10N 50/10** → (51) **C07C 43/275**

(51) **C11D 3/386** (11) **4 273 209 A1**  
(52) **C12N 9/88; C11D 3/38636;**

**C11D 11/0041; C12Y 402/02;**  
**C12Y 402/02003; C12Y 402/02011**

(25) En (26) En  
(21) 22171692.1 (22) 04.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **ENZYMHALTIGE MASCHINENREINI-**  
**GUNGSZUSAMMENSETZUNGEN**  
• **MACHINE-CLEANING COMPOSITIONS**  
**CONTAINING ENZYMES**  
• **COMPOSITIONS POUR LE NETTOYAGE**  
**DES MACHINES CONTENANT DES EN-**  
**ZYMES**

(71) The Procter & Gamble Company, One  
Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH  
45202, US

(72) JONES, Catherine, Newcastle upon Tyne,  
NE1 7RU, GB

LANT, Neil Joseph, Newcastle upon Tyne,  
NE12 9BZ, GB

MOMIN, Nazarmohammad Gulamhussain,  
Newcastle upon Tyne, NE12 9BZ, GB

MORALES GARCIA, Ana L., Newcastle upon  
Tyne, NE12 9BZ, GB

VALENTINI, Alessandra, Newcastle upon  
Tyne, NE12 9BZ, GB

WILLATS, William G. T., Newcastle upon  
Tyne, NE15 0NS, GB

YAU, Hamish Chun Lam, Newcastle upon  
Tyne, NE12 9BZ, GB

(74) P&G Patent Belgium UK, N.V. Procter &  
Gamble Services Company S.A. Temselaan  
100, 1853 Strombeek-Bever, BE

(51) **C11D 3/386** (11) **4 273 210 A1**

(52) **C12N 9/88; C11D 3/386;**  
**C11D 3/38636; C11D 11/0017;**  
**C12Y 402/02003; C12Y 402/02011;**  
**C11D 17/0013; C11D 17/045;**  
**C11D 17/06**

(25) En (26) En  
(21) 22171693.9 (22) 04.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **ENZYMHALTIGE WASCHMITTELZUSAM-**  
**MENSETZUNGEN**  
• **DETERGENT COMPOSITIONS CONTAIN-**  
**ING ENZYMES**  
• **COMPOSITIONS DÉTERGENTES CONTE-**  
**NANT DES ENZYMES**

(71) The Procter & Gamble Company, One  
Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH  
45202, US

(72) JONES, Catherine, Newcastle upon Tyne,  
NE1 7RU, GB

LANT, Neil Joseph, Newcastle upon Tyne,  
NE12 9BZ, GB

MOMIN, Nazarmohammad Gulamhussain,  
Newcastle upon Tyne, NE12 9BZ, GB

MORALES GARCIA, Ana L., Newcastle upon  
Tyne, NE12 9BZ, GB

VALENTINI, Alessandra, Newcastle upon  
Tyne, NE12 9BZ, GB

WILLATS, William G. T., Newcastle upon  
Tyne, NE15 0NS, GB

YAU, Hamish Chun Lam, Newcastle upon  
Tyne, NE12 9BZ, GB

(74) P&G Patent Belgium UK, N.V. Procter &  
Gamble Services Company S.A. Temselaan  
100, 1853 Strombeek-Bever, BE

(51) **C12G 3/07** (11) **4 273 211 A2**

(52) **A23L 27/27; A23B 4/052; C12G 3/06;**  
**C12G 3/07**

(25) En (26) En  
(21) 23191014.2 (22) 29.01.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

(30) 29.01.2020 US 202062967081 P

(54) • **RAUCHER**

• **SMOKER**

• **ENFUMOIR**

(71) Middleton, James Dean, 2120 37th Street,  
Everett, WA 98201, US

(72) Middleton, James Dean, Everett, WA 98201,  
US

(74) PGA S.p.A., Milano, Succursale di Lugano,  
Via Castagnola, 21c, 6900 Lugano, CH

(62) 21154427.5 / 3 858 154

(51) **C12M 1/00** (11) **4 273 212 A1**  
**C12M 1/34**

(25) Zh (26) En  
(21) 21914194.2 (22) 24.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/141194 24.12.2021

(87) WO 2022/143457 2022/27 07.07.2022

(30) 29.12.2020 CN 202011604641

(54) • **AUTOMATISCHES LADESYSYSTEM FÜR**  
**EXTRAKTIONSSSTREIFEN**

• **AUTOMATIC LOADING SYSTEM FOR**  
**EXTRACTION STRIP**

• **SYSTÈME DE CHARGEMENT AUTOMA-**  
**TIQUE POUR BANDE D'EXTRACTION**

(71) Autobio Labtec Instruments Co., Ltd.,  
No.199, 15th Avenue, National Economic  
and Technological Development Zone,  
Zhengzhou, Henan 450016, CN

(72) ZHAO, Peng, Zhengzhou, Henan 450016,  
CN

PAN, Yang, Zhengzhou, Henan 450016, CN

LIU, Yaoji, Zhengzhou, Henan 450016, CN

WANG, Chao, Zhengzhou, Henan 450016,  
CN

LIU, Cong, Zhengzhou, Henan 450016, CN

(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box  
204, 00181 Helsinki, FI

(51) **C12M 1/00** (11) **4 273 213 A2**  
**C12M 1/34** **C12M 1/36**

(52) **C12M 29/18; C12M 29/26;**  
**C12M 41/26; C12M 41/48;**  
**C12M 47/02**

(25) En (26) En  
(21) 23169313.6 (22) 21.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 06.05.2022 US 202263339140 P

(54) • **INTEGRIERTES ABFALLENTFERNUNGSSY-**  
**STEM FÜR ZELLKULTURBIOREAKTOR**

• **INTEGRATED WASTE REMOVAL SYSTEM**  
**FOR CELL CULTURE BIOREACTOR**

• **SYSTÈME INTÉGRÉ D'ÉLIMINATION DE**  
**DÉCHETS POUR BIORÉACTEUR DE CULTURE**  
**CELLULAIRE**

(71) Sciperio, Inc., 12151 Research Parkway  
Suite 150, Orlando, Florida 32826, US

(72) SASSERATH, Trevor, Orlando, 32826, US  
MOSER, Janice M., Oviedo, 32766, US  
PERKOWSKI, Casey W., Winter Park, 32792,  
US

BUSSE, Pierce J., Pensacola, 32503, US  
HAUPFEAR, Kelly, Orlando, 32826, US  
CHURCH, Kenneth H., Orlando, 32826, US  
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square  
House 8 Salisbury Square, London EC4Y  
8AP, GB

**C12M 1/00** → (51) **C12P 5/02**

**C12M 1/00** → (51) **C12Q 1/02**

**C12M 1/00** → (51) **G01N 33/50**

**C12M 1/02** → (51) **C12M 1/36**

**C12M 1/107** → (51) **C12P 5/02**

**C12M 1/12** → (51) **C12M 3/06**

(51) **C12M 1/26** (11) **4 273 214 A1**  
**C12N 5/00** **C12N 1/00**  
**C12Q 1/24** **G01N 1/00**

(52) **C12M 1/26; C12N 1/00; C12N 5/00;**  
**C12Q 1/24; G01N 1/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 22749601.5 (22) 27.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) JP 2022/003051 27.01.2022  
(87) WO 2022/168727 2022/32 11.08.2022  
(30) 02.02.2021 JP 2021014846

(54) • **PROBENAHMEVERFAHREN**  
• **SAMPLING METHOD**  
• **PROCÉDÉ D'ÉCHANTILLONNAGE**

(71) TERUMO Kabushiki Kaisha, 44-1, Hatagaya  
2-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-0072, JP

(72) IGARASHI, Masatsugu, Ashigarakami-gun,  
Kanagawa 259-0151, JP

(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

**C12M 1/26** → (51) **C12Q 1/24**

(51) **C12M 1/34** (11) **4 273 215 A1**  
**C12M 3/00** **C12N 5/09**  
**C12N 5/071** **G01N 33/50**

(52) **C12M 1/34; C12M 3/00; C12N 5/06;**  
**G01N 33/50**

(25) Ko (26) En  
(21) 21915894.6 (22) 31.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) KR 2021/020340 31.12.2021  
(87) WO 2022/146097 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 KR 20200189281

(54) • **SYSTEM ZUR MESSUNG DES METASTATI-**  
**SCHEN POTENZIALS VON KREBSZELLEN**  
**UND VERFAHREN ZUR MESSUNG DES ME-**  
**TASTATISCHEN POTENZIALS VON KREBS-**  
**ZELLEN UNTER VERWENDUNG DAVON**  
• **SYSTEM FOR MEASURING METASTATIC**  
**POTENTIAL OF CANCER CELLS AND**  
**METHOD FOR MEASURING METASTATIC**  
**POTENTIAL OF CANCER CELLS BY USING**  
**SAME**  
• **SYSTÈME DE MESURE DU POTENTIEL MÉ-**  
**TASTATIQUE DE CELLULES CANCÉREUSES**  
**ET PROCÉDÉ DE MESURE DU POTENTIEL**  
**MÉTASTATIQUE DE CELLULES CANCÉ-**  
**REUSES À L'AIDE D'UN SYSTÈME**

(71) Seoul National University Hospital, 101,  
Daehak-ro Jongno-gu, Seoul 03080, KR

(72) CHO, Young-Jae, Seongnam-si, Gyeonggi-

do 13599, KR  
EO, Eun Young, Yongin-si, Gyeonggi-do  
16866, KR  
CHO, Sukki, Seongnam-si, Gyeonggi-do  
13620, KR

(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag,  
NL

(51) **C12M 1/34** (11) **4 273 216 A1**  
**E21B 49/08**

(52) **C12M 41/40**

(25) En (26) En  
(21) 22171925.5 (22) 05.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(54) • **HOCHDRUCKBEHÄLTER ZUR ENTNAHME**  
**EIENR ROHSTOFFPROBE, DIE SAUERSTOF-**  
**FEMPFINDLICHE MIKROORGANISMEN**  
**UMFASST, AUS EINER LAGERSTÄTTE UND**  
**VERFAHREN ZUR ENTNAHME EINER SOL-**  
**CHEN ROHSTOFFPROBE**

• **HIGH-PRESSURE CONTAINER FOR TAK-**  
**ING A RAW MATERIAL SAMPLE CONTAIN-**  
**ING OXYGEN-SENSITIVE MICROORGAN-**  
**ISMS FROM A DEPOSIT AND METHOD**  
**FOR TAKING SUCH A RAW MATERIAL**  
**SAMPLE**

• **RÉCIPIENT À HAUTE PRESSION POUR LE**  
**PRÉLÈVEMENT D'UN ÉCHANTILLON DE**  
**MATIÈRE PREMIÈRE CONTENANT DES MI-**  
**CRO-ORGANISMES SENSIBLES À L'OXY-**  
**GÈNE DANS UN DÉPÔT ET MÉTHODE**  
**POUR LE PRÉLÈVEMENT D'UN TEL**  
**ÉCHANTILLON DE MATIÈRE PREMIÈRE**

(71) Microbify GmbH, Europaring 4, 94315  
Straubing, DE

(72) Dr. Schmid, Georg, 93053 Regensburg, DE  
Dengler, Linda, 93109 Wiesent, DE

Böllmann, Andrea, 93053 Regensburg, DE  
Kaul, Anja, 93053 Regensburg, DE

(74) Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th  
Floor, 1153 Copenhagen K, DK

**C12M 1/34** → (51) **C12M 1/00**

**C12M 1/34** → (51) **C12M 1/36**

**C12M 1/34** → (51) **C12Q 1/02**

(51) **C12M 1/36** (11) **4 273 217 A1**  
**C12M 1/34** **C12M 1/38**  
**C12M 1/02**

(25) Zh (26) En  
(21) 21914193.4 (22) 24.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) CN 2021/141193 24.12.2021  
(87) WO 2022/143456 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 CN 202011601009

(54) • **SYSTEM ZUR EXTRAKTION UND DETEKTI-**  
**ON VON NUKLEINSÄUREN MITTELS**  
**FLUORESCENZ-PCR**  
• **NUCLEIC ACID EXTRACTION AND FLUO-**  
**RESCENT PCR DETECTION SYSTEM**  
• **EXTRACTION D'ACIDE NUCLÉIQUE ET SYS-**  
**TÈME DE DÉTECTION PAR PCR FLUORE-**  
**CENTE**

(71) Autobio Labtec Instruments Co., Ltd.,  
No.199, 15th Avenue, National Economic  
and Technological Development Zone,  
Zhengzhou, Henan 450016, CN

(72) WANG, Chao, Zhengzhou, Henan 450016,

CN  
ZHAO, Peng, Zhengzhou, Henan 450016,  
CN

LIU, Yaoji, Zhengzhou, Henan 450016, CN  
LI, Zhenkun, Zhengzhou, Henan 450016,  
CN

PAN, Yang, Zhengzhou, Henan 450016, CN  
SUN, Long, Zhengzhou, Henan 450016, CN  
LIU, Cong, Zhengzhou, Henan 450016, CN  
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box  
204, 00181 Helsinki, FI

**C12M 1/36** → (51) **C12M 1/00**

**C12M 1/38** → (51) **C12M 1/36**

**C12M 1/38** → (51) **F16K 99/00**

(51) **C12M 1/42** (11) **4 273 218 A1**

(52) **C12M 35/02; C12M 23/40;**  
**C12M 27/20**

(25) Zh (26) En  
(21) 21914282.5 (22) 27.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) CN 2021/141722 27.12.2021

(87) WO 2022/143546 2022/27 07.07.2022

(30) 29.12.2020 CN 202011587236

(54) • **DURCHFLUSS-ELEKTROTRANSFEKTIONS-**  
**VORRICHTUNG**  
• **FLOW TYPE ELECTROTRANSFECTION DE-**  
**VICE**  
• **DISPOSITIF D'ÉLECTROTRANSFECTION À**  
**ÉCOULEMENT**

(71) Suzhou Etta Biotech Co., Ltd., 2-501, 200  
Xingpu Rd., Shengpu Town Industrial Park,  
Suzhou, Jiangsu 215126, CN

(72) DAI, Edward, Suzhou, Jiangsu 215126, CN  
ZHU, Shiyong, Suzhou, Jiangsu 215126, CN

(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House  
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,  
GB

**C12M 1/42** → (51) **C12M 3/06**

**C12M 3/00** → (51) **C12M 1/34**

(51) **C12M 3/06** (11) **4 273 219 A1**  
**C12M 1/12** **C12M 1/42**

(52) **C12M 23/16; C12M 25/14;**  
**C12M 35/08**

(25) En (26) En  
(21) 22171879.4 (22) 05.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(54) • **MIKROFLUIDISCHE VORRICHTUNG**  
• **MICROFLUIDIC DEVICE**  
• **DISPOSITIF MICROFLUIDIQUE**

(71) Eberhard Karls Universität Tübingen,  
Medizinische Fakultät, Geschwister-Scholl-  
Platz, 72074 Tübingen, DE

(72) Loskill, Peter, 72070 Tübingen, DE  
Schlünder, Katharina, 72072 Tübingen, DE

(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte  
mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart,  
DE

**C12N 1/00** → (51) **C12M 1/26**

**C12N 1/00** → (51) **C12Q 1/24**

(51) **C12N 1/16** (11) **4 273 220 A1**

- C12P 21/02**  
(52) **C12N 1/16; C12P 21/02**  
(25) Ko (26) En  
(21) 21915666.8 (22) 23.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) KR 2021/019679 23.12.2021  
(87) WO 2022/145868 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 KR 20200188450  
(54) • **HEFEEXTRAKT MIT TRIPEPTID UND HER-  
STELLUNGSVERFAHREN DAFÜR**  
• **YEAST EXTRACT CONTAINING TRIPEPTIDE  
AND PREPARATION METHOD THEREFOR**  
• **EXTRAIT DE LEVURE CONTENANT UN TRI-  
PEPTIDE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARA-  
TION**  
(71) Samyang Corporation, 31, Jong-ro 33-gil,  
Jongno-gu Seoul 03129, KR  
(72) KIM, Jin-Ha, Hongseong-gun,  
Chungcheongnam-do 32272, KR  
KWON, Soun Gyu, Gwangmyeong-si,  
Gyeonggi-do 14311, KR  
CHOI, Eunsoo, Seongnam-si, Gyeonggi-do  
13588, KR  
PARK, Bu-Soo, Hanam-si, Gyeonggi-do  
13014, KR  
AHN, Sin Hye, Goyang-si, Gyeonggi-do  
10374, KR  
(74) Wohlfahrt, Jan Günther, et al, Gleiss Große  
Schrell und Partner mbB Patentanwälte  
Rechtsanwälte Leitzstraße 45, 70469  
Stuttgart, DE

- (51) **C12N 1/18** (11) **4 273 221 A1**  
**A23L 33/14** **C12R 1/865**  
(52) **C12N 1/18; A23L 33/14;**  
**C12R 2001/865**  
(25) Pl (26) En  
(21) 22216642.3 (22) 23.12.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 06.05.2022 PL 44111422  
(54) • **VERFAHREN ZUR GEWINNUNG VON SAC-  
CHAROMYCES CEREVISIAE HEFE BIOMAS-  
SE MIT ERHÖHTER RESISTENZ GEGEN OS-  
MOTISCHEN STRESS UND ANWENDUNG  
DER BIOMASSE**  
• **METHOD OF OBTAINING SACCHA-  
ROMYCES CEREVISIAE YEAST BIOMASS  
WITH INCREASED RESISTANCE TO OS-  
MOTIC STRESS AND APPLICATION OF THE  
BIOMASS**  
• **PROCÉDÉ D'OBTENTION DE BIOMASSE DE  
LEVURE SACCHAROMYCES CEREVISIAE À  
RÉSISTANCE ACCRUE AU STRESS OSMO-  
TIQUE ET APPLICATION DE LA BIOMASSE**  
(71) Uniwersytet Zielonogórski, ul. Licealna 9,  
65-417 Zielona Góra, PL  
(72) Kliks, Jaros aw, 66-120 Kargowa, PL  
Ciepli ski, Mateusz, 66-003 Przytok, PL  
Korycka-Korwek, Justyna, 65-128 Zielona  
Góra, PL  
Kasprzak, Mariusz, 76-251 Kobylnica, PL  
Mrówczy ska, Maria, 65-273 Zielona Góra,  
PL  
Lachnicka, Dominika, 67-100 Nowa Sól, PL  
(74) JD&P Patent Attorneys Joanna Dargiewicz &  
Partners, Ul. Mysliborska 93A/50, 03-185  
Warszawa, PL

**C12N 1/19** → (51) **C12N 1/21**

- (51) **C12N 1/20** (11) **4 273 222 A1**  
**A23L 3/3571** **A23C 9/123**  
**A23C 19/16** **B65D 81/28**  
**C12R 1/25**  
(25) Es (26) En  
(21) 21914753.5 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) ES 2021/070943 29.12.2021  
(87) WO 2022/144483 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 ES 202031317  
(54) • **LACTOBACILLUS PLANTARUM STAMM,  
VERWENDUNG ALS PROBIOTIKUM UND  
DARAUS GEWONNENES BIOAKTIVES PRO-  
DUKT**  
• **LACTOBACILLUS PLANTARUM STRAIN,  
USE AS A PROBIOTIC AND BIOACTIVE  
PRODUCT DERIVED THEREFROM**  
• **SOUICHE DE LACTOBACILLUS PLANTA-  
RUM, UTILISATION EN TANT QUE PRO-  
BIOTIQUE ET PRODUIT BIOACTIF DÉRIVÉ  
DE CELLE-CI**  
(71) Universitat de València, Avda. Blasco  
Ibañez 13, 46010 Valencia, ES  
AIMPLAS - Asociación de Investigación de  
Materiales Plásticos y Conexas, València  
Parque Tecnològic C/ Gustave Eiffel, 4,  
46980 Paterna, ES  
(72) MECA DE CARO, Giuseppe, 46010 Valencia,  
ES  
MAÑES VINUESA, Jordi, 46010 Valencia, ES  
LUZ MINGUEZ, Carlos, 46010 Valencia, ES  
RODRIGUEZ GARRIDO, Lorena, 46980  
Paterna (Valencia), ES  
SANTOMÉ ZUAZUA, Jezabel, 46980 Paterna  
(Valencia), ES  
GOMEZ JIMENEZ, Lola, 46980 Paterna  
(Valencia), ES  
(74) Temiño Cenicerros, Ignacio, Abril Patentes y  
Marcas, S.L. Calle Zurbano, 76 - 7°, 28010  
Madrid, ES

- (51) **C12N 1/20** (11) **4 273 223 A1**  
**C12N 1/20**  
(25) De (26) De  
(21) 23150459.8 (22) 05.01.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 04.05.2022 DE 102022111013  
(54) • **VERFAHREN ZUR EXTRAKTION UND KON-  
SERVIERUNG VON MIKROORGANISMEN  
AUS EINER STUHLPROBE EINES LEBEWE-  
SENS**  
• **METHOD FOR EXTRACTING AND PRE-  
SERVING MICROORGANISMS FROM A  
STOOL SAMPLE OF A LIVING BEING**  
• **PROCÉDÉ D'EXTRACTION ET DE CONSER-  
VATION DE MICRO-ORGANISMES À PAR-  
TIR D'UN ÉCHANTILLON FÉCAL D'UN ÊTRE  
VIVANT**  
(71) Labor LS SE & Co. KG, Mangelsfeld 4, 5, 6,  
97708 Bad Bocklet-Großenbrach, DE  
(72) Balles, Jürgen, 97723 Oberthulba, DE  
Rüffer, Andreas, 97708 Bad Bocklet, DE  
Büttner, Christian, 96215 Lichtenfels, DE  
Westhäuser, Florian, 96476 Bad Rodach-  
Rossfeld, DE  
(74) Paul & Albrecht Patentanwälte PartG mbB,  
Stresemannallee 4b, 41460 Neuss, DE

**C12N 1/20** → (51) **C12P 17/16**

- (51) **C12N 1/21** (11) **4 273 224 A1**  
**C12N 1/19** **C12P 19/02**  
**C12R 1/19** **C12R 1/15**  
**C12R 1/125** **C12R 1/225**  
**C12R 1/865**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21888381.7 (22) 18.10.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/124427 18.10.2021  
(87) WO 2022/095684 2022/19 12.05.2022  
(30) 05.11.2020 CN 202011224203  
(54) • **REKOMBINANTER MIKROORGANISMUS,  
HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND  
ANWENDUNG DES REKOMBINANTEN MI-  
KROORGANISMUS BEI DER HERSTEL-  
LUNG VON TAGATOSE**  
• **RECOMBINANT MICROORGANISM,  
PREPARATION METHOD THEREFOR, AND  
APPLICATION OF RECOMBINANT MI-  
CROORGANISM IN PRODUCTION OF  
TAGATOSE**  
• **MICRO-ORGANISME RECOMBINANT, SON  
PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET APPLICA-  
TION DE MICRO-ORGANISME RECOMBI-  
NANT DANS LA PRODUCTION DE TAGA-  
TOSE**  
(71) Tiangong Biotechnology (Tianjin) Co., Ltd,  
No. 86 West Zhonghuan Road Building 8,  
Room 1-201-A218 Huiying Industrial Park  
Tianjin Pilot Free Trade Zone (Airport  
Economic Area), Tianjin 300308, CN  
(72) MA, Yanhe, Tianjin 300308, CN  
SHI, Ting, Tianjin 300308, CN  
SONG, Yunhong, Tianjin 300308, CN  
ZHANG, Ting, Tianjin 300308, CN  
Li, Yunjie, Tianjin 300308, CN  
(74) Pharma Patents International AG,  
Leonhardsgraben 52 Postfach, 4001 Basel,  
CH

- (51) **C12N 1/21** (11) **4 273 225 A1**  
**C12N 15/31** **C07K 14/34**  
**C12N 15/77** **C12P 13/18**  
**C12R 1/13** **C12R 1/15**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21914373.2 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/141993 28.12.2021  
(87) WO 2022/143639 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 CN 202011631250  
(54) • **REKOMBINANTER STAMM ZUR HERSTEL-  
LUNG VON L-GLUTAMINSÄURE MITTELS  
MODIFIZIERUNG DES GENS BBD29\_11265  
SOWIE KONSTRUKTIONSVERFAHREN UND  
VERWENDUNG DAVON**  
• **RECOMBINANT STRAIN FOR PRODUCING  
L-GLUTAMIC ACID BY MEANS OF MODIFY-  
ING GENE BBD29\_11265, AND CON-  
STRUCTION METHOD AND USE THEREOF**  
• **SOUICHE RECOMBINÉE POUR LA PRO-  
DUCTION D'ACIDE L-GLUTAMIQUE PAR  
MODIFICATION DU GÈNE BBD29\_11265,  
PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION ET SON  
UTILISATION**  
(71) Ningxia Eppen Biotech Co. Ltd, Yanghe  
Industry Garden Yongning Yinchuan,  
Ningxia 750100, CN  
(72) WEI, Aiyong, Yinchuan, Ningxia 750100, CN  
MENG, Gang, Yinchuan, Ningxia 750100,  
CN

ZHAO, Chunguang, Yinchuan, Ningxia 750100, CN  
JIA, Huiping, Yinchuan, Ningxia 750100, CN  
SU, Houbo, Yinchuan, Ningxia 750100, CN  
YANG, Lipeng, Yinchuan, Ningxia 750100, CN  
GUO, Xiaowei, Yinchuan, Ningxia 750100, CN  
TIAN, Bin, Yinchuan, Ningxia 750100, CN  
MA, Fengyong, Yinchuan, Ningxia 750100, CN  
ZHOU, Xiaoqun, Yinchuan, Ningxia 750100, CN  
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

(51) **C12N 1/21** (11) **4 273 226 A1**  
**C12N 15/31** **C07K 14/34**  
**C12N 15/77** **C12P 13/18**  
**C12R 1/15**

(25) Zh (26) En  
(21) 21914380.7 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/142015 28.12.2021  
(87) WO 2022/143646 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 CN 202011631266

(54) • *REKOMBINANTER STAMM ZUR HERSTELLUNG VON L-GLUTAMINSÄURE DURCH MODIFIZIERUNG DES GENS BBD29-09525 SOWIE KONSTRUKTIONSVERFAHREN DAFÜR UND ANWENDUNG DAVON*  
• *RECOMBINANT STRAIN FOR PRODUCING L-GLUTAMIC ACID BY MODIFYING GENE BBD29\_09525, AND CONSTRUCTION METHOD THEREFOR AND APPLICATION THEREOF*  
• *SOUCHE RECOMBINÉE POUR LA PRODUCTION D'ACIDE L-GLUTAMIQUE PAR MODIFICATION DU GÈNE BBD29\_09525, PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION CORRÉSPONDANT ET APPLICATION ASSOCIÉE*

(71) Inner Mongolia Eppen Biotech Co., Ltd., Resources-based City Economic Transformation Experimental Zone, Chifeng, Inner Mongolia 024000, CN

(72) JIA, Huiping, Chifeng, Inner Mongolia 024000, CN

WEI, Aiyong, Chifeng, Inner Mongolia 024000, CN  
MENG, Gang, Chifeng, Inner Mongolia 024000, CN

ZHAO, Chunguang, Chifeng, Inner Mongolia 024000, CN  
SU, Houbo, Chifeng, Inner Mongolia 024000, CN

YANG, Lipeng, Chifeng, Inner Mongolia 024000, CN  
MA, Fengyong, Chifeng, Inner Mongolia 024000, CN

ZHOU, Xiaoqun, Chifeng, Inner Mongolia 024000, CN  
GUO, Xiaowei, Chifeng, Inner Mongolia 024000, CN

TIAN, Bin, Chifeng, Inner Mongolia 024000, CN  
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

(51) **C12N 1/21** (11) **4 273 227 A1**  
**C12N 15/31** **C07K 14/34**  
**C12P 13/14** **C12R 1/15**

(25) Zh (26) En  
(21) 21914493.8 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2021/142438 29.12.2021  
(87) WO 2022/143761 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 CN 202011631254

(54) • *REKOMBINANTER STAMM ZUR HERSTELLUNG VON L-GLUTAMINSÄURE MITTELS MODIFIZIERUNG DES GENS BBD29-04920 SOWIE KONSTRUKTIONSVERFAHREN UND VERWENDUNG DAVON*

• *RECOMBINANT STRAIN FOR PRODUCING L-GLUTAMIC ACID BY MEANS OF MODIFYING GENE BBD29\_04920, AND CONSTRUCTION METHOD AND USE THEREOF*  
• *SOUCHE RECOMBINANTE POUR LA PRODUCTION D'ACIDE L-GLUTAMIQUE PAR MODIFICATION DU GÈNE BBD29\_04920, ET SON PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION ET SON UTILISATION*

(71) Inner Mongolia Eppen Biotech Co., Ltd., Resources-based City Economic Transformation Experimental Zone, Chifeng, Inner Mongolia 024000, CN

(72) MENG, Gang, Chifeng, Inner Mongolia 024000, CN  
JIA, Huiping, Chifeng, Inner Mongolia 024000, CN

WEI, Aiyong, Chifeng, Inner Mongolia 024000, CN  
ZHAO, Chunguang, Chifeng, Inner Mongolia 024000, CN

SU, Houbo, Chifeng, Inner Mongolia 024000, CN  
YANG, Lipeng, Chifeng, Inner Mongolia 024000, CN

MA, Fengyong, Chifeng, Inner Mongolia 024000, CN  
ZHOU, Xiaoqun, Chifeng, Inner Mongolia 024000, CN

GUO, Xiaowei, Chifeng, Inner Mongolia 024000, CN  
TIAN, Bin, Chifeng, Inner Mongolia 024000, CN

(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

(51) **C12N 1/21** (11) **4 273 228 A1**  
**C12N 15/31** **C07K 14/34**  
**C12P 13/14** **C12R 1/15**

(52) Y02A 40/20  
(25) Zh (26) En  
(21) 21914495.3 (22) 29.12.2021

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

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/142440 29.12.2021  
(87) WO 2022/143763 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 CN 202011631311

(54) • *STAMM MIT ERHÖHTER L-GLUTAMINSÄUREPRODUKTIVITÄT, KONSTRUKTIONSVERFAHREN DAFÜR UND ANWENDUNG DAVON*

• *STRAIN HAVING ENHANCED L-GLUTAMIC ACID PRODUCTIVITY, CONSTRUCTION METHOD THEREFOR AND APPLICATION THEREOF*

• *SOUCHE AYANT UNE PRODUCTIVITÉ D'ACIDE L-GLUTAMIQUE AMÉLIORÉE, SON PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION ET SON APPLICATION*

(71) Ningxia Eppen Biotech Co. Ltd, Yanghe Industry Garden Yongning Yinchuan, Ningxia 750100, CN

(72) SU, Houbo, Yinchuan, Ningxia 750100, CN

WEI, Aiyong, Yinchuan, Ningxia 750100, CN  
MENG, Gang, Yinchuan, Ningxia 750100, CN

YANG, Lipeng, Yinchuan, Ningxia 750100, CN  
MA, Fengyong, Yinchuan, Ningxia 750100, CN

JIA, Huiping, Yinchuan, Ningxia 750100, CN  
ZHOU, Xiaoqun, Yinchuan, Ningxia 750100, CN

ZHAO, Chunguang, Yinchuan, Ningxia 750100, CN  
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

**C12N 1/21** → (51) **C12N 15/31**

(51) **C12N 5/00** (11) **4 273 229 A1**  
**C12N 5/00**

(25) Ko (26) En  
(21) 21915778.1 (22) 28.12.2021

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

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) KR 2021/020063 28.12.2021  
(87) WO 2022/145980 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 KR 20200185554

(54) • *VERFAHREN ZUR ISOLIERUNG VON EXOSOMEN MIT HOHER EFFIZIENZ UND HOHER REINHEIT*

• *METHOD FOR ISOLATING EXOSOMES WITH HIGH EFFICIENCY AND HIGH PURITY*  
• *PROCÉDÉ D'ISOLEMENT D'EXOSOMES AVEC UNE EFFICACITÉ ÉLEVÉE ET UNE PURITÉ ÉLEVÉE*

(71) Union Korea Life Sciences Inc., A-702, 53, Seonggogae-ro, Uiwang-si, Gyeonggi-do 16006, KR

(72) KIM, Jung, Seok, Uijeongbu-si, Gyeonggi-do 11631, KR  
BACK, Byung, Ha, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13596, KR

(74) ZBM Patents - Zea, Barlocchi & Markvardsen, Rambla Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

**C12N 5/00** → (51) **A61K 47/69**

**C12N 5/00** → (51) **C12M 1/26**

**C12N 5/00** → (51) **C12Q 1/24**

(51) **C12N 5/04** (11) **4 273 230 A2**

(52) **A01H 5/10; A01H 5/12; A01H 6/1488; A23L 27/00; A23L 33/105; A61K 8/60; A61K 31/704; A61K 36/28; A61K 47/26; A61P 3/04; A61Q 13/00; C12N 5/04; C12N 15/09**

(25) En (26) En  
(21) 23181900.4 (22) 26.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 27.12.2016 JP 2016253543  
(54) • *STEVIAFLANZE MIT HOHEM GEHALT AN REBAUDIOSID C*

• *HIGH REBAUDIOSIDE C-CONTENT STEVIA PLANT*  
• *PLANTE STÉVIA À TENEUR ÉLEVÉE EN RÉBAUDIOSIDE C*

(71) Suntory Holdings Limited, 1-40, Dojimahama 2-chome Kita-ku Osaka-shi, Osaka 530-8203, JP

(72) IWAKI, Kuzanari, 6190284 Kyoto, JP  
ONO, Eiichiro, 6190284 Kyoto, JP  
HIRAI, Tadayoshi, 6190284 Kyoto, JP

MIYAGAWA, Katsuro, 6190284 Kyoto, JP  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building  
Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB  
(62) 17886105.0 / 3 569 707

**C12N 5/071** → (51) **C12M 1/34**

**C12N 5/074** → (51) **C12N 5/10**

(51) **C12N 5/078** (11) **4 273 231 A1**  
**A61K 35/19**  
(52) **C12N 5/0634; A61K 35/19**  
(25) En (26) En  
(21) 22172735.7 (22) 11.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 05.05.2022 PT 2022117961  
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON**  
**SÄUGETIERPLÄTTCHENKONZENTRAT,**  
**SÄUGETIERPLÄTTCHENKONZENTRAT UND**  
**DESSEN VERWENDUNG**  
• **METHOD TO PRODUCE MAMMAL**  
**PLATELET CONCENTRATE, MAMMAL**  
**PLATELET CONCENTRATE AND USE**  
**THEREOF**  
• **PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN**  
**CONCENTRÉ DE PLAQUETTES DE MAMMI-**  
**FÈRE, CONCENTRÉ DE PLAQUETTES DE**  
**MAMMIFÈRE ET SON UTILISATION**

(71) Universidade de Trás-os-Montes e Alto  
Douro, Gabinete de Apoio a Projetos  
Quinta de Prados, 5001-801 Vila Real, PT  
(72) CLEMENTE PIRES, MARIA DOS ANJOS, 5000-  
801 VILA REAL, PT  
ALVES SOARES, CARLA SOFIA, 4715-349  
BRAGA, PT  
FERREIRA DE SÁ FARIA, SUSANA  
MARGARIDA, 4470-338 MAIA, PT  
PIRES DE CARVALHO, PEDRO MIGUEL,  
3030-509 COIMBRA, PT  
(74) Monteiro Alves, Inês, Alameda Dos  
Oceanos, Nº 41K-21 Parque das Nações,  
1990-207 Lisboa, PT

(51) **C12N 5/0781** (11) **4 273 232 A2**  
(52) **C12N 5/0635; C12N 2502/1185;**  
**C12N 2502/30; C12N 2510/02;**  
**C12N 2525/00**

(25) En (26) En  
(21) 23176295.6 (22) 28.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

(30) 30.03.2016 EP 16162954  
(27) 28.03.2017 PCT/EP2017/057250  
(54) • **VERFAHREN ZUR KULTIVIERUNG VON B-**  
**ZELLEN**  
• **B-CELL CULTIVATION METHOD**  
• **PROCÉDÉ DE CULTURE DE LYMPHOCYTE**  
**B**

(71) F. Hoffmann-La Roche AG,  
Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH  
(72) OFFNER, Sonja, 82377 Penzberg, DE  
JUNG, Frederike, 82377 Penzberg, DE  
(74) Meier, Kerstin, Roche Diagnostics GmbH  
Patentabteilung (LPP.....6164) Nonnenwald  
2, 82377 Penzberg, DE  
(62) 17713677.7 / 3 436 571

(51) **C12N 5/0783** (11) **4 273 233 A2**  
(52) **C12N 5/0636; A61P 35/00**

(25) En (26) En  
(21) 23181086.2 (22) 07.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR  
(30) 07.03.2017 EP 17159754  
03.07.2017 EP 17179309  
(54) • **MR1-EINGESCHRÄNKTE T-ZELL-REZEPTO-**  
**REN ZUR KREBSIMMUNOTHERAPIE**  
• **MR1 RESTRICTED T CELL RECEPTORS FOR**  
**CANCER IMMUNOTHERAPY**  
• **RÉCEPTEURS DE CELLULES T RESTREINTS**  
**MR1 POUR IMMUNOTHÉRAPIE DU CAN-**  
**CER**

(71) Universität Basel, Petersgraben 35, 4001  
Basel, CH  
(72) DE LIBERO, Gennaro, 4103 Bottmingen, CH  
LEPORE, Marco, OX2 0EX Oxford  
Oxfordshire, GB  
MORI, Lucia, 4103 Bottmingen, CH  
(74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbH,  
Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE  
(62) 18708695.4 / 3 592 839

**C12N 5/0783** → (51) **C12N 5/10**

**C12N 5/09** → (51) **C12M 1/34**

(51) **C12N 5/10** (11) **4 273 234 A1**  
**A61K 35/17** **A61K 35/545**  
**A61P 35/00** **C12N 5/074**  
**C12N 5/0783** **C12N 15/09**  
**C12N 15/12** **C12N 15/85**  
**C12N 15/86**  
(52) **A61K 35/17; A61K 35/545; A61P 35/00;**  
**C07K 14/435; C12N 5/06; C12N 5/10;**  
**C12N 15/09; C12N 15/85; C12N 15/86**

(25) Ja (26) En  
(21) 21915348.3 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2021/049028 29.12.2021  
(87) WO 2022/145490 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 JP 2021000176  
19.04.2021 JP 2021070534  
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER**  
**REGENERIERTEN T-ZELLE ÜBER EINE IPS-**  
**ZELLE**  
• **METHOD FOR PRODUCING REGENERAT-**  
**ED T CELL VIA IPS CELL**  
• **PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE LYMPHO-**  
**CYTE T RÉGÉNÉRÉ PAR L'INTERMÉDIARE**  
**DE CELLULE IPS**

(71) Thyas Co. Ltd., 46-29 Yoshida-  
shimoadachicho Sakyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto  
606-8304, JP  
KOTAI Biotechnologies, Inc., TechnoAlliance  
Building C 2-8, Yamadaoka, Suita-shi Osaka  
565-0871, JP  
(72) KANEKO, Shin, Kyoto-shi, Kyoto 606-8304,  
JP  
GONOTSUBO, Ryosuke, Kyoto-shi, Kyoto  
606-8304, JP  
OSAWA, Mitsujiro, Kyoto-shi, Kyoto 606-  
8304, JP  
HITOSHI, Yasumichi, Kyoto-shi, Kyoto 606-  
8304, JP  
YAMASHITA, Kazuo, Suita-shi, Osaka 565-  
0871, JP  
SAX, Nicolas Claude Paul, Suita-shi, Osaka  
565-0871, JP  
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef  
10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

**C12N 5/10** → (51) **C07K 16/28**

**C12N 5/10** → (51) **C07K 19/00**

**C12N 5/10** → (51) **C12N 15/11**

**C12N 5/10** → (51) **C12N 15/51**

(51) **C12N 5/12** (11) **4 273 235 A2**  
(52) **C07K 16/18; B22F 1/0545;**  
**C12N 5/163; G01N 33/5308;**  
**Y02A 50/30**

(25) En (26) En  
(21) 23177802.8 (22) 21.10.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

MA MD

(30) 21.10.2015 US 201562244189 P  
(54) • **MONOKLONALE ANTIKÖRPER GEGEN**  
**BETTWANZEN UND VERFAHREN ZUR HER-**  
**STELLUNG UND VERWENDUNGEN DA-**  
**VON**  
• **ANTI-BED BUG MONOCLONAL ANTIBOD-**  
**IES AND METHODS OF MAKING AND US-**  
**ES THEREOF**  
• **ANTICORPS MONOCLONAUX ANTI-PU-**  
**NAISES DE LIT ET LEURS PROCÉDÉS DE**  
**PRODUCTION ET D'UTILISATION**  
(71) Redcoat Solutions, Inc., 3586 Horizons  
Way, Rockingham, VA 22802, US  
(72) Hall, William, Harrisonburg, Virginia  
22802, US  
Wang, Min, San Diego, California 92121, US  
(74) Lau, Sarah Jane, et al, Kilburn & Strode LLP  
Lacon London 84 Theobalds Road, London  
WC1X 8NL, GB  
(62) 16858386.2 / 3 365 367

**C12N 7/00** → (51) **C12N 7/02**

(51) **C12N 7/02** (11) **4 273 236 A1**  
**A61K 48/00** **C12N 7/00**  
**C12N 15/867**  
(52) **A61K 48/00; C12N 7/00; C12N 7/02;**  
**C12N 15/867**

(25) Zh (26) En  
(21) 21914357.5 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/141958 28.12.2021  
(87) WO 2022/143623 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 CN 202011592436  
(54) • **HEK293T ZELLSTAMM MIT HOHER DI-**  
**SPERGIERBARKEIT UND SCREENING VER-**  
**FAHREN DAFÜR**  
• **HEK293T CELL STRAIN HAVING HIGH DIS-**  
**PERSIBILITY AND SCREENING METHOD**  
**THEREFOR**  
• **SOUICHE DE CELLULE HEK293T AYANT**  
**UNE DISPERSIBILITÉ ÉLEVÉE ET SON PRO-**  
**CÉDÉ DE CRIBLAGE**

(71) Jiangsu Genscript Probio Biotech Co., Ltd.,  
Bldg. 52, 99 Chuqiao Road Ding Mao  
Subdistrict Zhenjiang New District,  
Zhenjiang, Jiangsu 212000, CN  
(72) GUO, Chen, Zhenjiang, Jiangsu 212000, CN  
XIE, Shenghua, Zhenjiang, Jiangsu 212000,  
CN  
XUAN, Chunling, Zhenjiang, Jiangsu  
212000, CN  
HUI, Erjing, Zhenjiang, Jiangsu 212000, CN  
DING, Rongna, Zhenjiang, Jiangsu 212000,  
CN

(74) Pharma Patents International AG,  
Leonhardsgraben 52 Postfach, 4001 Basel,  
CH

(51) **C12N 9/10** (11) **4 273 237 A1**  
**C12N 15/54** **C12P 13/00**

- C12P 17/12** (25) Zh  
(21) 21924110.6  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/104841 06.07.2021  
(87) WO 2022/166103 2022/32 11.08.2022  
(30) 04.02.2021 CN 202110150760 26.04.2021 CN 202110451381
- (54) • *TRANSAMINASEMUTANTE UND ANWENDUNG DAVON*  
• *TRANSAMINASE MUTANT AND APPLICATION THEREOF*  
• *MUTANT DE TRANSAMINASE ET SON APPLICATION*
- (71) Asymchem Laboratories (Tianjin) Co., Ltd., No. 6 Dongting 3rd Street TEDA, Tianjin 300457, CN  
(72) HONG, Hao, Morrisville, North Carolina 27560, US  
JAMES, Gage, Morrisville, North Carolina 27560, US  
XIAO, Yi, Tianjin 300457, CN  
ZHANG, Na, Tianjin 300457, CN  
JIAO, Xuecheng, Tianjin 300457, CN  
MA, Yulei, Tianjin 300457, CN  
MOU, Huiyan, Tianjin 300457, CN  
WANG, Zujian, Tianjin 300457, CN  
SUN, Kaihua, Tianjin 300457, CN  
LI, Xiang, Tianjin 300457, CN  
ZHAO, Tong, Tianjin 300457, CN  
CAO, Shan, Tianjin 300457, CN  
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

**C12N 9/10** → (51) **C12N 15/70**

**C12N 9/10** → (51) **C12N 15/75**

- (51) **C12N 9/24** (11) **4 273 238 A2**  
(52) **C12N 9/248; C12N 9/2402; C12Y 302/01008; C12Y 302/01055; C07K 2319/02; C07K 2319/20; C07K 2319/21; C07K 2319/55; Y02E 50/10**  
(25) En (26) En  
(21) 23181524.2 (22) 18.12.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 19.12.2014 PCT/CN2014/094381 19.01.2015 PCT/CN2015/071015
- (54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN MIT POLYPEPTIDEN MIT XYLANASEAKTIVITÄT UND POLYPEPTIDEN MIT ARABINOFURANOSIDASE-AKTIVITÄT*  
• *COMPOSITIONS COMPRISING POLYPEPTIDES HAVING XYLANASE ACTIVITY AND POLYPEPTIDES HAVING ARABINOFURANOSIDASE ACTIVITY*  
• *COMPOSITIONS COMPRENANT DES POLYPEPTIDES AYANT UNE ACTIVITÉ XYLANASE ET DES POLYPEPTIDES AYANT UNE ACTIVITÉ ARABINOFURANOSIDASE*
- (71) Novozymes A/S, Krogshoejvej 36, 2880 Bagsvaerd, DK  
(72) PENG, Wei, Beijing, 100085, CN  
PEDERSEN, Ninfa, Rangel, 2880 Bagsvaerd, DK  
PETTERSSON, Dan, 2880 Bagsvaerd, DK  
EKLOEF, Jens, Magnus, 2880 Bagsvaerd, DK  
NYMAND-GRARUP, Soeren, 2880 Bagsvaerd, DK  
PALMEN, Lorena, G., 2880 Bagsvaerd, DK  
MONRAD, Rune, Nygaard, 2880 Bagsvaerd, DK

- SPODSBERG, Nikolaj, 2880 Bagsvaerd, DK  
STRINGER, Mary, Ann, 2880 Bagsvaerd, DK  
BLOM, Charlotte, 2880 Bagsvaerd, DK  
KIEMER, Lars, 2880 Bagsvaerd, DK  
KROGH, Kristian, Bertel, Roemer, M., 2880 Bagsvaerd, DK  
SALOMON, Jesper, 2880 Bagsvaerd, DK  
(74) NZ EPO Representatives, Krogshoejvej 36, 2880 Bagsvaerd, DK  
(62) 15869363.0 / 3 234 143

(51) **C12N 11/08** (11) **4 273 239 A2**  
(52) **A01N 25/28; A01N 35/06; A01N 63/20; A01N 63/22; A01N 63/27; A01N 63/30; C12N 1/04; C12N 1/20**

- (25) En (26) En  
(21) 23189213.4 (22) 24.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 22.09.2017 PCT/EP2017/073994
- (54) • *POLYMERTEILCHEN MIT MIKROORGANISMEN*  
• *POLYMERIC PARTICLES CONTAINING MICROORGANISMS*  
• *PARTICULES POLYMÈRES CONTENANT DES MICRO-ORGANISMES*
- (71) Technische Universität Graz, Rechbauerstraße 12, 8010 Graz, AT  
Biotenz Gesellschaft Für Biotechnologie MBH, Plüddemanngasse 39, 8010 Graz, AT  
(72) BERG, Gabriele, 8010 Graz, AT  
MÜLLER, Henry, 8043 Graz, AT  
(74) Gassner, Birgitta, et al, REDL Life Science Patent Attorneys Donau-City-Straße 11, 1220 Wien, AT  
(62) 18769742.0 / 3 684 175

(51) **C12N 15/09** (11) **4 273 240 A1**  
(52) **C07K 14/195**

- (25) Ja (26) En  
(21) 21915323.6 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) JP 2021/048908 28.12.2021  
(87) WO 2022/145465 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 JP 2020219833
- (54) • *GENFUNKTIONSKONTROLLE DURCH NEUARTIGEN GUIDE-NUKLEINSÄUREMECHANISMUS*  
• *GENE FUNCTION CONTROL BY NOVEL GUIDE NUCLEIC ACID MECHANISM*  
• *RÉGULATION DE FONCTION GÉNIQUE PAR UN NOUVEAU MÉCANISME D'ACIDE NUCLÉIQUE GUIDE*
- (71) National University Corporation Kobe University, 1-1, Rokkodai-cho Nada-ku, Kobe-shi, Hyogo 657-8501, JP  
(72) NISHIDA, Keiji, Kobe-shi, Hyogo 657-8501, JP  
MITSUNOBU, Hitoshi, Kobe-shi, Hyogo 657-8501, JP  
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

(51) **C12N 15/09** (11) **4 273 241 A2**  
(52) **C12N 9/2465; A61P 3/08; A61P 43/00; C12Y 302/0102; C12N 2510/02**

- (25) En (26) En  
(21) 23191307.0 (22) 30.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME  
(30) 30.09.2014 US 201462057842 P  
30.09.2014 US 201462057847 P  
05.02.2015 US 201562112463 P  
19.03.2015 US 201562135345 P
- (54) • *HOCHWIRKSAME SAURE ALPHA-GLUCOSIDASE MIT ERWEITERTEN KOHLENHYDRATEN*  
• *HIGHLY POTENT ACID ALPHA-GLUCOSIDASE WITH ENHANCED CARBOHYDRATES*  
• *ALPHA-GLUCOSIDASE ACIDE TRÈS PUISSANTE AYANT DES HYDRATES DE CARBONE AMÉLIORÉS*
- (71) Amicus Therapeutics, Inc., 3675 Market Street, Philadelphia, PA 19104, US  
(72) Gotschall, Russell, Doylestown, PA, 18901, US  
Do, Hung, New Hope, PA, 18938, US  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE  
(62) 15845664.0 / 3 201 320

**C12N 15/09** → (51) **C12N 5/10**

- (51) **C12N 15/11** (11) **4 273 242 A1**  
(52) **C12N 15/11; C12N 2310/20**  
(25) En (26) En  
(21) 22171430.6 (22) 03.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(54) • *CRISPR-BASIERTE MODIFIKATION DES MENSCHLICHEN HBD-GENS*  
• *CRISPR-BASED MODIFICATION OF HUMAN HBD GENE*  
• *MODIFICATION DU GÈNE HBD HUMAIN À BASE DE CRISPR*
- (71) ETH Zurich, Raemistrasse 101/ETH Transfer, 8092 Zurich, CH  
(72) Corn, Jacob, 8057 Zurich, CH  
Boontanrart, Mandy, 8057 Zurich, CH

(51) **C12N 15/11** (11) **4 273 243 A1**  
(52) **C12N 15/86 C12N 5/10 A61K 48/00**

- (52) **A61P 13/12; C12N 15/86; C12N 2750/14143; C12N 2830/008; C12N 2830/15; C12N 2830/36; C12N 2830/48**  
(25) En (26) En  
(21) 22382421.0 (22) 02.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(54) • *NUKLEINSÄUREKONSTRUKTE UND VEKTOREN ZUR EXPRESSION VON PODOCYTEN*  
• *NUCLEIC ACID CONSTRUCTS AND VECTORS FOR PODOCYTE SPECIFIC EXPRESSION*  
• *CONSTRUCTIONS D'ACIDE NUCLÉIQUE ET VECTEURS POUR L'EXPRESSION SPÉCIFIQUE AUX PODOCYTES*
- (71) Fundació Hospital Universitari Vall d'Hebron - Institut de Recerca, Pg. Vall d' Hebron, 119-129, 08035 Barcelona, ES  
Universitat Autònoma de Barcelona, Campus universitari, s/n Bellaterra, 08193 Cerdanyola del Vallès (Barcelona), ES  
Institutió Catalana de Recerca I Estudis Avançats, Passeig Lluís Companys, 23, 08010 Barcelona, ES  
(72) Meseguer Navarro, Anna, 08023



<p>Barcelona, ES Chillon Rodriguez, Miguel, 08195 Barcelona, ES Arévalo Bautista, Jazmine Paola, 08035 Barcelona, ES (74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.L.U. Paseo de la Castellana 140, 3a planta Edificio LIMA, 28046 Madrid, ES</p>	<p>ZHANG, Hongyan, Kunshan, Jiangsu 215300, CN GAO, Shan, Kunshan, Jiangsu 215300, CN LI, Jiabin, Kunshan, Jiangsu 215300, CN (74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph- Wild-Straße 20, 81829 München, DE</p>	<p>(54) • <i>NUKLEINSÄURE, VEKTOR UND WIRTSZELLE ZUR HERSTELLUNG VON HBV CCCDNA</i> • <i>NUCLEIC ACID, VECTOR AND HOST CELL FOR PREPARING HBV CCCDNA</i> • <i>ACIDE NUCLÉIQUE, VECTEUR ET CELLULE HÔTE POUR LA PRÉPARATION D'ADNCCC DE VHB</i> (71) Guangzhou Eighth People's Hospital Guangzhou Medical University, 8 Huaying Road Baiyun District, Guangzhou, Guangdong 510443, CN (72) LI, Feng, Guangzhou, Guangdong 510443, CN FENG, Chengqian, Guangzhou, Guangdong 510443, CN (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB</p>
<b>C12N 15/113 → (51) A61K 39/00</b>		
<b>C12N 15/12 → (51) A61K 45/00</b>		
<b>C12N 15/12 → (51) C12N 5/10</b>		
<b>C12N 15/13 → (51) C07K 16/28</b>		
<p>(51) <b>C12N 15/11</b> (11) <b>4 273 244 A1</b> <b>C07K 16/00</b> <b>C12Q 1/686</b> <b>C12Q 1/6865</b> <b>C12Q 1/6869</b> (52) <b>C07K 16/00; C12N 15/11; C12Q 1/686;</b> <b>C12Q 1/6865; C12Q 1/6869</b></p>	<p>(51) <b>C12N 15/31</b> (11) <b>4 273 246 A1</b> <b>C07K 14/34</b> <b>C12N 15/77</b> <b>C12P 13/18</b> <b>C12R 1/13</b> <b>C12N 1/21</b> <b>C12R 1/15</b></p>	<p>(71) Guangzhou Eighth People's Hospital Guangzhou Medical University, 8 Huaying Road Baiyun District, Guangzhou, Guangdong 510443, CN (72) LI, Feng, Guangzhou, Guangdong 510443, CN FENG, Chengqian, Guangzhou, Guangdong 510443, CN (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB</p>
<b>C12N 15/54 → (51) C12N 9/10</b>		
<p>(25) Ja (26) En (21) 22756228.7 (22) 16.02.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN (86) JP 2022/006187 16.02.2022 (87) WO 2022/176910 2022/34 25.08.2022 (30) 19.02.2021 JP 2021025468 (54) • <i>NUKLEINSÄUREFRAGMENT UND VERWENDUNG DAVON</i> • <i>NUCLEIC ACID FRAGMENT AND USE THEREOF</i> • <i>FRAGMENT D'ACIDE NUCLÉIQUE ET SON UTILISATION</i> (71) Kyushu University, National University Corporation, 744, Motoooka, Nishi-ku Fukuoka-shi Fukuoka 819-0395, JP (72) OHKAWA Yasuyuki, Fukuoka-shi, Fukuoka 819-0395, JP HARADA Akihito, Fukuoka-shi, Fukuoka 819-0395, JP OKI Shinya, Fukuoka-shi, Fukuoka 819- 0395, JP (74) EP&amp;C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL</p>	<p>(25) Zh (26) En (21) 21914494.6 (22) 29.12.2021 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN (86) CN 2021/142439 29.12.2021 (87) WO 2022/143762 2022/27 07.07.2022 (30) 30.12.2020 CN 202011628757 (54) • <i>REKOMBINANTER STAMM ZUR MODIFIZIERUNG DES GENS BBD29_1490 SOWIE KONSTRUKTIONSVERFAHREN UND VERWENDUNG DAVON</i> • <i>RECOMBINANT STRAIN OF MODIFYING GENE BBD29_1490, AND CONSTRUCTION METHOD AND USE THEREOF</i> • <i>SOUICHE RECOMBINÉE PORTANT LE GÈNE MODIFICATEUR BBD29_1490, PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION ET SON UTILISATION</i> (71) Ningxia Eppen Biotech Co. Ltd, Yanghe Industry Garden Yongning Yinchuan, Ningxia 750100, CN (72) MA, Fengyong, Yinchuan, Ningxia 750100, CN WEI, Aiyong, Yinchuan, Ningxia 750100, CN MENG, Gang, Yinchuan, Ningxia 750100, CN ZHAO, Chunguang, Yinchuan, Ningxia 750100, CN JIA, Huiping, Yinchuan, Ningxia 750100, CN SU, Houbo, Yinchuan, Ningxia 750100, CN YANG, Lipeng, Yinchuan, Ningxia 750100, CN GUO, Xiaowei, Yinchuan, Ningxia 750100, CN TIAN, Bin, Yinchuan, Ningxia 750100, CN ZHOU, Xiaoqun, Yinchuan, Ningxia 750100, CN (74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES</p>	<p>(51) <b>C12N 15/62</b> (11) <b>4 273 248 A2</b> <b>C12N 9/003; C12N 15/62;</b> <b>C12Y 105/01003; C07K 2319/35</b> (25) En (26) En (21) 23183203.1 (22) 19.05.2017 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (30) 20.05.2016 SE 1650693 (54) • <i>DESTABILISIERUNG VON DOMÄNEN ZUR BEDINGTEN STABILISIERUNG EINES PROTEINS</i> • <i>DESTABILISING DOMAINS FOR CONDITIONALLY STABILISING A PROTEIN</i> • <i>DOMAINES DE DÉSTABILISATION POUR LA STABILISATION CONDITIONNELLE D'UNE PROTÉINE</i> (71) Braingene AB, Vipemöllevägen 103, 224 66 Lund, SE (72) Vihinen, Mauno, 226 53 Lund, SE Kirik, Deniz, 224 66 Lund, SE (74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK (62) 17727820.7 / 3 458 579</p>
<b>C12N 15/11 → (51) C07K 14/605</b>		
<b>C12N 15/11 → (51) C12Q 1/6886</b>		
<p>(51) <b>C12N 15/113</b> (11) <b>4 273 245 A1</b> <b>A61K 31/713</b> <b>A61K 47/28</b> <b>A61P 9/10</b> (52) <b>A61K 31/713; A61K 47/28; A61P 9/10;</b> <b>C12N 15/113</b> (25) Zh (26) En (21) 21914267.6 (22) 27.12.2021 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN (86) CN 2021/141665 27.12.2021 (87) WO 2022/143531 2022/27 07.07.2022 (30) 29.12.2020 CN 202011599061 (54) • <i>NUKLEINSÄURE, PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG UND SIRNA-KONJUGAT MIT DER NUKLEINSÄURE, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON</i> • <i>NUCLEIC ACID, PHARMACEUTICAL COMPOSITION AND SIRNA CONJUGATE CONTAINING THE NUCLEIC ACID, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND USE THEREOF</i> • <i>ACIDE NUCLÉIQUE, COMPOSITION ET CONJUGUÉ D'ARNSI CONTENANT UN ACIDE NUCLÉIQUE, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET UTILISATION ASSOCIÉS</i> (71) Suzhou Ribo Life Science Co., Ltd., No. 168 Yuanfeng Road Yushan Town, Kunshan, Jiangsu 215300, CN (72) LIANG, Zicai, Kunshan, Jiangsu 215300, CN</p>	<p>(51) <b>C12N 15/31</b> → (51) <b>C12N 1/21</b> (51) <b>C12N 15/51</b> (11) <b>4 273 247 A1</b> <b>C12N 5/10</b> (52) <b>C07K 14/02; C12N 5/10; C12N 15/85</b> (25) Zh (26) En (21) 21913020.0 (22) 14.07.2021 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN (86) CN 2021/106139 14.07.2021 (87) WO 2022/142267 2022/27 07.07.2022 (30) 30.12.2020 CN 202011615935</p>	<p>(51) <b>C12N 15/62</b> → (51) <b>C07K 16/28</b> <b>C12N 15/62</b> → (51) <b>C07K 19/00</b> (51) <b>C12N 15/63</b> (11) <b>4 273 249 A2</b> (25) En (26) En (21) 23184251.9 (22) 07.07.2023 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA KH MA MD TN (54) • <i>VERBESSERTE EXPRESSION REKOMBINANTER PROTEINE</i> • <i>IMPROVED EXPRESSION OF RECOMBINANT PROTEINS</i> • <i>EXPRESSION AMÉLIORÉE DE PROTÉINES RECOMBINANTES</i> (71) Novozymes A/S, Krogshøjvej 36, 2880 Bagsvaerd, DK (72) Kallehauge, Thomas Krogh, 2880 Bagsvaerd, DK (74) NZ EPO Representatives, Krogshøjvej 36, 2880 Bagsvaerd, DK</p>
<b>C12N 15/63 → (51) C07K 14/605</b>		
<b>C12N 15/63 → (51) C07K 16/28</b>		
<p>(51) <b>C12N 15/70</b> (11) <b>4 273 250 A1</b> <b>C12N 9/10</b> <b>C12P 19/18</b> (52) <b>C12N 9/10; C12N 15/70; C12P 19/18</b> (25) Ko (26) En (21) 21915743.5 (22) 28.12.2021</p>	<p>(51) <b>C12N 15/51</b> (11) <b>4 273 247 A1</b> <b>C12N 5/10</b> (52) <b>C07K 14/02; C12N 5/10; C12N 15/85</b> (25) Zh (26) En (21) 21913020.0 (22) 14.07.2021 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN (86) CN 2021/106139 14.07.2021 (87) WO 2022/142267 2022/27 07.07.2022 (30) 30.12.2020 CN 202011615935</p>	<p>(51) <b>C12N 15/63</b> → (51) <b>C07K 14/605</b> <b>C12N 15/63</b> → (51) <b>C07K 16/28</b> (51) <b>C12N 15/70</b> (11) <b>4 273 250 A1</b> <b>C12N 9/10</b> <b>C12P 19/18</b> (52) <b>C12N 9/10; C12N 15/70; C12P 19/18</b> (25) Ko (26) En (21) 21915743.5 (22) 28.12.2021</p>

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2021/020001 28.12.2021

(87) WO 2022/145945 2022/27 07.07.2022

(30) 31.12.2020 KR 20200189490

(54) • *REKOMBINANTER MIKROORGANISMUS MIT EXPRESSION VON FUCOSYLTRANSFERASE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON 2'-FUCOSYLACTOSE DAMIT*  
• *RECOMBINANT MICROORGANISM EXPRESSING FUCOSYLTRANSFERASE, AND METHOD OF PRODUCING 2'-FUCOSYLACTOSE USING SAME*  
• *MICROORGANISME RECOMBINÉ EXPRI-MANT LA FUCOSYLTRANSFERASE, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE 2'-FUCOSYLACTOSE L'UTILISANT*

(71) Samyang Corporation, 31, Jong-ro 33-gil, Jongno-gu Seoul 03129, KR

(72) HONG, Eun-Young, Seoul 07340, KR

PARK, Bu-Soo, Hanam-si, Gyeonggi-do 13014, KR

LEE, Sanghee, Gwangju-si, Gyeonggi-do 12788, KR

CHOI, Eunsoo, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13588, KR

(74) Schrell, Andreas, et al, Gleiss Große Schrell und Partner mbB Patentanwälte Rechtsanwältinnen Leitzstrasse 45, 70469 Stuttgart, DE

(51) **C12N 15/75** (11) **4 273 251 A1**

(52) **C12N 9/10** **C12P 19/18**

(25) Ko (26) En

(21) 21915742.7 (22) 28.12.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2021/020000 28.12.2021

(87) WO 2022/145944 2022/27 07.07.2022

(30) 31.12.2020 KR 20200189491

(54) • *REKOMBINANTER BACILLUS SP. MIKROORGANISMUS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON MENSCHLICHEN MILCHOLIGOSACCHARIDEN DAMIT*  
• *RECOMBINANT BACILLUS SP. MICROORGANISM AND METHOD FOR PRODUCING HUMAN MILK OLIGOSACCHARIDES USING SAME*  
• *BACILLUS SP. RECOMBINANT MICROORGANISME ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'OLIGOSACCHARIDES DE LAIT HUMAIN L'UTILISANT*

(71) Samyang Corporation, 31, Jong-ro 33-gil, Jongno-gu Seoul 03129, KR

(72) HONG, Eun-Young, Seoul 07340, KR

PARK, Bu-Soo, Hanam-si, Gyeonggi-do 13014, KR

LEE, Sanghee, Gwangju-si, Gyeonggi-do 12788, KR

KWON, Soun Gyu, Gwangmyeong-si, Gyeonggi-do 14311, KR

CHOI, Eunsoo, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13588, KR

(74) Schrell, Andreas, et al, Gleiss Große Schrell und Partner mbB Patentanwälte Rechtsanwältinnen Leitzstrasse 45, 70469 Stuttgart, DE

(51) **C12N 15/77** → (51) **C12N 1/21**

**C12N 15/77** → (51) **C12N 15/31**

**C12N 15/85** → (51) **C07K 16/28**

**C12N 15/85** → (51) **C12N 5/10**

**C12N 15/86** → (51) **C12N 15/11**

**C12N 15/86** → (51) **C12N 5/10**

(51) **C12N 15/861** (11) **4 273 252 A2**

(52) **C07K 16/30; A61K 35/761;**

**A61K 39/39558; A61P 35/00;**

**C07K 16/2809; C07K 16/40;**

**C12N 15/86; A61K 38/00;**

**A61K 2039/505; A61K 2039/5256;**

**A61K 2039/585; A61K 2300/00;**

**C07K 2317/31; C07K 2317/622;**

**C07K 2317/75; C07K 2319/92;**

**C12N 2710/10332; C12N 2710/10343;**

**C12N 2830/60; C12N 2840/44**

(25) En (26) En

(21) 23170482.6 (22) 29.08.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR

(30) 29.08.2016 GB 201614607

13.01.2017 GB 201700663

19.04.2017 GB 201706219

28.08.2017 GB 201713765

(54) • *ADENOVIRUS MIT BISPEZIFISCHEM T-ZELL-ENGAGER (BITE)*

• *ADENOVIRUS ARMED WITH BISPECIFIC T CELL ENGAGER (BITE)*

• *ADÉNOVIRUS ÉQUIPÉ D'UN ACTIVATEUR DE LYMPHOCYTES T BISPÉCIFIQUE (BITE)*

(71) Akamis Bio Limited, Akamis House 4-10 The Quadrant Barton Lane, Abingdon, Oxfordshire OX14 3YS, GB

(72) CHAMPION, Brian, Abingdon, OX14 3YS, GB

BROMLEY, Alice Claire Noel, Henley-on-Thames, RG9 1LA, GB

FREEDMAN, Joshua, David, Chigwell, IG7 5PH, GB

FISHER, Kerry, David, Witney, OX29 4LH, GB

SEYMOUR, Leonard William, Wootton by Woodstock, OX201YD, GB

(74) Lahrtz, Fritz, Simmons & Simmons LLP Lehel Carré Thierschplatz 6, 80538 München, DE

(62) 17771344.3 / 3 503 919

**C12N 15/867** → (51) **C07K 19/00**

**C12N 15/867** → (51) **C12N 7/02**

(51) **C12P 5/02** (11) **4 273 253 A1**

**C12P 39/00** **C12M 1/107**

(52) **C12P 5/023; C12M 21/04;**

**C12M 23/58; C12M 29/18; C12P 39/00**

(25) En (26) En

(21) 23167624.8 (22) 12.04.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 06.05.2022 IN 202221026442

(54) • *ANAEROBES VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON METHANREICHEM BIOGAS*

• *AN ANAEROBIC PROCESS FOR PRODUCTION OF METHANE RICH BIOGAS*

• *PROCÉDÉ ANAÉROBIE DE PRODUCTION DE BIOGAZ RICHE EN MÉTHANE*

(71) Indian Oil Corporation Limited, G-9, Ali Yavar Jung Marg, 400 051 Mumbai Bandra (East), IN

(72) KUMAR, Manoj, 121007 Faridabad, IN

SANDIPAM, Srikanth, 121007 Faridabad, IN  
SINGH, Dheer, 121007 Faridabad, IN  
GUPTA, Ravi Prakash, 121007 Faridabad, IN  
BHATTACHARYA, Debasis, 121007 Faridabad, IN  
RAMAKUMAR, Sankara Sri Venkata, 121007 Faridabad, IN

(74) Turner, Craig Robert, et al, AA Thornton IP LLP 8th Floor, 125 Old Broad Street, London EC2N 1AR, GB

(51) **C12P 7/40** (11) **4 273 254 A1**

(52) **C12P 7/40; C12P 13/04; C12Y 206/01**

(25) En (26) En

(21) 22172031.1 (22) 06.05.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *ENZYMATISCHES VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON (R)-3-AMINO-4-ARYL-BUTANSÄUREDERIVATEN*

• *ENZYMATIC METHOD FOR PREPARING (R)-3-AMINO-4-ARYL-BUTANOIC ACID DERIVATIVES*

• *PROCÉDÉ ENZYMATIQUE POUR LA PRÉPARATION DE DÉRIVÉS D'ACIDE (R)-3-AMINO-4-ARYL-BUTANOÏQUE*

(71) Enzymicals AG, Walther-Rathenau-Strasse 49a, 17489 Greifswald, DE

Universität Greifswald, Domstraße 11, 17487 Greifswald, DE

(72) Höhne, Matthias, 17487 Greifswald, DE

Kollipara, Manideep, 17487 Greifswald, DE

Tumkur Srinivasamurthy, Vishnu Sinha, 17489 Greifswald, DE

(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

(51) **C12P 13/00** (11) **4 273 255 A2**

(52) **C12P 17/10; C12N 1/38; C12N 15/52;**

**C12P 7/40; C12P 7/44; C12P 13/001;**

**C12P 13/005; C12P 13/02**

(25) En (26) En

(21) 23182826.0 (22) 07.05.2010

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK

SM TR

(30) 07.05.2009 US 17619609 P

22.06.2009 US 21936509 P

22.09.2009 US 24484409 P

29.09.2009 US 24697309 P

30.09.2009 US 24753309 P

(54) • *MIKROORGANISMEN UND VERFAHREN FÜR DIE BIOSYNTHESE VON HEXAMETHYLENDIAMIN*

• *MICROORGANISMS AND METHODS FOR THE BIOSYNTHESIS OF HEXAMETHYLENEDIAMINE*

• *MICROORGANISMES ET PROCÉDÉS POUR LA BIOSYNTHESE DE L'HEXAMÉTHYLÈNEDIAMINE*

(71) Genomatica, Inc., 4757 Nexus Center Drive, San Diego, CA 92121, US

(72) BURK, Mark J., San Diego, CA 92121, US

BURGARD, Anthony P., San Diego, CA 92121, US

OSTERHOUT, Robin E., San Diego, CA 92121, US

PHARKYA, Priti, San Diego, CA 92121, US

(74) Lahrtz, Fritz, Simmons & Simmons LLP Lehel Carré Thierschplatz 6, 80538 München, DE

(62) 19186319.0 / 3 611 254

10772921.2 / 2 427 544

**C12P 13/00** → (51) **C12N 9/10**

<b>C12P 13/14</b> → (51) <b>C12N 1/21</b>	<b>C12P 21/02</b> → (51) <b>C07K 14/54</b>	<b>C12M 1/26</b>	<b>C12N 1/00</b>
<b>C12P 13/18</b> → (51) <b>C12N 1/21</b>	<b>C12P 21/02</b> → (51) <b>C12N 1/16</b>	(52) <b>C12M 1/26; C12N 1/00; C12N 5/00; C12Q 1/24</b>	
<b>C12P 13/18</b> → (51) <b>C12N 15/31</b>	(51) <b>C12P 21/08</b> (11) <b>4 273 258 A2</b>	(25) Ja (26) En	
<b>C12P 17/12</b> → (51) <b>C12N 9/10</b>	(52) <b>C07K 16/32; A61K 39/395; A61P 35/00; C07K 16/00; C07K 16/283; C07K 16/2851; C07K 2317/31; C07K 2317/52; C07K 2317/64; C07K 2317/71; C07K 2317/73; C07K 2317/732; C07K 2317/75; C07K 2317/94; C07K 2319/30</b>	(21) 22749600.7 (22) 27.01.2022	
<b>C12P 17/14</b> → (51) <b>C12N 9/10</b>	(25) En (26) En	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(51) <b>C12P 17/16</b> (11) <b>4 273 256 A1</b> <b>C12R 1/39</b> <b>C12N 1/20</b>	(21) 23179516.2 (22) 20.02.2018	BA ME	
(52) <b>C12N 1/20; C12P 17/16; C12R 2001/39</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	KH MA MD TN	
(25) Zh (26) En	(30) 20.02.2017 US 201762461146 P	(86) JP 2022/003050 27.01.2022	
(21) 21924452.2 (22) 24.12.2021	(54) • <b>PROTEINE, DIE HER2, NKG2D UND CD16 BINDEN</b>	(87) WO 2022/168726 2022/32 11.08.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	• <b>PROTEINS BINDING HER2, NKG2D AND CD16</b>	(30) 02.02.2021 JP 2021014839	
BA ME	• <b>PROTÉINES SE LIANT À HER2, NKG2D ET CD16</b>	(54) • <b>PROBENAHRMEVERFAHREN</b>	
KH MA MD TN	(71) Dragonfly Therapeutics, Inc., 35 Gatehouse Drive, Waltham, MA 02451, US	• <b>SAMPLING METHOD</b>	
(86) CN 2021/141025 24.12.2021	(72) CHANG, Gregory, P., Medford, US	• <b>PROCÉDÉ D'ÉCHANTILLONNAGE</b>	
(87) WO 2022/166459 2022/32 11.08.2022	CHEUNG, Ann, F., Lincoln, US	(71) TERUMO Kabushiki Kaisha, 44-1, Hatagaya 2-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-0072, JP	
(30) 07.02.2021 CN 202110168751	HANEY, William, Wayland, US	(72) IGARASHI, Masatsugu, Ashigarakami-gun, Kanagawa 259-0151, JP	
30.03.2021 CN 202110337621	LUNDE, Bradley, M., Lebanon, US	(74) KOBAYASHI, Takemi, Tokyo 163-1450, JP	
18.06.2021 CN 202110678427	PRINZ, Bianka, Lebanon, US	(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE	
(54) • <b>FERMENTATIONSVERFAHREN FÜR MUPIROICIN</b>	(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB		
• <b>FERMENTATION METHOD FOR MUPIROICIN</b>	(62) 18754782.3 / 3 582 806	<b>C12Q 1/24</b> → (51) <b>C12M 1/26</b>	
• <b>PROCÉDÉ DE FERMENTATION POUR LA MUPIROCINE</b>		<b>C12Q 1/26</b> → (51) <b>C07F 15/00</b>	
(71) Hangzhou Zhongmeihuadong Pharmaceutical Co., Ltd., 866 Moganshan Road, GongShu District Hangzhou, Zhejiang 310011, CN	<b>C12P 21/08</b> → (51) <b>C07K 16/30</b>	<b>C12Q 1/26</b> → (51) <b>C08F 220/22</b>	
(72) CHENG, Zhaobing, Hangzhou, Zhejiang 310011, CN	<b>C12P 39/00</b> → (51) <b>C12P 5/02</b>	(51) <b>C12Q 1/6806</b> (11) <b>4 273 261 A1</b> <b>C40B 50/06</b> <b>C12Q 1/6869</b>	
KOU, Guanghui, Hangzhou, Zhejiang 310011, CN	<b>C12Q 1/00</b> → (51) <b>C07F 15/00</b>	(25) Zh (26) En	
XU, Yiming, Hangzhou, Zhejiang 310011, CN	<b>C12Q 1/00</b> → (51) <b>C08F 220/22</b>	(21) 21913962.3 (22) 17.12.2021	
HU, Weijie, Hangzhou, Zhejiang 310011, CN	(51) <b>C12Q 1/02</b> (11) <b>4 273 259 A1</b> <b>C12M 1/34</b> <b>C12M 1/00</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
ZHANG, Yuchen, Hangzhou, Zhejiang 310011, CN	<b>G01N 21/88</b>	BA ME	
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB	(52) <b>C12M 1/00; C12M 1/34; C12Q 1/02; G01N 21/88</b>	KH MA MD TN	
<b>C12P 19/02</b> → (51) <b>C12N 1/21</b>	(25) Ko (26) En	(86) CN 2021/139123 17.12.2021	
<b>C12P 19/18</b> → (51) <b>C12N 15/70</b>	(21) 21915842.5 (22) 29.12.2021	(87) WO 2022/143221 2022/27 07.07.2022	
<b>C12P 19/18</b> → (51) <b>C12N 15/75</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(30) 31.12.2020 CN 202011639159	
(51) <b>C12P 21/02</b> (11) <b>4 273 257 A2</b>	BA ME	(54) • <b>VERFAHREN UND KIT ZUR MARKIERUNG VON NUKLEINSÄUREMOLEKÜLEN</b>	
(52) <b>C12N 15/70; C07K 16/241; C07K 16/2803; C12P 21/02; C07K 2317/14; C07K 2317/24</b>	KH MA MD TN	• <b>METHOD AND KIT FOR LABELING NUCLEIC ACID MOLECULES</b>	
(25) En (26) En	(86) KR 2021/020209 29.12.2021	• <b>PROCÉDÉ ET KIT DE MARQUAGE DE MO-LÉCULES D'ACIDE NUCLÉIQUE</b>	
(21) 23176713.8 (22) 05.08.2013	(87) WO 2022/146045 2022/27 07.07.2022	(71) Beijing Institute of Genomics, Chinese Academy of Sciences (China National Center for Bioinformatics), Building 104 No.1 Beichen West Road Chaoyang District, Beijing 100101, CN	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(30) 30.12.2020 KR 20200188357	(72) JIANG, Lan, Beijing 100101, CN	
BA ME	(54) • <b>VORRICHTUNG ZUR BEWERTUNG DER EMPFINDLICHKEIT GEGENÜBER ANTIBIOTIKA</b>	(74) Tiburzi, Andrea, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT	
KH MA MD TN	• <b>ANTIBIOTIC SUSCEPTIBILITY EVALUATION APPARATUS</b>		
(86) KR 2021/020209 29.12.2021	• <b>APPAREIL D'ÉVALUATION DE SENSIBILITÉ AUX ANTIBIOTIQUES</b>	(51) <b>C12Q 1/6806</b> (11) <b>4 273 262 A2</b> <b>C12Q 1/6869; C12Q 1/6806</b>	
(87) WO 2022/146045 2022/27 07.07.2022	(71) The Wave Talk, Inc., T337, Jinri Hall 193, Munji-ro Yuseong-gu, Daejeon 34051, KR	(25) En (26) En	
(30) 30.12.2020 KR 20200188357	(72) KIM, Young Dug, Seongnam-si Gyeonggi-do 13597, KR	(21) 23192785.6 (22) 04.02.2016	
(54) • <b>VORRICHTUNG ZUR BEWERTUNG DER EMPFINDLICHKEIT GEGENÜBER ANTIBIOTIKA</b>	YOO, Jaewoo, Sejong 30153, KR	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
• <b>ANTIBIOTIC SUSCEPTIBILITY EVALUATION APPARATUS</b>	DO, Hyeongkyu, Daejeon 34050, KR	BA ME	
• <b>APPAREIL D'ÉVALUATION DE SENSIBILITÉ AUX ANTIBIOTIQUES</b>	CHEON, Doo Young, Uijeongbu-si Gyeonggi-do 11769, KR	KH MA MD TN	
(71) The Wave Talk, Inc., T337, Jinri Hall 193, Munji-ro Yuseong-gu, Daejeon 34051, KR	(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE	(86) CN 2021/139123 17.12.2021	
(72) KIM, Young Dug, Seongnam-si Gyeonggi-do 13597, KR		(87) WO 2022/143221 2022/27 07.07.2022	
YOO, Jaewoo, Sejong 30153, KR	(51) <b>C12Q 1/24</b> (11) <b>4 273 260 A1</b>	(30) 06.10.2015 US 201562237690 P	
DO, Hyeongkyu, Daejeon 34050, KR		(54) • <b>VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR PARTIKELANALYSE</b>	
CHEON, Doo Young, Uijeongbu-si Gyeonggi-do 11769, KR		• <b>METHODS AND DEVICES FOR ANALYZING PARTICLES</b>	
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE		• <b>PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS D'ANALYSE DE PARTICULES</b>	
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE		(71) The University of British Columbia, Industry Liaison Office No. 103 - 6190 Agronomy	

- Road, Vancouver, British Columbia V6T 1Z3, CA
- (72) HANSEN, Carl Lars Genghis, V6T 1Z4 Vancouver, British Columbia, CA  
ZAHN, Hans, 80805 München, DE  
HUFT, Jens, 35041 Marburg, DE  
VAN LOENHOUT, Marinus Theodorus Johannes, V6R 1L8 Vancouver, British Columbia, CA  
LEUNG, Kaston, V5T 3B2 Vancouver, British Columbia, CA  
LIN, Bill Kengli, V6Y 4K3 Richmond, British Columbia, CA  
KLAUS, Anders, V6R 4M5 Vancouver, British Columbia, CA  
APARICIO, Samuel Alves Jana Rodrigues, V6R 3A6 Vancouver, British Columbia, CA  
SHAH, Sohrab Prakash, V5T 2M1 Vancouver, British Columbia, CA  
STEIF, Adi, V6T 1J4 Vancouver, British Columbia, CA
- (74) Bals & Vogel Patentanwälte PartGmbH, Konrad-Zuse-Str. 4, 44801 Bochum, DE
- (62) 20197858.2 / 3 792 378  
16746018.7 / 3 253 911

**C12Q 1/6806** → (51) **A61K 47/69**

- (51) **C12Q 1/6841** (11) **4 273 263 A2**  
(52) **C12N 15/1065; C07H 21/02; C07H 21/04; C12N 15/1093; C12Q 1/6806; C12Q 1/6816; C12Q 1/6841; C12Q 1/6869; G16B 25/20; G16B 30/00; G16B 40/10; G16B 40/00**
- (25) En (26) En  
(21) 23183068.8 (22) 29.07.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 30.07.2014 US 201462031062 P  
15.09.2014 US 201462050636 P  
03.04.2015 US 201562142653 P
- (54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON NUKLEINSÄUREN**  
• **SYSTEMS AND METHODS FOR DETERMINING NUCLEIC ACIDS**  
• **SYSTÈMES ET MÉTHODES PERMETTANT DE DÉTERMINER DES ACIDES NUCLÉIQUES**
- (71) President and Fellows of Harvard College, 17 Quincy Street, Cambridge, MA 02138, US
- (72) Zhuang, Xiaowei, Lexington, MA 02421, US  
Chen, Kok-Hao, Singapore 537961, SG  
Boettiger, Alistair, Cambridge, MA 02139, US  
Moffitt, Jeffrey R., Somerville, MA 02143, US  
Wang, Siyuan, Cambridge, MA 02138, US
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- (62) 15827358.1 / 3 175 023

- (51) **C12Q 1/6855** (11) **4 273 264 A2**  
(52) **C12Q 1/686; C12N 15/66; C12Q 1/6855; C12Q 1/6869; C12Q 2521/501; C12Q 2521/525; C12Q 2521/531; C12Q 2525/186; C12Q 2525/191**
- (25) En (26) En  
(21) 23190652.0 (22) 30.01.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 31.01.2014 US 201461934515 P  
11.11.2014 US 201462078309 P  
11.11.2014 US 201462078313 P

- (54) • **VERBESSERTE VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON DNA-SUBSTRATEN**  
• **IMPROVED METHODS FOR PROCESSING DNA SUBSTRATES**  
• **PROCÉDÉS AMÉLIORÉS POUR LE TRAITEMENT DE SUBSTRATS D'ADN**
- (71) Integrated DNA Technologies, Inc., 1710 Commercial Park, Coralville, IA 52241, US
- (72) Makarov, Vladimir, Ann Arbor, MI 48108, US  
Laliberte, Julie, Ypsilanti, MI 48198, US
- (74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
- (62) 21205650.1 / 4 039 811  
19197131.6 / 3 604 544  
18165783.4 / 3 363 904  
15742958.0 / 3 099 796

- (51) **C12Q 1/686** (11) **4 273 265 A1**  
(52) **C12Q 1/686**
- (25) En (26) En  
(21) 23152305.1 (22) 18.01.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA  
KH MA MD TN
- (30) 04.05.2022 US 202263338282 P
- (54) • **VERFAHREN UND KITS ZUR ERKENNUNG VON INFEKTIONEN DER BLUTBAHN**  
• **BLOODSTREAM INFECTION DETECTION METHODS AND KITS**  
• **PROCÉDÉS ET KITS DE DÉTECTION D'INFECTION DE CIRCULATION SANGUINE**
- (71) Precigenome, LLC, 2176 Ringwood Avenue, San Jose CA 95131, US  
Suzhou Precigenome Ltd. Co., Unit 202, Building 1, Phase II Project of Suzhou Biomedical Industrial Park No. 218 Sangtian Street China (Suzhou) Pilot Free Trade Zone, Suzhou City, Jiangsu 215000, CN
- (72) WANG, Yaqi, San Jose, 95131, US  
He, Jing, Suzhou, 215000, CN  
WANG, Zhanying, Suzhou, 215000, CN  
ZHANG, Xuan, Suzhou, 215000, CN  
ZHANG, Hua, Suzhou, 215000, CN  
LING, Yunfeng, San Jose, 95131, US
- (74) Wilson Gunn, Blackfriars House The Parsonage 5th Floor, Manchester M3 2JA, GB

**C12Q 1/686** → (51) **C12N 15/11**

- (51) **C12Q 1/6865** (11) **4 273 266 A2**  
(52) **C12Q 1/6865; B01F 33/452; B01F 35/5312; C12N 15/1013; C12Q 2521/119; C12Q 2563/143**
- (25) En (26) En  
(21) 23175456.5 (22) 28.06.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 28.06.2018 PCT/EP2018/067504
- (54) • **BIOREAKTOR FÜR IN VITRO RNA-TRANSKRIPTION**  
• **BIOREACTOR FOR RNA IN VITRO TRANSCRIPTION**  
• **BIOREACTEUR POUR TRANSCRIPTION IN VITRO D'ARN**
- (71) CureVac RNA Printer GmbH, Friedrich-Miescher-Strasse 15, 72076 Tübingen, DE  
Tesla Automation GmbH, Rudolf-Diesel-Straße 14, 54595 Prüm, DE
- (72) YAZDAN PANAH, Benyamin, 72076 Tübingen, DE  
ROOS, Tilmann, 72076 Tübingen, DE  
KUNZE, Martin, 72076 Tübingen, DE  
BERTSCH, Felix, 72076 Tübingen, DE

- WOCHNER, Aniela, 72076 Tübingen, DE  
RAUEN, Michael, 72076 Tübingen, DE  
HOFFMANN, Philipp, 72076 Tübingen, DE
- (74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
- (62) 19733798.3 / 3 814 495

**C12Q 1/6865** → (51) **C12N 15/11**

- (51) **C12Q 1/6869** (11) **4 273 267 A2**  
(52) **C12Q 1/6869**
- (25) En (26) En  
(21) 23191042.3 (22) 30.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 01.12.2017 US 201762593547 P  
13.12.2017 US 201762598053 P
- (54) • **VERFAHREN, SYSTEME UND COMPUTERLESBARE MEDIEN ZUR ERKENNUNG VON INTERNE TANDEM-DUPLIKATION IN DEN FLT3 GENE**  
• **METHODS, SYSTEMS, AND COMPUTER-READABLE MEDIA FOR DETECTION OF INTERNAL TANDEM DUPLICATION IN THE FLT3 GENE**  
• **MÉTHODES, SYSTÈMES ET SUPPORTS LISIBLES PAR ORDINATEUR POUR LA DÉTECTION DE DUPLICATION EN TANDEM INTERNE DANS LE GÈNE FLT3**
- (71) Life Technologies Corporation, 5823 Newton Drive, Carlsbad, CA 92008, US
- (72) Kaznadzey, Denis, Carlsbad, CA 92008, US
- (74) Thermo Fisher Scientific- Life Sciences Solutions Group, Life Technologies Frankfurter Straße 129b, 64293 Darmstadt, DE
- (62) 18830048.7 / 3 717 663

**C12Q 1/6869** → (51) **C12N 15/11**

**C12Q 1/6869** → (51) **C12Q 1/6806**

- (51) **C12Q 1/6876** (11) **4 273 268 A2**  
(52) **C07K 14/72; C12Q 1/6876; C12Q 2600/124; C12Q 2600/156; C12Q 2600/158**
- (25) En (26) En  
(21) 23186997.5 (22) 24.10.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 25.10.2013 NZ 13617040  
20.05.2014 NZ 14625150  
08.07.2014 NZ 14627209  
12.09.2014 NZ 14630540
- (54) • **GENETISCHE MARKER UND VERWENDUNG DAFÜR**  
• **GENETIC MARKERS AND USES THEREFOR**  
• **MARQUEURS GÉNÉTIQUES ET LEURS UTILISATIONS**
- (71) Livestock Improvement Corporation Limited, 605 Ruakura Road, Newstead Hamilton, 3286, NZ
- (72) LITTLEJOHN, Mathew Douglas, 3286 Hamilton, NZ  
DAVIS, Stephen Richard, 3286 Hamilton, NZ
- (74) JA Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
- (62) 14855747.3 / 3 060 682

- (51) **C12Q 1/6886** (11) **4 273 269 A1**  
(52) **C12N 15/11 A61P 35/00 A61K 45/00**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21913421.0 (22) 29.10.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) CN 2021/127464 29.10.2021  
 (87) WO 2022/142677 2022/27 07.07.2022  
 (30) 30.12.2020 CN 202011608940  
 (54) • **TUMORMARKER UND ANWENDUNG DAVON**  
 • TUMOR MARKER AND APPLICATION THEREOF  
 • MARQUEUR TUMORAL ET APPLICATION ASSOCIÉE  
 (71) Shanghai Epiprobe Biotechnology Co., Ltd., Floor 6, Building 4, 333 Guiping Road Xuhui District, Shanghai 200233, CN  
 (72) DONG, Shihua, Shanghai 200233, CN  
 Li, Zhenyan, Shanghai 200233, CN  
 (74) IPLodge bv, Technologielaan 9, 3001 Heverlee, BE

C12R 1/125 → (51) C12N 1/21

C12R 1/13 → (51) C12N 1/21

C12R 1/13 → (51) C12N 15/31

C12R 1/15 → (51) C12N 1/21

C12R 1/15 → (51) C12N 15/31

C12R 1/19 → (51) C12N 1/21

C12R 1/225 → (51) C12N 1/21

C12R 1/25 → (51) C12N 1/20

C12R 1/39 → (51) C12P 17/16

C12R 1/865 → (51) C12N 1/21

(51) **C14B 1/56** (11) **4 273 270 A1**  
**B41J 11/00** **C14C 15/00**  
**D06P 3/32**

(52) **C14B 1/56; B41J 11/007; C14C 15/00; D06P 3/32; B05B 13/0484; D06B 13/00**

(25) It (26) En  
 (21) 23170019.6 (22) 26.04.2023  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 29.04.2022 IT 202200008696

(54) • **STATION ZUR PLASMAVORBEHANDLUNG VON LEDER SOWIE SYSTEM ZUR VERARBEITUNG VON LEDER MIT SOLCH EINER STATION UND VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG DAVON**

• STATION FOR PLASMA PRE-TREATMENT OF LEATHER, AS WELL AS SYSTEM FOR PROCESSING LEATHER COMPRISING SUCH STATION AND METHOD FOR PROCESSING THEREOF

• STATION DE PRÉTRAITEMENT AU PLASMA DU CUIR, ET SYSTÈME DE TRAITEMENT DU CUIR COMPRENANT UNE TELLE STATION ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE CELUI-CI

(71) Todesco S.r.l., Via Pasubio 60, 36051 Creazzo (VI), IT

(72) TODESCO, Giorgio, 36051 Creazzo (VI), IT

(74) Autuori & Partners, Strada del Megiaro, 261, 36100 Vicenza (VI), IT

C14C 15/00 → (51) C14B 1/56

(51) **C21B 13/00** (11) **4 273 271 A1**  
**F27D 19/00**

(52) **C21B 13/0073; F27D 19/00;**

C21B 2100/26; C21B 2100/40;  
 C21B 2100/64; F27D 2019/0015  
 (25) De (26) De  
 (21) 22171878.6 (22) 05.05.2022  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR REDUKTION VON METALLOXIDHALTIGEM MATERIAL**

• CONTROL OF TEMPERATURE AND NOX CONTENT FOR REDUCTION GAS

• COMMANDE DE LA TEMPÉRATURE ET DE LA TENEUR EN NOX POUR LE GAZ DE RÉDUCTION

(71) Primetals Technologies Austria GmbH, Turmstrasse 44, 4031 Linz, AT

(72) Millner, Robert, 3382 Loosdorf, AT

(74) Sterrer, Wolfgang, 4851 Gampern, AT  
 Metals@Linz, Primetals Technologies Austria GmbH Intellectual Property Upstream IP UP Turmstraße 44, 4031 Linz, AT

(51) **C21C 1/02** (11) **4 273 272 A1**

**C21C 1/04** **C21C 5/28**

**C21C 5/30** **C21C 5/32**

**C21C 5/46**

(52) **C21C 1/02; C21C 1/04; C21C 5/28; C21C 5/30; C21C 5/32; C21C 5/46; Y02P 10/20**

(25) Ja (26) En

(21) 21923161.0 (22) 09.12.2021

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

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) JP 2021/045253 09.12.2021

(87) WO 2022/163156 2022/31 04.08.2022

(30) 01.02.2021 JP 2021014513

(54) • **RAFFINIERUNGSVERFAHREN FÜR GESCHMOLZENES EISEN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR GESCHMOLZENEN STAHL DAMIT**

• REFINING METHOD OF MOLTEN IRON AND MANUFACTURING METHOD OF MOLTEN STEEL USING SAME

• PROCÉDÉ DE RAFFINAGE DE FER FONDU ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ACIER FONDU L'UTILISANT

(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP

(72) NEGISHI, Hidemitsu, Tokyo 100-0011, JP

AMANO, Shota, Tokyo 100-0011, JP

MURAKAMI, Yumi, Tokyo 100-0011, JP

OGASAWARA, Futoshi, Tokyo 100-0011, JP

NAKASE, Kenji, Tokyo 100-0011, JP

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

C21C 1/04 → (51) C21C 1/02

(51) **C21C 5/28** (11) **4 273 273 A1**

**C21C 5/35**

(52) **C21C 5/28; C21C 5/35; Y02P 10/20**

(25) Ja (26) En

(21) 21923204.8 (22) 17.12.2021

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

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) JP 2021/046712 17.12.2021

(87) WO 2022/163200 2022/31 04.08.2022  
 (30) 26.01.2021 JP 2021010198  
 (54) • **VERFAHREN ZUM RAFFINIEREN VON GESCHMOLZENEM EISEN**  
 • METHOD FOR REFINING MOLTEN IRON  
 • PROCÉDÉ POUR L'AFFINAGE DE FONTE LIQUIDE

(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP

(72) OGASAWARA, Futoshi, Tokyo 100-0011, JP

HATTORI, Yudai, Tokyo 100-0011, JP

YOKOMORI, Rei, Tokyo 100-0011, JP

KAWABATA, Ryo, Tokyo 100-0011, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C21C 5/28 → (51) C21C 1/02

C21C 5/30 → (51) C21C 1/02

C21C 5/32 → (51) C21C 1/02

C21C 5/35 → (51) C21C 5/28

C21C 5/46 → (51) C21C 1/02

(51) **C21C 5/52** (11) **4 273 274 A1**

**F27B 3/20** **F27D 3/16**

**F23D 99/00** **F23D 14/22**

**F23D 14/78** **F23M 11/04**

(52) **C21C 5/52; F23D 14/22; F23D 14/78; F23D 99/00; F23M 11/04; F27B 3/20; F27D 3/16; Y02P 10/20**

(25) Ja (26) En

(21) 22752597.9 (22) 27.01.2022

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

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) JP 2022/003172 27.01.2022

(87) WO 2022/172768 2022/33 18.08.2022

(30) 10.02.2021 JP 2021019724

(54) • **BRENNER MIT BILDGEBUNGSVORRICHTUNG, ELEKTRISCHER OFEN MIT DEM BRENNER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GESCHMOLZENEM EISEN MIT DEM ELEKTRISCHEN OFEN**

• BURNER WITH IMAGING DEVICE, ELECTRIC FURNACE PROVIDED WITH SAID BURNER, AND METHOD FOR MANUFACTURING MOLTEN IRON USING SAID ELECTRIC FURNACE

• BRÛLEUR DOTÉ D'UN DISPOSITIF D'IMAGERIE, FOUR ÉLECTRIQUE ÉQUIPÉ DUDIT BRÛLEUR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE FER FONDU À L'AIDE DUDIT FOUR ÉLECTRIQUE

(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP

(72) MIWA, Yoshihiro, Tokyo 100-0011, JP

TSUTSUMI, Koichi, Tokyo 100-0011, JP

OKUYAMA, Goro, Tokyo 100-0011, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **C21C 5/52** (11) **4 273 275 A1**

**F27B 1/20** **F27B 1/28**

**F27D 17/00**

(52) **C21C 5/52; F27B 1/20; F27B 1/28; F27D 17/00; Y02P 10/20**

(25) Ja (26) En

(21) 22752598.7 (22) 27.01.2022

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

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2022/003173 27.01.2022  
(87) WO 2022/172769 2022/33 18.08.2022  
(30) 10.02.2021 JP 2021019720
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON EISENSCHMELZE MIT HILFE EINES MIT EINER VIDEOVORRICHTUNG AUSGESTATTETEN ELEKTROOFENS  
• METHOD FOR PRODUCING MOLTEN IRON USING ELECTRIC FURNACE PROVIDED WITH VIDEO DEVICE  
• PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE FER FONDU À L'AIDE D'UN FOUR ÉLECTRIQUE POURVU D'UN DISPOSITIF VIDÉO
- (71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP  
(72) MIWA, Yoshihiro, Tokyo 100-0011, JP  
TSUTSUMI, Koichi, Tokyo 100-0011, JP  
OKUYAMA, Goro, Tokyo 100-0011, JP  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
- 
- (51) **C21C 5/52** (11) **4 273 276 A1**  
**F27B 3/18** **F27D 17/00**
- (52) **C21C 5/52; F27B 3/18; F27D 17/00**
- (25) Ja (26) En  
(21) 22752599.5 (22) 27.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2022/003174 27.01.2022  
(87) WO 2022/172770 2022/33 18.08.2022  
(30) 10.02.2021 JP 2021019718
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ROHEISEN UNTER VERWENDUNG EINES MIT EINER BILDGEBUNGSVORRICHTUNG AUSGESTATTETEN ELEKTROOFENS  
• METHOD FOR MANUFACTURING INGOT IRON BY USING ELECTRIC FURNACE PROVIDED WITH IMAGING APPARATUS  
• PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ACIER DOUX À L'AIDE D'UN FOUR ÉLECTRIQUE POURVU D'UN APPAREIL D'IMAGERIE
- (71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP  
(72) TSUTSUMI Koichi, Tokyo 100-0011, JP  
MIWA Yoshihiro, Tokyo 100-0011, JP  
NAGASHIMA Shohei, Tokyo 100-0011, JP  
OKUYAMA Goro, Tokyo 100-0011, JP  
ENDO Katsutoshi, Tokyo 100-0011, JP  
KAWANAMI Shunichi, Tokyo 100-0011, JP  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
- 
- C21D 1/02** → (51) **B21H 1/14**
- 
- C21D 1/18** → (51) **C21D 9/00**
- 
- C21D 1/30** → (51) **B08B 1/04**
- 
- C21D 1/68** → (51) **C21D 8/12**
- 
- C21D 8/02** → (51) **C22C 38/16**
- 
- C21D 8/02** → (51) **C22C 38/38**
- 
- (51) **C21D 8/12** (11) **4 273 277 A1**  
**C21D 9/46** **C22C 38/00**  
**C22C 38/14** **C22C 38/60**  
**H01F 1/147**
- (52) **C21D 8/12; C21D 9/46; H01F 1/147; C22C 38/00; C22C 38/14; C22C 38/60**
- (25) Ja (26) En  
(21) 22749758.3 (22) 02.02.2022

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2022/004122 02.02.2022  
(87) WO 2022/168887 2022/32 11.08.2022  
(30) 04.02.2021 JP 2021016908
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KORNIORIENTIERTEN ELEKTROMAGNETISCHEN STAHLBLECHS UND GLÜHSEPARATOR DAFÜR  
• GRAIN-ORIENTED ELECTROMAGNETIC STEEL SHEET PRODUCTION METHOD AND ANNEALING SEPARATOR USED FOR SAME  
• PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE TÔLE D'ACIER ÉLECTROMAGNÉTIQUE À GRAINS ORIENTÉS ET SÉPARATEUR DE RECUIT UTILISÉ POUR CELUI-CI
- (71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP  
(72) WATANABE, Makoto, Tokyo 100-0011, JP  
YAMADA, Takuya, Tokyo 100-0011, JP  
TERASHIMA, Takashi, Tokyo 100-0011, JP  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
- 
- (51) **C21D 8/12** (11) **4 273 278 A1**  
**C21D 9/46** **C22C 38/00**  
**C22C 38/60** **H01F 1/147**  
**C23C 22/00**
- (52) **C21D 8/12; C21D 9/46; C23C 22/00; H01F 1/147; C22C 38/00; C22C 38/60**
- (25) Ja (26) En  
(21) 22763409.4 (22) 03.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2022/009253 03.03.2022  
(87) WO 2022/186357 2022/36 09.09.2022  
(30) 03.03.2021 JP 2021033961
- (54) • VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER ENDGLÜHBEDINGUNGEN FÜR ORIENTIERTES ELEKTROMAGNETISCHES STAHLBLECH UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ORIENTIERTEN ELEKTROMAGNETISCHEN STAHLBLECHS MIT DIESEM BESTIMMUNGSVERFAHREN  
• METHOD FOR DETERMINING FINISH ANNEALING CONDITIONS FOR ORIENTED ELECTROMAGNETIC STEEL SHEET, AND METHOD FOR MANUFACTURING ORIENTED ELECTROMAGNETIC STEEL SHEET USING SAID DETERMINATION METHOD  
• PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE CONDITIONS DE RECUIT DE FINITION POUR TÔLE D'ACIER ÉLECTROMAGNÉTIQUE ORIENTÉE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE TÔLE D'ACIER ÉLECTROMAGNÉTIQUE ORIENTÉE UTILISANT LEDIT PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION
- (71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP  
(72) WATANABE, Makoto, Tokyo 100-0011, JP  
TERASHIMA, Takashi, Tokyo 100-0011, JP  
YAMADA, Takuya, Tokyo 100-0011, JP  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
- 
- (51) **C21D 8/12** (11) **4 273 279 A1**  
**C21D 9/46** **H02K 15/02**  
**C22C 38/00** **C22C 38/60**  
**H01F 41/02** **H01F 1/147**  
**C23C 22/00** **H02K 1/00**

- H02K 1/02**
- (52) **C21D 8/12; C21D 9/46; C22C 38/00; C22C 38/60; C23C 22/00; H01F 1/147; H01F 41/02; H02K 1/00; H02K 1/02; H02K 15/02**
- (25) Ja (26) En  
(21) 22780741.9 (22) 28.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2022/014988 28.03.2022  
(87) WO 2022/210530 2022/40 06.10.2022  
(30) 31.03.2021 JP 2021061565  
31.03.2021 JP 2021061707  
04.06.2021 JP 2021094802
- (54) • NICHTORIENTIERTES ELEKTROMAGNETISCHES STAHLBLECH, MOTORKERN, HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR NICHTORIENTIERTES ELEKTROMAGNETISCHES STAHLBLECH UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR MOTORKERN  
• NON-ORIENTED ELECTROMAGNETIC STEEL SHEET, MOTOR CORE, PRODUCTION METHOD FOR NON-ORIENTED ELECTROMAGNETIC STEEL SHEET, AND PRODUCTION METHOD FOR MOTOR CORE  
• TÔLE D'ACIER ÉLECTROMAGNÉTIQUE NON ORIENTÉE, NOYAU DE MOTEUR, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE TÔLE D'ACIER ÉLECTROMAGNÉTIQUE NON ORIENTÉE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN NOYAU DE MOTEUR
- (71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP  
(72) TANAKA, Ichiro, Tokyo 100-8071, JP  
WAKISAKA, Takeaki, Tokyo 100-8071, JP  
MURAKAWA, Teshu, Tokyo 100-8071, JP  
NATORI, Yoshiaki, Tokyo 100-8071, JP  
FUJIMURA, Hiroshi, Tokyo 100-8071, JP  
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE
- 
- (51) **C21D 8/12** (11) **4 273 280 A1**  
**C21D 9/46** **C22C 38/02**  
**H01F 1/147** **H01F 1/16**  
**C23C 22/08** **C23C 22/74**  
**C21D 1/68** **H01F 1/18**  
**C22C 38/04** **C22C 38/06**  
**C22C 38/08** **C22C 38/10**  
**C22C 38/12** **C22C 38/14**  
**C22C 38/16** **C22C 38/18**
- (52) **C22C 38/02; C21D 1/68; C21D 8/1222; C21D 8/1255; C21D 8/1272; C21D 8/1283; C21D 9/46; H01F 1/14783; H01F 1/18; C21D 8/1233; C21D 8/1294; C21D 9/663; C21D 2201/05; C22C 38/04; C22C 38/06; C22C 38/08; C22C 38/10; C22C 38/12; C22C 38/14; C22C 38/16; C22C 38/18**
- (25) En (26) En  
(21) 23171590.5 (22) 04.05.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 04.05.2022 EP 22171629

- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KORNORIENTIERTEN ELEKTROSTAHLBANDS UND KORNORIENTIERTES ELEKTROSTAHLBAND*  
• *METHOD FOR PRODUCING A GRAIN-ORIENTED ELECTRICAL STEEL STRIP AND GRAIN-ORIENTED ELECTRICAL STEEL STRIP*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE BANDE D'ACIER ÉLECTRIQUE À GRAINS ORIENTÉS ET BANDE D'ACIER ÉLECTRIQUE À GRAINS ORIENTÉS*
- (71) ThyssenKrupp Electrical Steel GmbH, Kurt-Schumacher-Strasse 95, 45881 Gelsenkirchen, DE
- (72) HECHT, Christian, 45481 Mülheim, DE  
SCHEPERS, Carsten, 46348 Raesfeld, DE  
SANDMANN, Alice, 44141 Dortmund, DE
- (74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE
- 
- (51) **C21D 9/00** (11) **4 273 281 A1**  
**C22C 38/00** **C22C 38/60**  
**C21D 1/18**
- (52) **C21D 1/18; C21D 9/00; C22C 38/00; C22C 38/60**
- (25) Ja (26) En  
(21) 22752815.5 (22) 10.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2022/005360 10.02.2022  
(87) WO 2022/172993 2022/33 18.08.2022  
(30) 10.02.2021 JP 2021019911
- (54) • *HEISSGESTANZTER FORMKÖRPER*  
• *HOT-STAMPED MOLDED BODY*  
• *CORPS MOULÉ ESTAMPÉ À CHAUD*
- (71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
- (72) MURASAWA, Kodai, Tokyo 100-8071, JP  
FUJINAKA, Shingo, Tokyo 100-8071, JP  
TODA, Yuri, Tokyo 100-8071, JP
- (74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE
- 
- (51) **C21D 9/00** (11) **4 273 282 A1**  
**C21D 9/46** **C22C 38/00**  
**C22C 38/60**
- (52) **C21D 9/00; C21D 9/46; C22C 38/00; C22C 38/60**
- (25) Ja (26) En  
(21) 22774823.3 (22) 18.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2022/006739 18.02.2022  
(87) WO 2022/202023 2022/39 29.09.2022  
(30) 25.03.2021 JP 2021051257
- (54) • *STAHLPLATTE*  
• *STEEL PLATE*  
• *TÔLE D'ACIER*
- (71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
- (72) SUZUKI, Yuya, Tokyo 100-8071, JP
- (74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE
- 
- C21D 9/36** → (51) **B21H 1/14**
- 
- (51) **C21D 9/46** (11) **4 273 283 A1**  
**C22C 18/04** **C22C 38/00**  
**C22C 38/14** **H01M 10/613**  
**H01M 10/651** **H01M 10/6556**  
**H01M 50/20** **H01M 50/24**  
**H01M 50/249**
- (52) **C21D 9/46; C22C 18/04; C22C 38/00; C22C 38/14; H01M 10/613; H01M 10/651; H01M 10/6556; H01M 50/20; H01M 50/24; H01M 50/249**
- (25) Ja (26) En  
(21) 22762906.0 (22) 07.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2022/004683 07.02.2022  
(87) WO 2022/185849 2022/36 09.09.2022  
(30) 01.03.2021 JP 2021031920  
25.05.2021 JP 2021087651
- (54) • *BATTERIEEINHEIT*  
• *BATTERY UNIT*  
• *UNITÉ DE BATTERIE*
- (71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
- (72) MIYAKE, Kyohei, Tokyo 100-8071, JP  
KOGA, Atsuo, Tokyo 100-8071, JP  
UEDA, Kohei, Tokyo 100-8071, JP  
MIKAZUKI, Yutaka, Tokyo 100-8071, JP  
NORITA, Katsunari, Tokyo 100-8071, JP  
MATSUI, Sho, Tokyo 100-8071, JP  
OKE, Takashi, Tokyo 100-8071, JP
- (74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE
- 
- C21D 9/46** → (51) **C21D 8/12**
- 
- C21D 9/46** → (51) **C21D 9/00**
- 
- C21D 9/46** → (51) **C22C 38/38**
- 
- C21D 10/00** → (51) **B08B 1/04**
- 
- C22B 3/00** → (51) **H01M 10/054**
- 
- C22B 7/00** → (51) **H01M 10/054**
- 
- (51) **C22B 59/00** (11) **4 273 284 A1**  
**C22B 59/00**
- (25) En (26) En  
(21) 22305660.7 (22) 03.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *VERFAHREN ZUR TRENNUNG EINES SELTENERDELEMENTS IN LÖSUNG*  
• *METHOD FOR SEPARATING A RARE EARTH ELEMENT IN SOLUTION*  
• *PROCÉDÉ DE SÉPARATION D'UN ÉLÉMENT DE TERRES RARES EN SOLUTION*
- (71) Centre national de la recherche scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR  
Université de Strasbourg, 4, rue Blaise Pascal, 67000 Strasbourg, FR  
The Provost, Fellows, Foundation Scholars, and the Other members of Board, of The College of The Holy & Undiv. Trinity of Queen Elizabeth near Dublin, College Green, Dublin 2 D02 CX56, IE
- (72) DUNNE, Peter, 67000 STRASBOURG, FR
- 
- (51) **C22C 1/02** (11) **4 273 285 A1**  
**C22C 9/04** **C22F 1/08**  
**C22C 9/04; C22C 1/02; C22F 1/08**
- (25) De (26) De  
(21) 23000052.3 (22) 05.04.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 04.05.2022 DE 102022001563
- (54) • *KNETLEGIERUNG FÜR EINEN LAGERWERKSTOFF*  
• *WROUGHT ALLOY FOR A BEARING MATERIAL*  
• *ALLIAGE DE MALAXAGE POUR MATÉRIAU DE PALIER*
- (71) Wieland-Werke AG, Graf-Arco-Strasse 36, 89079 Ulm, DE
- (72) Kuhn, Hans-Achim, 89257 Illertissen, DE  
Müller, Susanne, 89287 Bellenberg, DE  
Voggeser, Volker, 89250 Senden, DE
- 
- (51) **C22C 1/02** (11) **4 273 286 A1**  
**B6D 29/00** **C22C 1/03**  
**C22C 21/04**
- (52) **C22C 1/026; C22C 1/03; C22C 21/04; B6D 29/008**
- (25) En (26) En  
(21) 23171589.7 (22) 04.05.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 05.05.2022 CN 202210479734
- (54) • *ALUMINIUMLEGIERUNG UND DARAUS HERGESTELLTES BAUTEIL*  
• *ALUMINUM ALLOY AND COMPONENT PART PREPARED THEREFROM*  
• *ALLIAGE D'ALUMINIUM ET PIÈCE DE COMPOSANT PRÉPARÉE À PARTIR DE CE-LUI-CI*
- (71) Nio Technology (Anhui) Co., Ltd, Building F Hengchuang Intelligent Science and Technology Park No. 3963 Susong Road Economic and Technological Development Zone, Hefei City, Anhui 230601, CN  
CSMET Group Co. Ltd., No.699 Zhenyan Road Zhangyan Town Jinshan District, Shanghai 201500, CN
- (72) LIU, Huachu, Hefei, Anhui 230601, CN  
SHI, Chunmei, Hefei, Anhui 230601, CN  
DUAN, Zhenrong, Hefei, Anhui 230601, CN  
LI, Shuo, Hefei, Anhui 230601, CN  
HUGES, Gary, Hefei, Anhui 230601, CN
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
- 
- C22C 1/03** → (51) **C22C 1/02**
- 
- C22C 1/04** → (51) **B33Y 70/10**
- 
- C22C 1/047** → (51) **B33Y 70/10**
- 
- C22C 1/05** → (51) **B33Y 70/10**
- 
- C22C 9/04** → (51) **C22C 1/02**
- 
- (51) **C22C 14/00** (11) **4 273 287 A1**  
**C22F 1/18** **G04B 37/22**  
**A44C 27/00**



- (52) **C22C 14/00; C22F 1/183; G04B 37/22; A44C 27/003**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 23171832.1 (22) 05.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 06.05.2022 EP 22172027  
(54) • **UHRENKOMPONENTE AUS EINER POLIERTEN TITANLEGIERUNG**  
• **TIMEPIECE COMPONENT MADE OF POLISHED TITANIUM ALLOY**  
• **COMPOSANT HORLOGER EN ALLIAGE DE TITANE POLI**
- (71) ROLEX SA, 3-5-7 rue François Dussaud, 1211 Genève 26, CH  
(72) FAVRE, Loïc, 1211 Genève, CH  
MARI, Daniele, 1030 Bussigny, CH  
BARBI, Nicolas Vincent, 1213 Onex, CH  
FAVEZ, Denis, 1218 Le Grand-Sacconnex, CH  
(74) Moinas & Savoye SARL, 27, rue de la Croix-d'Or, 1204 Genève, CH
- C22C 18/04** → (51) **C21D 9/46**
- (51) **C22C 19/05** (11) **4 273 288 A1 C30B 29/42 F01D 5/00**  
(52) **F01D 5/28; C22C 19/056; C30B 29/42; F05D 2300/17; F05D 2300/607**  
(25) En (26) En  
(21) 23154343.0 (22) 31.01.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 05.05.2022 US 202217737458  
(54) • **SUPERLEGIERUNGEN UND KOMPONENTEN AUF NICKELBASIS**  
• **NICKEL-BASED SUPERALLOYS AND COMPONENTS**  
• **SUPERALLIAGES À BASE DE NICKEL ET COMPOSANTS**
- (71) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US  
(72) ZHANG, Wei-Jun, Cincinnati, OH 45215, US  
KONITZER, Douglas Gerard, Cincinnati, OH 45215, US  
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB
- (51) **C22C 19/05** (11) **4 273 289 A1 C30B 29/52 F01D 5/00**  
(52) **C30B 29/52; C22C 19/057; F01D 5/28; F01D 25/007; F05D 2300/175; F05D 2300/607**  
(25) En (26) En  
(21) 23154665.6 (22) 02.02.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 05.05.2022 US 202217737435  
(54) • **SUPERLEGIERUNGEN UND KOMPONENTEN AUF NICKELBASIS**  
• **NICKEL-BASED SUPERALLOYS AND COMPONENTS**  
• **SUPERALLIAGES À BASE DE NICKEL ET COMPOSANTS**
- (71) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US  
(72) ZHANG, Wei-Jun, Cincinnati, 45215, US
- (51) **C22C 19/05** (11) **4 273 290 A1 C21D 8/02**  
(52) **C21D 8/02; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/06; C22C 38/16; C22C 38/20; C22C 38/32; Y02P 10/20**  
(25) Zh (26) En  
(21) 22752272.9 (22) 09.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2022/075614 09.02.2022  
(87) WO 2022/171112 2022/33 18.08.2022  
(30) 09.02.2021 CN 202110175137  
(54) • **WARMGEWALZTES STAHLBLECH FÜR KOSTENGÜNSTIGE HOCHTEMPERATUR-LACKIERUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR**  
• **HOT-ROLLED STEEL PLATE FOR LOW-COST HIGH TEMPERATURE ENAMELING, AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR**  
• **TÔLE D'ACIER LAMINÉE À CHAUD POUR ÉMAILLE À HAUTE TEMPÉRATURE ET À FAIBLE COÛT, ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION**
- (71) BAOSHAN IRON & STEEL CO., LTD., No.885 Fujin Road Baoshan District, Shanghai 201900, CN  
(72) WANG, Shuangcheng, Shanghai 201900, CN  
SUN, Quanshe, Shanghai 201900, CN  
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
- C22C 38/22** → (51) **C22C 38/38**  
**C22C 38/26** → (51) **C22C 38/38**  
**C22C 38/28** → (51) **C22C 38/38**
- (51) **C22C 38/38** (11) **4 273 291 A1 C22C 38/28 C22C 38/26 C22C 38/00 C21D 9/46 C21D 8/02**  
(52) **C22C 38/22; C21D 6/002; C21D 6/005; C21D 6/008; C21D 8/02; C21D 8/0205; C21D 8/0226; C21D 8/0236; C21D 8/0263; C21D 8/0273; C21D 9/46; C22C 38/00;**  
**C22C 38/001; C22C 38/002; C22C 38/004; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/06; C22C 38/12; C22C 38/24; C22C 38/26; C22C 38/28; C22C 38/32; C22C 38/38; C22C 38/50; C23C 2/02; C23C 2/06; C23C 2/28; C23C 2/40**  
(25) Ko (26) En  
(21) 21915655.1 (22) 21.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) KR 2021/019532 21.12.2021  
(87) WO 2022/145857 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 KR 20200186457  
(54) • **GEBEULTES KALTGEWALZTES STAHLBLECH MIT HERVORRAGENDEN GEBEULTEN EIGENSCHAFTEN, GEBEULTES PLATTIERTES STAHLBLECH UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON**  
• **DENT-RESISTANT COLD-ROLLED STEEL SHEET HAVING EXCELLENT DENT-RESISTANCE PROPERTIES, DENT-RESISTANT PLATED STEEL SHEET, AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME**  
• **TÔLE D'ACIER LAMINÉE À FROID RÉSISTANTE À L'ENFONCEMENT, AYANT D'EXCELLENTE PROPRIÉTÉS DE RÉSISTANCE À L'ENFONCEMENT, TÔLE D'ACIER PLAQUÉ RÉSISTANTE À L'ENFONCEMENT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CES DÉRNIÈRES**
- (71) Hyundai Steel Company, 63, Jungbong-daero Dong-gu, Incheon 22525, KR  
(72) KIM, Byoung Jin, Suncheon-si, Jeollanam-do 57947, KR  
KANG, Chun Ku, Dangjin-si, Chungcheongnam-do 31733, KR  
PARK, Young Ju, Suncheon-si, Jeollanam-do 58006, KR  
YU, Ha Young, Seoul 03951, KR  
JANG, Min Ho, Dangjin-si, Chungcheongnam-do 31711, KR  
HAN, Seong Kyung, Yongin-si, Gyeonggi-do 16929, KR  
HUH, Sung Yul, Suwon-si, Gyeonggi-do 16679, KR  
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE
- C22C 38/60** → (51) **C21D 8/12**  
**C22C 38/60** → (51) **C21D 9/00**  
**C22F 1/00** → (51) **H02J 7/00**  
**C22F 1/08** → (51) **C22C 1/02**  
**C22F 1/18** → (51) **C22C 14/00**  
**C22F 3/00** → (51) **B08B 1/04**  
**C23C 4/134** → (51) **F25D 23/00**
- (51) **C23C 14/04** (11) **4 273 292 A1 C23C 14/56 C23C 14/54 H01J 37/32 H01J 37/34**  
(52) **C23C 14/042; C23C 14/541; C23C 14/562; H01J 37/34; H01J 37/3417; H01J 37/3447; H01J 37/3497**  
(25) En (26) En  
(21) 22171978.4 (22) 06.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR	SI SK SM TR	<b>C23C 16/22</b>	<b>C23C 16/24</b>
BA ME	BA	<b>C23C 16/44</b>	<b>C23C 16/455</b>
KH MA MD TN	KH MA MD TN	<b>B01J 3/00</b>	<b>B01J 4/00</b>
(54) • <b>VORRICHTUNG FÜR EIN VAKUUMABSCHEIDUNGSSYSTEM UND SYSTEM FÜR DIE VAKUUMABSCHEIDUNG</b>	(30) 03.05.2022 KR 20220055021	<b>B01J 15/00</b>	<b>B82Y 40/00</b>
• <b>DEVICE FOR VACUUM DEPOSITION SYSTEM AND SYSTEM FOR VACUUM DEPOSITION</b>	(54) • <b>VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER ANZEIGEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ANZEIGEVORRICHTUNG</b>	<b>B82Y 99/00</b>	<b>B01J 19/28</b>
• <b>DISPOSITIF DE SYSTÈME DE DÉPÔT SOUS VIDE ET SYSTÈME DE DÉPÔT SOUS VIDE</b>	• <b>APPARATUS FOR MANUFACTURING DISPLAY DEVICE AND METHOD OF MANUFACTURING DISPLAY DEVICE</b>	<b>B01J 19/00</b>	<b>B82Y 30/00</b>
(71) Bühler Alzenau GmbH, Siemensstraße 88, 63755 Alzenau, DE	• <b>APPAREIL DE FABRICATION DE DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DISPOSITIF D'AFFICHAGE</b>	<b>C01B 33/02</b>	<b>C01B 33/027</b>
(72) Mücke, Michael, 61206 Wöllstadt, DE	(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR	<b>C01B 33/023</b>	<b>C01B 33/021</b>
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE	(72) Cho, Youngsun, 17113 Yongin-si, KR	<b>C01B 33/029</b>	<b>C22C 38/02</b>
	Kim, Jangwoo, 17113 Yongin-si, KR	<b>H01J 37/32</b>	<b>H01M 4/88</b>
	Yi, Sangmin, 17113 Yongin-si, KR	<b>H01M 10/0525</b>	<b>H01M 4/36</b>
	Chung, Kyunghoon, 17113 Yongin-si, KR	<b>H01M 4/38</b>	<b>H01M 4/62</b>
	Hong, Jaemin, 17113 Yongin-si, KR	<b>H01M 4/583</b>	<b>H01M 4/90</b>
	(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB	(52) <b>B01J 3/00; B01J 4/007; B01J 15/00; B01J 19/28; C22C 38/02; C23C 16/24; C23C 16/4417; C23C 16/45578; C23C 16/54; H01J 37/32403; H01J 37/3244; H01M 4/8867; H01J 2204/002; H01M 4/366; H01M 4/386; H01M 4/583; H01M 4/625; H01M 4/9083; H01M 10/0525; Y02E 60/10; Y02E 60/50; Y02P 70/50</b>	
		(25) En (26) En	
		(21) 23195238.3 (22) 14.07.2017	
		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
		(30) 15.07.2016 US 201662363087 P	
		(54) • <b>VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON SILICIUMNANODRÄHTEN AUF KOHLENSTOFFBASIERTEN PULVERN ZUR VERWENDUNG IN BATTERIEN</b>	
		• <b>MANUFACTURING APPARATUS AND METHOD FOR MAKING SILICON NANOWIRES ON CARBON BASED POWDERS FOR USE IN BATTERIES</b>	
		• <b>APPAREIL ET PROCÉDÉ DE FABRICATION PERMETTANT DE FABRIQUER DES NANOFILS DE SILICIUM SUR DES POUDRES À BASE DE CARBONE, DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS DES BATTERIES</b>	
		(71) OneD Material, Inc., 2625 Hanover Street, Palo Alto, CA 94304, US	
		(72) ZHU, Yimin, Palo Alto, 94304, US	
		(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB	
		(62) 17828578.9 / 3 484 810	
		<b>C23C 20/00</b> → (51) <b>F25B 15/00</b>	
		<b>C23C 22/00</b> → (51) <b>C21D 8/12</b>	
		<b>C23C 22/08</b> → (51) <b>C21D 8/12</b>	
		<b>C23C 22/74</b> → (51) <b>C21D 8/12</b>	
		(51) <b>C23G 1/08</b> (11) <b>4 273 297 A1</b>	
		<b>C23G 1/36</b> <b>C23G 3/02</b>	
		(52) <b>C23G 1/36; C23G 1/081; C23G 3/027; B01D 61/147; B01D 61/58; B01D 63/06; B01D 71/261; B01D 2311/06; B01D 2325/42</b>	
		(25) En (26) En	
		(21) 22172132.7 (22) 06.05.2022	
		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
		BA ME	
		KH MA MD TN	
		(54) • <b>VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG EINER BEIZLÖSUNG FÜR EIN BEIZVERFAHREN</b>	
		• <b>METHOD OF TREATING A PICKLING SOLUTION FOR A PICKLING PROCESS</b>	
		(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR	
		(72) Cho, Youngsun, 17113 Yongin-si, KR	
		Hong, Jaemin, 17113 Yongin-si, KR	
		Kim, Myungkyu, 17113 Yongin-si, KR	
		Kim, Jangwoo, 17113 Yongin-si, KR	
		Park, Jongsung, 17113 Yongin-si, KR	
		Lee, Sangshin, 17113 Yongin-si, KR	
		Lee, Jungseob, 17113 Yongin-si, KR	
		Chung, Kyunghoon, 17113 Yongin-si, KR	
		Jung, Eunjoung, 17113 Yongin-si, KR	
		Hong, Kyongho, 17113 Yongin-si, KR	
		(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB	
		(51) <b>C23C 14/04</b> (11) <b>4 273 294 A1</b>	
		<b>C23C 14/56</b> <b>H01L 21/027</b>	
		<b>H01L 21/67</b> <b>H01L 21/673</b>	
		<b>H01L 21/68</b> <b>H01L 21/683</b>	
		<b>H10K 71/16</b> <b>C23C 14/24</b>	
		<b>C23C 14/50</b> <b>H01L 21/677</b>	
		(52) <b>C23C 14/042; C23C 14/24; C23C 14/50; C23C 14/568; H01L 21/682; H01L 21/68764; H10K 71/166</b>	
		(25) En (26) En	
		(21) 23171175.5 (22) 02.05.2023	
		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE	
		SI SK SM TR	
		BA ME	
		KH MA MD TN	
		(30) 03.05.2022 KR 20220055020	
		(54) • <b>VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ANZEIGEVORRICHTUNG</b>	
		• <b>APPARATUS AND METHOD FOR MANUFACTURING DISPLAY DEVICE</b>	
		• <b>APPAREIL ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DISPOSITIF D'AFFICHAGE</b>	
		(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR	
		(72) Cho, Youngsun, 17113 Yongin-si, KR	
		Hong, Jaemin, 17113 Yongin-si, KR	
		Kim, Myungkyu, 17113 Yongin-si, KR	
		Kim, Jangwoo, 17113 Yongin-si, KR	
		Park, Jongsung, 17113 Yongin-si, KR	
		Lee, Sangshin, 17113 Yongin-si, KR	
		Lee, Jungseob, 17113 Yongin-si, KR	
		Chung, Kyunghoon, 17113 Yongin-si, KR	
		Jung, Eunjoung, 17113 Yongin-si, KR	
		Hong, Kyongho, 17113 Yongin-si, KR	
		(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB	
		(51) <b>C23C 14/04</b> (11) <b>4 273 295 A1</b>	
		<b>C23C 14/24</b> <b>H01L 21/027</b>	
		<b>C23C 14/246; C23C 14/243</b> <b>H01L 21/673</b>	
		(25) En (26) En	
		(21) 22382422.8 (22) 03.05.2022	
		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
		BA ME	
		KH MA MD TN	
		(54) • <b>VERBESSERTES SYNTHESEVERFAHREN FÜR DÜNNSCHICHTEN DURCH AUFDAMPFEN</b>	
		• <b>IMPROVED SYNTHESIS PROCESS OF THIN FILMS BY VAPOUR DEPOSITION</b>	
		• <b>PROCÉDÉ DE SYNTHÈSE AMÉLIORÉ DE COUCHES MINCES PAR DÉPÔT EN PHASE VAPEUR</b>	
		(71) Universitat de València, Avda. Blasco Ibañez, 13, 46010 Valencia, ES	
		(72) RODKEY, Nathan Jacques, 46010 Valencia, ES	
		HUISMAN, Bas Antonius Hendrikus, 46010 Valencia, ES	
		BOLINK, Hendrik Jan, 46010 Valencia, ES	
		(74) Elzaburu S.L.P., Edificio Torre de Cristal Paseo de la Castellana 259 C, planta 28, 28046 Madrid, ES	
		<b>C23C 14/24</b> → (51) <b>C23C 14/04</b>	
		<b>C23C 14/50</b> → (51) <b>C23C 14/04</b>	
		<b>C23C 14/54</b> → (51) <b>C23C 14/04</b>	
		<b>C23C 14/56</b> → (51) <b>C23C 14/04</b>	
		<b>C23C 16/04</b> → (51) <b>C30B 25/04</b>	
		<b>C23C 16/22</b> → (51) <b>C23C 16/54</b>	
		<b>C23C 16/24</b> → (51) <b>C23C 16/54</b>	
		<b>C23C 16/34</b> → (51) <b>C30B 25/04</b>	
		<b>C23C 16/44</b> → (51) <b>C23C 16/54</b>	
		<b>C23C 16/455</b> → (51) <b>C23C 16/54</b>	
		<b>C23C 16/455</b> → (51) <b>H01J 37/32</b>	
		(51) <b>C23C 16/54</b> (11) <b>4 273 296 A1</b>	

- *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'UNE SOLUTION DE DÉCAPAGE POUR PROCÉDÉ DE DÉCAPAGE*
- (71) John Cockerill UVK GmbH, Robert-Bosch-Strasse 12, 56410 Montabaur, DE
- (72) ZOELLNER, Andreas, 40878 Ratingen, DE
- (74) Schwöbel, Thilo K., et al, Kutzenberger Wolff & Partner Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE
- 
- C23G 1/36** → (51) **C23G 1/08**
- 
- C23G 3/02** → (51) **C23G 1/08**
- 
- (51) **C25B 1/04** (11) **4 273 298 A1**  
**B01D 53/04** **B01D 53/047**  
**B01D 53/22** **B01D 53/32**  
**C01B 3/24** **C25B 9/70**  
**C25B 15/00** **C25B 15/08**
- (52) **C25B 1/04; B01D 53/0462; B01D 53/047; B01D 53/22; B01D 53/326; C01B 3/24; C25B 9/70; C25B 15/00; C25B 15/08; C25B 15/083**
- (25) En (26) En  
(21) 22171499.1 (22) 04.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN
- (54) • *VERFAHREN ZUR INBETRIEBNAHME EINER ELEKTROLYSESYSTEMS*  
• *METHOD FOR THE START-UP OF AN ELECTROLYSIS SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ DE DÉMARRAGE D'UN SYSTÈME D'ÉLECTROLYSE*
- (71) L'AIR LIQUIDE, SOCIÉTÉ ANONYME POUR L'ÉTUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCÉDES GEORGES CLAUDE, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
- (72) Combes, Gary, 60439 Frankfurt am Main, DE
- (74) Stang, Stefan, Air Liquide Forschung und Entwicklung GmbH Gwinnerstraße 27-33, 60388 Frankfurt am Main, DE
- 
- (51) **C25B 1/04** (11) **4 273 299 A1**  
**B22F 9/24** **C25B 11/051**  
**C25B 11/056** **C25B 11/061**  
**C25B 11/063** **C25B 11/065**  
**C25B 11/093**
- (52) **C25B 1/04; B22F 9/24; C25B 11/051; C25B 11/056; C25B 11/061; C25B 11/063; C25B 11/065; C25B 11/093**
- (25) En (26) En  
(21) 23161093.2 (22) 10.03.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN
- (30) 14.04.2022 KR 20220046039
- (54) • *EDELMETALL-NANOCUSTER-KATALYSATOREN FÜR SAUERSTOFFENTWICKLUNGSSYSTEM DAMIT*  
• *NOBLE METAL NANOCUSTER CATALYSTS FOR OXYGEN EVOLUTION REACTION AND WATER SPLITTING SYSTEM USING THE SAME*  
• *NANOAGRÉGATS DE MÉTAL NOBLE CATALYSEURS POUR RÉACTION D'ÉVOLUTION D'OXYGÈNE ET SYSTÈME DE DÉCOMPOSITION DE L'EAU LES UTILISANT*
- (71) SK Innovation Co., Ltd., 26, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03188, KR
- (72) HAN, Hyun Su, 34124 Daejeon, KR  
IM, Ju Hwan, 34124 Daejeon, KR  
KIM, Hee Soo, 34124 Daejeon, KR  
SEOK, Tae Hong, 34124 Daejeon, KR  
LEE, Seung Ok, 34124 Daejeon, KR
- (74) Herrmann, Uwe, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE
- 
- (51) **C25B 1/04** (11) **4 273 300 A2**  
**B01J 23/75** **C25B 9/19**  
**C25B 11/077**
- (52) **C25B 11/077; B01J 23/75; C25B 1/04; C25B 9/19**
- (25) En (26) En  
(21) 23163217.5 (22) 21.03.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN
- (30) 04.05.2022 KR 20220055257
- (54) • *PORÖSE KATALYSATOREN AUF BASIS VON AMORPHEM METALLOXID FÜR SAUERSTOFFENTWICKLUNGSSYSTEM DAMIT*  
• *POROUS AMORPHOUS METAL OXIDE-BASED CATALYSTS FOR OXYGEN EVOLUTION REACTION AND WATER SPLITTING SYSTEM USING THE SAME*  
• *CATALYSEURS À BASE D'OXYDE MÉTALLIQUE AMORPHE POREUX POUR RÉACTION DE DÉGAGEMENT D'OXYGÈNE ET SYSTÈME DE FRACTIONNEMENT DE L'EAU LES UTILISANT*
- (71) SK Innovation Co., Ltd., 26, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03188, KR
- (72) HAN, Hyun Su, 34124 Daejeon, KR  
KIM, Hee Soo, 34124 Daejeon, KR  
SEOK, Tae Hong, 34124 Daejeon, KR  
LEE, Seung Ok, 34124 Daejeon, KR  
IM, Ju Hwan, 34124 Daejeon, KR
- (74) Frick, Robert, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE
- 
- (51) **C25B 1/26** (11) **4 273 301 A1**  
**C02F 1/467** **C25B 11/052**  
**C25B 11/061** **C25B 11/063**  
**C25B 11/093** **E03D 9/02**
- (52) **C25B 1/26; C02F 1/46109; C02F 1/4674; C25B 11/052; C25B 11/061; C25B 11/063; C25B 11/093; C02F 2001/46142; E03D 9/02**
- (25) En (26) En  
(21) 23163579.8 (22) 22.03.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN
- (30) 31.03.2022 JP 2022059482
- (54) • *ELEKTRODE ZUR ERZEUGUNG VON HYPOCHLORIGER SÄURE*  
• *HYPOCHLOROUS ACID GENERATING ELECTRODE*  
• *ÉLECTRODE GÉNÉRANT DE L'ACIDE HYPOCHLOREUX*
- (71) TOTO LTD., 1-1, Nakashima 2-chome, Kokurakita-ku Kitakyushu-shi, Fukuoka 802-8601, JP
- (72) Sakai, Sena, Kitakyushu-shi, 802-8601, JP  
Tashiro, Keisuke, Kitakyushu-shi, 802-8601, JP  
Matsumoto, Satoru, Kitakyushu-shi, 802-8601, JP
- 
- (51) **C25B 9/19** → (51) **C25B 1/04**
- 
- C25B 9/70** → (51) **C25B 1/04**
- 
- C25B 11/04** → (51) **B01J 23/63**
- 
- C25B 11/051** → (51) **C25B 1/04**
- 
- C25B 11/052** → (51) **C25B 1/26**
- 
- C25B 11/056** → (51) **C25B 1/04**
- 
- C25B 11/061** → (51) **C25B 1/04**
- 
- C25B 11/061** → (51) **C25B 1/26**
- 
- C25B 11/063** → (51) **C25B 1/04**
- 
- C25B 11/063** → (51) **C25B 1/26**
- 
- C25B 11/065** → (51) **C25B 1/04**
- 
- C25B 11/073** → (51) **B01J 23/63**
- 
- C25B 11/077** → (51) **C25B 1/04**
- 
- C25B 11/093** → (51) **C25B 1/04**
- 
- C25B 11/093** → (51) **C25B 1/26**
- 
- C25B 15/00** → (51) **C25B 1/04**
- 
- C25B 15/08** → (51) **C25B 1/04**
- 
- C25D 1/04** → (51) **C25D 5/00**
- 
- (51) **C25D 3/56** (11) **4 273 303 A1**  
**C25D 21/14** **C25D 21/18**  
**C25D 21/20**
- (52) **C25D 3/565; C25D 3/562;**
- 8601, JP  
Amemori, Hiroaki, Kitakyushu-shi, 802-8601, JP
- (74) Bandpay & Greuter, 30, rue Notre-Dame des Victoires, 75002 Paris, FR
- 
- (51) **C25B 9/00** (11) **4 273 302 A2**
- (52) **C25B 9/19; C25B 1/46; C25B 9/63; C25B 11/02; Y02E 60/10**
- (25) En (26) En  
(21) 23197947.7 (22) 05.07.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 06.07.2018 JP 2018129139  
06.07.2018 JP 2018129276
- (54) • *ELEKTRODENSTRUKTUR, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRODENSTRUKTUR, ELEKTROLYSEZELLE UND ELEKTROLYSETANK*  
• *ELECTRODE STRUCTURE, METHOD FOR PRODUCING ELECTRODE STRUCTURE, ELECTROLYSIS CELL, AND ELECTROLYSIS TANK*  
• *STRUCTURE D'ÉLECTRODE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE STRUCTURE D'ÉLECTRODE, CELLULE D'ÉLECTROLYSE ET CUVE D'ÉLECTROLYSE*
- (71) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 1000006, JP
- (72) Kai, Naoyuki, Tokyo, 100-0006, JP  
Iiyama, Sohei, Tokyo, 100-0006, JP  
Funakawa, Akiyasu, Tokyo, 100-0006, JP  
Kado, Yoshifumi, Tokyo, 100-0006, JP
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
- (62) 19829768.1 / 3 819 401

- C25D 21/14; C25D 21/18;  
H05K 999/00; C25D 21/20**
- (25) En (26) En  
(21) 22171849.7 (22) 05.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (54) • *VERFAHREN ZUM ABSCHIEDEN EINER  
ZINK-NICKEL-LEGIERUNG AUF EINEM  
SUBSTRAT, EIN WÄSSRIGES ZINK-NICKEL-  
ABSCHIEDUNGSBAD, EIN GLANZMITTEL  
UND VERWENDUNG DAVON*  
• *METHOD FOR DEPOSITING A ZINC-NICKEL  
ALLOY ON A SUBSTRATE, AN AQUE-  
OUS ZINC-NICKEL DEPOSITION BATH, A  
BRIGHTENING AGENT AND USE THEREOF*  
• *PROCÉDÉ DE DÉPÔT D'UN ALLIAGE ZINC-  
NICKEL SUR UN SUBSTRAT, BAIN DE DÉ-  
PÔT ZINC-NICKEL AQUEUX, AGENT  
D'ÉCLAIRCISSEMENT ET SON UTILISATION*
- (71) Atotech Deutschland GmbH & Co. KG,  
Erasmusstraße 20, 10553 Berlin, DE
- (72) Kühne, Sebastian, 10553 Berlin, DE  
Laudien, Ulrich, 10553 Berlin, DE  
Kaczmarek, Michal, 10553 Berlin, DE  
Dziurum, Marta, 10553 Berlin, DE  
Richter, Richard, 10553 Berlin, DE  
Brunner, Heiko, 10553 Berlin, DE  
Leonhard, Steven, 10553 Berlin, DE  
Freese, Thomas, 10553 Berlin, DE
- (74) Atotech Deutschland GmbH & Co. KG,  
Intellectual Property Erasmusstraße 20,  
10553 Berlin, DE

- (51) **C25D 5/00** (11) **4 273 304 A1**  
**C25D 1/04** **H05K 3/38**  
**H05K 1/09**
- (52) **C25D 1/04; C25D 5/00; H05K 1/09;  
H05K 3/38**
- (25) Ko (26) En  
(21) 21915577.7 (22) 06.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) KR 2021/018342 06.12.2021
- (87) WO 2022/145779 2022/27 07.07.2022
- (30) 30.12.2020 KR 20200187233
- (54) • *OBERFLÄCHENBEHANDELTE KUPFERFO-  
LIE UND LEITERPLATTE DAMIT*  
• *SURFACE-TREATED COPPER FOIL AND  
CIRCUIT BOARD COMPRISING SAME*  
• *FEUILLE DE CUIVRE TRAITÉE EN SURFACE  
ET CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ LA COM-  
PRENANT*
- (71) SKC Co., Ltd., 84, Jangan-ro 309beon-gil  
Jangan-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16336,  
KR
- (72) YOO, Il Hwan, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16338, KR  
JUNG, Joo Young, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16338, KR  
KYUN, Myung Ok, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16338, KR  
RYU, Ji Yeon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16338,  
KR  
OH, Seung Bae, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16338, KR
- (74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG  
mbH, Blumenstraße 17, 80331 München,  
DE

**C25D 21/14** → (51) **C25D 3/56**

**C25D 21/18** → (51) **C25D 3/56**

**C25D 21/20** → (51) **C25D 3/56**

**C30B 11/00** → (51) **G16C 20/70**

- (51) **C30B 25/04** (11) **4 273 305 A1**  
**C30B 25/18** **H01L 21/205**  
**C30B 29/38** **C23C 16/04**  
**C23C 16/34**
- (52) **H01L 21/02378; C23C 16/04;  
C23C 16/34; C30B 25/04; C30B 25/18;  
C30B 29/38; H01L 21/02381;  
H01L 21/0242; H01L 21/02433;  
H01L 21/02458; H01L 21/02507;  
H01L 21/0251; H01L 21/0254;  
H01L 21/0262; H01L 21/02642;  
H01L 21/02647; H01L 21/31;  
H01L 33/007; H01L 33/32;**  
H01L 21/02579; H01L 25/0753;  
H01L 33/0093; H01L 33/025;  
Y02P 70/50
- (25) Ja (26) En  
(21) 21915311.1 (22) 28.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) JP 2021/048833 28.12.2021
- (87) WO 2022/145453 2022/27 07.07.2022
- (30) 29.12.2020 JP 2020219849
- (54) • *HALBLEITERSUBSTRAT, VERFAHREN ZUR  
HERSTELLUNG EINES HALBLEITERSUB-  
STRATS, VORRICHTUNG ZUR HERSTEL-  
LUNG EINES HALBLEITERSUBSTRATS,  
ELEKTRONISCHES BAUELEMENT UND  
ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*  
• *SEMICONDUCTOR SUBSTRATE, MEHOD  
FOR PRODUCING SEMICONDUCTOR SUB-  
STRATE, DEVICE FOR PRODUCING SEMI-  
CONDUCTOR SUBSTRATE, ELECTRONIC  
COMPONENT, AND ELECTRONIC DEVICE*  
• *SUBSTRAT DE SEMI-CONDUCTEUR, PRO-  
CÉDÉ DE PRODUCTION DE SUBSTRAT DE  
SEMI-CONDUCTEUR, DISPOSITIF DE PRO-  
DUCTION DE SUBSTRAT DE SEMI-  
CONDUCTEUR, COMPOSANT ÉLECTRO-  
NIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
- (71) Kyocera Corporation, 6 Takeda Tobadono-  
cho Fushimi-ku, Kyoto-shi Kyoto 612-8501,  
JP
- (72) KAMIKAWA, Takeshi, Kyoto-shi, Kyoto 612-  
8501, JP  
MASAKI, Katsuaki, Kyoto-shi, Kyoto 612-  
8501, JP  
HAYASHI, Yuichiro, Kyoto-shi, Kyoto 612-  
8501, JP  
KOBAYASHI, Toshihiro, Kyoto-shi, Kyoto  
612-8501, JP
- (74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent-  
und Rechtsanwältin, Am Brauhaus 8, 01099  
Dresden, DE
- (51) **C30B 25/04** (11) **4 273 306 A1**  
**C30B 25/18** **H01L 21/205**  
**C30B 29/38** **C23C 16/04**  
**C23C 16/34**
- (52) **H01L 21/02378; C23C 16/04;  
C23C 16/34; C30B 25/04; C30B 25/18;  
C30B 29/38; H01L 21/02381;  
H01L 21/0242; H01L 21/02433;  
H01L 21/02458; H01L 21/0254;  
H01L 21/02642; H01L 21/02647;  
H01L 21/02664; H01L 33/007;  
H01L 33/0093; H01L 33/32;**  
H01L 25/0753; H01L 33/025
- (25) Ja (26) En  
(21) 21915312.9 (22) 28.12.2021

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) JP 2021/048835 28.12.2021
- (87) WO 2022/145454 2022/27 07.07.2022
- (30) 29.12.2020 JP 2020219850
- (54) • *HALBLEITERSUBSTRAT, HALBLEITERBAU-  
ELEMENT UND ELEKTRONISCHE VOR-  
RICHTUNG*  
• *SEMICONDUCTOR SUBSTRATE, SEMICON-  
DUCTOR DEVICE AND ELECTRONIC DE-  
VICE*  
• *SUBSTRAT DE SEMI-CONDUCTEUR, DIS-  
POSITIF À SEMI-CONDUCTEUR ET DISPO-  
SITIF ÉLECTRONIQUE*
- (71) Kyocera Corporation, 6 Takeda Tobadono-  
cho Fushimi-ku, Kyoto-shi Kyoto 612-8501,  
JP
- (72) KAMIKAWA, Takeshi, Kyoto-shi, Kyoto 612-  
8501, JP  
MASAKI, Katsuaki, Kyoto-shi, Kyoto 612-  
8501, JP  
KOBAYASHI, Toshihiro, Kyoto-shi, Kyoto  
612-8501, JP  
HAYASHI, Yuichiro, Kyoto-shi, Kyoto 612-  
8501, JP
- (74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent-  
und Rechtsanwältin, Am Brauhaus 8, 01099  
Dresden, DE

**C30B 25/18** → (51) **C30B 25/04**

**C30B 29/16** → (51) **G16C 20/70**

**C30B 29/38** → (51) **C30B 25/04**

**C30B 29/42** → (51) **C22C 19/05**

**C30B 29/52** → (51) **C22C 19/05**

- (51) **C40B 40/06** (11) **4 273 307 A1**  
**C40B 50/06** **C40B 80/00**
- (52) **C40B 40/06; C40B 50/06; C40B 80/00**
- (25) Zh (26) En  
(21) 20967409.2 (22) 29.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) CN 2020/140877 29.12.2020
- (87) WO 2022/141061 2022/27 07.07.2022
- (54) • *VERFAHREN ZUR SCHNELLEN HERSTEL-  
LUNG EINER CYCLISIERTEN BIBLIOTHEK  
UND RINGBILDENDER LINKER*  
• *METHOD FOR RAPIDLY CONSTRUCTING  
CYCLIZED LIBRARY AND RING-FORMING  
LINKER*  
• *PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION RAPIDE DE  
BIBLIOTHÈQUE CYCLISÉE ET DE LIEUR  
FORMANT UN CYCLE*
- (71) MGI Tech Co., Ltd., Main Building and  
Second Floor of No. 11 Building Beishan  
Industrial Zone Yantian District, Shenzhen,  
Guangdong 518083, CN
- (72) YU, Youqian, Shenzhen, Guangdong  
518083, CN  
FU, Shujin, Shenzhen, Guangdong 518083,  
CN  
GENG, Chunyu, Shenzhen, Guangdong  
518083, CN  
LIANG, Xinming, Shenzhen, Guangdong  
518083, CN
- (74) Habermann, Hruschka & Schnabel,  
Patentanwälte Montgelsstraße 2, 81679  
München, DE

<b>C40B 50/06</b> → (51) <b>C12Q 1/6806</b>	(21) 23198988.0 (22) 11.12.2020	MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
<b>C40B 50/06</b> → (51) <b>C40B 40/06</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	SK SM TR
<b>C40B 80/00</b> → (51) <b>C40B 40/06</b>	(30) 23.12.2019 DE 102019135719	BA ME
(51) <b>D01F 2/02</b> (11) <b>4 273 308 A1</b>	(54) • <b>RINGSPINNMASCHINE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES CORE-GARNS</b>	KH MA MD TN
(52) <b>D01F 2/02</b>	• <b>RING SPINNING MACHINE AND METHOD FOR PRODUCING A CORE YARN</b>	(86) JP 2021/047094 20.12.2021
(25) Ja (26) En	• <b>MÉTIER À FILER À ANNEAUX ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN FIL À ÂME</b>	(87) WO 2022/145275 2022/27 07.07.2022
(21) 21915135.4 (22) 20.12.2021	(71) Peppermint Holding GmbH, Kurfürstendamm 21, 10719 Berlin, DE	(30) 04.01.2021 JP 2021000043
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(72) BUDDÉ, Ludger, Bösel-Petersdorf, DE	(54) • <b>VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON CELLULOSEFASERN</b>
BA ME	(74) DORN, Oliver, Chemnitz, DE	• <b>CELLULOSE FIBER MANUFACTURING METHOD</b>
KH MA MD TN	(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph- Wild-Straße 20, 81829 München, DE	• <b>PROCÉDÉ DE FABRICATION DE FIBRE DE CELLULOSE</b>
(86) JP 2021/047094 20.12.2021	(62) 20213398.9 / 3 842 578	(71) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 1000006, JP
(87) WO 2022/145275 2022/27 07.07.2022	<b>D03D 1/00</b> → (51) <b>H05K 1/03</b>	(72) JONO, Keisuke, Tokyo 100-0006, JP
(30) 04.01.2021 JP 2021000043	(51) <b>D03D 13/00</b> (11) <b>4 273 311 A1</b>	OGAWA, Yuki, Tokyo 100-0006, JP
(54) • <b>VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON CELLULOSEFASERN</b>	<b>D03D 15/283</b> (11) <b>4 273 311 A1</b>	(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwältinnen mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
• <b>CELLULOSE FIBER MANUFACTURING METHOD</b>	<b>D03D 15/56</b> <b>D03D 15/43</b>	(51) <b>D01F 6/84</b> (11) <b>4 273 309 A1</b>
• <b>PROCÉDÉ DE FABRICATION DE FIBRE DE CELLULOSE</b>	<b>D03D 15/56</b> <b>D03D 17/00</b>	<b>C08G 63/685</b> <b>C08G 63/78</b>
(71) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 1000006, JP	<b>A61L 15/42</b> <b>A61F 13/00</b>	(25) Zh (26) En
(72) JONO, Keisuke, Tokyo 100-0006, JP	<b>A61F 13/00; A61L 15/42; D03D 13/00;</b>	(21) 21913146.3 (22) 24.08.2021
OGAWA, Yuki, Tokyo 100-0006, JP	<b>D03D 15/283; D03D 15/43;</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwältinnen mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE	<b>D03D 15/56; D03D 17/00</b>	BA ME
(51) <b>D01F 6/84</b> (11) <b>4 273 309 A1</b>	(25) Es (26) En	KH MA MD TN
<b>C08G 63/685</b> <b>C08G 63/78</b>	(21) 21914748.5 (22) 22.12.2021	(86) ES 2021/070927 22.12.2021
(25) Zh (26) En	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(87) WO 2022/144478 2022/27 07.07.2022
(21) 21913146.3 (22) 24.08.2021	BA ME	(30) 29.12.2020 ES 202032808 U
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(71) Asociación de Investigación de la Industria Textil (AITEX), Plaza Emilio Sala, 1, 03801 Alcoy (Alicante), ES	(54) • <b>KOMPRESSIIONSKLEIDUNG</b>
BA ME	(72) BAEZA GARCÍA, Ramón, 03801 Alcoy (Alicante), ES	• <b>COMPRESSION GARMENT</b>
KH MA MD TN	FAGES SANTANA, Eduardo, 03801 Alcoy (Alicante), ES	• <b>VÊTEMENT DE COMPRESSION</b>
(86) CN 2021/114226 24.08.2021	CAMBRA SÁNCHEZ, Vicente, 03801 Alcoy (Alicante), ES	(71) Asociación de Investigación de la Industria Textil (AITEX), Plaza Emilio Sala, 1, 03801 Alcoy (Alicante), ES
(87) WO 2022/142399 2022/27 07.07.2022	BLANES MARTÍNEZ, María del Mar, 03801 Alcoy (Alicante), ES	(72) BAEZA GARCÍA, Ramón, 03801 Alcoy (Alicante), ES
(30) 29.12.2020 CN 202011607885	GISBERT RUIZ, María José, 03801 Alcoy (Alicante), ES	FAGES SANTANA, Eduardo, 03801 Alcoy (Alicante), ES
(54) • <b>HOCHFESTE KRIECHFESTE POLYESTERIN-DUSTRIEFASER UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR</b>	BLANES COMPANY, María, 03801 Alcoy (Alicante), ES	CAMBRA SÁNCHEZ, Vicente, 03801 Alcoy (Alicante), ES
• <b>HIGH-STRENGTH CREEP-RESISTANT POLYESTER INDUSTRIAL FIBER AND PREPARATION METHOD THEREFOR</b>	(74) Ibarra Garcia, Isabel, PADIMA Explanada de España 11, 1°, 03002 Alicante, ES	BLANES MARTÍNEZ, María del Mar, 03801 Alcoy (Alicante), ES
• <b>FIBRE INDUSTRIELLE EN POLYESTER RÉ-SISTANT AU FLUAGE À HAUTE RÉ-SISTANCE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION</b>	<b>D03D 15/283</b> → (51) <b>D03D 13/00</b>	GISBERT RUIZ, María José, 03801 Alcoy (Alicante), ES
(71) Jiangsu Hengli Chemical Fibre Co., Ltd., Tang Fangming No. 1 Road, Economic Development Zone of Nanma Shengze Town, Wujiang City, Suzhou, Jiangsu 215226, CN	<b>D03D 15/43</b> → (51) <b>D03D 13/00</b>	BLANES COMPANY, María, 03801 Alcoy (Alicante), ES
(72) TANG, Fangming, Suzhou, Jiangsu 215226, CN	<b>D03D 15/56</b> → (51) <b>D03D 13/00</b>	(74) Ibarra Garcia, Isabel, PADIMA Explanada de España 11, 1°, 03002 Alicante, ES
WANG, Shanshui, Suzhou, Jiangsu 215226, CN	<b>D03D 17/00</b> → (51) <b>D03D 13/00</b>	<b>D03D 15/283</b> → (51) <b>D03D 13/00</b>
WANG, Lili, Suzhou, Jiangsu 215226, CN	(51) <b>D04B 1/16</b> (11) <b>4 273 312 A1</b>	<b>D03D 15/43</b> → (51) <b>D03D 13/00</b>
ZHANG, Ye, Suzhou, Jiangsu 215226, CN	<b>A47C 7/00</b> <b>D01F 8/14</b>	<b>D03D 15/56</b> → (51) <b>D03D 13/00</b>
WEI, Cunhong, Suzhou, Jiangsu 215226, CN	<b>A47C 7/00; D01F 8/14; D03D 15/20;</b>	<b>D03D 17/00</b> → (51) <b>D03D 13/00</b>
ZHANG, Yumei, Suzhou, Jiangsu 215226, CN	<b>D03D 15/283; D03D 15/292;</b>	(51) <b>D04B 1/16</b> (11) <b>4 273 312 A1</b>
ZHAO, Yanli, Suzhou, Jiangsu 215226, CN	<b>D03D 15/513; D03D 15/56; D04B 1/16;</b>	<b>A47C 7/00</b> <b>D01F 8/14</b>
(74) Franks & Co Limited, 15 Jessops Riverside Brightside Lane, Sheffield S9 2RX, GB	<b>D04B 1/18</b>	<b>A47C 7/00; D01F 8/14; D03D 15/20;</b>
<b>D01F 8/14</b> → (51) <b>D04B 1/16</b>	(25) Ja (26) En	<b>D03D 15/283; D03D 15/292;</b>
(51) <b>D01H 5/78</b> (11) <b>4 273 310 A2</b>	(21) 22746003.7 (22) 27.01.2022	<b>D03D 15/513; D03D 15/56; D04B 1/16;</b>
(52) <b>D02G 3/367; D01H 5/78; D02G 3/324</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	<b>D04B 1/18</b>
(25) De (26) De	MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
	BA ME	(72) Kim, Dong Young, 08576 Seoul, KR
	KH MA MD TN	Wishney, Adam, 04-08 098830 Singapore, SG
	(86) JP 2022/003188 27.01.2022	Ryu, Doo Young, 16703 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
	(87) WO 2022/163784 2022/31 04.08.2022	Lee, In Ju, 16904 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
	(30) 29.01.2021 JP 2021013376	(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße
	(54) • <b>GEWEBE, GEWEBEOBJEKT UND FOLIE</b>	
	• <b>FABRIC, FABRIC OBJECT, AND SHEET</b>	
	• <b>TISSU, OBJET EN TISSU ET TOILE</b>	
	(71) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi- Muromachi 2-chome, Chuo-ku, Tokyo 103- 8666, JP	
	(72) SAKAI, Kenichi, Otsu-shi, Shiga 520-2141, JP	
	TAKADA, Nana, Otsu-shi, Shiga 520-2141, JP	
	OKUNAGA, Kenichi, Nagoya-shi, Aichi 455- 0025, JP	
	RYOMOTO, Takuya, Tokyo 103-0023, JP	
	NISHIGUCHI, Takahiro, Okazaki-shi, Aichi 444-8512, JP	
	(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohneckstraße 12, 81479 München, DE	
	<b>D04C 1/06</b> (11) <b>4 273 313 A1</b>	
	<b>F16j 15/06</b> <b>D04B 1/22</b>	
	<b>F16j 15/10</b>	
	(52) <b>F16j 15/064; D04B 1/225; D04C 1/06;</b>	
	<b>F16j 15/065; F16j 15/104; F16j 15/22;</b>	
	<b>D10B 2101/02; D10B 2101/06;</b>	
	<b>D10B 2505/06</b>	
	(25) De (26) De	
	(21) 23167902.8 (22) 14.04.2023	
	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
	BA	
	KH MA MD TN	
	(30) 02.05.2022 DE 202022102379 U	
	(54) • <b>PROFILDICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SOLCHEN PROFILDICHTUNG</b>	
	• <b>PROFILE SEAL AND METHOD OF MAKING SAME</b>	
	• <b>JOINT PROFILÉ ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION</b>	
	(71) Cuyilits Holding GmbH, Werner-von- Siemens-Straße 9, 49593 Bersenbrück, DE	
	(72) Rechten, Nico, 49638 Nortrup, DE	
	(74) Dr. Binder & Binder GbR, Neue Bahnhofstraße 16, 89335 Ichenhausen, DE	
	<b>D06F 25/00</b> → (51) <b>F04D 25/08</b>	
	(51) <b>D06F 39/14</b> (11) <b>4 273 314 A1</b>	
	<b>D06F 37/42</b> <b>D06F 39/12</b>	
	(52) <b>D06F 39/14; D06F 37/42</b>	
	(25) En (26) En	
	(21) 23186946.2 (22) 17.02.2016	
	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
	(30) 25.02.2015 KR 20150026854	
	(54) • <b>WASCHMASCHINE</b>	
	• <b>WASHING MACHINE</b>	
	• <b>MACHINE À LAVER</b>	
	(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR	
	(72) Kim, Dong Young, 08576 Seoul, KR	
	Wishney, Adam, 04-08 098830 Singapore, SG	
	Ryu, Doo Young, 16703 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR	
	Lee, In Ju, 16904 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR	
	(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße	

58/59, 10179 Berlin, DE  
(62) 19166584.3 / 3 533 919  
16755806.3 / 3 263 757

**D06F 58/20** → (51) **F04D 25/08**

- (51) **D06F 73/00** (11) **4 273 315 A1**  
**D06F 75/10**
- (52) **D06F 73/00; D06F 75/10**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 23169887.9 (22) 25.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR
- BA  
KH MA MD TN
- (30) 06.05.2022 FR 2204298  
(54) • **HAUSHALTSGERÄT MIT EINEM TRAGE-  
GURT**  
• **HOUSEHOLD APPLIANCE COMPRISING A  
CARRYING STRAP**  
• **APPAREIL ELECTROMENAGER COMPRE-  
NANT UNE SANGLE DE TRANSPORT**
- (71) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron  
Campus SEB, 69130 Ecully, FR  
(72) MOINE, Olivier, 69134 ECULLY CEDEX, FR  
(74) SEB Développement, Direction Propriété  
industrielle - Brevets 112, chemin du  
Moulin Carron Campus SEB - CS 90229,  
69134 Ecully Cedex, FR

**D06F 73/00** → (51) **D06F 75/40**

**D06F 75/10** → (51) **D06F 73/00**

**D06F 75/34** → (51) **D06F 75/40**

- (51) **D06F 75/40** (11) **4 273 316 A1**  
**D06F 73/00** **D06F 75/34**  
**D06F 75/12**
- (52) **D06F 75/34; D06F 73/00;**  
**D06F 75/40; D06F 75/12**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 23169357.3 (22) 24.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR
- BA  
KH MA MD TN
- (30) 06.05.2022 FR 2204299  
(54) • **ELEKTRISCHES HAUSHALTSGERÄT MIT EI-  
NEM BÜGELEISEN UND EINER MIT EI-  
NEM KABEL VERBUNDENEN BÜGELEISEN-  
BASIS**  
• **HOUSEHOLD APPLIANCE COMPRISING  
AN IRON AND A BASE CONNECTED TO  
THE IRON BY A CORD**  
• **APPAREIL ELECTROMENAGER COMPOR-  
TANT UN FER A REPASSER ET UNE BASE  
RELIEE AU FER A REPASSER PAR UN COR-  
DON**
- (71) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron  
Campus SEB, 69130 Ecully, FR  
(72) BONIN, Jérôme, 69134 Ecully Cedex, FR  
MOINE, Olivier, 69134 Ecully Cedex, FR  
(74) SEB Développement, Direction Propriété  
industrielle - Brevets 112, chemin du  
Moulin Carron Campus SEB - CS 90229,  
69134 Ecully Cedex, FR

- (51) **D06M 11/61** (11) **4 273 317 A1**  
**D06M 11/79** **D06M 13/02**  
**D06M 15/227** **D06M 15/263**  
**D06M 15/356** **D06M 15/693**  
**B60C 9/00** **B29B 15/12**  
**B29D 30/38** **B29D 30/40**  
**C08L 91/06** **C03C 25/27**

- (52) **D06M 11/61; B29D 30/38;**  
**B29D 30/40; B60C 1/00; B60C 9/0042;**  
**C08L 91/06; D06M 11/79;**  
**D06M 13/02; D06M 15/227;**  
**D06M 15/263; D06M 15/3564;**  
**D06M 15/3566; D06M 15/693;**  
B29B 15/125; B29D 2030/383
- (25) En (26) En  
(21) 22171140.1 (22) 02.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME  
KH MA MD TN
- (54) • **WÄSSRIGE TAUCHZUSAMMENSETZUNG**  
• **AQUEOUS DIPPING COMPOSITION**  
• **COMPOSITION AQUEUSE DE TREMPAGE**
- (71) Kordsa Teknik Tekstil Anonim Sirketi,  
Alikahya Fatih Mahallesi Sanayici Cad. No:  
90, 41310 Izmit/Kocaeli, TR  
(72) Araci, Seda, 41310 Kocaeli, TR  
Acar, Ali Ersin, 34342 Istanbul, TR  
Sen, Mustafa Yasin, 41310 Kocaeli, TR  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG  
mbH, Friedenheimer Brücke 21, 80639  
München, DE

**D06M 11/79** → (51) **D06M 11/61**

**D06M 13/02** → (51) **D06M 11/61**

**D06M 15/227** → (51) **D06M 11/61**

**D06M 15/263** → (51) **D06M 11/61**

**D06M 15/356** → (51) **D06M 11/61**

**D06M 15/693** → (51) **D06M 11/61**

**D06N 3/14** → (51) **C08G 18/79**

**D06P 3/32** → (51) **C14B 1/56**

**D07B 1/00** → (51) **A63B 29/02**

**D07B 1/02** → (51) **A63B 29/02**

- (51) **D21H 17/36** (11) **4 273 318 A1**  
**D21H 17/66** **D21H 19/22**  
**D21H 19/60** **D21H 19/64**  
**D21H 21/16**
- (52) **D21H 17/36; D21H 17/66;**  
**D21H 19/22; D21H 19/60;**  
**D21H 19/64; D21H 21/16**
- (25) En (26) En  
(21) 22171641.8 (22) 04.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME  
KH MA MD TN
- (54) • **SCHICHTSTRUKTUR**  
• **LAYERED STRUCTURE**  
• **STRUCTURE EN COUCHES**
- (71) B&T Entwicklungs- und  
Vermarktungsgesellschaft mbH,  
Überseering 18, 22297 Hamburg, DE  
(72) BALKAU, Werner, 8762 Glarus-Süd /  
Schwändi, CH  
KRONAWITTLLEITHNER, Kurt, 8810 Horgen,  
CH  
STEIN, Robert, 24576 Bad Bramstedt, DE  
LÜHMANN, Bernd, 22844 Norderstedt, DE  
DÖHMEN, Ben, 20144 Hamburg, DE  
STIEGLER, Sabrina, 91086 Aurachtal, DE  
WICHE, Marius-Konstantin, 22763  
Hamburg, DE

KÖLLING, Kristina, 22529 Hamburg, DE  
(74) Frei Patent Attorneys, Frei  
Patentanwaltsbüro AG Hagenholzstrasse  
85, 8050 Zürich, CH

**D21H 17/66** → (51) **D21H 17/36**

**D21H 19/22** → (51) **D21H 17/36**

**D21H 19/60** → (51) **D21H 17/36**

**D21H 19/64** → (51) **D21H 17/36**

**D21H 21/16** → (51) **D21H 17/36**

- (51) **D21H 27/10** (11) **4 273 319 A2**  
(52) **D21H 27/10; B65D 3/06; B65D 3/30;**  
**D21H 11/14**
- (25) En (26) En  
(21) 23197781.0 (22) 20.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- (30) 21.10.2019 US 201962923853 P  
(54) • **PAPIERBECHER UND VERFAHREN ZU SEI-  
NER HERSTELLUNG**  
• **PAPER CUP AND METHOD OF FORMING  
THE SAME**  
• **GOBELET EN PAPIER ET SON PROCÉDÉ DE  
FORMATION**
- (71) Lavazza Professional UK Limited,  
Armstrong Road, Basingstoke, Hampshire  
RG24 8NU, GB  
(72) Wicks, David, Basingstoke, RG24 8XQ, GB  
Nicholls, Darren, Hook, RG27 9RQ, GB  
McCoy, Tony, East Allington, TQ9 7RP, GB  
Warhurst, John, Waterloooville, PO7 8HA, GB  
(74) Archer, Graham John, Archer-IP Ltd  
Northern Design Centre Abbott's Hill  
Gateshead, Newcastle upon Tyne NE8 3DF,  
GB  
(62) 20202718.1 / 3 812 508
- (51) **E01B 5/04** (11) **4 273 320 A1**  
**E01B 5/10** **E01B 15/00**  
**E01B 21/00**
- (52) **E01B 5/04; E01B 5/10; E01B 15/00;**  
**E01B 21/00**
- (25) De (26) De  
(21) 23170772.0 (22) 28.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR
- BA  
KH MA MD TN
- (30) 02.05.2022 DE 102022110696  
02.05.2022 DE 102022110698  
(54) • **SCHIENE MIT EINER VERFÜLLTEN SCHIE-  
NENRILLE**  
• **RAIL WITH A FILLED RAIL GROOVE**  
• **RAIL DOTÉ D'UNE RAINURE DE RAIL REM-  
PLIE**
- (71) Süß, Joachim, Tronitzer Strasse 22, 01259  
Dresden, DE  
(72) Süß, Joachim, 01259 Dresden, DE  
(74) Hecht, Jan-David, Patentanwaltskanzlei Dr.  
Hecht Ranstädter Steinweg 28, 04109  
Leipzig, DE
- E01B 5/10** → (51) **E01B 5/04**
- E01B 15/00** → (51) **E01B 5/04**
- E01B 21/00** → (51) **E01B 5/04**
- (51) **E01B 29/16** (11) **4 273 321 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21851787.8 (22) 23.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/101709 23.06.2021  
(87) WO 2022/142189 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 CN 202110003463  
(54) • **INTELLIGENTES GLEISVERLEGUNGSVERFAHREN UND INTELLIGENTE GLEISVERLEGUNGSVORRICHTUNG**  
• **INTELLIGENT TRACK LAYING METHOD AND INTELLIGENT TRACK LAYING APPARATUS**  
• **PROCÉDÉ DE POSE DE VOIE INTELLIGENTE ET APPAREIL DE POSE DE VOIE INTELLIGENTE**  
(71) China Tiesiju Civil Engineering Group Co., Ltd., No. 96 East Wangjiang Road Baohe, Hefei, Anhui 230023, CN  
Zhuzhou Xuyang Electromechanical Technology Development Co. Ltd., 45 Arealiyu Industrial park Taiyuan District, Zhuzhou, Hunan 412007, CN  
Central South University, No. 932 South Lushan Road Yuelu District, Changsha, Hunan 410083, CN  
(72) GUAN, Xinquan, Hefei, Anhui 230023, CN  
SHEN, Guanghua, Hefei, Anhui 230023, CN  
CHEN, Zhiyuan, Hefei, Anhui 230023, CN  
DUAN, Qinan, Hefei, Anhui 230023, CN  
DENG, Jianhua, Zhuzhou, Hunan 412007, CN  
YU, Guoliang, Zhuzhou, Hunan 412007, CN  
YANG, Yongzhou, Zhuzhou, Hunan 412007, CN  
WANG, Daocheng, Hefei, Anhui 230023, CN  
HUA, Zhengxing, Hefei, Anhui 230023, CN  
ZHOU, Shuangqiang, Hefei, Anhui 230023, CN  
ZHAI, Changqing, Hefei, Anhui 230023, CN  
CHEN, Zhiya, Changsha, Hunan 410075, CN  
LIAO, Yun, Changsha, Hunan 410075, CN  
(74) Dantz, Jan Henning, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

---

(51) **E01C 23/088** (11) **4 273 322 A1**  
(52) **E01C 23/088; Y02P 90/02**  
(25) Zh (26) En  
(21) 22905485.3 (22) 02.06.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2022/096819 02.06.2022  
(87) WO 2023/178832 2023/39 28.09.2023  
(30) 22.03.2022 CN 202210284379  
(54) • **VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER HECKPLATTE EINER FRÄSMASCHINE, FRÄSARBEITSVORRICHTUNG UND FRÄSMASCHINE**  
• **MILLING MACHINE TAIL DOOR CONTROL METHOD, MILLING WORKING APPARATUS, AND MILLING MACHINE**  
• **PROCÉDÉ DE COMMANDE DE PORTE ARRIÈRE DE FRAISEUSE, APPAREIL DE TRAVAIL DE FRAISAGE ET FRAISEUSE**  
(71) Hunan Sany Zhongyi Machinery Co., Ltd., N°. 101, Shiba Village, Henglongqiao Town, High-tech Zone Yiyang, Hunan 413062, CN  
(72) LIU, Zhibiao, Yiyang, Hunan 413062, CN  
HU, Wengang, Yiyang, Hunan 413062, CN  
(74) Rüger Abel Patentanwälte PartGmbH, Webergasse 3, 73728 Esslingen a. N., DE

(52) **E01F 9/576; G03B 21/00**  
(25) En (26) En  
(21) 23170912.2 (22) 01.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 02.05.2022 NL 2031763  
(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR PROJEKTION EINER LICHTLINIE AUF EINE OBERFLÄCHE**  
• **SYSTEM AND METHOD FOR PROJECTING A LINE OF LIGHT ON A SURFACE**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PROJECTION D'UNE LIGNE DE LUMIÈRE SUR UNE SURFACE**  
(71) Epeon, St. Antoniusweg 26, 5706 LW Helmond, NL  
(72) Van der Voort, Ronald Hans, 5706 LW Helmond, NL  
Nakotte, Lars, 47551 Bedburg-Hau, DE  
Funck, Max Christian, 14482 Potsdam, DE  
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

(51) **E01F 9/70** (11) **4 273 324 A1**  
(52) **E01F 9/70**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 23171882.6 (22) 05.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 05.05.2022 FR 2204285  
(54) • **MARKIERUNGSFAHRZEUG UND VERFAHREN ZU DESSEN VERWENDUNG**  
• **BEACON VEHICLE AND METHODS FOR USING SAME**  
• **VÉHICULE DE BALISAGE ET PROCÉDÉS D'UTILISATION D'UN TEL VÉHICULE**  
(71) Euro Investissement, Avenue Du Garric Parc D'Activités De Tronquières, 15000 Aurillac, FR  
(72) LAFON, Aurelien, 15000 AURILLAC, FR  
(74) Denemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(51) **E02B 7/54** (11) **4 273 325 A2**  
(52) **E02B 3/106; B61D 3/00**  
(25) En (26) En  
(21) 23198234.9 (22) 30.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 04.12.2017 US 201762594037 P  
02.10.2018 US 201816149657  
(54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON WASSERSPERREN**  
• **SYSTEMS AND METHODS FOR FORMING WATER BARRIERS**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE FORMATION DE BARRIÈRES D'EAU**  
(71) United Barrier Technologies, Inc., 28 Joco Drive, Tyngsboro, MA 01879, US  
(72) DELAINE, Phillip M. Jr., Tyngsboro, MA 01879, US  
(74) Hoyng Rokh Monegier B.V., Rembrandt Tower, 30th Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL  
(62) 18885366.7 / 3 720 728

---

(51) **E02B 17/00** (11) **4 273 326 A1**  
**F03D 13/20** **F03D 13/25**  
(52) **F03D 13/22; E02D 5/523; E02D 5/58; E02D 7/28; E02D 27/425;**

E02B 2017/0091; E02D 15/08; E02D 27/525  
(25) En (26) En  
(21) 22171946.1 (22) 06.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(54) • **FUNDAMENT FÜR EINE SUPERSTRUKTUR, INSBESONDERE FÜR EINE WINDKRAFTANLAGE, WINDKRAFTANLAGE MIT DEM FUNDAMENT, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES WINDKRAFTANLAGENFUNDAMENTS**  
• **FOUNDATION FOR A SUPERSTRUCTURE, PARTICULARLY FOR A WIND TURBINE, WIND TURBINE WITH THE FOUNDATION, METHOD OF FORMING A WIND TURBINE FOUNDATION**  
• **FONDATION D'UNE SUPERSTRUCTURE, EN PARTICULIER D'UNE ÉOLIENNE, ÉOLIENNE DOTÉE DE LA FONDATION, PROCÉDÉ DE FORMATION D'UNE FONDATION D'ÉOLIENNE**  
(71) Optum Computational Engineering ApS, Hejrevej 37 3rd floor, 2400 Copenhagen NV, DK  
(72) Krabbenhøft, Jørgen, 2400 Copenhagen NV, DK  
Krabbenhøft, Kristian, 2400 Copenhagen NV, DK  
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltpartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

---

(51) **E02D 5/10** (11) **4 273 327 A1**  
**E02D 5/20** **E02D 5/22**  
**E02D 5/24** **E02D 5/30**  
**E02D 5/34** **E02D 5/50**  
**E02D 27/12** **E02D 5/52**  
(52) **E02D 5/10; E02D 5/20; E02D 5/223; E02D 5/226; E02D 5/24; E02D 5/30; E02D 5/34; E02D 5/50; E02D 5/523; E02D 27/12**  
(25) En (26) En  
(21) 23171385.0 (22) 03.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 05.05.2022 NL 2031784  
(54) • **VERFAHREN ZUM BEREITSTELLEN EINES BETONPFAHLS UND BETONPFAHL**  
• **A METHOD FOR PROVIDING A CONCRETE PILE AND A CONCRETE PILE**  
• **PROCEDE POUR FOURNIR UN PIEU EN BETON ET UN PIEU EN BETON**  
(71) HPSchroefpaal Beheer B.V., Kade 23, 2435 NP Zevenhoven, NL  
(72) KOOL, Martien Willem, 3648 BH Wilnis, NL  
VEENMAN, Johannes Maria, 2435 NP Zevenhoven, NL  
(74) Vernout, Robert, DOGIO Patents B.V. P.O. box 2350, 1200 CJ Hilversum, NL

---

**E02D 5/20** → (51) **E02D 5/10**

---

**E02D 5/22** → (51) **E02D 5/10**

---

**E02D 5/24** → (51) **E02D 5/10**

---

**E02D 5/30** → (51) **E02D 5/10**

---

**E02D 5/34** → (51) **E02D 5/10**



<b>E02D 5/50</b> → (51) <b>E02D 5/10</b>	BA ME	<b>E03C 1/05</b> → (51) <b>G05B 15/02</b>
<b>E02D 5/52</b> → (51) <b>E02D 5/10</b>	KH MA MD TN	<b>E03C 1/28</b> → (51) <b>E03F 5/04</b>
<b>E02D 7/00</b> → (51) <b>E21B 7/02</b>	(86) JP 2022/001966 20.01.2022	(51) <b>E03D 1/012</b> (11) <b>4 273 333 A1</b>
<b>E02D 27/12</b> → (51) <b>E02D 5/10</b>	(87) WO 2022/201805 2022/39 29.09.2022	<b>E03D 11/14</b>
(51) <b>E02F 9/00</b> (11) <b>4 273 328 A1</b>	(30) 26.03.2021 JP 2021053325	(52) <b>E03D 1/0125; E03D 11/146</b>
<b>B60K 15/07; E02F 3/325;</b>	(54) • <b>ARBEITSMASCHINE UND STEUERUNGS- VERFAHREN FÜR ARBEITSMASCHINE</b>	(25) De (26) De
<b>E02F 9/0883; B60K 2015/03184;</b>	• <b>WORKING MACHINE AND CONTROL METHOD FOR WORKING MACHINE</b>	(21) 23169408.4 (22) 24.04.2023
<b>B60K 2015/0638; B60Y 2200/412</b>	• <b>ENGIN DE CHANTIER ET PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR ENGIN DE CHANTIER</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(25) Ja (26) En	(71) <b>Komatsu Ltd., 2-3-6, Akasaka, Minato-ku Tokyo 107-8414, JP</b>	BA
(21) 21915174.3 (22) 22.12.2021	(72) <b>TAKENO, Akira, Tokyo 107-8414, JP</b>	KH MA MD TN
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(74) <b>Flügel Preissner Schober Seidel, Patentanwälte PartG mbB Nymphenburger Straße 20, 80335 München, DE</b>	(30) 05.05.2022 DE 102022111121
BA ME		(54) • <b>WANDEINBAU-SPÜLKASTEN MIT LECKA- GESCHUTZ</b>
KH MA MD TN	<b>E02F 9/24</b> → (51) <b>E02F 9/22</b>	• <b>WALL BUILT-IN CISTERN WITH LEAKAGE PROTECTION</b>
(86) JP 2021/047610 22.12.2021	<b>E02F 9/26</b> → (51) <b>E02F 9/22</b>	• <b>CHASSE D'EAU ENCASTRÉE DANS UN MUR DOTÉE D'UNE PROTECTION CONTRE LES FUITES</b>
(87) WO 2022/145314 2022/27 07.07.2022	<b>E02F 9/26</b> → (51) <b>E21B 7/02</b>	(71) <b>Viega Technology GmbH &amp; Co. KG, Viega Platz 1, 57439 Attendorn, DE</b>
(30) 29.12.2020 JP 2020219796	(51) <b>E03C 1/02</b> (11) <b>4 273 331 A2</b>	(72) <b>Droste, Stefan, 57439 Attendorn, DE</b>
29.12.2020 JP 2020219797	(52) <b>E03C 1/08; F16K 15/063;</b>	(74) <b>Cohausz &amp; Florack, Patent- &amp; Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbH Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE</b>
(54) • <b>SCHWENKBARE ARBEITSMASCHINE</b>	<b>F16K 15/148; G05D 7/0113;</b>	
• <b>SWIVELING WORK MACHINE</b>	<b>E03C 2001/026</b>	(51) <b>E03D 1/34</b> (11) <b>4 273 334 A1</b>
• <b>ENGIN DE CHANTIER PIVOTANT</b>	(25) En (26) En	(52) <b>E03D 1/34</b>
(71) <b>KUBOTA CORPORATION, 1-2-47 Shikitsuhigashi Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP</b>	(21) 23194942.1 (22) 10.07.2020	(25) Zh (26) En
(72) <b>MATSUI Kiyoshi, Sakai-shi, Osaka 590-0823, JP</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(21) 21914361.7 (22) 28.12.2021
(74) <b>Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR</b>	(30) 12.07.2019 NL 2023495	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(51) <b>E02F 9/08</b> (11) <b>4 273 329 A1</b>	(54) • <b>DURCHFLUSSREGLER</b>	BA ME
<b>B60K 13/04</b>	• <b>FLUID FLOW REGULATOR</b>	KH MA MD TN
(52) <b>E02F 9/0866; B60K 15/013;</b>	• <b>RÉGULATEUR DE DÉBIT DE FLUIDE</b>	(86) CN 2021/141971 28.12.2021
<b>B60K 2015/03315; B60Y 2200/41;</b>	(71) <b>Hagepe International B.V., Huizermaatweg 27-2, 1273 NA Huizen, NL</b>	(87) WO 2022/143627 2022/27 07.07.2022
<b>H01M 2250/20</b>	<b>Cenergist Limited, 8 Bede House Tower Road, Washinton NE37 2SH, GB</b>	(30) 29.12.2020 CN 202011596667
(25) De (26) De	(72) <b>VAN DER UPWICH, Stijn, 1273 NA HUIZEN, NL</b>	(54) • <b>WASSERSTANDSEINSTELLMECHANISMUS MIT SELBSTVERRIEGLUNGSFUNKTION</b>
(21) 23152804.3 (22) 23.01.2023	(74) <b>Arnold &amp; Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL</b>	• <b>WATER LEVEL ADJUSTING MECHANISM HAVING SELF-LOCKING FUNCTION</b>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(62) 20740434.4 / 3 997 541	• <b>MÉCANISME DE RÉGLAGE DE NIVEAU D'EAU AYANT UNE FONCTION D'AUTO- VERROUILLAGE</b>
BA	(51) <b>E03C 1/042</b> (11) <b>4 273 332 A2</b>	(71) <b>Huida Sanitary Ware Co., Ltd., No. 7 Huida Road Huanggezhuang Town Fengnan District, Tangshan, Hebei 063307, CN</b>
KH MA MD TN	(52) <b>E03C 1/021; E03C 1/042</b>	(72) <b>WANG, Yanqing, Tangshan, Hebei 063307, CN</b>
(30) 03.05.2022 DE 102022110879	(25) De (26) De	YU, Taotao, Tangshan, Hebei 063307, CN
(54) • <b>ARBEITSMASCHINE</b>	(21) 23193077.7 (22) 19.03.2021	SUN, Haichang, Tangshan, Hebei 063307, CN
• <b>A WORKING MACHINE</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(74) <b>Isern Patentes y Marcas S.L., Avda. Diagonal, 463 Bis, 2°, 08036 Barcelona, ES</b>
• <b>MACHINE DE TRAVAIL</b>	(30) 14.04.2020 DE 20202102039 U	
(71) <b>Liebherr-Werk Bischofshofen GmbH, Dr.- Hans-Liebherr-Straße 4, 5500 Bischofshofen, AT</b>	(54) • <b>SANITÄR-BAUKASTEN, SANITÄRE FUNKTI- ONSANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SANITÄREN FUNKTI- ONSANORDNUNG</b>	<b>E03D 5/10</b> → (51) <b>G05B 15/02</b>
(72) <b>GANITZER, Georg, 5542 Flachau, AT</b>	• <b>SANITARY KIT, SANITARY FUNCTIONAL ARRANGEMENT AND METHOD FOR PRO- DUCING A SANITARY FUNCTIONAL AR- RANGEMENT</b>	<b>E03D 9/02</b> → (51) <b>C25B 1/26</b>
<b>KIEGERL, Christoph, 5453 Werfenweng, AT</b>	• <b>KIT SANITAIRE, AGENCEMENT FONCTION- NEL SANITAIRE ET PROCÉDÉ DE FABRICA- TION D'UN AGENCEMENT FONCTIONNEL SANITAIRE</b>	(51) <b>E03D 9/08</b> (11) <b>4 273 335 A1</b>
<b>SAGORZ, David, 5630 Bad Hofgastein, AT</b>	(71) <b>Neoperl GmbH, Klosterrunsstr. 9-11, 79379 Müllheim, DE</b>	(52) <b>E03D 9/08</b>
<b>KAINZ, Birgit, 3423 St. Andrä-Wördern, AT</b>	(72) <b>Schürle, Holger, 79379 Müllheim, DE</b>	(25) En (26) En
<b>KAINZ, Peter, 3423 St. Andrä-Wördern, AT</b>	<b>Weis, Christoph, 79379 Müllheim, DE</b>	(21) 22198777.9 (22) 29.09.2022
(74) <b>Herrmann, Uwe, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE</b>	(74) <b>Mertzlufft-Pauffer, Cornelius, et al, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Urachstraße 23, 79102 Freiburg im Breisgau, DE</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(51) <b>E02F 9/22</b> (11) <b>4 273 330 A1</b>	(62) 21714133.2 / 3 969 676	BA ME
<b>E02F 9/24</b> <b>E02F 9/26</b>		KH MA MD TN
<b>B60W 30/09</b>		(30) 06.05.2022 US 202217738469
(52) <b>B60W 30/09; E02F 9/22; E02F 9/24;</b>		(54) • <b>BIDETWASCHVORRICHTUNG MIT DESIN- FEKTIONSWASCHFUNKTION</b>
<b>E02F 9/26</b>		
(25) Ja (26) En		
(21) 22774608.8 (22) 20.01.2022		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		

- *BIDET WASHING APPARATUS WITH DISINFECTANT WASH FEATURE*
  - *APPAREIL DE LAVAGE DE BIDET AVEC ÉLÉMENT DE LAVAGE DÉSINFECTANT*
- (71) Gupta, Anjum, 9171 Towne Centre Dr, Suite 190, San Diego, CA 92122, US  
Zhang, Bowen, 9171 Towne Centre Dr, Suite 190, San Diego, CA 92122, US  
(72) Gupta, Anjum, San Diego, CA 92122, US  
Zhang, Bowen, San Diego, CA 92122, US  
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) **E03D 11/08** (11) **4 273 336 A1**(52) **E03D 11/08; E03D 2201/40**

- (25) It (26) En  
(21) 23168984.5 (22) 20.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 02.05.2022 IT 202200008744

- *TOILETTE MIT EINER INTEGRIERTEN SPÜLWASSERLEITUNG*

- *TOILET COMPRISING AN INTEGRATED FLUSHING WATER FLOW CONDUIT*

- *TOILETTES COMPRENANT UN CONDUIT D'ÉCOULEMENT D'EAU DE CHASSE INTÉGRÉ*

- (71) Ceramica Cielo S.p.A., Via Falerina, Km. 7,800, 01034 Fabrica di Roma (VT), IT  
(72) MEI, Dimitri, 01034 Fabrica di Roma (VT), IT  
(74) Carangelo, Pierluigi, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Tomacelli 146, 00186 Roma, IT

**E03D 11/14** → (51) **E03D 1/012****E03D 13/00** → (51) **G05B 15/02**(51) **E03F 5/04** (11) **4 273 337 A1**  
**E03C 1/28**(52) **E03F 5/0405; E03C 1/28**

- (25) It (26) En  
(21) 23171277.9 (22) 03.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 04.05.2022 IT 202200009077

- *ABFLUSSWASSERSAMMELBEHÄLTER*

- *DRAIN WATER COLLECTOR SUMP*

- *PUISARD COLLECTEUR D'EAU DE DRAINAGE*

- (71) VALROM INDUSTRIE S.R.L., B-dul Preciziei nr.28 sector 6, 062204 Bucuresti, RO  
(72) PASQUALE, Marco, 062204 BUCURESTI, RO  
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) **E03F 5/12** (11) **4 273 338 A1**  
**E03F 5/14**(52) **E03F 5/125; E03F 5/14**

- (25) De (26) De  
(21) 23171592.1 (22) 04.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 05.05.2022 DE 102022111102

- *SEPARATIONSANLAGE ZUM ENTFERNEN VON FESTSTOFFEN AUS ABWASSER*

- *SEPARATION DEVICE FOR REMOVING SOLIDS FROM WASTE WATER*
- *DISPOSITIF DE SÉPARATION POUR ÉLIMINER DES MATIÈRES SOLIDES D'EAUX USÉES*

- (71) Kraus, Oliver, Hauptstrasse 43, 79777 Ühlingen-Birkendorf, DE  
(72) Kraus, Oliver, 79777 Ühlingen-Birkendorf, DE  
(74) Mertzluft-Paufler, Cornelius, et al, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Urachstraße 23, 79102 Freiburg im Breisgau, DE

**E03F 5/14** → (51) **E03F 5/12**(51) **E04B 1/19** (11) **4 273 339 A1**  
**E04B 1/26**(52) **E04B 1/1912; E04B 1/2604;**  
**E04B 2001/2648; E04B 2001/2676**

- (25) En (26) En  
(21) 22171136.9 (22) 02.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

- *BAUKNOTEN*

- *CONSTRUCTION NODE*

- *NOEUD DE CONSTRUCTION*

- (71) Kozo, Kleinhofstraat 5/15, 2440 Geel, BE  
(72) Spranghers, Ken, 2440 Geel, BE  
Lefebber, Michael, 2440 Geel, BE  
(74) IP HILLS NV, Hubert Frère-Orbanlaan 329, 9000 Gent, BE

**E04B 1/26** → (51) **E04B 1/19****E04B 1/41** → (51) **E04G 21/14****E04B 1/80** → (51) **F24C 15/34****E04B 1/82** → (51) **E04B 1/86**(51) **E04B 1/86** (11) **4 273 340 A1**  
**E04B 1/82** **E04B 9/04**  
**E04B 1/99** **B32B 3/10**(52) **E04B 1/82; E04B 1/86; E04B 1/99;**  
**E04B 9/04; B32B 3/10; G10K 11/168**

- (25) Es (26) En  
(21) 21914749.3 (22) 23.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) ES 2021/070928 23.12.2021

(87) WO 2022/144479 2022/27 07.07.2022

(30) 04.01.2021 ES 202130006 U

- *AKUSTISCHE ABGEHÄNGTE DECKE*

- *ACOUSTIC SUSPENDED CEILING*

- *FAUX TOIT ACOUSTIQUE*

- (71) Aplicaciones Técnicas Del Cemento, S.L., C/ Camilo José Cela, 8 bajos, 03600 Elda Alicante, ES  
Eustaquio Cantó Cano, S.L., P.I. El Rubial C/ 4 Parcela 9, 03400 Villena (Alicante), ES

- (72) AMAT GUARINOS, Tomás, 03600 Elda (Alicante), ES  
BELDA HERNANDEZ, Pablo, 03600 Elda (Alicante), ES

- (74) Capitán García, Maria Nuria, Felipe IV no. 10, bajo iz., 28014 Madrid, ES

**E04B 1/99** → (51) **E04B 1/86****E04B 2/00** → (51) **E04C 2/34****E04B 2/86** → (51) **E04G 21/14****E04B 5/02** → (51) **E04C 2/34****E04B 5/04** → (51) **E04C 2/34****E04B 5/12** → (51) **E04C 2/34****E04B 5/23** → (51) **E04C 2/34****E04B 9/04** → (51) **E04B 1/86****E04C 2/02** → (51) **C04B 28/02****E04C 2/22** → (51) **E04C 2/38**(51) **E04C 2/34** (11) **4 273 341 A1**  
**E04B 5/02** **E04B 5/04**  
**E04B 2/00** **E04B 5/23**  
**E04B 5/12**(52) **E04C 2/34; E04B 5/02; E04C 2/46;**  
**E04C 2/50; E04B 2005/237;**  
**E04C 2002/3488**

- (25) De (26) De  
(21) 23171285.2 (22) 03.05.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 03.05.2022 DE 102022110912

19.09.2022 DE 102022124008

- *WAND-, DECKEN- ODER DACHELEMENT MIT KNAGGEN*

- *WALL, CEILING OR ROOF ELEMENT WITH STRAPS*

- *ÉLÉMENT DE PAROI, DE PLAFOND OU DE TOIT AVEC CADRE*

- (71) B. Lütkenhaus GmbH, Börnste 64, 48249 Dülmen, DE

- (72) Lütkenhaus, Ulrich, 48249 Dülmen, DE  
Spielbrink, Dirk, 48249 Dülmen, DE

- (74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Bettinastraße 53-55, 60325 Frankfurt am Main, DE

**E04C 2/36** → (51) **E04C 2/38**(51) **E04C 2/38** (11) **4 273 342 A1**  
**E04C 2/36** **E04C 2/22**  
**B29C 65/50** **B29C 65/00**  
**F16B 5/06** **F16B 17/00**  
**F16B 5/01**(52) **E04C 2/38; B29C 65/5064;**  
**B29C 65/5071; B29C 65/5085;**  
**B29C 66/1248; B29C 66/7252;**  
**E04C 2/22; E04C 2/365; E04C 2/384;**  
**E04C 2/388; F16B 5/121; F16B 5/01**

- (25) NI (26) En  
(21) 22171488.4 (22) 03.05.2022

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

BA

KH MA MD TN

- *BAUELEMENT, VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG, PROFIL UND KOMBINATION AUS EINEM PROFIL UND EINER PLATTE*

- *A BUILDING ELEMENT, A METHOD FOR THE MANUFACTURE THEREOF, A PROFILE AND A COMBINATION OF A PROFILE AND A PANEL*

- *ÉLÉMENT DE CONSTRUCTION, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, PROFIL ET COMBINAISON DE PROFIL ET DE PANNEAU*
- (71) Denta Engineering B.V., Molenstraat 138, 3764 TJ Soest, NL
- (72) SCHAAP, Foeke Jasper, 3764 TJ Soest, NL BUSCHGENS, Jacobus Cornelis, 3764 TJ Soest, NL
- (74) Plaggenborg, Menko Bernard, Octrooibureau Novopatent Transistorstraat 31, Office 02-18, 1322 CK Almere, NL

**E04C 2/38** → (51) **C04B 28/02**

- (51) **E04C 5/08** (11) **4 273 343 A2**
- (52) **E04B 1/14; E02D 5/56; E02D 5/801; E02D 7/22; E02D 27/12; E02D 31/10; E04B 1/165; E04B 5/328; E04C 2/296; E04C 2/521; E04C 5/0604; E04C 5/0627; E04C 5/0636; E04C 5/064; E04C 5/065; E04C 5/08; E04C 5/168; E04C 5/203; E04C 2002/004**
- (25) En (26) En  
(21) 23177211.2 (22) 07.04.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 07.04.2014 AU 2014901261  
07.04.2014 AU 2014901260  
07.04.2014 AU 2014901257  
07.04.2014 AU 2014901256  
07.04.2014 AU 2014901244  
07.04.2014 AU 2014901242
- (54) • *SCHRAUBPFAHL ZUM TRAGEN EINER BAUKONSTRUKTION*  
• *SCREW PILE FOR SUPPORTING A BUILDING STRUCTURE*  
• *PIEU À VIS POUR SUPPORTER UNE STRUCTURE DE BÂTIMENT*
- (71) NXT Building System Pty Ltd., 41 Mordaunt Circuit, Canning Vale WA 6155, AU
- (72) LIM, Matakii O'Goshi, East Perth, WA 6004, AU
- (74) Harrison IP Limited, 3 Ebor House Millfield Lane, Nether Poppleton, York YO26 6QY, GB
- (62) 20167041.1 / 3 712 341  
15776296.4 / 3 129 563

**E04C 5/16** → (51) **E04G 21/14**

- (51) **E04C 5/18** (11) **4 273 344 A2**
- (52) **E04C 5/0631; E04C 5/0604; E04C 5/064; E04C 5/18**
- (25) En (26) En  
(21) 23192510.8 (22) 03.11.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 03.11.2016 GB 201618561
- (54) • *BEWEHRUNGSSTRUKTUR UND PLATTEN-ENTWURF*  
• *REINFORCING FRAMEWORK AND SLAB DESIGN*  
• *STRUCTURE DE RENFORCEMENT ET CONCEPTION DE DALLE*
- (71) Midland Steel Reinforcement Supplies Limited, Unit 21, / Bay Road Industrial Estate, R32 NY77 Mountmellick Laois, IE
- (72) Woods, Martin Anthony, Coolbanagher, Emo, County Laois, IE  
Woods, Paul Robert, Coolbanagher, County Laois, IE  
Dolan, Kevin John, Coolbanagher, County Laois, IE
- (74) Schütte, Gearoid, Cruickshank 8a Sandyford Business Centre Sandyford, Dublin D18 R2N8, IE

(62) 17793664.8 / 3 535 460

**E04C 5/18** → (51) **E04G 21/14**

**E04D 13/04** → (51) **E04D 13/068**

- (51) **E04D 13/068** (11) **4 273 345 A1**
- (52) **E04D 13/068; E04D 2013/045**
- (25) En (26) En  
(21) 23165847.7 (22) 31.03.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (30) 01.04.2022 DK PA202270177
- (54) • *ENTWÄSSERUNGSRINNEN-KIT FÜR EIN DACHFENSTER*  
• *DRAINAGE GUTTER KIT FOR A ROOF WINDOW*  
• *KIT DE GOUTTIÈRE DE DRAINAGE POUR FENÊTRE DE TOIT*
- (71) VKR Holding A/S, Breelevej 18, 2970 Hørsholm, DK
- (72) HENRIKSEN, Jens-Ulrik Holst, 2970 Hørsholm, DK
- (74) MIKKELSEN, Jonas, 2970 Hørsholm, DK  
AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

(51) **E04F 11/18** (11) **4 273 346 A1**

- (52) **E04F 11/1812; E04F 11/1853**
- (25) En (26) En  
(21) 22020245.1 (22) 30.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (30) 02.05.2022 SK 442022
- (54) • *KIPPGLEITSYSTEM*  
• *TILTING SLIDING SYSTEM*  
• *SYSTÈME COULISSANT BASCULANT*
- (71) Lacko, Vladimir, Bertotovce 105, 082 35 Hendrichovce, SK
- (72) Lacko, Vladimir, 082 35 Hendrichovce, SK
- (74) Vasil, Martin, Advokátska kancelária VASIL & partners, s.r.o. Zizkova 4D, 040 01 Kosice, SK

(51) **E04F 15/02** (11) **4 273 347 A1**

- (52) **E04F 15/10 E04F 15/18 B32B 5/02 B32B 5/26 B32B 29/02 B32B 29/06 B32B 27/32 B32B 27/36 B32B 27/30 B32B 27/12 B32B 37/06 B32B 7/12 B32B 33/00**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21912601.8 (22) 24.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/082697 24.03.2021
- (87) WO 2022/141831 2022/27 07.07.2022
- (30) 31.12.2020 CN 202011638186
- (54) • *HOCHFESTE BRANDSCHUTZPLATTE, VERSCHLEISSBESTÄNDIGES BRANDSCHUTZ-FURNIER DAMIT ALS BASISMATERIAL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*

- *HIGH-STRENGTH FIREPROOF BOARD, A WEAR-RESISTANT FIREPROOF VENEER USING SAME AS BASE MATERIAL, AND MANUFACTURING METHOD*
  - *PANNEAU IGNIFUGE HAUTE RÉSISTANCE, PLACAGE IGNIFUGE RÉSISTANT À L'USURE UTILISANT CELUI-CI COMME MATÉRIAU DE BASE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
- (71) Taizhou Gorgeous New Materials Co., Ltd, The Industrial Concentration Area of Zhangdian Town Jiangyi District, Taizhou, Jiangsu 225300, CN
- (72) YUAN, Jun, Taizhou, Jiangsu 225300, CN  
CHENG, Jinshan, Taizhou, Jiangsu 223500, CN  
CHEN, Juan, Taizhou, Jiangsu 223500, CN  
QIAN, Haiqing, Taizhou, Jiangsu 223500, CN  
WANG, Chunyang, Taizhou, Jiangsu 223500, CN
- (74) Schwenderling, Jens, KEENWAY Patentanwälte Neumann Heine Taruttis PartG mbB Postfach 103363, 40024 Düsseldorf, DE

(51) **E04F 15/10** (11) **4 273 348 A1**

- (25) Zh (26) En  
(21) 21912602.6 (22) 24.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/082739 24.03.2021
- (87) WO 2022/141832 2022/27 07.07.2022
- (30) 31.12.2020 CN 202011642555
- (54) • *DIGITAL BEDRUCKTE PLATTE, HERSTELLUNGSVERFAHREN UND ANWENDUNG*  
• *DIGITALLY PRINTED PLATE, MANUFACTURING METHOD, AND APPLICATION*  
• *PLAQUE À IMPRESSION NUMÉRIQUE, PROCÉDÉ DE FABRICATION, ET APPLICATION*
- (71) Taizhou Gorgeous New Materials Co., Ltd, The Industrial Concentration Area of Zhangdian Town Jiangyi District, Taizhou, Jiangsu 225300, CN
- (72) YUAN, Jun, Taizhou, Jiangsu 223500, CN  
CHENG, Quanshan, Taizhou, Jiangsu 223500, CN  
CHEN, Juan, Taizhou, Jiangsu 223500, CN  
QIAN, Haiqing, Taizhou, Jiangsu 223500, CN  
JIANG, Rong, Taizhou, Jiangsu 223500, CN  
LIU, Yuan, Taizhou, Jiangsu 223500, CN
- (74) Schwenderling, Jens, KEENWAY Patentanwälte Neumann Heine Taruttis PartG mbB Postfach 103363, 40024 Düsseldorf, DE

**E04F 15/10** → (51) **E04F 15/02**

**E04F 15/18** → (51) **E04F 15/02**

**E04G 11/10** → (51) **E04G 21/14**

**E04G 11/18** → (51) **E04G 21/14**

- (51) **E04G 21/14** (11) **4 273 349 A1**
- (52) **E04B 2/86 E04B 1/41 E04C 5/16 E04C 5/18**

- (52) **E04G 21/145; E04B 1/4121; E04C 5/168; E04C 5/18; E04G 21/142; E04B 2/8617**
- (25) De (26) De  
(21) 22180627.6 (22) 23.06.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME

KH MA MD TN  
(30) 04.05.2022 EP 22171504  
(54) • *WANDABSTANDHALTER MIT U-BÜGEL*  
• *WALL SPACER WITH U-BRACKET*  
• *ESPACEUR MURAL À ÉTRIER EN U*  
(71) Weidner, Georg, Kastanienstraße 10,  
97854 Steinfeld, DE  
(72) Weidner, Georg, 97854 Steinfeld, DE  
(74) Götz, Georg Alois, Intellectual Property IP-  
GÖTZ Patent- und Rechtsanwälte Am  
Literaturhaus, Königstrasse 70, 90402  
Nürnberg, DE

(51) **E04G 21/14** (11) **4 273 350 A2**  
**E04G 11/18** **E04G 11/10**  
**E04B 2/86** **E04B 1/41**  
**E04C 5/16** **E04C 5/18**

(52) **E04G 11/10; E04G 11/18;**  
**E04G 21/14; E04G 21/142;**  
**E04G 21/145**

(25) De (26) De  
(21) 23168859.9 (22) 20.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA  
KH MA MD TN  
(30) 04.05.2022 EP 22171504  
23.06.2022 EP 22180627

(54) • *MONTAGESYSTEM MIT AUFSTANDSFUSS  
UND WANDABSTANDHALTER*  
• *ASSEMBLY SYSTEM WITH A STAND FOOT  
AND A WALL SPACER*  
• *SYSTÈME DE MONTAGE AVEC PIED DE  
SUPPORT ET ÉCARTEUR MURAL*

(71) Weidner, Georg, Kastanienstraße 10,  
97854 Steinfeld, DE  
(72) Weidner, Georg, 97854 Steinfeld, DE  
(74) Götz, Georg Alois, Intellectual Property IP-  
GÖTZ Patent- und Rechtsanwälte Am  
Literaturhaus, Königstrasse 70, 90402  
Nürnberg, DE

(51) **E04G 21/24** (11) **4 273 351 A1**  
**E04G 21/32**

(52) **E04G 21/3219; E04G 21/3204**

(25) En (26) En  
(21) 23020196.4 (22) 25.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA  
KH MA MD TN

(30) 03.05.2022 DK PA202200418

(54) • *TEILESATZ ZUR BEFESTIGUNG VON GE-  
LÄNDERN AN EINER BAUSTELLE*  
• *A KIT OF PARTS FOR SECURING RAILINGS  
ON A CONSTRUCTION SITE*  
• *KIT DE PIÈCES POUR FIXER DES GARDE-  
CORPS SUR UN SITE DE CONSTRUCTION*

(71) MAG Profiles ApS, Troejeloekkevej 31, 4400  
Kalundborg, DK  
(72) The designation of the inventor has not yet  
been filed  
(74) Butler, Kathryn Louise, Sirius IP Festival  
House Jessop Avenue, Cheltenham,  
Gloucestershire GL50 3SH, GB

**E04G 21/32** → (51) **E04G 21/24**

(51) **E04H 1/12** (11) **4 273 352 A1**  
(52) **E04H 1/1233; B67D 7/32;**  
**A62C 35/68**

(25) En (26) En  
(21) 23170760.5 (22) 28.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 27.04.2022 US 202263363663 P

(54) • *ÜBERDACHUNG FÜR EINE GASSTATION*  
• *GAS STATION CANOPY*  
• *AUVENT DE STATION DE GAZ*

(71) Cavitte, Yoann, 20 boulevard des Hauts-  
Bois, Sainte-Julie, Québec J3E 3H8, CA

(72) Cavitte, Yoann, Sainte-Julie, Québec J3E  
3H8, CA

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

**E04H 1/12** → (51) **H04L 9/40**

(51) **E04H 17/00** (11) **4 273 353 A1**  
**E04H 17/18** **E06B 11/02**  
**E06B 11/04** **E06B 3/70**

(52) **E04H 17/013; E04H 17/18;**  
**E06B 11/02; E06B 11/021;**  
**E06B 11/045; E06B 2003/7096**

(25) De (26) De  
(21) 23158701.5 (22) 27.02.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA  
KH MA MD TN

(30) 21.04.2022 DE 202022102124 U

(54) • *SCHIEBETOR*  
• *SLIDING GATE*  
• *PORTE COULISSANTE*

(71) Schake GmbH, Eckeseyer Straße 195,  
58089 Hagen, DE

(72) Schake, Gerald, 58300 Wetter, DE

Schake, Ralf, 58300 Wetter, DE

Schake, Aloys, 58300 Wetter, DE

Schake, Julian, 58089 Hagen, DE

Mohncke, Marius, 58089 Hagen, DE

(74) Patentanwälte Dörner & Kötter PartG mbB,  
Körnerstrasse 27, 58095 Hagen, DE

**E04H 17/18** → (51) **E04H 17/00**

(51) **E05B 15/02** (11) **4 273 354 A1**  
**E05B 77/10** **E05B 17/00**  
**E05B 85/04**

(52) **E05B 77/10; E05B 17/0062;**  
**E05B 85/045**

(25) En (26) En  
(21) 23170714.2 (22) 28.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA  
KH MA MD TN

(30) 05.05.2022 GB 202206588

(54) • *SCHLISSBÜGELVORRICHTUNG MIT ZER-  
BRECHLICHEM SCHLISSBÜGELTRÄGER  
UND BAND*

• *STRIKER APPARATUS INCLUDING A  
BREAKABLE STRIKER SUPPORT AND A  
STRAP*

• *PERCUTEUR COMPRENANT UN SUPPORT  
DE PERCUTEUR CASSABLE ET UNE  
SANGLE*

(71) Jaguar Land Rover Limited, Abbey Road,  
Whitley, Coventry, Warwickshire CV3 4LF,  
GB

(72) Welch, Kevin, Coventry, CV3 4LF, GB

Mantle, William, Coventry, CV3 4LF, GB

Brough, Barry, Coventry, CV3 4LF, GB

(74) Jaguar Land Rover Patents Department,  
Patents Department W1/073 Abbey Road,  
Whitley, Coventry CV3 4LF, GB

**E05B 15/02** → (51) **E05B 85/04**

**E05B 17/00** → (51) **E05B 15/02**

(51) **E05B 17/20** (11) **4 273 355 A1**  
**E05B 47/06** **E05B 47/00**  
**E05B 15/04**

(52) **E05B 47/068; E05B 17/2084;**  
**E05B 47/0012; E05B 2015/0413;**  
**E05B 2047/0031**

(25) En (26) En  
(21) 22171351.4 (22) 03.05.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *KUPPLUNGSAKTUATOR FÜR EIN TÜR-  
SCHLOSS*

• *CLUTCH ACTUATOR FOR A DOOR LOCK*  
• *ACTIONNEUR D'EMBRAYAGE POUR UNE  
SERRURE DE PORTE*

(71) Uhlmann & Zacher GmbH, Gutenbergstr. 2-  
4, 97297 Waldbüttelbrunn, DE

(72) Lauer, Andreas, 97230 Estenfeld, DE

(74) Lohr, Jöstingmeier & Partner, Junkersstraße  
3, 82178 Puchheim/München, DE

**E05B 47/06** → (51) **E05B 17/20**

**E05B 63/00** → (51) **E05B 65/10**

**E05B 63/04** → (51) **E05B 65/10**

(51) **E05B 65/10** (11) **4 273 356 A1**  
**E05B 63/00** **E05B 63/04**

(52) **E05B 65/10; E05B 63/0056;**  
**E05B 63/0065; E05B 63/04;**  
**E05B 65/1006**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 23167473.0 (22) 12.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 12.04.2022 FR 2203356  
12.04.2022 FR 2209548

(54) • *VERRIEGELUNGS- UND ENTRIEGELUNGS-  
VORRICHTUNG FÜR EINEN FLÜGEL, HAL-  
TER HIERFÜR UND VERRIEGELUNGS-  
/ENTRIEGLUNGSANORDNUNG DAMIT*

• *DEVICE FOR LOCKING/UNLOCKING AN  
OPENING LEAF, SUPPORT FOR SUCH A  
DEVICE AND LOCKING/UNLOCKING AS-  
SEMBLY COMPRISING SAME*

• *DISPOSITIF DE VERROUILLAGE/DÉVER-  
ROUILLAGE D'UN OUVRANT, SUPPORT DE  
FIXATION POUR UN TEL DISPOSITIF ET  
ENSEMBLE DE VERROUILLAGE/DÉVER-  
ROUILLAGE LE COMPRENANT*

(71) LA CROISEE D.S., ZAE Les Granges  
Gagnards, 16350 Champagne Mouton, FR

(72) PANTIER, Guillaume, 86400 Champniers,  
FR

(74) Fédit-Loriot, 22, rue du Général Foy, 75008  
Paris, FR

**E05B 65/10** → (51) **H01H 3/02**

**E05B 77/04** → (51) **E05B 85/10**

**E05B 77/10** → (51) **E05B 15/02**

**E05B 77/42** → (51) **E05B 85/10**

**E05B 79/02** → (51) **E05B 85/04**

**E05B 83/36** → (51) **B61D 19/02**

- (51) **E05B 85/04** (11) **4 273 357 A1**  
**E05B 15/02** **E05B 79/02**
- (52) **E05B 85/045; E05B 15/025;**  
**E05B 15/0255; E05B 79/02**
- (25) En (26) En  
(21) 22171677.2 (22) 04.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (54) • **SCHLISSBLECH, FAHRZEUG MIT EINEM  
SCHLISSBLECH UND VERFAHREN ZUM  
ZUSAMMENBAU EINES SCHLISSBLECHES**  
• **STRIKER SYSTEM, VEHICLE COMPRISING A  
STRIKER SYSTEM AND METHOD FOR AS-  
SEMBLING A STRIKER SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE GÂCHE POUR VÉHICULE, VÉ-  
HICULE COMPRENANT UN SYSTÈME DE  
GÂCHE ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE  
D'UN SYSTÈME DE GÂCHE**
- (71) Ningbo Geely Automobile Research &  
Development Co. Ltd., N°. 818, Binhai 2nd  
Road, Hangzhou Bay New District Ningbo  
315336, CN  
Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd.,  
1760 Jiating Road Binjiang District,  
Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
- (72) HANSSON, Kim, 412 75 GÖTEBORG, SE
- (74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581  
Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

**E05B 85/04** → (51) **E05B 15/02**

- (51) **E05B 85/10** (11) **4 273 358 A1**  
**E05B 77/04** **E05B 77/42**
- (52) **E05B 85/107; E05B 77/04;**  
**E05B 77/42**
- (25) En (26) En  
(21) 22171448.8 (22) 03.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (54) • **KLAPPENSYSTEM FÜR EINE GRIFFANORD-  
NUNG**  
• **FLAP SYSTEM FOR A HANDLE ARRANGE-  
MENT**  
• **SYSTÈME DE VOLET POUR UN AGENCE-  
MENT DE POIGNÉE**
- (71) U-Shin Italia S.p.A., Via Torino 31, 10044  
Pianezza, IT
- (72) PEYNOT, Thomas, 10044 Pianezza, IT
- (74) Croonenbroek, Thomas Jakob, et al,  
Innovincia 11, avenue des Tilleuls, 74200  
Thonon-les-Bains, FR

- (51) **E05D 5/02** (11) **4 273 359 A1**  
**E05D 7/04**
- (52) **E05D 5/0215; E05D 5/0238;**  
**E05D 7/04; E05D 2007/0469;**  
**E05Y 2600/502; E05Y 2600/528;**  
**E05Y 2600/56; E05Y 2600/626;**  
**E05Y 2600/63; E05Y 2900/20;**  
**E05Y 2900/512**
- (25) De (26) De  
(21) 23171435.3 (22) 03.05.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

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

- (30) 05.05.2022 DE 102022111227
- (54) • **FREIZEITFAHRZEUG SOWIE MÖBEL UND  
SCHARNIERSYSTEM FÜR EIN FREIZEIT-  
FAHRZEUG**  
• **RECREATIONAL VEHICLE, AND FURNI-  
TURE AND HINGE SYSTEM FOR RECRE-  
ATIONAL VEHICLE**  
• **VÉHICULE DE LOISIRS ET MEUBLE ET SYS-  
TÈME DE CHARNIÈRE POUR VÉHICULE DE  
LOISIRS**
- (71) Bürstner GmbH & CO. KG, Weststrasse 33,  
77694 Kehl, DE
- (72) Späth, Jan, 77770 Durbach, DE
- Schmiederer, Rolf, 77728 Oppenau, DE  
Reif, Enrico, 77767 Appenweiler, DE  
Weber, Oliver, 77731 Willstätt, DE
- (74) Waller, Stefan, Waller-IP Patent- und  
Rechtsanwaltsbüro Landsberger Str. 155 /  
Haus 1 3 Stock, 80687 München, DE

**E05D 7/04** → (51) **E05D 5/02**

- (51) **E05D 7/081** (11) **4 273 360 A1**  
**E05D 11/10** **E05D 15/54**  
**E05F 1/12**
- (52) **E05D 11/1064; E05D 7/081;**  
**E05D 15/54; E05D 2011/1035;**  
**E05F 1/1253; E05Y 2201/10;**  
**E05Y 2201/638; E05Y 2600/46;**  
**E05Y 2800/21; E05Y 2800/26;**  
**E05Y 2900/132**
- (25) En (26) En  
(21) 22171124.5 (22) 02.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (54) • **SCHWENKSCHARNIER UND SCHWENKBA-  
RES TÜRLATT**  
• **PIVOT HINGE AND PIVOTAL DOOR LEAF**  
• **CHARNIÈRE PIVOTANTE ET VANTAIL DE  
PORTE PIVOTANT**
- (71) FritsJurgens Holding B.V., Albert  
Einsteinstraat 1, 9615 TE Kolham, NL
- (72) Patje, Alexander, 9615 TE Kolham, NL  
Twellaar, Igor, 9615 TE Kolham, NL  
Seip, Hilde, 9615 TE Kolham, NL  
Mulder, Martin Erwin, 9615 TE Kolham, NL  
Rovers, Durk, 9615 TE Kolham, NL
- (74) Ipecunia, P.O. Box 593, 6160 AN Geleen,  
NL

**E05D 11/10** → (51) **E05D 7/081****E05D 15/54** → (51) **E05D 7/081****E05F 15/70** → (51) **B61D 19/02****E05G 1/12** → (51) **H01M 50/204****E06B 1/02** → (51) **E06B 1/06**

- (51) **E06B 1/06** (11) **4 273 361 A1**  
**E06B 1/02** **E06B 9/01**
- (52) **E06B 1/02; E06B 1/06; E06B 1/12;**  
**E06B 9/01**
- (25) Es (26) En  
(21) 21909615.3 (22) 25.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- (86) ES 2021/070936 25.12.2021
- (87) WO 2022/136722 2022/26 30.06.2022
- (30) 27.12.2020 ES 202032788 U
- (54) • **FENSTER MIT METALLSTRUKTUR**  
• **WINDOW WITH METAL STRUCTURE**  
• **FENÊTRE À STRUCTURE MÉTALLIQUE**

- (71) Conceptoq Industria Sociedad Limitada,  
Psaje Santmarc-Nave 18B, 17520  
(Puigcerdà) Girona, ES
- (72) LAUCIRICA GARI, Jorge, 17520 Girona  
Puigcerdà, ES
- (74) Isern Patentes y Marcas S.L., Avda.  
Diagonal, 463 Bis, 2°, 08036 Barcelona, ES

**E06B 3/70** → (51) **E04H 17/00****E06B 9/01** → (51) **E06B 1/06****E06B 11/02** → (51) **E04H 17/00****E06B 11/04** → (51) **E04H 17/00**

- (51) **E06C 7/46** (11) **4 273 362 A2**
- (52) **E06C 1/32; E06C 1/125; E06C 1/18;**  
**E06C 7/42; E06C 7/423; E06C 7/46**
- (25) En (26) En  
(21) 23198937.7 (22) 02.12.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- (30) 02.12.2014 US 201414558042  
02.12.2014 US 201414557944
- (54) • **TELESKOPELEITER**  
• **TELESCOPING LADDER**  
• **ÉCHELLE TÉLESCOPIQUE**
- (71) Core Distribution, Inc., 113 Washington  
Avenue North, Minneapolis, MN 55401, US
- (72) KIEFFER, Mitchell I., Key Biscayne, 33149,  
US  
CALDWELL, Allen A., Shakopee, 55378, US  
SCHLUETER, Nathan L., Bloomington,  
55420, US
- (74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-  
Straße 11, 80636 München, DE
- (62) 15808534.0 / 3 227 517

**E21B 1/26** → (51) **B25D 9/12**

- (51) **E21B 7/02** (11) **4 273 363 A1**  
**E02D 7/00** **B66C 23/88**  
**E02F 9/26**
- (52) **E21B 7/027; B66C 13/16;**  
**B66C 23/88; E02D 7/22; E02F 9/2033;**  
**E02F 9/265**
- (25) It (26) En  
(21) 23171787.7 (22) 05.05.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (54) • **ARBEITSMASCHINE UND VERFAHREN ZUR  
SICHEREN ARBEIT DAVON**  
• **OPERATING MACHINE AND METHOD TO  
MAKE IT WORK SAFELY**  
• **MACHINE D'EXPLOITATION ET PROCÉDÉ  
POUR LE FAIRE FONCTIONNER EN TOUTE  
SÉCURITÉ**
- (71) Casagrande S.P.A., Via A. Malignani 1,  
33074 Fontanafredda, IT
- (72) Casagrande, Mauro, 33077 Sacile (PN), IT
- (74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale  
Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

**E21B 17/01** → (51) **F16L 1/19****E21B 17/08** → (51) **F16L 1/19****E21B 19/00** → (51) **F16L 1/19****E21B 47/007** → (51) **F16L 1/19****E21B 49/08** → (51) **C12M 1/34**

- (51) **E21D 9/10** (11) **4 273 364 A2**  
(52) **E21D 9/102; E21D 9/1093**  
(25) En (26) En  
(21) 23198478.2 (22) 18.08.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 19.08.2016 US 201662377150 P  
23.09.2016 US 201662398834 P  
(54) • **ABBAUMASCHINE MIT GELENKAUSLEGER  
UND UNABHÄNGIGEM MATERIALHAND-  
HABUNGSSYSTEM**  
• **MINING MACHINE WITH ARTICULATING  
BOOM AND INDEPENDENT MATERIAL  
HANDLING SYSTEM**  
• **MACHINE D'EXPLOITATION MINIÈRE AVEC  
FLÈCHE ARTICULÉE ET SYSTÈME DE MANI-  
PULATION DE MATÉRIAU INDÉPENDANT**  
(71) Joy Global Underground Mining LLC, 40  
Pennwood Place, Suite 100, Warrendale,  
PA 15086, US  
(72) Daher, Nagy, Punchbowl, NSW 2196, AU  
Boyd, Richard, Balgownie, NSW 2519, AU  
Bagnall, Edward, Berrima, NSW 2577, AU  
Reeves, Stuart, North Wollongong, NSW  
2500, AU  
(74) Bosch Jehle Patentanwalts-gesellschaft  
mbH, Flüggenstraße 13, 80639 München,  
DE  
(62) 17842188.9 / 3 500 730  

---

**F01C 21/08** → (51) **F04C 18/344**  

---

**F01C 21/10** → (51) **F04C 18/344**  

---

**F01D 5/00** → (51) **B08B 1/04**  

---

**F01D 5/00** → (51) **C22C 19/05**  

---

**F01D 5/02** → (51) **F02C 7/36**  

---

(51) **F01D 5/14** (11) **4 273 365 A2**  
**F01D 5/16**  
(52) **F01D 5/141; F01D 5/16;**  
F05D 2260/96; F05D 2260/961  
(25) En (26) En  
(21) 23164018.6 (22) 24.03.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 03.05.2022 US 202217661796  
(54) • **LAUFSCHAUFELSYSTEM FÜR TURBINEN-  
MOTOREN MIT SCHUAFELN UNTER-  
SCHIEDLICHER EIGENFREQUENZ**  
• **ROTOR BLADE SYSTEM OF TURBINE EN-  
GINES COMPRISING MISTUNED BLADES**  
• **SYSTÈME D'AUBES DE ROTOR DE MO-  
TEURS À TURBINE AVEC PALES DÉSA-  
CORDÉES**  
(71) General Electric Company, 1 River Road,  
Schenectady, NY 12345, US  
(72) REN, Wei-Min, Niskayuna, 12309, US  
WANG, Letian, Niskayuna, 12309, US  
TURNER, Kevin, Evendale, 45241, US  
CHOI, Yoon Seok, Evendale, 45241, US  
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham,  
Surrey GU9 7HR, GB  

---

**F01D 5/16** → (51) **F01D 5/14**  

---

(51) **F01D 5/18** (11) **4 273 366 A1**  
**F01D 9/04** **F01D 9/06**  
(52) **F01D 5/186; F01D 5/187;**  
**F01D 9/041; F01D 9/065;**  
F05D 2240/81; F05D 2260/201;  
F05D 2260/2212

- (25) En (26) En  
(21) 23170366.1 (22) 27.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 02.05.2022 US 20226337193 P  
(54) • **TURBINENKOMPONENTE MIT PLATT-  
FORMKÜHLKREISLAUF**  
• **TURBINE COMPONENT HAVING PLAT-  
FORM COOLING CIRCUIT**  
• **COMPOSANT DE TURBINE AYANT UN CIR-  
CUIT DE REFROIDISSEMENT DE PLATE-  
FORME**  
(71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG,  
Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE  
(72) MONAHAN, Jeffrey, Oviedo, FL, 32765, US  
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte  
Barth Charles Hassa Peckmann & Partner  
mbH Friedrichstrasse 31, 80801 München,  
DE  

---

**F01D 5/18** → (51) **F01D 9/06**  

---

**F01D 5/30** → (51) **F01D 25/28**  

---

**F01D 9/04** → (51) **F01D 5/18**  

---

(51) **F01D 9/06** (11) **4 273 367 A1**  
**F01D 25/16** **F01D 25/30**  
**F02C 6/08** **F01D 11/04**  
(52) **F01D 9/065; F01D 11/04;**  
**F01D 25/162; F01D 25/30; F02C 6/08;**  
F05D 2220/3219; F05D 2230/232;  
F05D 2230/53  
(25) En (26) En  
(21) 23170451.1 (22) 27.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 05.05.2022 US 202217662143  
(54) • **DIFFUSORRING MIT LUFTVERTEILER**  
• **DIFFUSER RING WITH AIR MANIFOLD**  
• **ANNEAU DIFFUSEUR AVEC COLLECTEUR  
D'AIR**  
(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000  
Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec  
J4G 1A1, CA  
(72) TURCOTTE, Hervé, (01BE5) Longueuil, J4G  
1A1, CA  
PARKMAN, Kenneth, (01BE5) Longueuil,  
J4G 1A1, CA  
MORENKO, Oleg, deceased, CA  
GUGLIELMIN, Nicholas, (01BE5) Longueuil,  
J4G 1A1, CA  
KISUN, Gavin, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1,  
CA  
MISKIE, Ryan, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1,  
CA  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB  

---

(51) **F01D 9/06** (11) **4 273 368 A1**  
**F01D 5/18** **F01D 5/16**  
(52) **F01D 5/189; F01D 9/065; F01D 5/16;**  
F05D 2220/3212; F05D 2230/237;  
F05D 2230/51; F05D 2230/54;  
F05D 2240/122; F05D 2240/126;  
F05D 2250/294; F05D 2260/201;  
F05D 2260/205; F05D 2260/36;  
F05D 2260/607; F05D 2260/96;  
Y02T 50/60  
(25) En (26) En  
(21) 23171670.5 (22) 04.05.2023

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 04.05.2022 US 202217662005  
(54) • **STATOR EINES TURBINENABSCHNITTS  
UND TURBINENABSCHNITT**  
• **TURBINE STATOR VANES HAVING IN-  
SERTS AND SPLITTER PLATES**  
• **STATOR DE SECTION DE TURBINE ET SEC-  
TION DE TURBINE**  
(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000  
Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec  
J4G 1A1, CA  
(72) TREMBLAY, Christophe, (01BE5) Longueuil,  
J4G 1A1, CA  
PHUTTHAVONG, Patricia, (01BE5)  
Longueuil, J4G 1A1, CA  
ASHRAFI, Farzad, (01BE5) Longueuil, J4G  
1A1, CA  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB  

---

**F01D 9/06** → (51) **F01D 5/18**  

---

**F01D 11/04** → (51) **F01D 9/06**  

---

**F01D 15/10** → (51) **F02C 3/10**  

---

(51) **F01D 21/00** (11) **4 273 369 A2**  
(52) **F01D 5/027; F01D 5/30;**  
**F01D 5/3061; F01D 5/34; F01D 21/003;**  
**G01M 1/122; F05D 2220/36;**  
F05D 2270/8041; Y02T 50/60  
(25) En (26) En  
(21) 23198930.2 (22) 06.12.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
(30) 07.12.2018 US 201816213270  
(54) • **BESTIMMUNG DES MOMENTGEWICHTS  
EINER KOMPONENTE AUF BASIS VON GE-  
MESSENER  
OBERFLÄCHENGEOMETRIE/FESTMODELL  
DER KOMPONENTE**  
• **DETERMINING A MOMENT WEIGHT OF A  
COMPONENT BASED ON MEASURED SUR-  
FACE GEOMETRY/SOLID MODEL OF THE  
COMPONENT**  
• **DÉTERMINATION D'UN POIDS DE MO-  
MENT D'UN COMPOSANT SUR LA BASE  
DE LA GÉOMÉTRIE DE SURFACE MESU-  
RÉE/DU MODÈLE SOLIDE DU COMPO-  
SANT**  
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road,  
Farmington, CT 06032, US  
(72) PICKENS, John T., Wethersfield, 06109, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB  
(62) 19214128.1 / 3 667 021  

---

**F01D 25/16** → (51) **F01D 9/06**  

---

**F01D 25/16** → (51) **F02C 7/36**  

---

(51) **F01D 25/24** (11) **4 273 370 A2**  
(52) **F01D 11/08; F01D 25/246;**  
F05D 2230/642; F05D 2240/11;  
F05D 2300/6033  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 23198187.9 (22) 18.05.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
(30) 22.05.2015 FR 1554626

- (54) • *TURBINENRINGANORDNUNG ZUR DIFFERENTIAL THERMAL EXPANSION*  
• *TURBINE RING ASSEMBLY FOR DIFFERENTIAL THERMAL EXPANSION*  
• *ENSEMBLE D'ANNEAU DE TURBINE PERMETTANT UNE DILATATION THERMIQUE DIFFÉRENTIELLE*
- (71) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
- (72) ROUSSILLE, Clément, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR  
EVAÏN, Gaël, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR  
LYPRENDI, Adèle, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR  
QUENNEHEN, Lucien, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
- (74) Cabinet Beau de Loménié, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR
- (62) 16726369.8 / 3 298 246
- 
- (51) **F01D 25/28** (11) **4 273 371 A1**  
**F01D 5/30**
- (52) **F01D 5/3007; F01D 25/285; F05D 2230/60; F05D 2230/64; F05D 2230/70**
- (25) En (26) En  
(21) 23169428.2 (22) 24.04.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 02.05.2022 US 202217734466
- (54) • *WERKZEUGANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG EINER ROTORSCHAUFEL*  
• *TOOLING ASSEMBLY AND METHOD FOR REMOVAL OF A ROTOR BLADE*  
• *ENSEMBLE OUTILLAGE ET PROCÉDÉ DE DÉMONTAGE D'UNE PALE DE ROTOR*
- (71) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US
- (72) TRIANA ZORSANO, Rubi Elizabeth, 66215 Monterrey, MX  
BETANCOURT SALINAS, Gilberto, 76146 Queretaro, MX  
MOGLE II, Thomas Alan, Greenville, 29615, US
- (74) Rüger Abel Patentanwälte PartGmbH, Webergasse 3, 73728 Esslingen a. N., DE
- 
- F01D 25/30** → (51) **F01D 9/06**
- (51) **F01K 13/00** (11) **4 273 372 A2**
- (52) **F03G 7/05; F01K 13/00; F01K 25/10; F16L 1/15; F16L 3/00; F16L 9/22; F01K 25/106; Y02E 10/30; Y10T 29/49826**
- (25) En (26) En  
(21) 23177492.8 (22) 21.01.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- (30) 21.01.2010 US 69166310  
21.01.2010 US 69165510  
21.01.2010 US 29724210 P
- (54) • *KRAFTWERK ZUR UMWANDLUNG VON MEERESWÄRMEENERGIE*  
• *OCEAN THERMAL ENERGY CONVERSION POWER PLANT*  
• *CENTRALE DE CONVERSION D'ÉNERGIE THERMIQUE MARINE*
- (71) The Abell Foundation Inc., 111 S. Calvert Street, Suite 2300, Baltimore, Maryland 21202-6174, US
- (72) Cole, Barry R., Mineral, Virginia, 23117-
- 5264, US  
Ross, Jonathan M., Arnold, Maryland, 21666, US  
Rekret, Andrew, Toronto, Ontario, M5J 2H2, CA  
Sibenaller, Henry, Greensburg Pennsylvania, 15601-1156, US  
Schulz, William, Manassas, Virginia, 20112, US  
Krull, Russ, Centreville Virginia, 20120, US  
Shapiro, Laurence Jay, Fair Lawn, New Jersey, 07410, US
- (74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE
- (62) 11735259.1 / 2 526 296
- 
- (51) **F01K 23/06** (11) **4 273 373 A1**
- (52) **F01K 23/06; F23K 2300/205**
- (25) De (26) De  
(21) 23170078.2 (22) 26.04.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 29.04.2022 DE 102022110580
- (54) • *ANLAGE MIT WÄRMETAUSCHER UND ANLAGEN-BETRIEBSVERFAHREN*  
• *PLANT WITH HEAT EXCHANGER AND PLANT OPERATING METHOD*  
• *INSTALLATION COMPRENANT UN ÉCHANGEUR DE CHALEUR ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE INSTALLATION*
- (71) Kraftanlagen Energies & Services GmbH, Ridlerstraße 31c, 80339 München, DE  
Dürr Systems AG, Carl-Benz-Str. 34, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
- (72) Trefz, Fabian, 71556 Althütte, DE  
Högemann, Daniel, 81825 München, DE  
Doerbeck, Till, 83026 Rosenheim, DE  
Dluhosch, Rabea, 52428 Jülich, DE  
May, Martin, 52428 Jülich, DE  
Dittmann-Gabriel, Sören, 52428 Jülich, DE  
Ulf, Herrmann, 52428 Jülich, DE
- (74) Pfiz/Gauss Patentanwälte PartmbB, Tübinger Strasse 26, 70178 Stuttgart, DE
- 
- (51) **F01M 1/02** (11) **4 273 374 A2**
- (52) **F01D 25/20; F02C 7/06; F02C 7/32; F02C 7/36; F16H 57/0441; F16H 57/0479; F16H 57/0495; F01M 2001/0238; F16N 13/20**
- (25) En (26) En  
(21) 23198391.7 (22) 10.07.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 15.07.2013 US 201361846280 P
- (54) • *SCHMIERUNG EINES ACHSLAGERS BEI EINER DREHUNG IM UND GEGEN DEN LINGKEN DREHRICHTUNG*  
• *LUBRICATION OF JOURNAL BEARING DURING CLOCKWISE AND COUNTER-CLOCKWISE ROTATION*  
• *LUBRIFICATION DE PALIER LISSE PENDANT UNE ROTATION EN SENS HORAIRE ET EN SENS HORAIRE*
- (71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
- (72) VALVA, Christopher M., Manchester, 06040, US  
CIGAL, Brian P., Windsor, 06095, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- (62) 20196529.0 / 3 779 148  
14825907.0 / 3 022 420
- 
- F01N 3/20** → (51) **F01N 3/32**
- (51) **F01N 3/32** (11) **4 273 375 A1**  
**F01N 5/04**  
**F01N 9/00**
- (52) **F01N 3/2013; F01N 3/323; F01N 5/04; F01N 9/00; F01N 2240/04; F01N 2240/16; F01N 2900/0602; F01N 2900/08; F01N 2900/1804; Y02T 10/12**
- (25) En (26) En  
(21) 23163441.1 (22) 22.03.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 03.05.2022 US 202217661865
- (54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES E-KOMPRESSORS UND EINES E-KATALYSATORS ZUR VERRINGERUNG DER EMISSIONEN AUS EINEM VERBRENNUNGSMOTOR*  
• *METHOD FOR CONTROLLING AN E-COMPRESSOR AND AN E-CATALYST TO REDUCE EMISSIONS FROM AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE*  
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN COMPRESSEUR ÉLECTRIQUE ET D'UN CATALYSEUR ÉLECTRIQUE POUR RÉDUIRE LES ÉMISSIONS D'UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*
- (71) Garrett Transportation I Inc., 2525 W. 190th St., Torrance, CA 90504, US
- (72) Maniar, Malay, Torrance, 90504, US  
Keuler, Jens, Torrance, 90504, US  
Yadla, Surya, Torrance, 90504, US
- (74) LKGlobal UK Ltd., Cambridge House Henry Street, Bath BA1 1BT, GB
- 
- F01N 5/04** → (51) **F01N 3/32**
- F01N 9/00** → (51) **F01N 3/32**
- (51) **F01N 13/00** (11) **4 273 376 A1**
- (52) **F01N 13/00; F04D 29/66; H01M 8/04119**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21914109.0 (22) 23.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/140711 23.12.2021
- (87) WO 2022/143372 2022/27 07.07.2022
- (30) 30.12.2020 CN 202011609137
- (54) • *BREITBANDSCHALLDÄMPFER FÜR EIN BRENNSTOFFZELLENFAHRZEUG*  
• *BROADBAND MUFFLER FOR FUEL CELL VEHICLE*  
• *SILENCIEUX À LARGE BANDE POUR VÉHICULE À PILE À COMBUSTIBLE*
- (71) MANN+HUMMEL FILTER (SHANGHAI) CO., LTD., No. 168 Xingqing Road Jiading Industrial Zone, 201815 Shanghai, CN
- (72) NI, Yimin, Shanghai 201815, CN  
WANG, Kaizhuan, Shanghai 201815, CN
- (74) Mann + Hummel Intellectual Property, Mann + Hummel International GmbH & Co. KG Schwieberdinger Straße 126, 71636 Ludwigsburg, DE
- 
- F01P 3/20** → (51) **F01P 7/04**
- F01P 5/04** → (51) **F01P 7/04**
- F01P 5/10** → (51) **F25D 16/00**
- (51) **F01P 7/04** (11) **4 273 377 A1**



**F01P 5/04** **F01P 3/20**  
(52) **F01P 7/044; F01P 3/20; F01P 5/04**  
(25) De (26) De  
(21) 23168158.6 (22) 17.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 03.05.2022 DE 102022110886  
(54) • **HYDRAULISCHE BETRIEBSEINRICHTUNG  
FÜR EINEN KÜHLLÜFTER EINES NUTZ-  
FAHRZEUGS**  
• **HYDRAULIC OPERATING DEVICE FOR A  
COOLING FAN OF A COMMERCIAL VEHI-  
CLE**  
• **DISPOSITIF DE COMMANDE HYDRAU-  
LIQUE POUR UN VENTILATEUR DE RE-  
FROIDISSEMENT D'UN VÉHICULE UTILI-  
TAIRE**  
(71) Deere & Company, One John Deere Place,  
Moline, IL 61265, US  
(72) BILLICH, Manuel, 68163 Mannheim, DE  
MEID, Michael, 68163 Mannheim, DE  
(74) Dehnhardt, Florian Christopher, John  
Deere GmbH & Co. KG Global Intellectual  
Property Services John-Deere-Straße 70,  
68163 Mannheim, DE

(51) **F02B 25/18** (11) **4 273 378 A1**  
**F01B 7/02** **F02B 75/28**

(52) **F02B 25/18; F01B 7/02; F02B 75/28**  
(25) De (26) De  
(21) 23171607.7 (22) 04.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 06.05.2022 DE 102022111333  
(54) • **VERBRENNUNGSMOTOR NACH DEM  
HUBKOLBENPRINZIP**  
• **INTERNAL COMBUSTION ENGINE AC-  
CORDING TO THE RECIPROCATING PIS-  
TON PRINCIPLE**  
• **MOTEUR À COMBUSTION INTERNE SE-  
LON LE PRINCIPE DE PISTON ALTERNATIF**  
(71) Brieschenk, Stefan, Hochweg 10, 86672  
Thierhaupten, DE  
(72) Brieschenk, Stefan, 86672 Thierhaupten,  
DE  
(74) Charrier Rapp & Liebau, Patentanwälte  
PartG mbB Fuggerstraße 20, 86150  
Augsburg, DE

(51) **F02C 3/10** (11) **4 273 379 A1**  
**F01D 15/10** **F02C 3/22**

(52) **F02C 3/10; F01D 15/10; F02C 3/22;**  
**F01D 25/02; F05D 2220/50;**  
**F05D 2220/76; F05D 2260/205;**  
**F05D 2260/213; F05D 2260/42;**  
**F05D 2260/85**  
(25) En (26) En  
(21) 23171608.5 (22) 04.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 04.05.2022 US 202217736607  
(54) • **WASSERSTOFFENERGIEUMWANDLUNGS-  
SYSTEM**  
• **HYDROGEN ENERGY CONVERSION SYS-  
TEM**  
• **SYSTÈME DE CONVERSION D'ÉNERGIE  
D'HYDROGÈNE**

(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four  
Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road,  
Charlotte, NC 28217-4578, US  
(72) VEILLEUX Jr., Leo J., Wethersfield, 06109, US  
RIBAROV, Lubomir A., West Hartford,  
06107, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

**F02C 3/107** → (51) **F02C 3/113**

**F02C 3/107** → (51) **F02C 6/02**

(51) **F02C 3/113** (11) **4 273 380 A1**  
**F02C 3/107** **F02C 7/32**  
**F02C 7/36** **F02K 3/06**

(52) **F02C 3/107; F02C 3/113; F02C 7/32;**  
**F02C 7/36; F02K 3/06; F05D 2220/50;**  
**F05D 2260/4031**

(25) En (26) En  
(21) 23171725.7 (22) 04.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 05.05.2022 US 202217662193  
(54) • **GETRIEBE UND VERFAHREN ZUR STEUE-  
RUNG EINER VERSTÄRKUNGSSPULE**  
• **TRANSMISSION AND METHOD FOR CON-  
TROL OF BOOST SPOOL**  
• **TRANSMISSION ET PROCÉDÉ DE COM-  
MANDE DE BOBINE D'AMPLIFICATION**  
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road,  
Farmington, CT 06032, US  
(72) HANRAHAN, Paul R., East Hartford, 06118,  
US  
KUPRATIS, Daniel B., East Hartford, 06118,  
US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

**F02C 3/113** → (51) **F02C 6/02**

**F02C 3/22** → (51) **F02C 3/10**

(51) **F02C 6/02** (11) **4 273 381 A1**  
**F02C 7/32** **F02K 3/12**  
**F02C 3/107** **F02C 3/113**  
**F02C 7/36**

(52) **F02C 6/02; F02C 3/107; F02C 3/113;**  
**F02C 7/32; F02C 7/36; F02K 3/12;**  
**F05D 2220/76; F05D 2260/4031**

(25) En (26) En  
(21) 23171724.0 (22) 04.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 05.05.2022 US 202217662204  
(54) • **GETRIEBE UND VERFAHREN ZUR STEUE-  
RUNG EINER VERSTÄRKUNGSSPULE**  
• **TRANSMISSION AND METHOD FOR CON-  
TROL OF BOOST SPOOL**  
• **TRANSMISSION ET PROCÉDÉ DE COM-  
MANDE DE BOBINE D'AMPLIFICATION**  
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road,  
Farmington, CT 06032, US  
(72) HANRAHAN, Paul R., East Hartford, 06118,  
US  
KUPRATIS, Daniel B., East Hartford, 06118,  
US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **F02C 6/06** (11) **4 273 382 A1**  
(52)

**F02C 6/06; B01D 45/16;**  
**F01D 17/105; F02C 7/052;**  
**F05D 2260/606; F05D 2260/607**

(25) En (26) En  
(21) 23171710.9 (22) 04.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 06.05.2022 US 202217738363  
(54) • **VORRICHTUNG ZUM ENTFERNEN VON  
PARTIKELN AUS EINEM ABLASSGAS**  
• **APPARATUS FOR REMOVING PARTICU-  
LATE MATTER FROM BLEED GAS**  
• **APPAREIL POUR ÉLIMINER DES PARTI-  
CULES DE GAZ DE PRÉLÈVEMENT**  
(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000  
Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec  
J4G 1A1, CA  
(72) GIRARD, Julien, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1,  
CA  
LAMARRE, Sylvain, (01BE5) Longueuil, J4G  
1A1, CA  
LIU, Xiaoliu, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA  
KOO, David, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA  
NGUYEN, Kevin, (01BE5) Longueuil, J4G  
1A1, CA  
McPHERSON, Liam, (01BE5) Longueuil, J4G  
1A1, CA  
UNNIPPILLIL, AnnMarie, (01BE5) Longueuil,  
J4G 1A1, CA  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **F02C 6/06** (11) **4 273 383 A1**  
(52) **F01D 17/105; F02C 6/06; F02C 7/052;**  
**F05D 2250/51; F05D 2260/606;**  
**F05D 2260/607**

(25) En (26) En  
(21) 23171716.6 (22) 04.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 06.05.2022 US 202217738384  
(54) • **VORRICHTUNG ZUM ENTFERNEN VON  
PARTIKELN AUS EINEM ABLASSGAS**  
• **APPARATUS FOR REMOVING PARTICU-  
LATE MATTER FROM BLEED GAS**  
• **APPAREIL POUR ÉLIMINER DES PARTI-  
CULES DE GAZ DE PRÉLÈVEMENT**  
(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000  
Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec  
J4G 1A1, CA  
(72) GIRARD, Julien, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1,  
CA  
LAMARRE, Sylvain, (01BE5) Longueuil, J4G  
1A1, CA  
LIU, Xiaoliu, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA  
KOO, David, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA  
NGUYEN, Kevin, (01BE5) Longueuil, J4G  
1A1, CA  
McPHERSON, Liam, (01BE5) Longueuil, J4G  
1A1, CA  
UNNIPPILLIL, AnnMarie, (01BE5) Longueuil,  
J4G 1A1, CA  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **F02C 6/08** (11) **4 273 384 A1**  
**F02C 6/12** **F02C 7/32**  
**F23R 3/06**

(52) **F02C 6/08; F02C 6/12; F02C 7/32;**  
**F23R 3/06; F05D 2220/40;**  
**F05D 2220/50**

(25) En (26) En

(21) 23171717.4 (22) 04.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 05.05.2022 US 202217662199

- (54) • GASTURBINENTRIEBWERK MIT EINER  
AUSLASSKANALANORDNUNG  
• GAS TURBINE ENGINE WITH AN OUTLET  
DUCT ASSEMBLY  
• MOTEUR À TURBINE À GAZ AVEC UN EN-  
SEMBLE POUR UN CONDUIT DE SORTIE

(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road,  
Farmington, CT 06032, US

(72) HANRAHAN, Paul R., East Hartford, 06118,  
US  
KRAMER, Stephen K., East Hartford, 06118,  
US

KUPRATIS, Daniel B., East Hartford, 06118,  
US

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

(51) **F02C 6/08** (11) **4 273 385 A1**  
**F02C 9/18** **F02C 9/42**  
**F02K 3/077** **F02K 3/12**  
**F02K 3/075**

(52) **F02C 6/08; F02C 9/18; F02C 9/42;**  
**F02K 3/075; F02K 3/077; F02K 3/12;**  
F05D 2220/50

(25) En (26) En

(21) 23171722.4 (22) 04.05.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 05.05.2022 US 202217662202

- (54) • BOOST-SPULEN-FLUSSSTEUERUNG UND  
GENERATORLASTANPASSUNG ÜBER  
LASTVERDICHTER  
• BOOST SPOOL FLOW CONTROL AND  
GENERATOR LOAD MATCHING VIA LOAD  
COMPRESSOR  
• RÉGULATION DE DÉBIT D'ARBRE DE SUR-  
ALIMENTATION ET ADAPTATION DE  
CHARGE DE GÉNÉRATEUR PAR L'INTER-  
MÉDIAIRE D'UN COMPRESSEUR DE  
CHARGE

(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road,  
Farmington, CT 06032, US

(72) KUPRATIS, Daniel B., East Hartford, 06118,  
US  
HANRAHAN, Paul R., East Hartford, 06118,  
US

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

**F02C 6/08** → (51) **F01D 9/06**

**F02C 6/12** → (51) **F02C 6/08**

**F02C 7/06** → (51) **F02C 7/36**

**F02C 7/143** → (51) **F02C 7/224**

**F02C 7/20** → (51) **F02C 7/36**

(51) **F02C 7/224** (11) **4 273 386 A1**  
**F02C 7/143**

(52) **F02C 3/22; F02C 7/143; F02C 7/224;**  
F05D 2260/211; F05D 2260/213

(25) En (26) En

(21) 23150521.5 (22) 05.01.2023

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

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 04.05.2022 US 202217736803

- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM  
BETREIBEN VON GASTURBINEN MIT WAS-  
SERSTOFF ALS VERBRENNUNGSBRENN-  
STOFF

• METHODS AND APPARATUS TO OPERATE  
GAS TURBINES WITH HYDROGEN AS THE  
COMBUSTING FUEL

• PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR FAIRE  
FONCTIONNER DES TURBINES À GAZ  
AVEC DE L'HYDROGÈNE COMME COM-  
BUSTIBLE DE COMBUSTION

(71) General Electric Company, 1 River Road,  
Schenectady, NY 12345, US

(72) BRADY, David Justin, Lynn, 01910, US

(74) Purnshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham,  
Surrey GU9 7HR, GB

(51) **F02C 7/228** (11) **4 273 387 A1**  
**F02C 7/232** **F02C 7/236**  
**F02C 9/26**

(52) **F02C 7/232; F02C 7/228; F02C 7/236;**  
**F02C 9/263**

(25) En (26) En

(21) 23171374.4 (22) 03.05.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 03.05.2022 US 202217735440

- (54) • MINIMALDRUCKVENTIL FÜR EIN FLUG-  
ZEUGKRAFTSTOFFSYSTEM

• MINIMUM PRESSURE VALVE FOR AIR-  
CRAFT FUEL SYSTEM

• SOUPE À PRESSION MINIMALE POUR  
SYSTÈME DE CARBURANT D'AÉRONEF

(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four  
Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road,  
Charlotte, NC 28217-4578, US

(72) VEILLEUX, Leo J., Wethersfield, CT, 06109,  
US

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

**F02C 7/232** → (51) **F02C 7/228**

(51) **F02C 7/236** (11) **4 273 388 A1**  
**F02C 7/236; F05D 2260/601**

(25) En (26) En

(21) 23170211.9 (22) 26.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 06.05.2022 US 202217738141

- (54) • FLUGZEUGKRAFTSTOFFPUMPSYSTEM

• AIRCRAFT FUEL PUMPING SYSTEM

• SYSTÈME DE POMPAGE DE CARBURANT  
POUR AÉRONEF

(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four  
Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road,  
Charlotte, NC 28217-4578, US

(72) STOICESCU, Adrian L., Roscoe, US

LABODA, Donna, Roscoe, US

GOY, Edward W., Crystal Lake, US

LEDUC, Zachary Allen Ray, Rockford, US

HAUGSJAABINK, Todd, Springfield, US

KASSEL, John M., Huntley, US

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

**F02C 7/236** → (51) **F02C 7/228**

(51) **F02C 7/32** (11) **4 273 389 A1**  
**F02C 7/36**

(52) **F02C 7/32; F02C 7/36; F05D 2270/09**

(25) En (26) En

(21) 23165767.7 (22) 31.03.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 03.05.2022 GB 202206401

- (54) • ANTRIEBSSYSTEM FÜR FLUGZEUGZUBE-  
HÖR

• AIRCRAFT ACCESSORY DRIVE SYSTEM

• SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT D'ACCES-  
SOIRE D'AÉRONEF

(71) Rolls-Royce plc, Kings Place, 90 York Way,  
London N1 9FX, GB

(72) Cartwright, Matthew S, Derby, DE24 8BJ,  
GB

Yeandel, Michael, Derby, DE24 8BJ, GB

(74) Rolls-Royce plc, Intellectual Property Dept  
SinA-48 PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB

(51) **F02C 7/32** (11) **4 273 390 A2**  
**F02C 7/36** **F02C 9/42**

(52) **F02C 9/42; F02C 7/32; F02C 7/36;**  
F05D 2220/50; F05D 2260/40311

(25) En (26) En

(21) 23171720.8 (22) 04.05.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 05.05.2022 US 202217662195

- (54) • GETRIEBE UND VERFAHREN ZUR STEU-  
ERUNG EINER VERSTÄRKUNGSSPULE

• TRANSMISSION AND METHOD FOR CON-  
TROL OF BOOST SPOOL

• TRANSMISSION ET PROCÉDÉ DE COM-  
MANDE DE BOBINE D'AMPLIFICATION

(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road,  
Farmington, CT 06032, US

(72) HANRAHAN, Paul R., East Hartford, 06118,  
US

KUPRATIS, Daniel B., East Hartford, 06118,  
US

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

**F02C 7/32** → (51) **F02C 3/113**

**F02C 7/32** → (51) **F02C 6/02**

**F02C 7/32** → (51) **F02C 6/08**

(51) **F02C 7/36** (11) **4 273 391 A1**  
**F02C 7/06** **F02C 7/20**  
**F01D 5/02** **F01D 25/16**  
**F04D 29/60**

(52) **F02C 7/36; F01D 25/16; F02C 7/06;**  
**F02C 7/20; F05D 2230/60;**  
F05D 2230/70; F05D 2260/37;  
F05D 2260/40311

(25) Fr (26) Fr

(21) 23171029.4 (22) 02.05.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 04.05.2022 FR 2204242

- (54) • VORMONTAGEVERFAHREN FÜR EINE  
FLUGZEUGTURBOMASCHINE

• *PRE-ASSEMBLY METHOD FOR AN AIR-CRAFT TURBINE ENGINE*  
 • *PROCÉDÉ DE PRÉ-ASSEMBLAGE POUR UNE TURBOMACHINE D'AÉRONEF*

(71) Safran Transmission Systems, 18 Boulevard Louis Seguin, 92700 Colombes, FR

(72) SIMON, Adrien Louis, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR  
 BECK, Guillaume Julien, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR  
 DOUY, Yohan, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR  
 PELTIER, Jordane Emile André, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR  
 SEBAN, Jérémy David, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR

(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

**F02C 7/36** → (51) **B64C 11/30**

---

**F02C 7/36** → (51) **F02C 3/113**

---

**F02C 7/36** → (51) **F02C 6/02**

---

**F02C 7/36** → (51) **F02C 7/32**

---

**F02C 9/18** → (51) **F02C 6/08**

---

**F02C 9/26** → (51) **F02C 7/228**

---

**F02C 9/42** → (51) **F02C 6/08**

---

**F02C 9/42** → (51) **F02C 7/32**

---

(51) **F02D 11/10** (11) **4 273 392 A1**  
**F02D 41/14**

(52) **F02D 11/106; F02D 41/1401; F02D 2041/1409; F02D 2041/1416; F02D 2041/1418; F02D 2041/1419; F02D 2041/1433; F02D 2200/0404**

(25) It (26) En  
 (21) 23168997.7 (22) 20.04.2023

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

BA \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(30) 26.04.2022 IT 202200008195

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINER DROSSELKLAPPE EINER VERBRENNUNGSMOTORS*  
 • *METHOD AND DEVICE FOR CONTROLLING A THROTTLE VALVE OF AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE*  
 • *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE D'UN PAPILLON D'UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*

(71) FPT Industrial S.p.A., Via Puglia 15, 10156 Torino, IT

(72) RAMUNDO, Fabio, 10156 Torino, IT  
 CANGEMI, Tommaso, 10156 Torino, IT  
 RODRIGUEZ, Raul, 10156 Torino, IT

(74) Fiume, Orazio, et al, Praxi Intellectual Property S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 3, 10125 Torino, IT

---

**F02D 41/14** → (51) **F02D 11/10**

---

(51) **F02G 1/053** (11) **4 273 393 A2**

(52) **F02G 1/053; F02G 2270/40**

(25) De (26) De  
 (21) 23177758.2 (22) 03.05.2018

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

(30) 09.05.2017 DE 102017109967

(54) • *HEISSGASMASCHINE MIT STUFENKOLBEN*  
 • *HOT GAS ENGINE HAVING A STEP PISTON*  
 • *MACHINE À GAZ CHAUD À PISTON ÉTAGÉ*

(71) Frauscher Holding GmbH, Gewerbestraße 7, 4774 St. Marienkirchen, AT

(72) FRAUSCHER, Josef, 4774 St. Marienkirchen, AT

(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

(62) 18722503.2 / 3 622 167

---

**F02K 3/06** → (51) **F02C 3/113**

---

**F02K 3/075** → (51) **F02C 6/08**

---

**F02K 3/077** → (51) **F02C 6/08**

---

**F02K 3/12** → (51) **F02C 6/02**

---

**F02K 3/12** → (51) **F02C 6/08**

---

**F03D 1/06** → (51) **B29C 70/06**

---

(51) **F03D 3/00** (11) **4 273 394 A1**  
**F03D 3/04** **F03D 9/34**

(52) **F03D 3/005; F03D 3/04; F03D 3/0409; F03D 3/0418; F03D 3/0427; F03D 9/007; F03D 9/34**

(25) En (26) En  
 (21) 23171443.7 (22) 04.05.2023

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

BA \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(30) 04.05.2022 FI 20225381

(54) • *WINDKRAFTANLAGE*  
 • *WIND TURBINE UNIT*  
 • *UNITÉ D'ÉOLIENNE*

(71) Sunstorm Oy, Monsantie 6, 07220 Kaarenkylä, FI

(72) SUNDSTRÖM, Lasse, 07220 Kaarenkylä, FI

(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

---

**F03D 3/04** → (51) **F03D 3/00**

---

**F03D 7/00** → (51) **G01P 3/48**

---

(51) **F03D 7/02** (11) **4 273 395 A1**

(52) **F03D 7/0204; F03D 7/0224; F05B 2270/17**

(25) En (26) En  
 (21) 22382427.7 (22) 04.05.2022

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

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(54) • *WINDTURBINENSTEUERUNG*  
 • *WIND TURBINE CONTROL*  
 • *COMMANDE D'ÉOLIENNE*

(71) General Electric Renovables España S.L., C/ Roc Boronat, 78, 08005 Barcelona, ES

(72) VITA, Luca, 08005 Barcelona, ES  
 ARROYO BELTRI, Pedro, 08005 Barcelona, ES  
 RUIZ, Carmen, 08005 Barcelona, ES

(74) de Rooij, Mathieu Julien, Bardehle Pagenberg S.L. Avenida Diagonal 598, 3º 1ª, 08021 Barcelona, ES

---

**F03D 9/00** → (51) **F03D 3/00**

---

**F03D 9/34** → (51) **F03D 3/00**

**F03D 13/20** → (51) **E02B 17/00**

---

**F03D 13/25** → (51) **E02B 17/00**

---

(51) **F03D 15/20** (11) **4 273 396 A1**  
**F03D 80/50** **F03D 80/70**  
**F16C 43/02** **F16C 23/04**

(52) **F16C 43/02; F03D 15/20; F03D 80/50; F03D 80/70; F05B 2230/80; F05B 2260/31; F16C 23/046; F16C 2360/31**

(25) En (26) En  
 (21) 22171627.7 (22) 04.05.2022

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

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(54) • *VERWENDUNG EINER ROTORVERRIEGELUNGSPLATTE ZUR UMVERTEILUNG VON WELLENGEWICHTEN UND -LASTEN*  
 • *USING A ROTOR LOCK PLATE FOR REDISTRIBUTION OF SHAFT WEIGHT AND LOADS*  
 • *UTILISATION D'UNE PLAQUE DE VERROUILLAGE DE ROTOR POUR REDISTRIBUER LE POIDS ET LES CHARGES D'UN ARBRE*

(71) General Electric Renovables España S.L., C/ Roc Boronat, 78, 08005 Barcelona, ES

(72) Nies, Jacob Johannes, 7626LB Hertme, NL

(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

---

(51) **F03D 17/00** (11) **4 273 397 A1**

(52) **F03D 17/00; F05B 2270/331**

(25) De (26) De  
 (21) 22171926.3 (22) 05.05.2022

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

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUM ERKENNEN EINER SENSORSTÖRUNG EINES LASTSENSORS EINER WINDENERGIEANLAGE*  
 • *METHOD FOR DETECTING A FAULT IN A LOAD SENSOR OF A WIND TURBINE*  
 • *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UN DYSFONCTIONNEMENT D'UN CAPTEUR DE CHARGE D'UNE ÉOLIENNE*

(71) Wobben Properties GmbH, Borsigstraße 26, 26607 Aurich, DE

(72) FLÖGEL, Martin, Bremen, DE  
 von Aswege, Enno, Grossefehnd, DE

(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

---

**F03D 80/50** → (51) **F03D 15/20**

---

**F03D 80/70** → (51) **F03D 15/20**

---

(51) **F04B 1/295** (11) **4 273 398 A1**  
**F04B 1/324** **F04B 49/00**  
**F04B 49/08** **F04B 49/20**  
**F04B 49/22** **F04B 51/00**

(52) **F04B 51/00; F04B 1/295; F04B 1/324; F04B 49/002; F04B 49/08; F04B 49/20; F04B 49/22; F04B 2205/04**

(25) It (26) En  
 (21) 23170277.0 (22) 27.04.2023

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

BA  
KH MA MD TN  
(30) 03.05.2022 IT 202200008888  
(54) • **KALIBRIERVERFAHREN EINES HYDRAULISCHEN PUMPENSTEUERSYSTEMS**  
• **CALIBRATION METHOD OF A HYDRAULIC PUMP CONTROL SYSTEM**  
• **MÉTHODE DE CALIBRAGE D'UN SYSTÈME DE CONTRÔLE DE POMPE HYDRAULIQUE**  
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE  
(72) Mueller, Matthias, 89129 Langenau, DE  
Herrmann, Ronny, 89129 Langenau, DE

**F04B 1/324** → (51) **F04B 1/295**

**F04B 9/14** → (51) **F16K 31/126**

(51) **F04B 35/04** (11) **4 273 399 A1**  
**F04B 39/16** **F04B 49/02**  
**F04B 49/06** **F04B 49/10**  
(52) **F04B 35/04; F04B 39/16; F04B 49/02; F04B 49/06; F04B 49/10;**  
**F04B 2205/09; F04B 2205/11;**  
**F04B 2205/50**

(25) En (26) En  
(21) 22172045.1 (22) 06.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN  
(54) • **VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES LUFTKOMPRESSORS EINES FAHRZEUGS**  
• **A METHOD OF CONTROLLING AN AIR COMPRESSOR OF A VEHICLE**  
• **PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN COMPRESSEUR D'AIR D'UN VÉHICULE**  
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE  
(72) BEBON, Hugo, 69800 Saint Priest, FR  
GAILLAUD, Pierig, 69003 Lyon, FR  
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

**F04B 39/16** → (51) **F04B 35/04**

**F04B 49/00** → (51) **F04B 1/295**

**F04B 49/02** → (51) **F04B 35/04**

**F04B 49/06** → (51) **F04B 35/04**

**F04B 49/08** → (51) **F04B 1/295**

**F04B 49/10** → (51) **F04B 35/04**

**F04B 49/20** → (51) **F04B 1/295**

**F04B 49/22** → (51) **F04B 1/295**

**F04B 51/00** → (51) **F04B 1/295**

(51) **F04C 5/00** (11) **4 273 400 A2**  
(52) **F04C 5/00; F01C 5/04**  
(25) En (26) En  
(21) 23198291.9 (22) 08.02.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 08.02.2016 GB 201602251  
(54) • **PUMPENANORDNUNG**  
• **PUMP ASSEMBLY**  
• **ENSEMBLE POMPE**  
(71) Quantex Arc Limited, 85 Richford Street, London W6 7HJ, GB  
(72) HAYES-PANKHURST, Richard Paul, London, SW6 6LW, GB

FORD, Jonathan Edward, Cambridge, CB1 3SY, GB  
(74) Goddard, Frances Anna, et al, Mathisen & Macara LLP Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames, Middlesex TW18 4EP, GB  
(62) 17703760.3 / 3 414 429

**F04C 14/22** → (51) **F04C 18/344**

(51) **F04C 18/02** (11) **4 273 401 A1**  
**F04C 29/12**  
(52) **F04C 18/0215; F04C 18/0261; F04C 18/0269; F04C 18/0292; F04C 29/12**  
(25) En (26) En  
(21) 22217270.2 (22) 30.12.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN  
(30) 04.05.2022 KR 20220055511  
(54) • **SPIRALVERDICHTER**  
• **SCROLL COMPRESSOR**  
• **COMPRESSEUR À SPIRALES**  
(71) LG Electronics, Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR  
(72) CHOI, Yoonsung, Seoul, KR  
PARK, Sangbaek, Seoul, KR  
KIM, Cheolhwan, Seoul, KR  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) **F04C 18/02** (11) **4 273 402 A1**  
**F04C 29/00**  
(52) **F04C 18/0276; F04C 18/0215; F04C 18/0253; F04C 29/0021; F04C 29/0078**

(25) En (26) En  
(21) 23151105.6 (22) 11.01.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN  
(30) 06.05.2022 KR 20220056182  
(54) • **SPIRALVERDICHTER**  
• **SCROLL COMPRESSOR**  
• **COMPRESSEUR À SPIRALES**  
(71) LG Electronics, Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR  
(72) YOO, Byungkil, Seoul, KR  
CHOI, Jungsun, Seoul, KR  
CHOI, Seheon, Seoul, KR  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) **F04C 18/08** (11) **4 273 403 A2**  
(52) **F04C 18/084; F01C 1/084; F01C 1/16; F04C 18/16**

(25) De (26) De  
(21) 23198449.3 (22) 27.04.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 25.04.2014 DE 102014105882  
(54) • **ROTORPAAR FÜR EINEN VERDICHTER-BLOCK EINER SCHRAUBENMASCHINE**  
• **ROTOR PAIR FOR A COMPRESSOR BLOCK OF A SCREW MACHINE**  
• **PAIRE DE ROTORS POUR BLOC DE COMPRESSEUR D'UNE VISSEUSE**  
(71) Kaeser Kompressoren SE, Carl-Kaeser-Strasse 26, 96450 Coburg, DE

(72) WEIH, Gerald, Rödental, DE  
(74) Zech, Stefan Markus, et al, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB P.O. Box 860624, 81633 München, DE  
(62) 18163593.9 / 3 358 189  
15736405.0 / 3 134 649

(51) **F04C 18/344** (11) **4 273 404 A1**  
**F01C 21/10** **F04C 14/22**  
**F01C 21/08**

(52) **F01C 21/106; F01C 21/0836; F04C 14/226; F04C 18/3441**  
(25) En (26) En  
(21) 23168836.7 (22) 19.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN  
(30) 06.05.2022 DE 102022111278  
(54) • **FLÜGELZELLENPUMPE**  
• **ROTARY VANE PUMP**  
• **POMPE ROTATIVE À PALETTES**  
(71) FTE automotive GmbH, Andreas-Humann-Strasse 2, 96106 Ebern, DE  
(72) STÖBEL, Roland, D-96106 Ebern, DE  
(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

**F04C 29/00** → (51) **F04C 18/02**

**F04C 29/12** → (51) **F04C 18/02**

(51) **F04D 19/04** (11) **4 273 405 A1**  
**F04D 29/54**  
(52) **F04D 19/044; F04D 29/541; F04D 29/542**

(25) De (26) De  
(21) 23198541.7 (22) 20.09.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN  
(54) • **VAKUUMPUMPE MIT EINER HOLWECK-PUMPSTUFE MIT VERÄNDERLICHER HOLWECK-GEOMETRIE**  
• **VACUUM PUMP WITH A HOLWECK PUMPING STAGE WITH A VARYING HOLWECK GEOMETRY**  
• **POMPE À VIDE AVEC UN ÉTAGE DE POMPAGE DE TYPE HOLWECK AVEC UNE GÉOMÉTRIE HOLWECK VARIABLE**  
(71) Pfeiffer Vacuum Technology AG, Berliner Str. 43, 35614 Asslar, DE  
(72) Die Erfindernennung liegt noch nicht vor  
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) **F04D 25/08** (11) **4 273 406 A1**  
**F04D 29/44** **D06F 25/00**  
**D06F 58/20**  
(52) **D06F 25/00; D06F 58/20; F04D 25/08; F04D 29/44**

(25) Zh (26) En  
(21) 21913912.8 (22) 15.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN  
(86) CN 2021/138319 15.12.2021

(87) WO 2022/143171 2022/27 07.07.2022	BA	FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
(30) 04.01.2021 CN 202110003957	KH MA MD TN	MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
(54) • ZENTRIFUGALGEBLÄSE UND WASCHVORRICHTUNG DAMIT	(30) 06.05.2022 US 202217738730	SK SM TR
• CENTRIFUGAL FAN AND WASHING APPARATUS PROVIDED WITH SAME	(54) • ZENTRIFUGALBESCHLEUNIGUNGSSTABILISATOR	BA ME
• VENTILATEUR CENTRIFUGE ET APPAREIL DE LAVAGE ÉQUIPÉ DE CELUI-CI	• CENTRIFUGAL ACCELERATION STABILIZER	KH MA MD TN
(71) Qingdao Haier Drum Washing Machine Co., Ltd., Haier Industrial Park, No.1 Haier Road, Laoshan District, Qingdao Shandong 266101, CN	(71) Ingersoll-Rand Industrial U.S., Inc., 525 Harbour Place Drive, Suite 600, Davidson, NC 28036, US	(54) • KONSTRUKTIONSSYSTEM
Haier Smart Home Co., Ltd., Haier Industrial Park No. 1 Haier Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN	(72) Swiatek, Chester, Davidson, 28036, US	• CONSTRUCTION SYSTEM
(72) WANG, Zewang, Qingdao, Shandong 266101, CN	Grigoriev, Mikhail, Davidson, 28036, US	• SYSTÈME DE CONSTRUCTION
CUI, Can, Qingdao, Shandong 266101, CN	Impastato, Charles, Davidson, 28036, US	(71) Infento Property B.V., Basisweg 54, 1043 AP Amsterdam, NL
ZHOU, Fangzheng, Qingdao, Shandong 266101, CN	(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB	(72) Letema, Hemmo Sander, 1043 AP Amsterdam, NL
JIANG, Wenfeng, Qingdao, Shandong 266101, CN		Rotting, Spencer Eelko, 1043 AP Amsterdam, NL
HOU, Yongshun, Qingdao, Shandong 266101, CN		(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL
(74) Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-Hertogenbosch, NL		
<b>F04D 25/08</b> → (51) <b>A61L 9/20</b>	<b>F04D 29/44</b> → (51) <b>F04D 25/08</b>	<b>F16B 17/00</b> → (51) <b>E04C 2/38</b>
(51) <b>F04D 27/00</b> (11) <b>4 273 407 A1</b>	<b>F04D 29/54</b> → (51) <b>F04D 19/04</b>	<b>F16B 37/04</b> → (51) <b>F16B 7/18</b>
<b>F04D 29/42</b> <b>F23N 5/24</b>	<b>F04D 29/60</b> → (51) <b>A61L 9/20</b>	(51) <b>F16B 39/02</b> (11) <b>4 273 411 A1</b>
(52) <b>F04D 27/001; F04D 29/4226; F23N 5/24</b>	<b>F04D 29/60</b> → (51) <b>F02C 7/36</b>	<b>F16B 39/10</b>
(25) De (26) De	<b>F04D 29/66</b> → (51) <b>A61M 16/00</b>	(52) <b>F16B 39/02; F16B 39/10</b>
(21) 23169944.8 (22) 26.04.2023	<b>F04D 29/70</b> → (51) <b>A61L 9/20</b>	(25) En (26) En
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<b>F15B 1/08</b> → (51) <b>F16F 9/08</b>	(21) 22171466.0 (22) 03.05.2022
BA	<b>F15B 1/10</b> → (51) <b>F16F 9/08</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
KH MA MD TN	<b>F15B 13/043</b> → (51) <b>F16K 11/22</b>	BA ME
(30) 02.05.2022 DE 102022110619	<b>F15D 1/00</b> → (51) <b>G01F 1/66</b>	KH MA MD TN
(54) • VERFAHREN ZUM ERKENNEN EINER BESCHÄDIGUNG EINES GEHÄUSES EINES GEBLÄSES EINES HEIZGERÄTES, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT, REGEL- UND STEUERGERÄT, HEIZGERÄT UND VERWENDUNG EINER ERFASTEN GRÖSSE	<b>F15D 1/02</b> → (51) <b>G01F 1/66</b>	(54) • AKTUATORSICHERUNGSMUTTERANORDNUNG
• METHOD FOR DETECTING DAMAGE TO A FAN CASING OF A HEATING DEVICE, COMPUTER PROGRAM PRODUCT, CONTROL DEVICE, HEATING DEVICE AND USE OF A DETECTED VALUE	<b>F16B 1/00</b> → (51) <b>F16F 9/08</b>	• ACTUATOR LOCK NUT ASSEMBLY
• PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UN DOMMAGE D'UN BÔÎTIER D'UN VENTILATEUR D'UN APPAREIL DE CHAUFFAGE, PRODUIT PROGRAMME INFORMATIQUE, APPAREIL DE RÉGLAGE ET DE COMMANDE, APPAREIL DE CHAUFFAGE ET UTILISATION D'UNE GRANDEUR DÉTECTÉE	<b>F16B 5/06</b> → (51) <b>E04C 2/38</b>	• ENSEMBLE ÉCROU DE BLOCAGE D'ACTIONNEUR
(71) Vaillant GmbH, Berghauser Str. 40, 42859 Remscheid NRW, DE	<b>F16B 5/07</b> → (51) <b>F16B 7/04</b>	(71) Microtecnica S.r.l., Piazza Arturo Graf 147 P.O. Box 1210, 10126 Turin, IT
(72) Richter, Klaus, 42855 Remscheid, DE	<b>F16B 7/00</b> → (51) <b>B21D 39/04</b>	(72) MOLINELLI, Dario, Carnate, IT
Reinert, Andreas, 58455 Witten, DE	(51) <b>F16B 7/04</b> (11) <b>4 273 409 A1</b>	MAINO, Franco, Brughiero, IT
Badenhop, Thomas, 42499 Hückeswagen, DE	<b>F16B 5/07</b>	RESTUCCIA, Michele, Milano, IT
Hopf, Matthias, 42855 Remscheid, DE	(52) <b>F16B 7/0406; F16B 5/07</b>	(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
Popp, Carsten, Vaillant GmbH IR-IP Berghauser Straße 40, 42859 Remscheid, DE	(25) En (26) En	
	(21) 22171956.0 (22) 06.05.2022	<b>F16C 3/02</b> → (51) <b>H02G 3/08</b>
	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(51) <b>F16C 3/02</b> (11) <b>4 273 412 A1</b>
	BA ME	(52) <b>F16C 3/023; F16C 2326/43; F16C 2360/23; F16C 2361/65</b>
	KH MA MD TN	(25) En (26) En
	(30) 04.05.2022 US 202217736151	(21) 23171667.1 (22) 04.05.2023
	(54) • VERBINDUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN ZUM VERBINDEN VON BAUTEILEN MIT TOLERANZAUSGLEICH	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
	• CONNECTION SYSTEM AND METHOD FOR CONNECTING COMPONENTS WITH TOLERANCE COMPENSATION	BA
	• SYSTÈME DE CONNEXION ET PROCÉDÉ DE CONNEXION DE COMPOSANTS AVEC COMPENSATION DE TOLÉRANCE	KH MA MD TN
	(71) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE	(30) 04.05.2022 US 202217736151
	(72) Mänz, Christian, 21129 Hamburg, DE	(54) • FLIEHKRAFTBETÄTIGTER DÄMPFER
	(51) <b>F16B 7/18</b> (11) <b>4 273 410 A1</b>	• CENTRIFUGAL FORCE ACTUATED DAMPER
	<b>F16B 37/04</b>	• AMORTISSEUR ACTIONNÉ PAR FORCE CENTRIFUGE
	(52) <b>F16B 7/187; F16B 37/045; F16B 37/046</b>	(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
	(25) En (26) En	(72) COOLING, Aaron, Rockford, IL, 61108, US
	(21) 22172074.1 (22) 06.05.2022	BEHLING, David S., Belvidere, IL, 61008, US
	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	LEMMERS, Jr., Glenn C., Loves Park, IL, 61111, US
		(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
		<b>F16C 3/02</b> → (51) <b>F16F 7/04</b>
		(51) <b>F16C 11/04</b> (11) <b>4 273 413 A1</b>
		<b>G09F 9/30</b>
		(25) Zh (26) En
		(21) 21914470.6 (22) 29.12.2021

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

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) CN 2021/142366 29.12.2021

(87) WO 2022/143738 2022/27 07.07.2022

(30) 30.12.2020 CN 202011618365

(54) • *SCHARNIERMECHANISMUS UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*  
• *HINGE MECHANISM AND ELECTRONIC DEVICE*  
• *MÉCANISME DE CHARNIÈRE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN

(72) WANG, Zhiwei, Dongguan, Guangdong 523863, CN

(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

**F16C 11/04** → (51) **B64C 9/02**

**F16C 11/04** → (51) **H04M 1/02**

**F16C 23/04** → (51) **F03D 15/20**

**F16C 33/40** → (51) **H02G 11/00**

**F16C 43/02** → (51) **F03D 15/20**

**F16D 3/10** → (51) **F16F 7/04**

(51) **F16D 55/226** (11) **4 273 414 A2**

(52) **F16D 55/226**; F16D 65/0068;  
F16D 65/0975; F16D 2055/0016;  
F16D 2065/1396

(25) En (26) En

(21) 23199502.8 (22) 05.05.2020

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

(30) 09.05.2019 US 201916407395

(54) • *BREMSANORDNUNG MIT RÜCKSTELLFEDER UND MONTAGEVERFAHREN*  
• *BRAKE ASSEMBLY HAVING A RETRACTION SPRING AND METHOD OF ASSEMBLY*  
• *ENSEMBLE FREIN AYANT UN RESSORT DE RÉTRACTION ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE*

(71) ArvinMeritor Technology, LLC, 2135 West Maple Road, Troy, MI 48084, US

(72) Adkins, Alex, Troy, 48084, US  
Leicht, Phil, Troy, 48084, US  
Philpott, Daniel, Troy, 48084, US  
Sakhare, Sukrut, Troy, 48084, US  
Polmear, Chris, Troy, 48084, US

(74) Whitfield, Jack Stephen, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB  
(62) 20173009.0 / 3 736 462

**F16D 55/24** → (51) **B32B 18/00**

**F16D 65/12** → (51) **B32B 18/00**

(51) **F16F 1/37** (11) **4 273 415 A1**  
**G05G 5/05**

(52) **F16F 1/37**; **G05G 5/05**

(25) De (26) De

(21) 23156562.3 (22) 14.02.2023

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

BA \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 02.05.2022 DE 102022110703

(54) • *MESOSTRUKTURELLE RÜCKSTELLEINHEIT*

• *MESOSTRUCTURAL RESTORING UNIT*

• *UNITÉ DE RAPPEL MÉSOSTRUCTUREL*

(71) elobau GmbH & Co. KG, Zeppelinstr. 44, 88299 Leutkirch im Allgäu, DE

(72) REISCH, Michael, 88299 Leutkirch, DE  
SÜBMAN, Manfred, 89275 Elchingen, DE

(74) VKK Patentanwälte PartG mbB,  
Edisonstraße 2, 87437 Kempten, DE

(51) **F16F 1/38** (11) **4 273 416 A1**

(52) **F16F 1/3814**; **F16F 1/3863**

(25) En (26) En

(21) 23171706.7 (22) 04.05.2023

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

BA \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 05.05.2022 US 202263338557 P  
24.04.2023 US 202318138247

(54) • *BUCHSE MIT INTEGRIERTEM AXIALANSCHLAG*

• *BUSHING WITH INTEGRATED AXIAL STOP FEATURE*

• *BAGUE À ÉLÉMENT D'ARRÊT AXIAL INTÉGRÉ*

(71) Vibracoustic USA, Inc., 400 Alyworth Avenue, South Haven, MI 49090, US

(72) Stender, Deric, Kalamazoo, 49009, US  
Pelech, Theodore, Grandville, 49418, US

(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz,  
Partnerschaft mbB Bettinastraße 53-55,  
60325 Frankfurt am Main, DE

**F16F 1/38** → (51) **B60K 5/12**

(51) **F16F 7/04** (11) **4 273 417 A1**

**F16F 15/121**

**F16C 3/02**

**F16D 3/10**

**F16F 15/10**

(52) **F16F 7/04**; **F16C 3/023**; **F16D 3/10**;

**F16F 15/10**; **F16F 15/1216**;

**F16C 2326/06**; **F16C 2360/23**

(25) En (26) En

(21) 23170446.1 (22) 27.04.2023

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

BA \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 04.05.2022 US 202217736510

(54) • *DÄMPFER FÜR EINE WELLE IN EINEM FLUGZEUG*

• *DAMPER FOR A SHAFT IN AN AIRCRAFT*

• *AMORTISSEUR POUR UN ARBRE DANS UN AÉRONEF*

(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US

(72) COOLING, Aaron, Rockford, IL, 61108, US  
BEHLING, David S., Belvidere, 61008, US

BERRY, Nathan A., Roscoe, IL, 61073, US  
BOLGERT, Thomas A., Roscoe, IL, 61073, US

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

**F16F 9/00** → (51) **B60G 15/06**

**F16F 9/04** → (51) **F16F 13/00**

**F16F 9/06** → (51) **F16F 9/08**

(51) **F16F 9/08** (11) **4 273 418 A1**

**F16F 9/06**

**F16F 9/43**

**F16F 9/32**

**F15B 1/08**

**F15B 1/10**

**F16J 3/06**

**F16B 1/00**

**F16F 9/46**

(52)

**F16F 9/065**; **F15B 1/08**; **F15B 1/103**;  
**F16B 1/00**; **F16F 9/082**; **F16F 9/3271**;  
**F16F 9/43**; **F16J 3/06**; F15B 2201/3153;  
F15B 2201/3156; F15B 2201/415;  
F15B 2201/61; F16F 9/3242; F16F 9/46

(25) En (26) En

(21) 23167483.9 (22) 12.04.2023

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

BA \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 22.04.2022 US 202217726735

(54) • *AUFHÄNGUNGSDÄMPFER AUFWEISEND EINEN FALTENBALGSAKKUMULATOR MIT EINER FALTENBALGSBEFESTIGUNGSVORRICHTUNG*

• *SUSPENSION DAMPER COMPRISING A BELLOWS ACCUMULATOR FEATURING A BELLOWS FIXATION APPARATUS*

• *AMORTISSEURS DE SUSPENSION AYANT UN ACCUMULATEUR À SOUFFLET AVEC UN APPAREIL DE FIXATION DU SOUFFLET*

(71) DRIV Automotive Inc., 15701 Technology Drive, Northville, MI 48168, US

(72) VOCHTEN, Jan, Northville, 48168, US  
PEERENBOOMS, Stefan, Northville, 48168, US

DANIELS, Tom, Northville, 48168, US  
VANDENBORNE, Gunter, Northville, 48168, US

BERWAERTS, Kenny, Northville, 48168, US

(74) Michalski Hüttermann & Partner  
Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

**F16F 9/32** → (51) **F16F 9/08**

**F16F 9/43** → (51) **F16F 9/08**

(51) **F16F 13/00** (11) **4 273 419 A1**

**F16F 9/04**

(25) Zh (26) En

(21) 22770646.2 (22) 18.03.2022

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

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) CN 2022/081824 18.03.2022

(87) WO 2022/194294 2022/38 22.09.2022

(30) 19.03.2021 CN 202110294179

(54) • *LUFTFEDER UND SCHIENENFAHRZEUG*

• *AIR SPRING AND RAILWAY VEHICLE*

• *RESSORT PNEUMATIQUE ET VÉHICULE FERROVIAIRE*

(71) Qingdao Borui Zhiyuan Anti-Vibration Technology Co., Ltd., No. 8, Herong Road High-Tech Zone, Qingdao, Shandong 266000, CN

(72) ZHANG, Bo, Qingdao, Shandong 266000, CN

WANG, Guodong, Qingdao, Shandong 266000, CN

LIU, Zhiguo, Qingdao, Shandong 266000, CN

LIU, Wanqiang, Qingdao, Shandong 266000, CN

SU, Peng, Qingdao, Shandong 266000, CN

(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

**F16F 15/08** → (51) **B60K 5/12**

**F16F 15/08** → (51) **C08K 5/25**

**F16F 15/10** → (51) **F16F 7/04**

<b>F16F 15/121</b> → (51) <b>F16F 7/04</b>			
<b>F16H 1/00</b> → (51) <b>B22F 5/08</b>			
(51) <b>F16H 1/28</b> (11) <b>4 273 420 A1</b> <b>F16H 57/023</b>			
(25) Zh (26) En (21) 22909140.0 (22) 23.05.2022			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
BA ME			
KH MA MD TN			
(86) CN 2022/094547 23.05.2022			
(87) WO 2023/115805 2023/26 29.06.2023			
(30) 22.12.2021 CN 202111579019			
(54) • <b>ZAHNRADPAAR UND NUTATIONS-DREH-ZAHLMINDERER</b> • <b>GEAR PAIR AND NUTATION SPEED REDUCER</b> • <b>PAIRE D'ENGRENAGES ET RÉDUCTEUR DE VITESSE DE NUTATION</b>			
(71) Jiang, Hong, Main Campus of Beijing Jiaotong University, Beijing 100081, CN			
(72) WANG, Xiaochun, Beijing 100081, CN			
(74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR			
(51) <b>F16H 19/04</b> (11) <b>4 273 421 A1</b>			
(52) <b>F16H 57/00</b> ; <b>F16H 19/04</b> ; <b>F16H 55/26</b> ; <b>F16H 2057/0062</b> ; <b>F16H 2057/0068</b>			
(25) En (26) En (21) 22171282.1 (22) 03.05.2022			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
BA ME			
KH MA MD TN			
(54) • <b>VERFAHREN ZUM AUSTAUSCHEN EINER ZAHNSTANGE EINER ZAHNSTANGEN-UND RITZEL-ANTRIEBSANORDNUNG UND EINSpannBAUGRUPPE</b> • <b>METHOD OF EXCHANGING A RACK OF A RACK AND PINION DRIVE ARRANGEMENT AND JIG ASSEMBLY</b> • <b>PROCÉDÉ DE REMPLACEMENT D'UNE CRÉMAILLÈRE D'UN AGENCEMENT D'ENTRAÎNEMENT À CRÉMAILLÈRE ET À PIGNON ET ENSEMBLE GABARIT</b>			
(71) Cascade Drives AB, Torsgatan 11, 8tr, 111 23 Stockholm, SE			
(72) SCHAUBE, Kym, Stockholm, SE NORD, Rasmus, Bromma, SE EJDEPALM, Erik, Knivsta, SE KARLSSON, Pontus, Sollentuna, SE			
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE			
<b>F16H 57/023</b> → (51) <b>F16H 1/28</b>			
<b>F16j 3/06</b> → (51) <b>F16F 9/08</b>			
<b>F16j 15/06</b> → (51) <b>D04C 1/06</b>			
<b>F16j 15/06</b> → (51) <b>F16j 15/10</b>			
(51) <b>F16j 15/10</b> (11) <b>4 273 422 A1</b> <b>F16j 15/06</b> <b>F16j 15/48</b>			
(52) <b>F16j 15/06</b> ; <b>F16j 15/10</b> ; <b>F16j 15/48</b>			
(25) Zh (26) En (21) 21914583.6 (22) 30.12.2021			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
BA ME			
KH MA MD TN			
(86) CN 2021/142788 30.12.2021			
(87) WO 2022/143852 2022/27 07.07.2022			
(30) 31.12.2020 CN 202011617899			
(54) • <b>DICHTUNG, FLUIDANORDNUNG DAMIT UND FLUIDVORRICHTUNG</b> • <b>SEAL, FLUID ASSEMBLY COMPRISING SAME, AND FLUID DEVICE</b> • <b>JOINT D'ÉTANCHÉITÉ, ENSEMBLE FLUIDE LE COMPRENANT, ET DISPOSITIF À FLUIDE</b>			
(71) Zhejiang Sanhua Automotive Components Co., Ltd., No. 301, 12th Street Hangzhou Economic & Technological Development Area, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN			
(72) WANG, Lixin, Hangzhou Economic & Technological Development Area Hangzhou, Zhejiang 310018, CN WANG, Yun, Hangzhou Economic & Technological Development Area Hangzhou, Zhejiang 310018, CN LIN, Long, Hangzhou Economic & Technological Development Area Hangzhou, Zhejiang 310018, CN SHEN, Cancan, Hangzhou Economic & Technological Development Area Hangzhou, Zhejiang 310018, CN CHI, Jianhua, Hangzhou Economic & Technological Development Area Hangzhou, Zhejiang 310018, CN			
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE			
<b>F16j 15/12</b> → (51) <b>F16L 23/16</b>			
<b>F16j 15/48</b> → (51) <b>F16j 15/10</b>			
<b>F16K 1/02</b> → (51) <b>F16K 31/04</b>			
<b>F16K 1/36</b> → (51) <b>F16K 31/04</b>			
(51) <b>F16K 1/42</b> (11) <b>4 273 423 A1</b> <b>F16K 47/08</b>			
(52) <b>F16K 1/52</b> ; <b>F16K 1/385</b> ; <b>F16K 1/42</b> ; <b>F16K 47/08</b>			
(25) De (26) De (21) 23170801.7 (22) 28.04.2023			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
BA			
KH MA MD TN			
(30) 29.04.2022 DE 202022102338 U			
(54) • <b>VENTILSITZ FÜR EIN HUBVENTIL UND HUBVENTIL</b> • <b>VALVE SEAT FOR A POPPET VALVE, AND POPPET VALVE</b> • <b>SIÈGE DE SOUPAPE POUR UNE SOUPAPE À LEVÉE ET SOUPAPE À LEVÉE</b>			
(71) Samson Aktiengesellschaft, Weismüllerstrasse 3, 60314 Frankfurt am Main, DE			
(72) WETZSTEIN, Nadine, 60594 Frankfurt am Main, DE VNUCEC, Domagoj, 68594 Ilvesheim, DE			
(74) Schmid, Nils T.F., SKM-IP PartGmbB Oberanger 45, 80331 München, DE			
<b>F16K 11/07</b> → (51) <b>F16K 11/22</b>			
(51) <b>F16K 11/076</b> (11) <b>4 273 424 A1</b> <b>F16K 27/00</b>			
(52) <b>F16K 11/076</b> ; <b>F16K 27/00</b>			
(25) Zh (26) En (21) 21914596.8 (22) 30.12.2021			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
BA ME			
KH MA MD TN			
(86) CN 2021/142870 30.12.2021			
(87) WO 2022/143865 2022/27 07.07.2022			
(30) 31.12.2020 CN 202011625561 31.12.2020 CN 202011626190			
(54) • <b>FLUIDSTEUERUNGSANORDNUNG UND FLUIDSTEUERUNGSVORRICHTUNG</b> • <b>FLUID CONTROL ASSEMBLY AND FLUID CONTROL DEVICE</b> • <b>ENSEMBLE DE RÉGULATION DE FLUIDE ET DISPOSITIF DE RÉGULATION DE FLUIDE</b>			
(71) Zhejiang Sanhua Automotive Components Co., Ltd., No. 301, 12th Street Hangzhou Economic & Technological Development Area, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN			
(72) WANG, Lixin, Hangzhou Economic & Technological Development Area Hangzhou, Zhejiang 310018, CN WANG, Yun, Hangzhou Economic & Technological Development Area Hangzhou, Zhejiang 310018, CN LIN, Long, Hangzhou Economic & Technological Development Area Hangzhou, Zhejiang 310018, CN CHI, Jianhua, Hangzhou Economic & Technological Development Area Hangzhou, Zhejiang 310018, CN			
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE			
(51) <b>F16K 11/085</b> (11) <b>4 273 425 A1</b> <b>F16K 11/085</b>			
(25) Zh (26) En (21) 21914597.6 (22) 30.12.2021			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
BA ME			
KH MA MD TN			
(86) CN 2021/142871 30.12.2021			
(87) WO 2022/143866 2022/27 07.07.2022			
(30) 31.12.2020 CN 202011625553			
(54) • <b>FLUIDSTEUERVENTIL</b> • <b>FLUID CONTROL VALVE</b> • <b>VANNE DE RÉGULATION DE FLUIDE</b>			
(71) Zhejiang Sanhua Automotive Components Co., Ltd., No. 301, 12th Street Hangzhou Economic & Technological Development Area, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN			
(72) WANG, Lixin, Hangzhou Economic & Technological Development Area Hangzhou, Zhejiang 310018, CN WANG, Yun, Hangzhou Economic & Technological Development Area Hangzhou, Zhejiang 310018, CN LIN, Long, Hangzhou Economic & Technological Development Area Hangzhou, Zhejiang 310018, CN CHI, Jianhua, Hangzhou Economic & Technological Development Area Hangzhou, Zhejiang 310018, CN			
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE			
(51) <b>F16K 11/22</b> (11) <b>4 273 426 A1</b> <b>F16K 11/07</b> <b>F16K 31/42</b> <b>F16K 37/00</b> <b>F15B 13/043</b>			
(52) <b>F15B 13/0402</b> ; <b>F15B 13/0433</b> ; <b>F16K 11/044</b> ; <b>F16K 11/07</b> ; <b>F15B 2013/0409</b> ; <b>F15B 2013/0412</b> ; <b>F15B 2211/3057</b> ; <b>F15B 2211/6313</b>			
(25) Zh (26) En (21) 21914167.8 (22) 23.12.2021			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			



- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/140996 23.12.2021  
(87) WO 2022/143430 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 CN 202110001897  
(54) • *HYDRAULISCHES MEHRWEVENTIL MIT UNABHÄNGIG GESTEUERTEN ÖLANSCHLÜSSEN UND STEUERVERFAHREN DAFÜR*  
• *HYDRAULIC MULTI-WAY VALVE WITH OIL PORTS CONTROLLED INDEPENDENTLY, AND CONTROL METHOD THEREFOR*  
• *VANNE MULTIVOIES À COMMANDE HYDRAULIQUE DOTÉE D'ORIFICES D'HUILE À COMMANDE INDÉPENDANTE, ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*  
(71) Jiangsu Hengli Hydraulic Technology Co., Ltd., 88 Longzi Road Wujin Hi-tech Industrial Zone Changzhou, Jiangsu 213167, CN  
Jiangsu Hengli Hydraulic Co., Ltd., 99 Longqian Road Wujin Hi-tech Industrial Zone, Changzhou, Jiangsu 213167, CN  
(72) WANG, Liping, hangzhou, Jiangsu 213167, CN  
ZHOU, Zhonghua, hangzhou, Jiangsu 213167, CN  
YUAN, Wangbo, hangzhou, Jiangsu 213167, CN  
LIU, Hongguang, hangzhou, Jiangsu 213167, CN  
(74) Angerhausen, Christoph, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**F16K 15/14** → (51) **B25C 1/06****F16K 15/18** → (51) **B25C 1/06****F16K 17/38** → (51) **F16K 17/40**

- (51) **F16K 17/40** (11) **4 273 427 A1**  
**F16K 17/38** **G21C 15/24**  
(25) Ru (26) En  
(21) 21915933.2 (22) 15.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) RU 2021/000574 15.12.2021  
(87) WO 2022/146183 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 RU 2020143782  
(54) • *WASSERVERSORGUNGSVENTIL*  
• *WATER SUPPLY VALVE*  
• *CLAPET D'ALIMENTATION EN EAU*  
(71) Joint Stock Company "Atomenergoproekt", ul. Bakuninskaya, 7, Moscow, 107996, RU Science and Innovations - Nuclear Industry Scientific Development, Private Enterprise, B. Ordynka street, d. 24, etazh 8, kabinet 820, Moscow, 119017, RU  
(72) SIDOROV, Aleksandr Stalevich, Moscow, 115612, RU  
SIDOROVA, Nadezhda Vasilievna, Moscow, 115612, RU  
CHIKAN, Kristin Aleksandrovich, Moscow, 111116, RU  
NEDOREZOV, Andrej Borisovich, g. Podolsk, 142100, RU  
(74) Osmans, Voldemars, et al, Agency Tria Robit P.O. Box 22, LV-1010 Riga, LV

**F16K 27/00** → (51) **F16K 11/076**

- (51) **F16K 31/04** (11) **4 273 428 A1**  
**F16K 1/02** **F16K 1/36**  
(52) **F16K 1/02; F16K 1/32; F16K 1/36; F16K 1/42; F16K 1/46; F16K 1/48; F16K 31/04**

- (25) Zh (26) En  
(21) 21914466.4 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/142349 29.12.2021  
(87) WO 2022/143734 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 CN 202011627567  
(54) • *ELEKTRISCHES VENTIL*  
• *ELECTRIC VALVE*  
• *ÉLECTROVANNE*  
(71) Zhejiang Sanhua Commercial Refrigeration Controls Co., Ltd., Damingshi, Zhejiang Xinchang Economic Development Zone, Xinchang County, Shaoxing, Zhejiang 312500, CN  
(72) ZHANG, Xinghui, Shaoxing, Zhejiang 312500, CN  
LAN, Yunzhi, Shaoxing, Zhejiang 312500, CN  
ZHU, Zhenshan, Shaoxing, Zhejiang 312500, CN  
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

**F16K 31/126** (11) **4 273 429 A1**  
**B05B 11/00** **F04B 9/14****F16K 31/126; F04B 9/14;**  
**F16K 31/126; B05B 11/0008;**  
**B05B 11/1011; B05B 11/1069**

- (25) Ja (26) En  
(21) 21915167.7 (22) 22.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2021/047557 22.12.2021  
(87) WO 2022/145307 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 JP 2020219864  
(54) • *S-VENTILSTRUKTUR FÜR SPEICHERSPRAY*  
• *S VALVE STRUCTURE FOR ACCUMULATOR SPRAY*  
• *STRUCTURE DE VALVE S POUR VAPORISATEUR D'ACCUMULATEUR*  
(71) Canyon Corporation, 2-20, Higashishinagawa, 2-chome, Shinagawa-ku Tokyo 140-0002, JP  
(72) SHAZUKI Mitsuki, Onoda-shi, Yamaguchi 756-0057, JP  
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**F16K 31/42** → (51) **F16K 11/22****F16K 37/00** → (51) **F16K 11/22****F16K 47/08** → (51) **F16K 1/42**

- (51) **F16K 99/00** (11) **4 273 430 A1**  
**G01N 35/10** **B01L 3/00**  
**C12M 1/38**  
(52) **B01L 3/00; C12M 1/38; F16K 99/00; G01N 35/10**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21914631.3 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) CN 2021/143088 30.12.2021  
(87) WO 2022/143900 2022/27 07.07.2022

- (30) 31.12.2020 CN 202011639849  
(54) • *KOLBENMECHANISMUS, FLUIDSTEUERUNGSMCHANISMUS UND ANWENDUNG DAVON*  
• *PISTON MECHANISM, FLUID CONTROL MECHANISM AND APPLICATION THEREOF*  
• *MÉCANISME À PISTON, MÉCANISME DE COMMANDE DE FLUIDE ET SON APPLICATION*  
(71) Everlast Healthcare Limited, 6/F Manulife Place 348 Kwun Tong Road, Kowloon, Hong Kong, CN  
(72) ZHAO, Haifeng, Hong Kong, CN  
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

**F16L 1/19** (11) **4 273 431 A1**  
**F16L 1/20** **E21B 17/01**  
**E21B 17/08** **E21B 19/00**  
**E21B 47/007** **F16L 33/01****F16L 1/19; E21B 19/004;**  
**E21B 47/007; F16L 1/202; F16L 33/01**

- (25) En (26) En  
(21) 22305669.8 (22) 05.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (54) • *HÄNGESYSTEM ZUM MESSEN EINER OBEREN SPANNUNG IN EINEM FLEXIBLEN ROHR, ZUGEHÖRIGE ANORDNUNG UND ANORDNUNGSVERFAHREN*  
• *A HANG-OFF SYSTEM FOR MEASURING A TOP TENSION IN A FLEXIBLE PIPE, ASSOCIATED ASSEMBLY AND ASSEMBLING METHOD*  
• *SYSTÈME DE SUSPENSION POUR MESURER UNE TENSION SUPÉRIEURE DANS UN TUYAU FLEXIBLE, ASSEMBLAGE ASSOCIÉ ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE*

- (71) TechnipFMC Subsea France, 1BIS Place DE LA DEFENSE Tour Trinity, 92400 Courbevoie, FR  
(72) ALVES PINTO MOSQUEIRA GOMES, Cristiano, 0275 OSLO (SKØYEN), NO ALVARÃES, Camila, Pereira, 22021-040 RIO DE JANEIRO, BR  
CARDOSO BANDEIRA, Carlos, Filipe, 20551-080 RIO DE JANEIRO, BR  
RONALDO ANDRADE DOS REIS, Carlos, 22750-320 RIO DE JANEIRO, BR  
ARRUDA, Fábio, Rogerio, 22793-924 RIO DE JANEIRO, BR  
LEITÃO GONÇALVES TOSTE, Fernando, 20540-140 RIO DE JANEIRO, BR  
MOZA, Jucimar, 22611-201 RIO DE JANEIRO, BR  
MAGALHES, Paulo, Bailly, 24230-253 NITERÓI, BR  
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

**F16L 1/20** → (51) **F16L 1/19****F16L 13/14** (11) **4 273 432 A1**  
**F16L 13/143**

- (25) De (26) De  
(21) 23169354.0 (22) 24.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 02.05.2022 DE 102022110669

- (54) • VERFAHREN ZUR VERBINDUNG ZWEIER ENDBEREICHE EINER LEITUNG EINES KÄLTEKREISES, LEITUNGSVERBINDUNG FÜR EINEN KÄLTEKREIS EINES KLIMAGERÄTES UND KLIMAGERÄT  
• METHOD FOR CONNECTING TWO END REGIONS OF A LINE OF A REFRIGERATION CIRCUIT, LINE CONNECTION FOR A REFRIGERATION CIRCUIT OF AN AIR-CONDITIONING DEVICE, AND AIR-CONDITIONING DEVICE  
• PROCÉDÉ DE RACCORDEMENT DE DEUX EXTRÉMITÉS D'UNE LIGNE DE CIRCUIT FRIGORIFIQUE, LIAISON DE LIGNE POUR UN CIRCUIT FRIGORIFIQUE D'UN APPAREIL DE CLIMATISATION ET APPAREIL DE CLIMATISATION
- (71) Vaillant GmbH, Berghauser Str. 40, 42859 Remscheid NRW, DE  
(72) Brinkbäumer, Thomas, 44628 Herne, DE  
Angulo, Luis-Maria, 48192 Gordexola, ES  
Schmitz, Annette, 53604 Bad Honnef, DE  
Froese, Norman, 51919 Odenthal, DE  
Sander, Claus, 32479 Hille, DE  
(74) Popp, Carsten, Vaillant GmbH IR-IP  
Berghauser Straße 40, 42859 Remscheid, DE

(51) **F16L 23/16** (11) **4 273 433 A1**  
**F16j 15/12** **F16L 23/18**  
(52) **F16L 23/162; F16j 15/104;**  
**F16j 15/121; F16L 23/18**

- (25) En (26) En  
(21) 23168835.9 (22) 19.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 04.05.2022 DE 102022110971

- (54) • FLUIDLEITUNGSBAUTEIL MIT AXIALER DICHTUNG  
• FLUID LINE COMPONENT WITH AXIAL SEAL  
• COMPOSANT DE CONDUITE DE FLUIDE À JOINT AXIAL

- (71) FTE automotive GmbH, Andreas-Humann-Strasse 2, 96106 Ebern, DE  
(72) SPERBER, Christian, Ebern, DE  
OSTROHOV, Dimitri, Ebern, DE  
STEINMETZ, Harry, Ebern, DE  
(74) Valeo Powertrain Systems, Service  
Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta  
14, avenue des Béguines, 95892 Cergy  
Pontoise, FR

**F16L 23/18** → (51) **F16L 23/16**

(51) **F16L 55/10** (11) **4 273 434 A2**  
(52) **F16L 55/1007; F16L 2201/20;**  
**Y02E 60/32**

- (25) En (26) En  
(21) 23198039.2 (22) 11.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

(30) 14.01.2021 JP 2021003872

- (54) • SICHERHEITSGELENK  
• SAFETY JOINT  
• JOINT DE SÉCURITÉ
- (71) Tatsuno Corporation, 2-6, Mita 3-chome  
Minato-ku, Tokyo 108-0073, JP  
(72) TAKEZAWA, Masahiro, Tokyo, 108-0073, JP  
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte  
Barth Hassa Peckmann & Partner mbB  
Friedrichstraße 31, 80801 München, DE  
(62) 22150985.4 / 4 030 092

(51) **F16L 55/168** (11) **4 273 435 A1**

- (52) **F16L 55/168; F16L 2201/30**  
(25) En (26) En  
(21) 22172054.3 (22) 06.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • SCHUTZSYSTEM FÜR EINE STRUKTUR UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN  
• PROTECTIVE SYSTEM FOR A STRUCTURE AND ASSOCIATED METHOD  
• SYSTÈME DE PROTECTION POUR UNE STRUCTURE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ
- (71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67,  
40589 Düsseldorf, DE  
(72) Schoene, Jens Roland, 85375 Neufahrn, DE

**F16L 59/065** → (51) **F24C 15/34**

(51) **F16M 11/04** (11) **4 273 436 A2**  
(52) **H04M 1/04; F16M 11/041;**  
**F16M 2200/028**

- (25) En (26) En  
(21) 23198744.7 (22) 09.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

(30) 10.07.2019 US 201962872297 P  
08.07.2020 US 202016923341

- (54) • SICHERHEITSVERRIEGELUNG FÜR EIN BENUTZERSCHNITTSTELLENGEHÄUSE  
• SECURITY LATCH FOR USER INTERFACE HOUSING  
• VERROU DE SÉCURITÉ POUR BOÎTIER D'INTERFACE UTILISATEUR
- (71) Hill-Rom Services, Inc., 1069 State Route 46  
East, Batesville, IN 47006-9167, US  
(72) ZERHUSEN, Robert Mark, Batesville, 47006-  
9167, US  
MOENTER, Jonathan, Batesville, 47006-  
9167, US

- (74) Findlay, Alice Rosemary, Reddie & Grose  
LLP The White Chapel Building 10  
Whitechapel High Street, London E1 8QS,  
GB

(62) 20184968.4 / 3 764 626

**F16M 11/04** → (51) **B25B 27/00**

**F16M 13/02** → (51) **B25B 27/00**

(51) **F17C 1/06** (11) **4 273 437 A1**  
(52) **F17C 1/06; F17C 2201/0109;**  
**F17C 2203/0604; F17C 2203/0609;**  
**F17C 2203/0617; F17C 2203/0619;**  
**F17C 2203/0665; F17C 2203/067;**  
**F17C 2209/2154; F17C 2221/012;**  
**F17C 2223/0123; F17C 2223/036;**  
**F17C 2260/048**

- (25) De (26) De  
(21) 22171183.1 (22) 02.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • DRUCKBEHÄLTER ZUR AUFNAHME VON UNTER DRUCK STEHENDEN FLUIDEN MEDIEN SOWIE VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG  
• PRESSURE VESSEL FOR RECEIVING PRESSURIZED FLUIDS AND METHOD FOR ITS MANUFACTURE

- RÉSERVOIR SOUS PRESSION DESTINÉ À LA RÉCEPTION DES MILIEUX FLUIDES SOUS PRESSION, AINSI QUE SON PROCÉDÉ DE FABRICATION
- (71) V-Carbon GmbH, Willy-Messerschmitt-Strasse 1, 82024 Taufkirchen, DE  
(72) Die Erfindernennung liegt noch nicht vor  
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte  
Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6,  
85055 Ingolstadt, DE

(51) **F21S 4/22** (11) **4 273 438 A1**  
**F21V 23/00** **F21Y 115/10**  
**F21Y 103/10**

(52) **F21S 4/22; F21V 23/001;**  
**F21Y 2103/10; F21Y 2115/10**

- (25) En (26) En  
(21) 22196297.0 (22) 19.09.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 05.05.2022 CN 202221059547 U

- (54) • IN JEDE RICHTUNG BIEGBARES LED-LICHTBAND  
• LED LIGHT STRIP BENDABLE IN ANY DIRECTION  
• BANDE LUMINEUSE À DEL POUVANT ÊTRE COURBÉE DANS N'IMPORTE QUELLE DIRECTION

- (71) Huizhou Clear Lighting Co., Ltd., Tiantou  
Village, Shatian Town, Huiyang District  
Huizhou, Guangdong 516000, CN  
Shenzhen Clear Lighting Co., Ltd., 901,  
Block B, (South Area) Zhouyue Meilin  
Center Plaza Meilin Road Futian District,  
Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
(72) LIU, Changgui, Cambridge, GB  
SHANG, Chenghuo, Cambridge, GB  
HUANG, Minfei, Cambridge, GB  
(74) Horak, Michael, Horak. Rechtsanwältin  
Partnerschaft mbB Georgstraße 48, 30159  
Hannover, DE

(51) **F21S 6/00** (11) **4 273 439 A1**  
**F21V 15/01** **F21V 21/26**  
**F21V 21/30**

(52) **F21S 6/008; F21V 15/01; F21V 21/26;**  
**F21V 21/30**

- (25) It (26) En  
(21) 23020177.4 (22) 07.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 08.04.2022 IT 202200007046

- (54) • MULTIFUNKTIONS-SCHAFTLAMPE  
• MULTIFUNCTIONAL STEM LAMP  
• LAMPE À TIGE MULTIFONCTIONNELLE
- (71) Coni, Massimiliano, Via Empolitana I N. 30,  
00030 Genazzano (RM), IT  
(72) Coni, Massimiliano, 00030 Genazzano  
(RM), IT

(51) **F21S 41/147** (11) **4 273 440 A1**  
**F21S 41/32** **F21S 41/265**  
**F21S 41/27** **F21S 41/151**

(52) **F21S 41/147; F21S 41/151;**  
**F21S 41/265; F21S 41/27;**  
**F21S 41/322; F21S 41/323**

- (25) De (26) De  
(21) 23169615.4 (22) 24.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

- SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 04.05.2022 DE 102022111039  
(54) • **LICHTMODUL MIT MEHREREN VORSATZ-OPTIKEN**  
• **LIGHT MODULE WITH MULTIPLE AUXILIARY OPTICS**  
• **MODULE D'ÉCLAIRAGE DOTÉ DE PLUSIEURS ÉLÉMENTS OPTIQUES AUXILIAIRES**  
(71) Marelli Automotive Lighting Reutlingen (Germany) GmbH, Tübinger Strasse 123, 72762 Reutlingen, DE  
(72) Röhm, Felix, 71032 Böblingen, DE  
Austerschulte, Armin, 70563 Stuttgart, DE  
Schild, Emanuel, 72770 Reutlingen, DE  
Emmerich, Isabell, 73240 Wendlingen, DE  
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE
- 
- F21S 41/148** → (51) **F21S 41/689**
- 
- F21S 41/151** → (51) **F21S 41/147**
- 
- F21S 41/255** → (51) **F21S 41/689**
- 
- F21S 41/265** → (51) **F21S 41/147**
- 
- F21S 41/27** → (51) **F21S 41/147**
- 
- F21S 41/29** → (51) **F21S 41/689**
- 
- F21S 41/32** → (51) **F21S 41/147**
- 
- (51) **F21S 41/689** (11) **4 273 441 A1**  
**F21S 41/255** **F21S 41/148**  
**F21S 41/29** **F21S 45/47**  
**F21W 102/13**  
(52) **F21S 41/148; F21S 41/255;**  
**F21S 41/29; F21S 41/689; F21S 45/47;**  
**F21W 2102/13**  
(25) En (26) En  
(21) 22208730.6 (22) 22.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 03.05.2022 TW 111116669  
(54) • **FERN-/ABBLENDLICHT-SCHALT-  
VORRICHTUNG**  
• **HIGH-LOW BEAM SWITCHING DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE COMMUTATION ENTRE  
FAISCEAU DE ROUTE ET FAISCEAU DE  
CROISEMENT**  
(71) Coplus Inc., No. 50, Keji 2nd Rd. Annan  
Dist., Tainan City 709031, TW  
(72) WU, Po-Hua, 70266 Tainan City, TW  
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John  
Street, London WC1N 2BF, GB
- 
- (51) **F21S 43/20** (11) **4 273 442 A1**  
**F21W 103/60**  
(52) **F21S 43/26; F21W 2103/60**  
(25) En (26) En  
(21) 22185906.9 (22) 20.07.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 04.05.2022 KR 20220055214  
(54) • **LAMPE FÜR FAHRZEUG**  
• **LAMP FOR VEHICLE**  
• **PHARE DE VÉHICULE**  
(71) Hyundai Mobis Co., Ltd., 203, Teheran-ro,  
Gangnam-gu Seoul 06141, KR
- 
- (72) LEE, Hyun Soo, 16891 Gyeonggi-do, KR  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte  
Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3,  
81675 München, DE
- 
- F21S 45/47** → (51) **F21S 41/689**
- 
- (51) **F21V 5/04** (11) **4 273 443 A2**  
(52) **F21K 9/20; F21V 7/0091;**  
**G02B 19/0028; G02B 19/0066;**  
**F21V 5/045; F21Y 2105/10;**  
**F21Y 2115/10**  
(25) En (26) En  
(21) 23186632.8 (22) 04.12.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 13.12.2011 PCT/CN2011/083883  
(54) • **OPTISCHER KOLLIMATOR FÜR LED-  
LEUCHTEN**  
• **OPTICAL COLLIMATOR FOR LED LIGHTS**  
• **COLLIMATEUR OPTIQUE POUR LUMIÈRES  
À DIODES ÉLECTROLUMINESCENTES**  
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48,  
5656 AE Eindhoven, NL  
(72) SUN, Li Wei, 5656 AE Eindhoven, NL  
YUN, Li, 5656 AE Eindhoven, NL  
CHENG, Li, 5656 AE Eindhoven, NL  
SUN, Yang Meng, 5656 AE Eindhoven, NL  
(74) van Eeuwijk, Alexander Henricus  
Waltherus, Signify Netherlands B.V.  
Intellectual Property High Tech Campus 7,  
5656 AE Eindhoven, NL  
(62) 12819137.6 / 2 791 724
- 
- F21V 11/18** → (51) **F21V 14/08**
- 
- (51) **F21V 14/02** (11) **4 273 444 A1**  
**F21V 21/15** **F21V 21/26**  
**F21W 131/406**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21847445.0 (22) 27.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/108662 27.07.2021  
(87) WO 2022/142300 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 CN 202011634808  
(54) • **RAUSCHARMES RÜCKSTELLSTEUERUNGS-  
SYSTEM FÜR LAMPE**  
• **LOW-NOISE RESET CONTROL SYSTEM  
FOR LAMP**  
• **SYSTÈME DE COMMANDE DE RÉINITIALI-  
SATION À FAIBLE BRUIT POUR LAMPE**  
(71) Guangzhou Haoyang Electronic Co., Ltd.,  
No.109 Hai Yong Road Shi Ji Town Pan Yu  
District, Guangzhou, Guangdong 511450,  
CN  
(72) JIANG, Weikai, Guangzhou Guangdong  
511450, CN  
(74) Puschmann Borchert Kaiser Klettner  
Patentanwälte Partnerschaft mbB,  
Bajuwarenring 21, 82041 Oberhaching, DE
- 
- F21V 14/06** → (51) **F21V 14/08**
- 
- (51) **F21V 14/08** (11) **4 273 445 A1**  
**F21V 14/06** **F21V 11/18**  
**F21W 131/406** **F21V 11/08**  
**F21Y 115/10** **F21Y 105/10**  
(52) **F21V 14/08; F21V 11/186;**  
**F21V 14/06; F21V 11/08;**  
**F21W 2131/406; F21Y 2105/10;**  
**F21Y 2115/10**  
(25) En (26) En  
(21) 22171181.5 (22) 02.05.2022
- 
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 02.05.2022 DE 102022204322  
(54) • **BEFESTIGUNGSEINRICHTUNG ZUM BEFE-  
STIGEN EINER LEUCHTBAUGRUPPE SO-  
WIE BELEUCHTUNGSANORDNUNG MIT  
MINDESTENS EINER DERARTIGEN BEFE-  
STIGUNGSEINRICHTUNG**  
• **FASTENING DEVICE FOR FASTENING A  
LIGHTING ASSEMBLY AND LIGHTING AS-  
SEMBLY WITH AT LEAST ONE FASTENING  
DEVICE OF THIS TYPE**  
• **DISPOSITIF DE FIXATION POUR FIXER UN  
MODULE LUMINEUX ET SYSTÈME  
D'ÉCLAIRAGE COMPRENANT AU MOINS  
UN TEL DISPOSITIF DE FIXATION**  
(71) H4X e.U., Auer-Welsbach-Gasse 36, 8055  
Graz, AT  
(72) HIERZER, Andreas, 8010 Graz, AT  
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte  
Barth Charles Hassa Peckmann & Partner  
mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München,  
DE
- 
- F21V 23/00** → (51) **F21S 4/22**
- 
- F21V 23/06** → (51) **F21V 21/35**
- 
- F21W 103/60** → (51) **F21S 43/20**
- 
- F21W 131/406** → (51) **F21V 14/02**
- 
- (51) **F22B 1/06** (11) **4 273 447 A1**  
**F22B 1/18**  
(52) **F22B 1/06; F22B 1/1884**

- (25) De (26) De  
(21) 22172048.5 (22) 06.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • DAMPFERZEUGER  
• STEAM GENERATOR  
• GÉNÉRATEUR DE VAPEUR
- (71) RD Estate GmbH & Co. KG, Ruselbergstr.  
92, 94469 Deggendorf, DE
- (72) Duschl, Robert, 94469 Deggendorf, DE
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925  
München, DE

**F22B 1/18** → (51) **F22B 1/06**

- (51) **F22B 35/00** (11) **4 273 448 A1**  
**A61B 18/04**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21913666.0 (22) 26.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/133677 26.11.2021  
(87) WO 2022/142925 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 CN 202011637660
- (54) • DAMPFABLATIONSVORRICHTUNG UND  
HEIZSTEUERUNGSVERFAHREN, STEUE-  
RUNG, VORRICHTUNG UND MEDIUM DA-  
FÜR  
• VAPOR ABLATION APPARATUS, AND  
HEATING CONTROL METHOD, CON-  
TROLLER, APPARATUS, AND MEDIUM  
THEREOF  
• APPAREIL D'ABLATION À LA VAPEUR, ET  
PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CHAUF-  
FAGE, DISPOSITIF DE COMMANDE, APPA-  
REIL ET SUPPORT ASSOCIÉ
- (71) Hangzhou Broncus Medical Co., Ltd., Room  
801, Floor 8, Building 8 No. 88 Jiangling  
Road, Xixing Street Binjiang District,  
Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
- (72) TANG, Bixiang, Hangzhou, Zhejiang  
310051, CN  
XU, Hong, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN  
HUANG, Siyuan, Hangzhou, Zhejiang  
310051, CN
- (74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale  
Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

**F23D 14/04** → (51) **F23D 14/64**

**F23D 14/22** → (51) **C21C 5/52**

- (51) **F23D 14/26** (11) **4 273 449 A1**  
(52) **F23D 14/26; F23D 14/46; F23D 14/58;**  
**F24H 9/18; F24H 9/1836**
- (25) Zh (26) En  
(21) 22774353.1 (22) 25.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2022/083165 25.03.2022  
(87) WO 2022/199700 2022/39 29.09.2022  
(30) 25.03.2021 CN 202120612600 U
- (54) • BRENNERSTAB, HERSTELLUNGSVERFAH-  
REN DAFÜR, BRENNER UND WASSERER-  
HITZER

- BURNER BAR, MANUFACTURING  
METHOD THEREFOR, BURNER, AND WA-  
TER HEATER  
• BARRE DE BRÛLEUR, SON PROCÉDÉ DE  
FABRICATION, BRÛLEUR ET CHAUFFE-EAU
- (71) Wuhu Midea Kitchen and Bath Appliances  
Mfg. Co., Ltd., East Road Wanchun Wuhu  
Committee of Economic- Technological  
Development Zone East Area, Wuhu, Anhui  
241009, CN  
Midea Group Co., Ltd., B26-28F, Midea  
Headquarter Building No. 6 Midea Avenue  
Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong  
528311, CN
- (72) CHEN, Wenfeng, Wuhu, Anhui 241009, CN  
WANG, Jin, Wuhu, Anhui 241009, CN  
LIANG, Guorong, Wuhu, Anhui 241009, CN
- (74) RGTH, Patentanwälte PartGmbH Neuer  
Wall 10, 20354 Hamburg, DE

(51) **F23D 14/64** (11) **4 273 450 A1**  
**F23D 14/04** **F23L 1/00**  
**A47J 37/06** **A47J 37/07**

(52) **F23D 14/64; A47J 37/0682;**  
**A47J 37/0713; F23D 14/04; F23L 1/00**

- (25) En (26) En  
(21) 23158386.5 (22) 24.02.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 03.05.2022 TW 111116674
- (54) • VERBRENNUNGSVORRICHTUNG MIT HO-  
HER VERBRENNUNGSEFFIZIENZ  
• COMBUSTION DEVICE WITH HIGH COM-  
BUSTION EFFICIENCY  
• DISPOSITIF DE COMBUSTION À HAUT  
RENDEMENT DE COMBUSTION
- (71) Pro-Iroda Industries, Inc., No. 68, 32nd Rd.,  
Taichung Industrial Park, Situn District,  
Taichung City 40768, TW
- (72) Chen, Wei-Long, Taichung City, TW
- (74) Michalski Hüttermann & Partner  
Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221  
Düsseldorf, DE

**F23D 14/78** → (51) **C21C 5/52**

**F23D 99/00** → (51) **C21C 5/52**

**F23H 7/14** → (51) **F23H 9/06**

(51) **F23H 9/06** (11) **4 273 451 A1**  
**F23H 7/14**

(52) **F23H 9/06; F23H 7/14**

(25) De (26) De  
(21) 23170593.0 (22) 28.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (30) 02.05.2022 DE 102022110710
- (54) • FEUERROST UND VERFAHREN ZUR ÜBER-  
WACHUNG DES FEUERROSTS  
• A GRATE AND A METHOD FOR MONITOR-  
ING THE GRATE  
• GRILLE ANTI-FEU ET PROCÉDÉ DE SUR-  
VEILLANCE DE LA GRILLE ANTI-FEU
- (71) Hitachi Zosen Inova Steinmüller GmbH,  
Fabrikstraße 1, 51643 Gummersbach, DE
- (72) Mozuch, Andreas, 51503 Rösrath, DE
- (74) Bremer, Ulrich, Advopat Patent- und  
Rechtsanwälte Theaterstraße 6, 30159  
Hannover, DE

**F23L 1/00** → (51) **F23D 14/64**

**F23M 11/04** → (51) **C21C 5/52**

**F23N 5/24** → (51) **F04D 27/00**

**F23R 3/06** → (51) **F02C 6/08**

**F24C 3/12** → (51) **F24C 7/08**

**F24C 7/06** → (51) **F24C 15/32**

(51) **F24C 7/08** (11) **4 273 452 A1**  
**F24C 15/00** **H04N 5/225**  
**H04N 7/18** **F24C 3/12**

(52) **F24C 3/12; F24C 7/08; F24C 15/00;**  
**H04N 7/18; H04N 23/00**

(25) Ko (26) En  
(21) 21915410.1 (22) 29.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) KR 2021/009912 29.07.2021  
(87) WO 2022/145612 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 KR 20210000251

(54) • KOCHGERÄT UND STEUERUNGSVERFAH-  
REN DAFÜR  
• COOKING APPLIANCE AND CONTROL  
METHOD THEREFOR  
• APPAREIL DE CUISSON ET PROCÉDÉ DE  
COMMANDE POUR CELUI-CI

- (71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero,  
Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
- (72) PARK, Yunsik, Seoul 08592, KR
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte  
Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3,  
81675 München, DE

**F24C 7/08** → (51) **A47J 36/32**

**F24C 7/08** → (51) **F24C 15/10**

**F24C 7/08** → (51) **F24C 15/32**

**F24C 15/00** → (51) **F24C 7/08**

**F24C 15/08** → (51) **F24C 15/10**

(51) **F24C 15/10** (11) **4 273 453 A1**  
**F24C 7/08** **F24C 15/08**  
(52) **F24C 15/10; F24C 7/083; F24C 15/08**

(25) En (26) En  
(21) 23171197.9 (22) 02.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (30) 02.05.2022 US 202217734208
- (54) • ELEKTROKOCHEFELDANORDNUNG  
• ELECTRIC COOKTOP ASSEMBLY  
• ENSEMBLE TABLE DE CUISSON ÉLEC-  
TRIQUE
- (71) Whirlpool Corporation, 2000 North M-63  
MD 3601, Benton Harbor, MI 49022, US
- (72) Pillai, Binesh R., 21024 Cassinetta di  
Biandronno (VA), IT  
Standen, Edward Benjamin, 21024  
Cassinetta di Biandronno (VA), IT
- (74) Spina, Alessandro, Whirlpool Management  
EMEA S.R.L. Via Carlo Pisacane, 1, 20016  
Pero (MI), IT

**F24C 15/10** → (51) **H05B 6/12**

**F24C 15/20** → (51) **H05B 6/12**

- (51) **F24C 15/32** (11) **4 273 454 A1**  
**F24C 7/06** **F24C 7/08**  
**H05B 6/64**
- (52) **F24C 15/325; F24C 7/067;**  
**F24C 7/085; H05B 6/6485**
- (25) En (26) En  
(21) 23171738.0 (22) 04.05.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 05.05.2022 US 202217737385
- (54) • **ZWANGSKONVEKTIONSOFEN MIT STE-  
REOZIRKULATION**  
• **FORCED CONVECTION OVEN WITH  
STEREO CIRCULATION**  
• **FOUR À CONVECTION FORCÉE À CIRCULA-  
TION STÉRÉO**
- (71) Whirlpool Corporation, 2000 North M-63  
MD 3601, Benton Harbor, MI 49022, US
- (72) Chen, Jing, 21024 Cassinetta di Biandronno  
(VA), IT  
Ge, Lin, 21024 Cassinetta di Biandronno  
(VA), IT  
Yu, Tingting, 21024 Cassinetta di  
Biandronno (VA), IT
- (74) Spina, Alessandro, Whirlpool Management  
EMEA S.R.L. Via Carlo Pisacane, 1, 20016  
Pero (MI), IT

- (51) **F24C 15/34** (11) **4 273 455 A1**  
**F16L 59/065** **F25D 23/00**  
**F25D 23/12** **F25D 23/06**  
**B65D 81/38** **E04B 1/80**  
**B64D 11/04**
- (52) **B64D 11/04; F24C 15/34;**  
**F25D 2201/14**
- (25) En (26) En  
(21) 22171472.8 (22) 03.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • **FLUGZEUGKÜCHENVORRICHTUNG**  
• **AIRCRAFT GALLEY DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE CUISINE D'AÉRONEF**
- (71) B/E Aerospace, Inc., 150 Oak Plaza Blvd.,  
Building 877, Winston-Salem, NC 27105, US
- (72) HUIJSING, Hans, IJsselstein, NL  
VERMEULEN, Timothy, Amersfoort, NL
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

- (51) **F24D 3/10** (11) **4 273 456 A1**  
**F24H 9/13**
- (52) **F24H 9/13; F24D 3/1058**
- (25) De (26) De  
(21) 23171343.9 (22) 03.05.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 06.05.2022 DE 102022111257
- (54) • **ANSCHLUSSVORRICHTUNG FÜR EINEN  
WÄRMEERZEUGER IN EINER TECHNI-  
SCHEN GEBÄUDEAUSRÜSTUNG, WÄRME-  
ERZEUGERANORDNUNG EINER TECHNI-  
SCHEN GEBÄUDEAUSRÜSTUNG UND VER-  
FAHREN ZUM ANSCHLIESSEN EINES WÄR-  
MEERZEUGERS AN EINE TECHNISCHE GE-  
BÄUDEAUSRÜSTUNG**

- **CONNECTION DEVICE FOR A HEAT GEN-  
ERATOR IN A TECHNICAL BUILDING  
EQUIPMENT**
- **DISPOSITIF DE RACCORDEMENT POUR  
UN GÉNÉRATEUR DE CHALEUR DANS UN  
ÉQUIPEMENT TECHNIQUE DE CONSTRUC-  
TION, AGENCEMENT DE GÉNÉRATEUR DE  
CHALEUR D'UN ÉQUIPEMENT TECH-  
NIQUE DE CONSTRUCTION ET PROCÉDÉ  
DE RACCORDEMENT D'UN GÉNÉRATEUR  
DE CHALEUR À UN ÉQUIPEMENT TECH-  
NIQUE DE CONSTRUCTION**
- (71) REHAU Industries SE & Co. KG, Helmut-  
Wagner-Straße 1, 95111 Rehau, DE  
FingerHaus GmbH, Auestrasse 45, 35066  
Frankenberg, DE
- (72) Burckhardt, Michael, 34621 Frielendorf-  
Leimfeld, DE  
*Der weitere Erfinder hat auf sein Recht  
verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu  
werden.  
The other inventor has waived his right to  
be thus mentioned.  
L'autre inventeur a renoncé au droit d'être  
mentionné en tant que tel.*

- (51) **F24D 5/12** (11) **4 273 457 A1**  
**F24D 19/10** **F24F 3/00**  
**F24F 3/02** **F24F 3/044**  
**F24F 11/86** **F24F 140/40**
- (52) **F24F 11/86; F24D 5/12;**  
**F24D 19/1087; F24F 3/001; F24F 3/02;**  
**F24F 3/044; F24F 3/0442;**  
**F24F 2140/40**
- (25) De (26) De  
(21) 22171806.7 (22) 05.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • **VERFAHREN, SYSTEM UND COMPUTER-  
PROGRAMMPRODUKT ZUM STEuern EIN-  
ES WÄRME- UND/ODER KÄLTEERZEU-  
GERS**  
• **METHOD, SYSTEM AND COMPUTER PRO-  
GRAM PRODUCT FOR CONTROLLING A  
HEAT AND / OR COLD GENERATOR**  
• **PROCÉDÉ, SYSTÈME ET PRODUIT PRO-  
GRAMME INFORMATIQUE PERMETTANT  
DE COMMANDER UN GÉNÉRATEUR DE  
CHALEUR ET/OU DE FROID**
- (71) Viessmann Climate Solutions SE,  
Viessmannstrasse 1, 35108 Allendorf, DE
- (72) SKIBA, Paul, 18106 Rostock, DE  
BRAND, Adrian, 34414 Warburg, DE  
STRUBEL, Jan, 64319 Pfungstadt, DE
- (74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann  
Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heys-  
Strasse 29, 80336 München, DE

- (51) **F24D 11/00** (11) **4 273 458 A1**  
**F28D 20/00** **F24S 60/30**
- (52) **F24D 11/002; F24S 60/30;**  
**F28D 7/106; F28D 7/12; F28D 20/0034;**  
**F28D 20/0056; F24D 2200/14;**  
**F24D 2220/0235; F24D 2220/10;**  
**F28D 2020/0078**
- (25) NI (26) En  
(21) 23171942.8 (22) 05.05.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 06.05.2022 NL 2031792

- (54) • **VORRICHTUNG ZUM SPEICHERN VON  
ENERGIE UND VERFAHREN DAFÜR**  
• **DEVICE FOR STORING ENERGY AND  
METHOD THEREFOR**  
• **DISPOSITIF POUR STOCKER DE L'ÉNERGIE  
ET PROCÉDÉ POUR CELLE-CI**
- (71) Heatwacht Holding B.V., Scholtensteeg 1,  
8042 PS Zwolle, NL
- (72) Wolters, Johannes Stephanus Josephus,  
8042 PS ZWOLLE, NL
- (74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57,  
2594 AC The Hague, NL

**F24D 19/10** → (51) **F24D 5/12**

- (51) **F24F 1/00** (11) **4 273 459 A2**
- (52) **F24F 1/0011; F24F 1/0047;**  
**F24F 13/14**
- (25) En (26) En  
(21) 23194397.8 (22) 19.04.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- (30) 28.04.2017 KR 20170055641
- (54) • **KLIMAAANLAGE**  
• **AIR CONDITIONER**  
• **CLIMATISEUR**
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) LEE, Jang Jung, 18377 Hwaseong-si, KR  
KIM, Hyun-Ho, 16534 Suwon-si, KR  
MOON, Hong Yeol, 18434 Hwaseong-si, KR  
PARK, Chul Byung, 15463 Ansan-si, KR  
PARK, Hyeon U, 16369 Suwon-si, KR  
YOON, Seung-Jun, 16697 Suwon-si, KR  
CHOI, Jei Min, 16688 Suwon-si, KR
- (74) Rose, Kathryn Clare, et al, Venner Shipley  
LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
- (62) 18791650.7 / 3 593 061

**F24F 1/008** → (51) **F24F 11/61**

**F24F 1/0355** → (51) **F24F 11/61**

- (51) **F24F 1/58** (11) **4 273 460 A1**
- (52) **F24F 1/58**
- (25) En (26) En  
(21) 23166483.0 (22) 04.04.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 02.05.2022 NL 2031756
- (54) • **ABDECKUNG FÜR EINE AUSSENEINHEIT**  
• **COVER FOR AN OUTDOOR UNIT**  
• **COUVERCLE POUR UNE UNITÉ EXTÉ-  
RIEURE**
- (71) M & G Group Europe B.V., Dr. A. F.  
Philipsweg 39, 9403 AB Assen, NL
- (72) VAN HOORN, Hendrik, 9351 AX Leek, NL  
SEITZ, Mareike, 9726 HK Groningen, NL
- (74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box  
29720, 2502 LS The Hague, NL

**F24F 3/00** → (51) **F24D 5/12**

**F24F 3/02** → (51) **F24D 5/12**

- (51) **F24F 3/044** (11) **4 273 461 A1**  
**F24F 3/16** **F24F 8/20**  
**F24F 11/00** **F24F 3/00**  
**F24F 110/50**
- (52) **F24F 3/16; F24F 3/044; F24F 8/20;**  
**F24F 11/00; F24F 2003/008;**  
**F24F 2110/50**
- (25) En (26) En

(21) 23171960.0 (22) 05.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 06.05.2022 US 202263339054 P

(54) • *HLK-SYSTEM MIT FILTRATION FÜR BESSE-  
RE RAUMLUFTQUALITÄT*  
• *HVAC SYSTEM WITH FILTRATION FOR IM-  
PROVED INDOOR AIR QUALITY*  
• *SYSTÈME CVC AVEC FILTRATION POUR  
UNE MEILLEURE QUALITÉ DE L'AIR INTÉ-  
RIEUR*

(71) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd.,  
Palm Beach Gardens, FL 33418, US

(72) KANAGARAJ, Arun Dev, 500081 Hyderabad,  
KAN

ARULANANDAN, Alex Raj, 500081

Hyderabad, IN

SAHOO, Manoj Kumar, 500081 Hyderabad,

IN

YACOOB, Yusuf Ali Ahamed, 500081

Hyderabad, IN

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

**F24F 3/044** → (51) **F24D 5/12****F24F 3/16** → (51) **F24F 3/044**

(51) **F24F 7/003** (11) **4 273 462 A1**  
**F24F 8/22**

(52) **F24F 7/003; F24F 8/22**

(25) Ja (26) En

(21) 22755786.5 (22) 14.01.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/001050 14.01.2022

(87) WO 2022/176461 2022/34 25.08.2022

(30) 18.02.2021 JP 2021024287

(54) • *KLIMAAANLAGE*• *AIR CONDITIONER*• *APPAREIL DE CONDITIONNEMENT D'AIR*

(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin  
Towers South 1-13-1, Umeda, Kita-ku,  
Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP

(72) UMEMURA, Futoshi, Osaka-shi, Osaka 530-  
8323, JP

SEINO, Ryuji, Osaka-shi, Osaka 530-8323,

JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925  
München, DE

**F24F 8/20** → (51) **F24F 3/044****F24F 8/22** → (51) **A61L 9/20****F24F 8/22** → (51) **F24F 7/003****F24F 11/00** → (51) **F24F 3/044**

(51) **F24F 11/61** (11) **4 273 463 A1**  
**F24F 11/65** **F24F 11/74**  
**F24F 11/79** **F24F 1/008**  
**F24F 1/0355**

(52) **F24F 1/008; F24F 1/0355; F24F 11/61;**  
**F24F 11/65; F24F 11/74; F24F 11/79**

(25) Ja (26) En

(21) 21926703.6 (22) 25.10.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2021/039227 25.10.2021

(87) WO 2022/176274 2022/34 25.08.2022

(30) 19.02.2021 JP 2021025495

(54) • *INNENRAUMEINHEIT FÜR KLIMAAANLAGE*• *INDOOR UNIT FOR AIR CONDITIONER*• *UNITÉ INTÉRIEURE POUR CLIMATISEUR*

(71) MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES THERMAL  
SYSTEMS, LTD., 2-3, Marunouchi 3-Chome,  
Chiyoda-ku, Tokyo 100-8332, JP

(72) NUNOME, Yoshinori, Tokyo 100-8332, JP

TAKANO, Masashi, Tokyo 100-8332, JP

UNO, Naomichi, Tokyo 100-8332, JP

MASHIKO, Kodai, Tokyo 100-8332, JP

ONO, Shingo, Tokyo 100-8332, JP

TAKAHASHI, Hiroto, Tokyo 100-8332, JP

OKINO, Masamune, Tokyo 100-8332, JP

(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de  
l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

**F24F 11/65** → (51) **F24F 11/61****F24F 11/74** → (51) **F24F 11/61****F24F 11/79** → (51) **F24F 11/61****F24F 11/86** → (51) **F24D 5/12**

(51) **F24F 13/30** (11) **4 273 464 A2**  
**F28D 7/04** **F28F 9/02**  
**F28F 9/26**

(25) Zh (26) En

(21) 22810694.4 (22) 27.09.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/121566 27.09.2022

(87) WO 2022/247971 2022/48 01.12.2022

(88) 21.09.2023

(30) 23.09.2022 CN 202211168210

(54) • *MEHRSPULIGER MIKROKANALWÄRME-  
TAUSCHER UND KLIMAAANLAGE*• *MULTI-COIL MICRO-CHANNEL HEAT EX-  
CHANGER AND AIR CONDITIONING UNIT*• *ÉCHANGEUR THERMIQUE À MICRO-CAN-  
NAUX MULTI-SERPENTINS ET UNITÉ DE  
CLIMATISATION*

(71) Trane Air Conditioning Systems (China) Co.  
Ltd., No. 88 Suzhou East Road, Taicang,  
Jiangsu 215400, CN

(72) LI, Lifan, Suzhou, Jiangsu 215400, CN

LUO, Wei, Suzhou, Jiangsu 215400, CN

WU, Yedan, Suzhou, Jiangsu 215400, CN

(74) Bandpay & Greuter, 30, rue Notre-Dame  
des Victoires, 75002 Paris, FR**F24F 140/40** → (51) **F24D 5/12****F24H 1/10** → (51) **F24H 15/156****F24H 9/13** → (51) **F24D 3/10****F24H 9/20** → (51) **F24H 15/156**

(51) **F24H 15/156** (11) **4 273 465 A1**  
**F24H 15/395** **F24H 9/20**  
**F24H 1/10** **F24H 15/238**  
**F24H 15/281** **F24H 15/355**  
**F24H 15/429** **F24H 15/464**

(52) **F24H 9/2028; F24H 1/101;**  
**F24H 1/107; F24H 9/2035;**  
**F24H 15/156; F24H 15/238;**  
**F24H 15/281; F24H 15/355;**  
**F24H 15/395; F24H 15/429;**  
**F24H 15/464**

(25) De (26) De

(21) 23169652.7 (22) 25.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 02.05.2022 DE 102022110626

(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER EIN-  
RICHTUNG ZUR WARMWASSERBEREIT-  
STELLUNG, COMPUTERPROGRAMM, RE-  
GEL- UND STEUERGERÄT, EINRICHTUNG  
ZUR WARMWASSERBEREITSTELLUNG SO-  
WIE VERWENDUNG EINES TEMPERATUR-  
SIGNALS*

• *METHOD FOR OPERATING A DEVICE FOR  
HOT WATER PRODUCTION, COMPUTER  
PROGRAM, CONTROL AND CONTROL DE-  
VICE, DEVICE FOR HOT WATER PRODU-  
CTION AND USE OF A TEMPERATURE SIG-  
NAL*

• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN  
DISPOSITIF DE FOURNITURE D'EAU  
CHAUDE, PROGRAMME INFORMATIQUE,  
APPAREIL DE COMMANDE ET DE RÉGULA-  
TION, DISPOSITIF DE FOURNITURE D'EAU  
CHAUDE ET UTILISATION D'UN SIGNAL DE  
TEMPÉRATURE*

(71) Vaillant GmbH, Berghauser Str. 40, 42859  
Remscheid NRW, DE

(72) Pelloquin, Emmanuel, 44100 Nantes, FR

(74) Popp, Carsten, Vaillant GmbH IR-IP  
Berghauser Straße 40, 42859 Remscheid,  
DE

**F24H 15/238** → (51) **F24H 15/156****F24H 15/281** → (51) **F24H 15/156****F24H 15/355** → (51) **F24H 15/156****F24H 15/395** → (51) **F24H 15/156****F24H 15/429** → (51) **F24H 15/156****F24H 15/464** → (51) **F24H 15/156**

(51) **F24S 10/20** (11) **4 273 466 A1**  
**F24S 10/30** **F24S 10/70**  
**F24S 60/10** **F24S 80/50**  
**F24S 80/60**

(52) **F24S 10/20; F24S 10/30; F24S 10/70;**  
**F24S 60/10; F24S 80/50; F24S 80/60**

(25) En (26) En

(21) 22171452.0 (22) 03.05.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *INTEGRATION VON PARTIKULÄREN, EIN-  
GEKAPSELTEN PHASENWECHSELMATE-  
RIALIEN IN EINEN KONVENTIONELLEN  
FLACHKOLLEKTOR ZUR ERZEUGUNG VON  
WARMWASSER*

• *INTEGRATION OF PARTICULATED ENCAP-  
SULATED PHASE CHANGE MATERIALS IN  
A CONVENTIONAL FLAT-PLATE SOLAR  
COLLECTOR FOR THE PRODUCTION OF  
DOMESTIC HOT WATER*

• *INTÉGRATION DE MATÉRIAUX EN PARTI-  
CULES À CHANGEMENT DE PHASE EN-  
CAPSULÉS DANS UN CAPTEUR SOLAIRE  
PLAT CONVENTIONNEL POUR LA PRO-  
DUCTION D'EAU CHAUDE SANITAIRE*

(71) National and Kapodistrian University of

Athens, Ch. Lada 6, 10561 Athens, GR

(72) VRACHOPOULOS, MICHAEL, 34400 Psachna  
Evia, GR

STATHOPOULOS, VASSILIS, 34400 Psachna Evia, GR  
KOUKOU, Maria, 34400 Psachna Evia, GR  
(74) Kouzelis, Dimitrios, Intel-Lex Karneadou 54, 10676 Athens, GR

**F24S 10/30** → (51) **F24S 10/20**

**F24S 10/70** → (51) **F24S 10/20**

**F24S 25/10** → (51) **F24S 25/70**

**F24S 25/16** → (51) **H02S 20/24**

**F24S 25/617** → (51) **H02S 20/24**

**F24S 25/632** → (51) **H02S 20/24**

**F24S 25/65** → (51) **H02S 20/24**

(51) **F24S 25/70** (11) **4 273 467 A1**  
**F24S 25/10** **H02S 20/20**

(52) **F24S 25/10; F24S 25/634;**  
**F24S 25/70; H02S 20/20; H02S 20/30;**  
**F24S 2025/019; F24S 2025/80**

(25) De (26) De  
(21) 23161128.6 (22) 10.03.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 06.05.2022 DE 102022111375

(54) • **BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG**  
• **FASTENING DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE FIXATION**

(71) SL Rack GmbH, Münchener Str. 1, 83527 Haag, DE

(72) Schletter, Ludwig, 83527 Haag i. OB, DE  
Hurmer, Richard, 94562 Oberpöding, DE  
Bauer, Georg, 83527 Haag i. OB, DE

(74) Achatz, Florian, 94259 Kirchberg i.W., DE  
Lichtnecker, Markus Christoph, Lichtnecker & Lichtnecker Patent- und  
Rechtsanwaltspartnerschaft mbB Im  
Schloßpark Gern 2, 84307 Eggenfelden, DE

**F24S 40/80** → (51) **H02S 20/24**

**F24S 60/10** → (51) **F24S 10/20**

**F24S 60/30** → (51) **F24D 11/00**

(51) **F25B 1/00** (11) **4 273 468 A1**  
**H01B 12/16**

(52) **F28D 1/02; F25B 2321/002;**  
**F28C 3/005; F28D 2021/0029;**  
**F28D 2021/0033; H01B 12/16**

(25) En (26) En  
(21) 22171939.6 (22) 05.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **KRYOGENISCHES KÜHLSYSTEM UND VERFAHREN**

• **A CRYOGENIC COOLING SYSTEM AND METHOD**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE REFRIGÉRATION CRYOGÉNIQUE**

(71) Supernode Limited, Arena House Arena Road Sandyford, D18 V8P6 Dublin, IE

(72) Hodge, Eoin, Dublin, IE  
Volschenk, Deon, Dublin, IE

(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

(51) **F25B 6/02** (11) **4 273 469 A1**

**F25B 13/00** **F25B 29/00**

(52) **F25B 13/00; F25B 6/02; F25B 29/003;**  
**F25B 2313/02334; F25B 2339/047**

(25) De (26) De  
(21) 23171474.2 (22) 04.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 06.05.2022 DE 102022111277

(54) • **WÄRMEPUMPENVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER WÄRMEPUMPENVORRICHTUNG**

• **HEAT PUMP DEVICE AND METHOD FOR OPERATING A HEAT PUMP DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE POMPE À CHALEUR ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DE POMPE À CHALEUR**

(71) Viessmann Climate Solutions SE, Viessmannstrasse 1, 35108 Allendorf, DE

(72) Bader, Thomas, 57000 Metz, FR  
Bertocchi, Emmanuel, 57260 Bourgaltruff, FR

Guiguemé, Roger, 88600 Fontenay, FR  
Kaczmarek, Fabrice, 57910 Hambach, FR

(74) Wolf & Wolf Patent- und  
Rechtanwalts-gesellschaft mbH,  
Hirschstraße 7, 63450 Hanau, DE

**F25B 13/00** → (51) **F25B 6/02**

(51) **F25B 15/00** (11) **4 273 470 A1**

**F25B 39/00** **F25B 33/00**

**F28F 13/18** **B05D 3/00**

**C23C 20/00**

(52) **F25B 15/00; C23C 20/00; F25B 33/00;**  
**F25B 39/00; F28F 13/18; B05D 1/18;**  
**B05D 3/102; B05D 2202/25**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 23171104.5 (22) 02.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 06.05.2022 FR 2204327

(54) • **OBERFLÄCHENBEHANDLUNGSVERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER LEISTUNG EINES THERMODYNAMISCHEN SYSTEMS MIT ABSORPTIONSZYKLUS**

• **SURFACE TREATMENT METHOD FOR IMPROVING PERFORMANCE OF A THERMODYNAMIC SYSTEM WITH ABSORPTION CYCLE**  
• **PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SURFACE POUR AMÉLIORER LA PERFORMANCE D'UN SYSTÈME THERMODYNAMIQUE AVEC CYCLE À ABSORPTION**

(71) Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Bâtiment le Ponant 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR

(72) PAGET, Baptiste, GRENOBLE, FR  
PHAN, Hai Trieu, GRENOBLE, VN

PONCELET, Olivier, GRENOBLE, FR

(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

**F25B 29/00** → (51) **F25B 6/02**

**F25B 33/00** → (51) **F25B 15/00**

**F25B 39/00** → (51) **F25B 15/00**

**F25B 41/31** → (51) **F25B 41/35**

**F25B 41/34** → (51) **F25B 41/35**

(51) **F25B 41/35** (11) **4 273 471 A1**

**F25B 41/34** **F25B 41/31**

**G05B 19/042** **G05B 19/16**

**G05D 23/19** **G05D 16/20**

**F25B 49/02** **G05B 19/048**

(52) **F25B 41/31; F25B 41/34; F25B 41/35;**  
**F25B 49/02; G05B 19/042;**  
**G05B 19/048; G05B 19/16;**  
**G05D 16/20; G05D 23/19**

(25) Pt (26) En  
(21) 21920158.9 (22) 22.04.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) BR 2021/050168 22.04.2021

(87) WO 2022/155715 2022/30 28.07.2022

(30) 21.01.2021 BR 102021001093

(54) • **DIGITALE KÜHLUNGSSTEUERUNG MIT INTEGRIERTEM ELEKTRONISCHEM EXPANSIONSVENTILBETÄTIGUNGSMODUL**

• **DIGITAL REFRIGERATION CONTROLLER WITH INTEGRATED ELECTRONIC EXPANSION VALVE ACTUATION MODULE**

• **CONTRÔLEUR NUMÉRIQUE POUR RÉFRIGÉRATION AVEC MODULE INTÉGRÉ D'ACTIONNEMENT DE DÉTENDEUR ÉLECTRONIQUE**

(71) Gobbi, Ivanir Antônio, Rua Bagé, nº 613-Bairro Niterói, 92120-190 Canoas/Rs, BR  
Perguer, Flávio Paulo, Rua Prof. João de Souza Ribeiro Nº 859, apto 404- Bairro Parque Humaitá, 90245-470 Poro Alegre/Rs, BR

(72) LESSEINGER, Samuel, 93320-457 NOVO HAMBURGO/RS, BR

SAUL, Cristian Eduardo, 93320-457 NOVO HAMBURGO/RS, BR

SILVA PAZ, Edson Rodrigo Da, 92230-820 CANOAS/RS, BR

GIESCH, Maicon, 94931-001

CACHOEIRINHA/RS, BR

(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

**F25B 49/02** → (51) **F25B 41/35**

**F25C 1/00** → (51) **F25D 29/00**

(51) **F25C 1/24** (11) **4 273 472 A1**  
**F25D 11/02**

(52) **F25C 1/24; F25D 11/02; F25D 21/08;**  
**F25D 21/14**

(25) Zh (26) En  
(21) 21914701.4 (22) 31.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/143523 31.12.2021

(87) WO 2022/143972 2022/27 07.07.2022

(30) 04.01.2021 CN 202110002179

(54) • **EISHERSTELLUNGSANORDNUNG UND KÜHLSCHRANK**

• **ICE MAKING ASSEMBLY AND REFRIGERATOR**

• **ENSEMBLE DE FABRICATION DE GLACE ET RÉFRIGÉRATEUR**

(71) Qingdao Haier Refrigerator Co., Ltd, Haier Industry Park Haier Road No. 1 Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN  
Haier Smart Home Co., Ltd., No.1 Haier



- Road, Laoshan, Qingdao, Shandong  
266101, CN
- (72) ZHAO, Zhenyu, Qingdao, Shandong  
266101, CN  
ZHU, Xiaobing, Qingdao, Shandong 266101,  
CN  
ZHANG, Yanqing, Qingdao, Shandong  
266101, CN  
DU, Qihai, Qingdao, Shandong 266101, CN  
MOU, Guoliang, Qingdao, Shandong  
266101, CN  
SONG, Xiangpeng, Qingdao, Shandong  
266101, CN  
CHEN, Yongkun, Qingdao, Shandong  
266101, CN
- (74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-  
Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(51) **F25C 1/24** (11) **4 273 473 A1**  
**F25D 11/02**

(52) **F25C 1/24; F25D 11/00; F25D 11/02;**  
**F25D 23/12**

- (25) Zh (26) En  
(21) 21914702.2 (22) 31.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_

BA ME \_\_\_\_\_

- KH MA MD TN  
(86) CN 2021/143524 31.12.2021  
(87) WO 2022/143973 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 CN 202120010125 U  
(54) • EISHERSTELLUNGSANORDNUNG UND  
KÜHLSCHRANK  
• ICE MAKING ASSEMBLY AND REFRIGERA-  
TOR  
• ENSEMBLE DE FABRICATION DE GLACE ET  
RÉFRIGÉRATEUR

- (71) Qingdao Haier Refrigerator Co., Ltd, Haier  
Industry Park Haier Road No. 1 Laoshan  
District, Qingdao, Shandong 266101, CN  
Haier Smart Home Co., Ltd., No.1 Haier  
Road, Laoshan, Qingdao, Shandong  
266101, CN
- (72) ZHAO, Zhenyu, Qingdao, Shandong  
266101, CN  
ZHU, Xiaobing, Qingdao, Shandong 266101,  
CN  
ZHANG, Yanqing, Qingdao, Shandong  
266101, CN  
DU, Qihai, Qingdao, Shandong 266101, CN  
MOU, Guoliang, Qingdao, Shandong  
266101, CN  
SONG, Xiangpeng, Qingdao, Shandong  
266101, CN  
ZHAO, Bintang, Qingdao, Shandong  
266101, CN
- (74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-  
Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(51) **F25C 1/24** (11) **4 273 474 A1**  
**F25D 11/02**

(52) **F25C 1/24; F25C 5/08; F25D 11/02;**  
**F25D 21/08**

- (25) Zh (26) En  
(21) 21914703.0 (22) 31.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_

BA ME \_\_\_\_\_

- KH MA MD TN  
(86) CN 2021/143525 31.12.2021  
(87) WO 2022/143974 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 CN 202120010124 U  
(54) • EISHERSTELLUNGSANORDNUNG UND  
KÜHLSCHRANK  
• ICE-MAKING ASSEMBLY AND REFRIGERA-  
TOR

• ENSEMBLE DE FABRICATION DE GLACE ET  
RÉFRIGÉRATEUR

- (71) Qingdao Haier Refrigerator Co., Ltd, Haier  
Industry Park Haier Road No. 1 Laoshan  
District, Qingdao, Shandong 266101, CN  
Haier Smart Home Co., Ltd., No.1 Haier  
Road, Laoshan, Qingdao, Shandong  
266101, CN
- (72) ZHAO, Zhenyu, Qingdao, Shandong  
266101, CN  
ZHANG, Yanqing, Qingdao, Shandong  
266101, CN  
ZHAO, Bintang, Qingdao, Shandong  
266101, CN  
SONG, Xiangpeng, Qingdao, Shandong  
266101, CN  
MOU, Guoliang, Qingdao, Shandong  
266101, CN
- (74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-  
Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(51) **F25C 5/20** (11) **4 273 475 A2**

(52) **F25C 1/04; F25C 1/24; F25C 5/22;**  
**F25D 17/065; F25C 2305/0221;**  
**F25D 2317/061; F25D 2317/0671**

- (25) En (26) En  
(21) 23193160.1 (22) 07.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_

(30) 10.11.2017 KR 20170149939

- (54) • KÜHLSCHRANK  
• REFRIGERATOR  
• RÉFRIGÉRATEUR

- (71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero,  
Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
- (72) KIM, Yonghyun, 08592 Seoul, KR
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte  
Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3,  
81675 München, DE
- (62) 21177071.4 / 3 907 446  
18204796.9 / 3 483 533

(51) **F25D 3/08** (11) **4 273 476 A1**  
**F25D 11/02**

(52) **F25D 3/08; F25D 11/02;**  
**F25D 2317/061; F25D 2400/02**

- (25) De (26) De  
(21) 23171770.3 (22) 05.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR \_\_\_\_\_

BA \_\_\_\_\_

- KH MA MD TN  
(30) 06.05.2022 DE 102022111261  
14.06.2022 DE 102022114933  
(54) • KÜHL- UND/ODER GEFRIERGERÄT  
• REFRIGERATION AND/OR FREEZER DEVICE  
• APPAREIL DE REFROIDISSEMENT ET/OU  
DE CONGÉLATION

- (71) Liebherr-Hausgeräte Lienz GmbH, Dr.-  
Hans-Liebherr-Strasse 1, 9900 Lienz, AT
- (72) Hopfgartner, Johann, 9761 Greifenburg, AT
- (74) Herrmann, Uwe, Lorenz Seidler Gossel  
Rechtsanwälte Patentanwälte  
Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23,  
80538 München, DE

**F25D 11/02** → (51) **F25C 1/24**

**F25D 11/02** → (51) **F25D 23/02**

**F25D 11/02** → (51) **F25D 3/08**

- (51) **F25D 16/00** (11) **4 273 477 A1**  
**F25D 29/00** **F25D 17/02**  
**F28F 1/02** **H02K 9/19**  
**F01P 5/10**

(52)

**F28D 1/06; F01P 3/18; F01P 5/10;**  
**F01P 11/04; F28D 7/022; H02K 9/16;**  
**H02K 9/19**

- (25) Ko (26) En  
(21) 20968080.0 (22) 30.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_

BA ME \_\_\_\_\_

- KH MA MD TN  
(86) KR 2020/019359 30.12.2020  
(87) WO 2022/145531 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 KR 20200186544  
(54) • KÜHLSYSTEM MIT MEHREREN EINHEITEN  
• COOLING SYSTEM WITH MULTIPLE UNITS  
• SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT À UNI-  
TÉS MULTIPLES
- (71) MH TECHNOLOGIES INC., 309ho, 310ho, D-  
dong 30 Songdomirae-ro Yeonsu-gu,  
Incheon 21990, KR
- (72) YOO, Jin-Ho, Seoul 05698, KR  
LEE, Jung Hoon, Siheung-si Gyeonggi-do  
15002, KR
- (74) Staeger & Sperling  
Partnerschaftsgesellschaft mbB,  
Sonnenstraße 19, 80331 München, DE

**F25D 17/02** → (51) **F25D 16/00**

(51) **F25D 21/14** (11) **4 273 478 A1**  
**F25D 21/14**

- (25) Zh (26) En  
(21) 21914637.0 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_

BA ME \_\_\_\_\_

- KH MA MD TN  
(86) CN 2021/143127 30.12.2021  
(87) WO 2022/143906 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 CN 202110002178  
04.01.2021 CN 202120011871 U  
(54) • KÜHLSCHRANK  
• REFRIGERATOR  
• RÉFRIGÉRATEUR
- (71) Qingdao Haier Refrigerator Co., Ltd, Haier  
Industry Park Haier Road No. 1 Laoshan  
District, Qingdao, Shandong 266101, CN  
Haier Smart Home Co., Ltd., No.1 Haier  
Road, Laoshan, Qingdao, Shandong  
266101, CN

- (72) ZHAO, Zhenyu, Qingdao, Shandong  
266101, CN  
ZHANG, Yanqing, Qingdao, Shandong  
266101, CN  
ZHAO, Bintang, Qingdao, Shandong  
266101, CN  
SONG, Xiangpeng, Qingdao, Shandong  
266101, CN  
MOU, Guoliang, Qingdao, Shandong  
266101, CN  
ZHANG, Fangyou, Qingdao, Shandong  
266101, CN
- (74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-  
Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(51) **F25D 21/14** (11) **4 273 479 A1**  
**F25D 21/14**

- (25) Zh (26) En  
(21) 21914639.6 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_

BA ME \_\_\_\_\_

- KH MA MD TN  
(86) CN 2021/143130 30.12.2021  
(87) WO 2022/143908 2022/27 07.07.2022

- (30) 04.01.2021 CN 202110002141  
04.01.2021 CN 202110002283
- (54) • KÜHLSCHRANK  
• REFRIGERATOR  
• RÉFRIGÉRATEUR
- (71) Qingdao Haier Refrigerator Co., Ltd, Haier Industry Park Haier Road No. 1 Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN  
Haier Smart Home Co., Ltd., No.1 Haier Road, Laoshan, Qingdao, Shandong 266101, CN
- (72) ZHAO, Zhenyu, Qingdao, Shandong 266101, CN  
ZHU, Xiaobing, Qingdao, Shandong 266101, CN  
ZHANG, Yanqing, Qingdao, Shandong 266101, CN  
SONG, Xiangpeng, Qingdao, Shandong 266101, CN  
MOU, Guoliang, Qingdao, Shandong 266101, CN  
ZHANG, Fangyou, Qingdao, Shandong 266101, CN
- (74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE
- 
- (51) **F25D 23/00** (11) **4 273 480 A1**  
**C23C 4/134**
- (52) **F25D 23/00; C23C 4/04; C23C 4/123; C23C 4/126; C23C 4/129; C23C 4/131; C23C 4/134; C23C 24/04**
- (25) De (26) De  
(21) 23168361.6 (22) 18.04.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (30) 02.05.2022 DE 102022110615  
02.06.2022 DE 102022113956
- (54) • VERFAHREN ZUM ANORDNEN EINES ELEKTRISCHEN ODER ELEKTRONISCHEN BAUELEMENTES AN EINEM KÜHL- UND/ODER GEFRIERGERÄT  
• METHOD FOR ARRANGING AN ELECTRICAL OR ELECTRONIC COMPONENT ON A COOLING AND/OR FREEZING DEVICE  
• PROCÉDÉ D'AGENCEMENT D'UN COMPOSANT ÉLECTRIQUE OU ÉLECTRONIQUE SUR UN APPAREIL DE RÉFROIDISSEMENT ET/OU DE CONGÉLATION
- (71) Liebherr-Hausgeräte Lienz GmbH, Dr.-Hans-Liebherr-Strasse 1, 9900 Lienz, AT  
(72) GRUIDL, Thomas, 9781 Oberdrauburg, AT  
KLAUNZER, Martin, 9919 Heinfels, AT  
(74) Herrmann, Uwe, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE
- 
- F25D 23/00** → (51) **F24C 15/34**
- 
- F25D 23/00** → (51) **F25D 23/02**
- 
- (51) **F25D 23/02** (11) **4 273 481 A1**  
**F25D 23/00**
- (52) **F25D 23/028; E05F 1/1253; E05F 15/616; E05F 15/63; F25D 23/00; F25D 23/02; F25D 29/00; E05F 15/619; E05Y 2201/41; E05Y 2201/422; E05Y 2201/426; E05Y 2201/722; E05Y 2400/41; E05Y 2900/31**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21913433.5 (22) 29.10.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_
- (30) 29.12.2020 JP 2020219789
- (54) • KÜHLSCHRANK  
• REFRIGERATOR  
• RÉFRIGÉRATEUR
- (71) Haier Smart Home Co., Ltd., No.1 Haier Road, Laoshan, Qingdao, Shandong
- 
- (51) **F25D 23/06** → (51) **F24C 15/34**
- 
- (51) **F25D 23/12** (11) **4 273 483 A1**  
(52) **F25D 11/02; F25D 19/00; F25D 23/02; F25D 23/06; F25D 23/12**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21914640.4 (22) 30.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_
- (30) 04.01.2021 CN 202110002310
- (54) • KÜHLSCHRANKTÜRKRÖPER UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE KÜHLSCHRANK  
• REFRIGERATOR DOOR BODY AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR, AND REFRIGERATOR  
• CORPS DE PORTE DE RÉFRIGÉRATEUR ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, ET RÉFRIGÉRATEUR
- (71) Qingdao Haier Refrigerator Co., Ltd, Haier Industry Park Haier Road No. 1 Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN  
Haier Smart Home Co., Ltd., No.1 Haier Road, Laoshan, Qingdao, Shandong 266101, CN
- (72) MOU, Guoliang, Qingdao, Shandong 266101, CN  
ZHANG, Yanqing, Qingdao, Shandong 266101, CN  
YANG, Jun, Qingdao, Shandong 266101, CN  
ZHAO, Zhenyu, Qingdao, Shandong 266101, CN  
SONG, Xiangpeng, Qingdao, Shandong 266101, CN  
ZHANG, Fangyou, Qingdao, Shandong 266101, CN
- (74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE
- 
- (51) **F25D 23/02** (11) **4 273 482 A1**  
**F25D 23/12** **F25D 11/02**
- (52) **F25D 23/02; F25D 11/02; F25D 17/06; F25D 19/00; F25D 23/12; F25D 23/126; F25C 2400/10; F25D 23/064**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21914640.4 (22) 30.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_
- (30) 04.01.2021 CN 202110002310
- (54) • KÜHLSCHRANKTÜRKRÖPER UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE KÜHLSCHRANK  
• REFRIGERATOR DOOR BODY AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR, AND REFRIGERATOR  
• CORPS DE PORTE DE RÉFRIGÉRATEUR ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, ET RÉFRIGÉRATEUR
- (71) Qingdao Haier Refrigerator Co., Ltd, Haier Industry Park Haier Road No. 1 Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN  
Haier Smart Home Co., Ltd., No.1 Haier Road, Laoshan, Qingdao, Shandong 266101, CN
- (72) MOU, Guoliang, Qingdao, Shandong 266101, CN  
ZHANG, Yanqing, Qingdao, Shandong 266101, CN  
YANG, Jun, Qingdao, Shandong 266101, CN  
ZHAO, Zhenyu, Qingdao, Shandong 266101, CN  
SONG, Xiangpeng, Qingdao, Shandong 266101, CN  
ZHANG, Fangyou, Qingdao, Shandong 266101, CN
- (74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE
- 
- (51) **F25D 23/12** → (51) **F24C 15/34**
- 
- (51) **F25D 23/12** → (51) **F25D 23/02**
- 
- (51) **F25D 25/00** (11) **4 273 484 A2**  
(52) **F25D 25/025; F25D 23/021; F25D 25/005; F25D 29/00; F25D 29/005; F25D 25/04; F25D 2400/36**
- (25) En (26) En  
(21) 23189543.4 (22) 03.12.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
KR 20180157264
- (30) 07.12.2018 KR 20180157264
- (54) • KÜHLSCHRANK  
• REFRIGERATOR  
• RÉFRIGÉRATEUR
- (71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR  
(72) HWANG, Minkyu, 08592 Seoul, KR  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
- (62) 19213191.0 / 3 674 633
- 
- (51) **F25D 29/00** (11) **4 273 485 A1**  
**F25C 1/00**
- (52) **F25C 1/00; F25C 1/25; F25D 11/00; F25D 29/00**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21914368.2 (22) 28.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_
- (30) 29.12.2020 JP 2020219789
- (54) • KÜHLSCHRANK  
• REFRIGERATOR  
• RÉFRIGÉRATEUR
- (71) Haier Smart Home Co., Ltd., No.1 Haier Road, Laoshan, Qingdao, Shandong

- 266101, CN  
Qingdao Haier Refrigerator Co., Ltd, Haier Industry Park Haier Road No. 1 Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN  
Aqua Co., Ltd, 3F, JPR Nihonbashi Horitome Building No. 12, 1-11 Nihonbashi Horitome-Cho, Chuou-Ku Tokyo 103-0012, JP
- (72) AOKI, Hitoshi, Tokyo 103--0012, JP  
OHTANI, Takashi, Tokyo 103--0012, JP
- (74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE
- 
- (51) **F25D 29/00** (11) **4 273 486 A2**  
(52) **F25D 29/00**; F25D 2400/361; F25D 2500/06; F25D 2700/08; F25D 2700/12
- (25) En (26) En  
(21) 23170015.4 (22) 23.08.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 23.08.2012 US 201261692659 P
- (54) • **KÄLTEGERÄT UND VERFAHREN FÜR EINE INTELLIGENTE LAGERUNG TEMPERATUR-EMPFLINDLICHER ARZNEIMITTEL**  
• **REFRIGERATOR AND METHOD FOR A SMART STORAGE OF TEMPERATURE SENSITIVE PHARMACEUTICALS**  
• **APPAREIL DE FROID MÉNAGER ET PROCÉDÉ POUR UN STOCKAGE INTELLIGENT DE PRODUITS PHARMACEUTIQUES SENSIBLES À LA TEMPÉRATURE**
- (71) Trumed Systems, Inc., 4225 Executive Square Suite 490, La Jolla, California 92037, US
- (72) MANNING, Robert James, California, CA 92109, US  
BAKER, Eugene Abraham, Oakland, CA 92109, US
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
- (62) 13756796.2 / 2 888 544
- 
- F25D 29/00** → (51) **F25D 16/00**
- 
- F26B 5/06** → (51) **B65D 25/10**
- 
- F26B 17/00** → (51) **B01D 1/14**
- 
- F26B 17/28** → (51) **B01D 1/14**
- 
- F26B 25/12** → (51) **B01D 1/14**
- 
- F27B 1/20** → (51) **C21C 5/52**
- 
- F27B 1/28** → (51) **C21C 5/52**
- 
- F27B 3/18** → (51) **C21C 5/52**
- 
- F27B 3/20** → (51) **C21C 5/52**
- 
- (51) **F27B 7/20** (11) **4 273 487 A1**  
**F27B 7/36** **F27B 7/38**  
**F27D 17/00** **C04B 7/43**  
**C04B 7/44** **C04B 7/47**
- (52) **F27B 7/2033**; **C04B 7/434**;  
**C04B 7/4407**; **C04B 7/475**; **F27B 7/36**;  
**F27B 7/383**; **F27B 7/386**; **F27D 17/001**;  
**F27D 17/004**
- (25) En (26) En  
(21) 22171826.5 (22) 05.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (54) • **FLACHRÖHRE FÜR EINEN WÄRMETAUSCHER**  
• **A FLAT TUBE FOR A HEAT EXCHANGER**  
• **TUBE PLAT POUR ÉCHANGEUR DE CHALEUR**
- (71) Valeo Klimasysteme GmbH, Werner-von-
- (54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PRODUKTEN**  
• **APPARATUS AND METHOD FOR MANUFACTURING A PRODUCT**  
• **APPAREIL ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PRODUIT**
- (71) Refractory Intellectual Property GmbH & Co. KG, Wienerbergstraße 11, 1100 Wien, AT
- (72) Canosa, Celso Carlos, Lisboa, PT  
Gradenegger, Christian, Leoben, AT
- (74) Pacher, Peter, RHI Magnesita GmbH Magnesitstraße 2, 8700 Leoben, AT
- 
- F27B 7/36** → (51) **F27B 7/20**
- 
- F27B 7/38** → (51) **F27B 7/20**
- 
- F27D 3/16** → (51) **C21C 5/52**
- 
- F27D 17/00** → (51) **C21C 5/52**
- 
- F27D 17/00** → (51) **F27B 7/20**
- 
- F27D 19/00** → (51) **C21B 13/00**
- 
- (51) **F27D 99/00** (11) **4 273 488 A2**  
(52) **C03B 5/43**; **C03B 5/2356**; **C03B 5/42**;  
**F27B 3/205**; **F27D 9/00**; **F27D 99/0033**;  
**C03B 2211/22**; **F27D 2099/0036**;  
**Y02P 40/50**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 23184073.7 (22) 26.04.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 30.04.2020 FR 2004299
- (54) • **HOCHENERGIEEFFIZIENTER OFEN**  
• **HIGHLY ENERGY-EFFICIENT FURNACE**  
• **FOUR À FORT RENDEMENT ÉNERGÉTIQUE**
- (71) SAINT-GOBAIN ISOVER, Tour Saint-Gobain 12 Place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
- (72) DUPEUX, Guillaume, 75014 PARIS, FR  
VISPO, Antony, 60700 LES AGEUX, FR  
MARTIN, Alexandre, 95680 MONTLIGNON, FR  
CHESNEL, Sébastien, 16000 ANGOULEME, FR
- (74) Saint-Gobain Recherche, Département Propriété Industrielle 39 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR
- (62) 21731233.9 / 4 051 647
- 
- (51) **F28D 1/03** (11) **4 273 489 A1**  
**F28D 1/053** **F28F 1/02**  
**F28F 9/16** **B21C 37/08**  
**B23K 1/00** **B21D 53/02**
- (52) **F28F 1/02**; **B21C 37/08**; **B21C 37/151**;  
**B23K 1/0012**; **B23K 1/19**;  
**F28D 1/0391**; **F28D 1/05366**;  
**F28F 9/16**; **B21D 53/04**; **B23K 31/027**;  
**B23K 2101/14**; **B23K 2103/10**;  
**F28F 1/022**; **F28F 1/025**; **F28F 2225/04**;  
**F28F 2255/02**; **F28F 2265/26**;  
**F28F 2275/04**
- (25) En (26) En  
(21) 22171241.7 (22) 03.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (54) • **FLACHRÖHRE FÜR EINEN WÄRMETAUSCHER**  
• **A FLAT TUBE FOR A HEAT EXCHANGER**  
• **TUBE PLAT POUR ÉCHANGEUR DE CHALEUR**
- (71) Valeo Klimasysteme GmbH, Werner-von-
- Siemens-Strasse 6, 96476 Bad Rodach, DE
- (72) ASRI, Mohamed, Wolfsburg, DE
- (74) Valeo Systèmes Thermiques, Service Propriété Intellectuelle 8, rue Louis Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint Denis, FR
- 
- (51) **F28D 1/053** (11) **4 273 490 A1**  
**F28F 1/02** **F28F 9/02**  
**F28F 9/26** **F28F 9/013**
- (52) **F28D 1/053**; **F28F 1/02**; **F28F 9/013**;  
**F28F 9/02**; **F28F 9/26**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21914130.6 (22) 23.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) CN 2021/140781 23.12.2021  
(87) WO 2022/143393 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 CN 202023331639 U
- (54) • **WÄRMETAUSCHER**  
• **HEAT EXCHANGER**  
• **ÉCHANGEUR DE CHALEUR**
- (71) Danfoss A/S, Nordborgvej 81, 6430 Nordborg, DK
- (72) WANG, Leilei, Jiaxing, Zhejiang 314300, CN  
ZHANG, Feng, Jiaxing, Zhejiang 314300, CN  
YANG, Xuemei, Jiaxing, Zhejiang 314300, CN  
YUAN, Jing, Jiaxing, Zhejiang 314300, CN
- (74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Bettinastraße 53-55, 60325 Frankfurt am Main, DE
- 
- F28D 1/053** → (51) **F28D 1/03**
- 
- F28D 7/04** → (51) **F24F 13/30**
- 
- (51) **F28D 9/00** (11) **4 273 491 A1**  
**F28F 3/00**
- (52) **F28D 9/00**; **F28F 3/00**; **F28F 3/06**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21914695.8 (22) 31.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) CN 2021/143447 31.12.2021  
(87) WO 2022/143966 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 CN 202011623897
- (54) • **WÄRMETAUSCHER**  
• **HEAT EXCHANGER**  
• **ÉCHANGEUR DE CHALEUR**
- (71) Zhejiang Sanhua Automotive Components Co., Ltd., No. 301, 12th Street Hangzhou Economic & Technological Development Area, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
- (72) JIANG, Weixin, Hangzhou Economic & Technological Development Area Hangzhou, Zhejiang 310018, CN  
YIN, Fangfang, Hangzhou Economic & Technological Development Area Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
- (74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
- 
- F28D 9/00** → (51) **F28F 3/04**
- 
- F28D 15/02** → (51) **H05K 7/20**
- 
- F28D 20/00** → (51) **F24D 11/00**
- 
- F28D 21/00** → (51) **F28F 3/04**

<b>F28F 1/02</b>	→ (51) <b>F25D 16/00</b>		
<b>F28F 1/02</b>	→ (51) <b>F28D 1/03</b>		
<b>F28F 1/02</b>	→ (51) <b>F28D 1/053</b>		
<b>F28F 3/00</b>	→ (51) <b>F28D 9/00</b>		
(51) <b>F28F 3/04</b>	(11) <b>4 273 492 A1</b>		
<b>F28F 3/10</b>	<b>F28D 9/00</b>		
<b>F28D 21/00</b>			
(52) <b>F28F 3/046; F28D 9/0062; F28F 3/10;</b>			
<b>F28D 2021/0021; F28F 2225/02</b>			
(25) Fr	(26) Fr		
(21) 23170923.9	(22) 01.05.2023		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI			
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV			
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI			
SK SM TR			
BA			
KH MA MD TN			
(30) 04.05.2022 FR 2204230			
(54) • <b>WÄRMEAUSTAUSCHVORRICHTUNG MIT</b>			
<b>AUSSENPLATTEN MIT MINDESTENS EINER</b>			
<b>AUSSPARUNG, KLIMAAANLAGE UND</b>			
<b>FAHRZEUG</b>			
• <b>HEAT EXCHANGE DEVICE WITH OUTER</b>			
<b>PLATES HAVING AT LEAST ONE RECESS,</b>			
<b>AIR CONDITIONING SYSTEM AND VEHICLE</b>			
• <b>DISPOSITIF D'ÉCHANGE THERMIQUE</b>			
<b>COMPRENANT DES PLAQUES EXTERNES</b>			
<b>PRÉSENTANT AU MOINS UN ÉVIDEMENT,</b>			
<b>SYSTÈME DE CONDITIONNEMENT D'AIR</b>			
<b>ET VÉHICULE</b>			
(71) Liebherr-Aerospace Toulouse SAS, 408			
avenue des Etats-Unis P.O.Box BP 52010,			
31016 Toulouse Cedex 2, FR			
(72) BONNIVARD, Florian, 31016 TOULOUSE			
CEDEX 2, FR			
HANSS, Grégoire, 31016 TOULOUSE CEDEX			
2, FR			
SERIEYE, Antony, 31016 TOULOUSE CEDEX			
2, FR			
LETELLIER, Vincent, 31016 TOULOUSE			
CEDEX 2, FR			
(74) Bringer IP, 1, Place du Président Thomas			
Wilson, 31000 Toulouse, FR			
<b>F28F 3/10</b>	→ (51) <b>F28F 3/04</b>		
<b>F28F 9/013</b>	→ (51) <b>F28D 1/053</b>		
<b>F28F 9/02</b>	→ (51) <b>F24F 13/30</b>		
<b>F28F 9/02</b>	→ (51) <b>F28D 1/053</b>		
<b>F28F 9/16</b>	→ (51) <b>F28D 1/03</b>		
<b>F28F 9/26</b>	→ (51) <b>F24F 13/30</b>		
<b>F28F 9/26</b>	→ (51) <b>F28D 1/053</b>		
<b>F28F 9/26</b>	→ (51) <b>H05K 7/20</b>		
<b>F28F 13/18</b>	→ (51) <b>F25B 15/00</b>		
(51) <b>F41A 3/40</b>	(11) <b>4 273 493 A1</b>		
<b>F41C 3/00</b>			
(52) <b>F41A 3/40; F41C 3/00</b>			
(25) De	(26) De		
(21) 22171122.9	(22) 02.05.2022		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI			
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV			
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI			
SK SM TR			
BA ME			
KH MA MD TN			
(54) • <b>HANDFEUERWAFFE</b>			
• <b>HANDGUN</b>			
• <b>ARME DE POING</b>			
(71) Hans Wrage & Co. GmbH, Alstertor 17,			
20095 Hamburg, DE			
(72) Prinz, Alexander, 88167 Maierhöfen, DE			
(74) Meyer, Ludgerus, Jungfernstieg 38, 20354			
Hamburg, DE			
(51) <b>F41A 5/26</b>	(11) <b>4 273 494 A1</b>		
<b>F41A 21/28</b>			
(52) <b>F41A 21/28; F41A 5/26</b>			
(25) En	(26) En		
(21) 23166502.7	(22) 04.04.2023		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI			
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV			
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI			
SK SM TR			
BA			
KH MA MD TN			
(30) 04.05.2022 US 202217662027			
(54) • <b>FEUERWAFFENLAUF MIT MINDESTENS EINER</b>			
<b>LAUFGASANSCHLUSS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON</b>			
• <b>A FIREARM BARREL HAVING AT LEAST ONE BARREL GAS PORT AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME</b>			
• <b>CANON D'ARME À FEU AYANT AU MOINS UN EVENT POUR GAZ DE CANON ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION</b>			
(71) WHG Properties, LLC, 800 North Wales			
Road, North Wales, PA 19454, US			
(72) GEISSELE, William, North Wales, 19454, US			
ROBINSON, Frank, North Wales, 19454, US			
DUHAIME, Dave, North Wales, 19454, US			
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside			
House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ,			
GB			
<b>F41A 21/28</b>	→ (51) <b>F41A 5/26</b>		
<b>F41C 3/00</b>	→ (51) <b>F41A 3/40</b>		
(51) <b>F41H 7/00</b>	(11) <b>4 273 495 A2</b>		
(52) <b>F41H 13/0043; B64C 13/16;</b>			
<b>B64D 7/00; F41H 7/00; F41H 13/005;</b>			
<b>G05D 1/0094</b>			
(25) En	(26) En		
(21) 23199025.0	(22) 05.11.2020		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI			
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV			
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI			
SK SM TR			
(30) 14.11.2019 GB 201916570			
(54) • <b>WAFFENSYSTEM</b>			
• <b>A WEAPON SYSTEM</b>			
• <b>SYSTÈME D'ARME</b>			
(71) BAE SYSTEMS plc, 6 Carlton Gardens,			
London SW1Y 5AD, GB			
(72) The designation of the inventor has not yet			
been filed			
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department,			
Warwick House P.O. Box 87 Farnborough			
Aerospace Centre, Farnborough			
Hampshire GU14 6YU, GB			
(62) 20804638.3 / 4 058 350			
(51) <b>F42C 11/00</b>	(11) <b>4 273 496 A1</b>		
<b>F42C 13/00</b>	<b>F42C 13/02</b>		
<b>F42C 13/04</b>	<b>F42C 15/40</b>		
(52) <b>F42C 11/006; F42C 13/006;</b>			
<b>F42C 13/023; F42C 13/04; F42C 15/40</b>			
(25) Fr	(26) Fr		
(21) 23169474.6	(22) 24.04.2023		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI			
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV			
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI			
SK SM TR			
BA			
KH MA MD TN			
(30) 05.05.2022 FR 2204253			
(54) • <b>BOMBENZÜNDERZÜNDER</b>			
• <b>BOMB FUSE INITIATOR</b>			
• <b>INITIATEUR DE FUSEE DE BOMBE</b>			
(71) Junghans T2M SAS, Route d'Ardon, 45240			
La Ferte Saint-Aubin, FR			
(72) COUSINARD, Thierry, 45240 LA FERTE			
SAINT-AUBIN, FR			
(74) Atout PI Laplace, Immeuble "Visium" 22,			
avenue Aristide Briand, 94117 Arcueil			
Cedex, FR			
<b>F42C 13/00</b>	→ (51) <b>F42C 11/00</b>		
<b>F42C 13/02</b>	→ (51) <b>F42C 11/00</b>		
<b>F42C 13/04</b>	→ (51) <b>F42C 11/00</b>		
<b>F42C 15/40</b>	→ (51) <b>F42C 11/00</b>		
<b>G01B 7/16</b>	→ (51) <b>G01P 15/12</b>		
(51) <b>G01B 11/00</b>	(11) <b>4 273 497 A1</b>		
<b>G01V 8/20</b>			
(52) <b>G01B 11/00; G01V 8/20</b>			
(25) Ja	(26) En		
(21) 21926795.2	(22) 20.12.2021		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI			
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV			
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI			
SK SM TR			
BA ME			
KH MA MD TN			
(86) JP 2021/047097 20.12.2021			
(87) WO 2022/176372 2022/34 25.08.2022			
(30) 18.02.2021 JP 2021024307			
(54) • <b>EIN-/AUSGABEVORRICHTUNG</b>			
• <b>INPUT/OUTPUT DEVICE</b>			
• <b>DISPOSITIF D'ENTRÉE/SORTIE</b>			
(71) OMRON Corporation, 801, Minamifudodo-			
cho Horikawahigashiiru Shiokoji-dori			
Shimogyo-Ku Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP			
(72) HASHIMOTO, Minoru, Kyoto-shi, Kyoto			
600-8530, JP			
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwältin			
Barth Hassa Peckmann & Partner mbB			
Friedrichstraße 31, 80801 München, DE			
<b>G01B 11/00</b>	→ (51) <b>G01M 5/00</b>		
(51) <b>G01B 11/25</b>	(11) <b>4 273 498 A1</b>		
<b>G01B 11/25</b>			
(25) Zh	(26) En		
(21) 21913973.0	(22) 17.12.2021		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI			
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV			
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI			
SK SM TR			
BA ME			
KH MA MD TN			
(86) CN 2021/139304 17.12.2021			
(87) WO 2022/143232 2022/27 07.07.2022			
(30) 31.12.2020 CN 202011626487			
(54) • <b>FARBPROJEKTIONSMODUL, STREIFENDE-</b>			
<b>CODIERUNGSVERFAHREN UND -VOR-</b>			
<b>RICHTUNG, MEDIUM, VORRICHTUNG</b>			
<b>UND SYSTEM</b>			
• <b>COLOR PROJECTION MODULE, FRINGE</b>			
<b>DECODING METHOD AND APPARATUS,</b>			
<b>MEDIUM, DEVICE, AND SYSTEM</b>			
• <b>MODULE DE PROJECTION DE COULEURS,</b>			
<b>PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉCODAGE DE</b>			
<b>FRANGES, SUPPORT, DISPOSITIF ET SY-</b>			
<b>TÈME</b>			
(71) Shining 3D Tech Co., Ltd., No. 1398			
Xiangbin Road Wenyuan Subdistrict			
Xiaoshan District, Hangzhou, Zhejiang			
311258, CN			
(72) CHEN, Han, Hangzhou, Zhejiang 311258,			
CN			
ZHAO, Xiaobo, Hangzhou, Zhejiang 311258,			
CN			

HUANG, Leijie, Hangzhou, Zhejiang 311258, CN  
MA, Chao, Hangzhou, Zhejiang 311258, CN  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**G01B 11/25** → (51) **A61C 19/04**

**G01C 9/00** → (51) **G01F 23/00**

**G01C 15/00** → (51) **G01C 25/00**

(51) **G01C 15/02** (11) **4 273 499 A1**  
(52) **G01C 15/02**

(25) De (26) De  
(21) 23169161.9 (22) 21.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN  
(30) 06.05.2022 DE 202022102499 U  
(54) • **VORRICHTUNG ZUM SETZEN VON MARKIERUNGEN**  
• **DEVICE FOR SETTING MARKINGS**  
• **DISPOSITIF DE MARQUAGE**  
(71) Rothbucher, Georg, Reichenhaller Straße 109A, 83435 Bad Reichenhall, DE  
(72) Rothbucher, Georg, 83435 Bad Reichenhall, DE  
(74) Schaumburg und Partner Patentanwälte mbB, Mauerkircherstraße 31, 81679 München, DE

(51) **G01C 21/00** (11) **4 273 500 A1**  
**G06V 10/42** **G08G 1/01**

(52) **G01C 21/3819; G01C 21/3841; G06V 10/507; G06V 10/764; G06V 20/13; G06V 20/182; G08G 1/01**

(25) En (26) En  
(21) 23171576.4 (22) 04.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN  
(30) 05.05.2022 US 202217662158  
(54) • **VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUR PRÜF-DATENBASIERTE GEOMETRIERZEUGUNG**  
• **METHOD, APPARATUS, AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR PROBE DATA-BASED GEOMETRY GENERATION**  
• **PROCÉDÉ, APPAREIL ET PRODUIT DE PROGRAMME INFORMATIQUE POUR LA GÉNÉRATION DE GÉOMÉTRIE BASÉE SUR DES DONNÉES DE SONDÉ**  
(71) HERE Global B.V., Kennedyplein 222, 5611 ZT Eindhoven, NL  
(72) Tang, Fei, 5000 Aarau, CH  
Divakaruni, Bala, Chicago, 60606, US  
Dorum, Ole Henry, Chicago, 60606, US  
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

(51) **G01C 21/00** (11) **4 273 501 A1**  
**G06V 10/42** **G06V 10/70**

(52) **G01C 21/3819; G01C 21/3841; G06V 10/42; G06V 10/70**

(25) En (26) En  
(21) 23171578.0 (22) 04.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN  
(30) 05.05.2022 US 202217662165  
(54) • **VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUR KARTENDATENERZEUGUNG AUS SONDENDATENBILDERN**  
• **METHOD, APPARATUS, AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR MAP DATA GENERATION FROM PROBE DATA IMAGERY**  
• **PROCÉDÉ, APPAREIL ET PRODUIT DE PROGRAMME INFORMATIQUE POUR LA GÉNÉRATION DE DONNÉES CARTOGRAPHIQUES À PARTIR D'IMAGERIE DE DONNÉES DE SONDÉ**  
(71) HERE Global B.V., Kennedyplein 222, 5611 ZT Eindhoven, NL  
(72) Tang, Fei, 5000 Aarau, CH  
Dorum, Ole Henry, Chicago, 60606, US  
Hong, Soojung, 8032 Zurich, CH  
Ostadzadeh, Arash, 5611 Eindhoven, NL  
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

(51) **G01C 21/00** (11) **4 273 502 A1**  
**G06T 7/30** **G06V 10/70**

**G06V 10/77** **G06V 10/80**

**G06V 10/82** **G06V 20/56**

(52) **G01C 21/3841; G01C 21/3848; G06T 7/30; G06V 10/70; G06V 10/7715; G06V 10/803; G06V 10/82; G06V 20/588; G01C 21/3867**

(25) En (26) En  
(21) 23171632.5 (22) 04.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN  
(30) 05.05.2022 US 202217662144  
(54) • **VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUR KARTENGEOMETRIERZEUGUNG AUF BASIS VON DATENAGGREGATION UND -VERWECHSLUNG**  
• **METHOD, APPARATUS, AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR MAP GEOMETRY GENERATION BASED ON DATA AGGREGATION AND CONFLATION**  
• **PROCÉDÉ, APPAREIL ET PRODUIT DE PROGRAMME INFORMATIQUE POUR LA GÉNÉRATION DE GÉOMÉTRIE DE CARTE SUR LA BASE D'UNE AGRÉGATION ET D'UNE CONFACTION DE DONNÉES**  
(71) HERE Global B.V., Kennedyplein 222, 5611 ZT Eindhoven, NL  
(72) Tang, Fei, 5000 Aarau, CH  
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

**G01C 21/00** → (51) **G01S 19/39**

(51) **G01C 21/20** (11) **4 273 503 A1**  
**G01C 21/34** **G01C 21/36**

(52) **G01C 21/343; G01C 21/203; G01C 21/3476; G01C 21/3484; G01C 21/3492; G01C 21/3617; G06Q 10/047; G06Q 10/0631; G06Q 50/02**

(25) En (26) En  
(21) 23171703.4 (22) 04.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN  
(30) 07.05.2022 CN 202210491884  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR FISCHNAVIGATION, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM**  
• **FISHING NAVIGATION METHOD AND APPARATUS, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE NAVIGATION DE PÊCHE, DISPOSITIF ET SUPPORT D'INFORMATIONS**  
(71) Guangdong Coros Sports Technology Joint Stock Company, Room 601 Room 701, Bld. 2 No. 2 Science and Technology 9 Rd. Songshanlake Hi-tech Zone, Dongguan, Guangdong 523808, CN  
(72) NIU, Haotian, DONGGUAN GUANGDONG, 523808, CN  
TANG, Yu, DONGGUAN GUANGDONG, 523808, CN  
XU, Hongbo, DONGGUAN GUANGDONG, 523808, CN  
(74) Weber, Jean-François, et al, Cabinet Didier Martin Les Terrasses des Bruyères - Bâtiment C 314 C Allée des Noisetiers, 69760 Limonest, FR

(51) **G01C 21/34** (11) **4 273 504 A1**  
(52) **G01C 21/3461; G01C 21/3438**

(25) De (26) De  
(21) 23169709.5 (22) 25.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN  
(30) 04.05.2022 DE 102022204372  
(54) • **VERFAHREN UND ENDGERÄT ZUM BETREIBEN EINES KRAFTRADS IN EINER GRUPPE VON KRAFTRÄDERN**  
• **METHOD AND TERMINAL FOR OPERATING A MOTORCYCLE IN A GROUP OF MOTORCYCLES**  
• **PROCÉDÉ ET TERMINAL POUR FAIRE FONCTIONNER UNE MOTOCYCLETTE DANS UN GROUPE DE MOTOCYCLES**  
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE  
(72) Mayer, Florian, 71254 Ditzingen, DE  
Cosyns, Christian, 31228 Peine, DE  
Rossbach, Andre Christian, 71711 Steinheim (An Der Murr), DE

**G01C 21/34** → (51) **G01C 21/20**

**G01C 21/36** → (51) **G01C 21/20**

(51) **G01C 25/00** (11) **4 273 505 A1**  
(52) **G01C 15/004; G01C 25/00**

(25) Zh (26) En  
(21) 21912996.2 (22) 06.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN  
(86) CN 2021/104657 06.07.2021  
(87) WO 2022/142243 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 CN 202011629145  
(54) • **VORRICHTUNG ZUR KALIBRIERUNG EINER LASERPEGELS**  
• **APPARATUS FOR USE IN CALIBRATING LASER LEVEL**  
• **APPAREIL DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ POUR ÉTALONNER UN NIVEAU LASER**  
(71) Northwest Instrument Inc., 69 Kings Street Dover, New Jersey 07801, US

- (72) SHI, Xin, Shanghai 201707, CN  
XING, David, Dover, New Jersey 07801, US  
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwältin  
Barth Hassa Peckmann & Partner mbB  
Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

- (51) **G01C 25/00** (11) **4 273 506 A1**  
**G01C 15/00**  
(52) **G01C 15/004; G01C 25/00**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21913001.0 (22) 06.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/104743 06.07.2021  
(87) WO 2022/142248 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 CN 202011622102

- (54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUR KALIBRIERUNG EINES LASERSCANNERS  
• METHOD AND SYSTEM FOR CALIBRATING LASER SCANNER  
• PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ÉTALONNAGE D'UN DISPOSITIF DE BALAYAGE LASER  
(71) Northwest Instrument Inc., 69 Kings Street  
Dover, New Jersey 07801, US  
(72) WANG, Weichen, Shanghai 201707, CN  
SHI, Xin, Shanghai 201707, CN  
XING, David, Dover, New Jersey 07801, US  
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwältin  
Barth Charles Hassa Peckmann & Partner  
mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München,  
DE

- (51) **G01D 5/20** (11) **4 273 507 A1**  
**G01D 5/2053**  
(25) De (26) De  
(21) 22171709.3 (22) 05.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN

- (54) • ABTASTELEMENT UND INDUKTIVE POSITIONSMESSEINRICHTUNG MIT DIESEM ABTASTELEMENT  
• SCANNING ELEMENT AND INDUCTIVE POSITION MEASURING DEVICE WITH THE SAME  
• ÉLÉMENT DE DÉTECTION ET DISPOSITIF INDUCTIF DE MESURE DE POSITION POUR UN DUDIT ÉLÉMENT PALPEUR  
(71) Dr. Johannes Heidenhain GmbH, Dr.-  
Johannes-Heidenhain-Str. 5, 83301  
Traunreut, DE  
(72) SELL, Oliver, 83301 Traunreut, DE  
HEUMANN, Martin, 83278 Traunstein, DE  
TIEMANN, Marc Oliver, 83329 Waging am  
See, DE

- (51) **G01D 5/244** (11) **4 273 508 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 22891604.5 (22) 05.09.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2022/117094 05.09.2022  
(87) WO 2023/082799 2023/20 19.05.2023  
(30) 12.11.2021 CN 202111340588  
(54) • CODIERER AUF BASIS VON DUALER ERREGUNG EINER ORTHOGONALEN TRIGONOMETRISCHEN FUNKTION UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON

- ENCODER BASED ON DUAL EXCITATION OF ORTHOGONAL TRIGONOMETRIC FUNCTION, AND METHOD FOR OPERATING SAME  
• CODEUR BASÉ SUR UNE DOUBLE EXCITATION D'UNE FONCTION TRIGONOMETRIQUE ORTHOGONALE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT  
(71) Depu CNC (Shenzhen) Co., Ltd., 103,  
Building 1, Huahan Science and Technology  
Industrial Park, No. 19 Qiyun West Road  
Heping Community Pingshan Street  
Pingshan District, Shenzhen, CN  
(72) XU, Zhaohua, Shenzhen, Guangdong  
518000, CN  
LI, Zebiao, Shenzhen, Guangdong 518000,  
CN  
XIAO, Kun, Shenzhen, Guangdong 518000,  
CN  
(74) Bandpay & Greuter, 30, rue Notre-Dame  
des Victoires, 75002 Paris, FR

- (51) **G01D 5/353** (11) **4 273 509 A1**  
**G01D 5/35358; G01D 5/35359**  
(25) En (26) En  
(21) 22171178.1 (22) 02.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN

- (54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERTEILTEN ABTASTUNG, VORZUGSWEISE IN EINEM STERNNETZ  
• DEVICE AND METHOD FOR DISTRIBUTED SENSING, PREFERABLY IN A STAR NETWORK  
• DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DISTRIBUÉE, DE PRÉFÉRENCE DANS UN RÉSEAU EN ÉTOILE  
(71) Omnisens S.A., Riond-Bosson 3, 1110  
Morges, CH  
(72) ROCHAT, Etienne, 1412 VALEYRES SOUS  
URSINS, CH  
GOY, Alexandre, 1404 CUARNY, CH  
(74) IPAZ, Bâtiment Platon Parc Les  
Algorithmes, 91190 Saint-Aubin, FR

- (51) **G01F 1/00** (11) **4 273 510 A1**  
**G01F 23/00**  
(52) **G01F 1/00; G01F 23/00**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21914328.6 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN

- (86) CN 2021/141858 28.12.2021  
(87) WO 2022/143592 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 CN 202011641491  
(54) • MESSVERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR MISCHESTRANSPORT MIT MEHRPHASENSTRÖMUNG  
• MEASUREMENT METHOD AND DEVICE FOR MULTIPHASE FLOW MIXED TRANSPORTATION  
• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE MESURE POUR TRANSPORT MIXTE À ÉCOULEMENT POLYPHASIQUE  
(71) G & F Pump PTE. LTD., 165 Bukit Merah  
Central 08-3661, Singapore 150165, SG  
(72) GUAN, Tianri, Shandong 257000, CN  
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée  
d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

- (51) **G01F 1/66** (11) **4 273 511 A1**  
**G01F 1/667**  
**G01F 15/18**

- F15D 1/02**  
(52) **G01F 1/662; F15D 1/025;**  
**G01F 1/667; G01F 15/00; G01F 15/18**  
(25) De (26) De  
(21) 22171520.4 (22) 04.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN

- (54) • VORRICHTUNG ZUM ANORDNEN AN EINER FLUIDFÜHRENDEN LEITUNG UND ZUM ANBRINGEN EINER DURCHFLOSSMESSEINRICHTUNG, UND VERFAHREN ZUR ERFASSUNG EINER MESSGRÖSSE DES VON EINER LEITUNG GEFÜHRTEN FLUIDS  
• DEVICE FOR ARRANGING ON A FLUID-CARRYING LINE AND FOR APPLYING A FLOW MEASURING DEVICE, AND METHOD FOR DETECTING A MEASUREMENT VARIABLE OF THE FLUID GUIDED BY A CONDUIT  
• APPAREIL D'AGENCEMENT SUR UNE CONDUITE GUIDANT UN LIQUIDE ET D'APPLICATION D'UN DISPOSITIF À ÉCOULEMENT CONTINU ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UNE GRANDEUR À MESURER D'UN FLUIDE ACHÉMINÉ DANS UNE CONDUITE  
(71) Sartorius Stedim Biotech GmbH, August-  
Spindler-Strasse 11, 37079 Göttingen, DE  
Levitronix GmbH, Technoparkstrasse 1,  
8005 Zürich, CH  
(72) BODE, Matthias, 37434 Krebeck-  
Renshausen, DE  
AUE, Norbert, 37120 Bovenden, DE  
HOFFMANN, Edgar, 86928 Hofstetten, DE  
BOBER, Maciej, 86929 Penzing, DE  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte Partg  
mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639  
München, DE

- (51) **G01F 1/66** (11) **4 273 512 A1**  
**G01F 1/667**  
**F15D 1/00**  
**G01F 15/18**  
**G01F 15/00**  
**G01F 15/025**  
(25) De (26) De  
(21) 23168855.7 (22) 20.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN

- (30) 04.05.2022 EP 22171494  
(54) • ULTRASCHALL-MESSSYSTEM UND MESSRÖHRE FÜR EIN SOLCHES  
• ULTRASONIC MEASURING SYSTEM AND MEASURING TUBE FOR SUCH A SYSTEM  
• SYSTÈME DE MESURE À ULTRASONS ET TUBE DE MESURE POUR UN TEL SYSTÈME  
(71) Levitronix GmbH, Bändliweg 30, 8048  
Zürich, CH  
(72) Bober, Maciej, 86929 Penzing, DE  
Hoffmann, Edgar, 86928 Hofstetten, DE  
(74) IPS Irsch AG, Langfeldstrasse 88, 8500  
Frauenfeld, CH

**G01F 1/66** → (51) **G01F 1/667**

- (51) **G01F 1/667** (11) **4 273 513 A1**  
**G01F 1/66**  
**G01F 15/18**  
(52) **G01F 1/667; G01F 1/662;**  
**G01F 15/006; G01F 15/185**

(25) De (26) De  
(21) 22171522.0 (22) 04.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME

KH MA MD TN  
(54) • SYSTEM ZUR ERFASSUNG EINER MESSGRÖSSE DES VON EINER FLUIDFÜHREN- DEN LEITUNG GEFÜHRTEN FLUIDS, DURCHFLUSSEINRICHTUNG ZUM ANORD- NEN AN EINER FLUIDFÜHREN- DEN LEI- TUNG UND ZUM ANBRINGEN EINER DURCHFLUSSMESSEINRICHTUNG, VER- WENDUNG EINER DURCHFLUSSEINRICH- TUNG  
• SYSTEM FOR DETECTING A MEASURED QUANTITY OF FLUID GUIDED BY A FLUID- CARRYING CONDUIT, FLOW DEVICE FOR ARRANGING ON A FLUID-CARRYING CON- DUIT AND FOR MOUNTING A FLOW MEA- SURING DEVICE, USE OF A FLOW DEVICE  
• SYSTÈME DE DÉTECTION D'UNE GRAN- DEUR À MESURER D'UN FLUIDE TRAN- SPORTÉ PAR UNE CONDUITE GUIDANT UN LIQUIDE, DISPOSITIF À ÉCOULEMENT CONTINU DESTINÉ À ÊTRE AGENCÉ SUR UNE CONDUITE GUIDANT UN LIQUIDE ET À FIXER UN DISPOSITIF À ÉCOULEMENT CONTINU, UTILISATION D'UN DISPOSITIF À ÉCOULEMENT CONTINU

(71) Sartorius Stedim Biotech GmbH, August- Spindler-Strasse 11, 37079 Göttingen, DE  
(72) BODE, Matthias, 37434 Krebeck- Renshausen, DE  
AUE, Norbert, 37120 Bovenden, DE  
GÖTEMANN, Sina, 37120 Bovenden, DE  
SANTOS DE MATOS FORTUNA, Ana Raquel, 37085 Göttingen, DE  
FIRNEISEN, Svenja, 37124 Rosdorf, DE  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

**G01F 1/667** → (51) **G01F 1/66**

(51) **G01F 1/68** (11) **4 273 514 A1**  
**G01K 13/02** **G01K 13/024**  
**G01K 1/143** **G01F 1/684**  
(52) **G01F 1/68; G01F 1/6847;**  
**G01K 1/143; G01K 13/024**

(25) En (26) En  
(21) 22172013.9 (22) 06.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME

KH MA MD TN  
(54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUM BESTIM- MEN MINDESTENS EINES BERECHNETEN PROZESSPARAMETERS EINES FLUIDS IN EINER LEITUNG  
• SYSTEM AND METHOD FOR DETERMIN- ING AT LEAST ONE CALCULATED PRO- CESS PARAMETER OF A FLUID IN A PIPE  
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE DÉTERMINER AU MOINS UN PARAMÈTRE DE PROCESSUS CALCULÉ D'UN FLUIDE DANS UN TUYAU  
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH  
(72) SZASZ, Paul, 68723 Plankstadt, DE  
GEBHARDT, Joerg, 55130 Mainz, DE  
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

**G01F 1/684** → (51) **G01F 1/68**

**G01F 15/00** → (51) **G01F 1/66**

**G01F 15/00** → (51) **G01F 1/667**

(51) **G01F 15/12** (11) **4 273 515 A1**  
**A61L 2/18** **B08B 9/032**  
**G01F 13/00** **G01N 1/10**

(52) **G01F 15/12; A61L 2/18;**  
**B08B 9/0325; G01F 13/00**

(25) De (26) De  
(21) 23171902.2 (22) 05.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA

KH MA MD TN  
(30) 06.05.2022 DE 102022111366  
(54) • DOSIERVORRICHTUNG, ABFÜLLSYSTEM SOWIE VERFAHREN ZUR REINIGUNG EI- NER DOSIERVORRICHTUNG  
• DOSING DEVICE, FILLING SYSTEM AND METHOD FOR CLEANING A DOSING DE- VICE  
• DISPOSITIF DE DOSAGE, SYSTÈME DE REMPLISSAGE ET PROCÉDÉ DE NET- TOYAGE D'UN DISPOSITIF DE DOSAGE  
(71) Ampack GmbH, Lechfeldgraben 7, 86343 Königsbrunn, DE  
(72) Tomschi, Korbinian, 86573 Zahling, DE  
Haak, Jürgen, 72820 Sonnenbuehl, DE  
Müller, Detlef, 74523 Schwäbisch Hall, DE  
Heichele, Bernhard, 86368 Gersthofen, DE  
(74) Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse 5, 88662 Überlingen, DE

**G01F 15/18** → (51) **G01F 1/66**

**G01F 15/18** → (51) **G01F 1/667**

(51) **G01F 23/00** (11) **4 273 516 A1**  
**G01C 9/00** **G01F 23/80**  
(52) **G01F 23/00; G01F 22/00;**  
**G01F 23/804**

(25) En (26) En  
(21) 23171743.0 (22) 05.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA

KH MA MD TN  
(30) 05.05.2022 US 202217662128  
(54) • TANKFÜLLSTANDSMESSUNG  
• TANK LEVEL SENSING  
• DÉTECTION DE NIVEAU DE RÉSERVOIR  
(71) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US  
(72) KUCHIPUDI, UDAY KUMAR, 68163 Mannheim, DE  
(74) Stein, Stefan, John Deere GmbH & Co. KG Global Intellectual Property Services John- Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE

**G01F 23/00** → (51) **G01F 1/00**

(51) **G01F 23/292** (11) **4 273 517 A1**  
**G01F 23/80** **G06N 3/02**  
**G06N 20/00**

(52) **G01F 23/292; G01F 23/2928;**  
**G01F 23/80; G01F 23/804;**  
**G06V 10/82; G06N 3/0464;**  
**G06N 3/09; G06N 3/096; G06T 7/62**

(25) En (26) En  
(21) 22382434.3 (22) 06.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUM MESSEN DER MENGE EINES IN EINEM SILO GELA- GERTEN SCHÜTTGUTS  
• METHOD AND SYSTEM FOR MEASURING THE QUANTITY OF A BULK PRODUCT STORED IN A SILO  
• PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE MESURE DE LA QUANTITÉ D'UN PRODUIT EN VRAC STO- CKÉ DANS UN SILO  
(71) Insylo Technologies, S.L., Parc CÎT de la UdG - Giroempren B.2.6 Carrer Pic de Peguera, 11, 17003 Girona, ES  
(72) Vila Clarà, Oriol, 08506 Calldetenes (Barcelona), ES  
Raba Sanchez, David, 17180 El Perello de Vilablareix (Girona), ES  
Gelada Sáez, Carles, 17160 Angles (Girona), ES  
Gelada Camps, Jaume, 17160 Angles (Girona), ES  
Boada, Imma, 17003 Girona, ES  
(74) Isern Patentes y Marcas S.L., Avda. Diagonal, 463 Bis, 2°, 08036 Barcelona, ES

**G01F 23/80** → (51) **G01F 23/00**

**G01F 23/80** → (51) **G01F 23/292**

**G01G 19/08** → (51) **B60C 23/06**

**G01G 19/12** → (51) **B60C 23/06**

(51) **G01G 19/393** (11) **4 273 518 A2**  
(52) **G01G 19/393**

(25) En (26) En  
(21) 23199056.5 (22) 26.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

(30) 02.05.2017 EP 17169086  
(54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUM WÄGEN UND EINSAMMELN FESTER LEBENSMIT- TELPRODUKTE  
• METHODS AND SYSTEMS FOR WEIGHING AND COLLECTING SOLID FOOD PROD- UCTS  
• PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE PESAGE ET DE COLLECTE DE PRODUITS ALIMEN- TAIRES SOLIDES  
(71) CABINPLANT INTERNATIONAL A/S, Roesbjergvej 9, 5683 Hårby, DK  
(72) Hansen, Henning Ingemann, 5220 Odense SØ, DK  
(74) Budde Schou A/S, Dronningens Tvaergade 30, 1302 Copenhagen K, DK  
(62) 18722440.7 / 3 619 508

(51) **G01G 23/01** (11) **4 273 519 A1**  
**G01L 25/00**

(52) **G01G 23/01; G01L 25/00**

(25) En (26) En  
(21) 22171933.9 (22) 05.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • WERKZEUG ZUR VERWENDUNG BEI DER KALIBRIERUNG EINES SENSORS  
• A TOOL FOR USE DURING CALIBRATION OF A SENSOR  
• OUTIL À UTILISER LORS DE L'ÉTALON- NAGE D'UN CAPTEUR  
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE



(72) ZHONG, Yuan, 182 30 Danderyd, SE  
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

(51) **G01H 1/14** (11) **4 273 520 A1**  
**G01M 99/00** **G06N 20/00**

(52) **G01H 1/14; G01M 99/00; G06N 20/00**

(25) Ko (26) En  
(21) 21915818.5 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2021/020137 29.12.2021  
(87) WO 2022/146020 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 KR 20200189558  
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR UMFASSEN-  
DEN FEAHLERDIAGNOSE IN EINER  
DREHMASCHINE*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR COMPREHEN-  
SIVELY DIAGNOSING DEFECT IN ROTAT-  
ING MACHINE*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR LE DIAG-  
NOSTIC COMPLET D'UNE PANNE DANS  
UNE MACHINE ROTATIVE*

(71) Korea Hydro & Nuclear Power Co., Ltd,  
1655, Bulguk-ro Munmudaewang-myeon,  
Gyeongju-si, Gyeongsangbuk-do 38120, KR  
ATG Co., Ltd., E-506-510, 100, Jeongjail-ro  
Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do  
13562, KR

(72) LEE, Won Kyu, Sejong 30146, KR  
YANG, Jae Heung, Yongin-si, Gyeonggi-do  
16809, KR  
LEE, Jong Myeong, Pohang-si,  
Gyeongsangbuk-do 37609, KR  
JO, Sung Han, Okcheon-gun  
Chungcheongbuk-do 29061, KR  
YE, Song Hae, Daejeon 34075, KR  
MAENG, Hyo Young, Daejeon 35209, KR  
KIM, Min Ho, Sejong 30152, KR

(74) Habermann, Hruschka & Schnabel,  
Patentanwältin Montagstraße 2, 81679  
München, DE

(51) **G01H 3/10** (11) **4 273 521 A1**  
**G01H 3/10**

(25) En (26) En  
(21) 22305650.8 (22) 02.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *SYSTEM ZUR ERKENNUNG EINES AUF-  
PRALLS AUF EINE AUTOGLASSCHEIBE*  
• *AUTOMOTIVE GLAZING IMPACT DETEC-  
TION SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE DÉTECTION DES IMPACTS  
SUR LES VITRAGES AUTOMOBILES*

(71) Saint-Gobain Glass France, Tour Saint-  
Gobain 12 Place de l'Iris, 92400  
Courbevoie, FR  
(72) MERCIER, Gerald, 60200 Compiègne, FR  
ROSIER, Julie, 95430 Auvers-sur-Oise, FR  
QI, Shuibao, 60200 Compiègne, FR  
(74) Saint-Gobain Recherche, B.P. 135 39, quai  
Lucien Lefranc, 93303 Aubervilliers Cedex,  
FR

**G01H 11/00** → (51) **G01S 5/18**

(51) **G01J 3/02** (11) **4 273 522 A2**  
**G01J 3/0202; G01J 3/26;**  
**G02B 26/001; G01J 2003/1213**

(25) En (26) En  
(21) 23196523.7 (22) 09.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

(30) 24.11.2017 JP 2017226085

(54) • *WAFER*

• *WAFER*

• *TRANCHE*

(71) Hamamatsu Photonics K.K., 1126-1, Ichino-  
cho Higashi-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka  
435-8558, JP

(72) KAWAI, Toshimitsu, Hamamatsu-shi, 435-  
8558, JP  
SHIBAYAMA, Katsumi, Hamamatsu-shi,  
435-8558, JP  
KASAHARA, Takashi, Hamamatsu-shi, 435-  
8558, JP

(74) HIROSE, Masaki, Hamamatsu-shi, 435-  
8558, JP  
OYAMA, Hiroki, Hamamatsu-shi, 435-8558,  
JP  
KURAMOTO, Yumi, Hamamatsu-shi, 435-  
8558, JP

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

(62) 18880788.7 / 3 715 932

(51) **G01J 3/443** (11) **4 273 523 A2**  
**G01N 21/67; G01J 3/443**

(25) En (26) En  
(21) 23198577.1 (22) 02.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

(30) 06.03.2015 US 201562129231 P  
(54) • *VERFAHREN ZUM NACHWEIS VON VER-  
UNREINIGUNGEN IN EINEM GAS AN-  
HAND VON PLASMA-BASIERTEN OPTI-  
SCHEN EMISSIONEN*

• *PLASMA-BASED OPTICAL EMISSION  
METHOD FOR DETECTING IMPURITIES IN  
A GAS*  
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'IMPURETÉS  
DANS UN GAZ PAR ÉMISSIONS OPTIQUES  
À BASE DE PLASMA*

(71) Mécanique Analytique Inc., 233 Rue Jalbert  
Ouest, Thetford Mines, QC G6G 7W1, CA  
(72) GAMACHE, Yves, Thetford-Mines, Quebec,  
G6G 7W1, CA

(74) Marturano, Pasqualino, et al, Barzanò &  
Zanardo Milano S.p.A. Via Borgonuovo, 10,  
20121 Milano, IT

(62) 21196558.7 / 3 968 007  
16760960.1 / 3 265 786

**G01K 1/02** → (51) **H02J 50/90**

(51) **G01K 1/143** (11) **4 273 524 A1**  
**G01K 7/42** **G01K 13/02**

(52) **G01K 7/427; G01K 1/143;**  
**G01K 13/02**

(25) En (26) En  
(21) 22172012.1 (22) 06.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM NICHT-IN-  
VASIVEN BESTIMMEN EINER FLUIDTEM-  
PERATUR*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR NON-INVA-  
SIVE DETERMINING OF A FLUID TEMPERA-  
TURE*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINA-  
TION NON INVASIVE DE LA TEMPÉRA-  
TURE D'UN FLUIDE*

(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400  
Baden, CH

(72) GEBHARDT, Joerg, 55130 Mainz, DE  
SZASZ, Paul, 68723 Plankstadt, DE  
SOSALE, Guruprasad, 80997 München, DE  
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof  
Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

**G01K 1/143** → (51) **G01F 1/68**

**G01K 7/42** → (51) **G01K 1/143**

(51) **G01K 13/02** (11) **4 273 525 A2**

(52) **E03C 1/0408; B05B 1/3093;**  
**E03B 7/045; G01K 11/12; G01K 13/02;**  
**G01K 13/026; B05B 1/18;**  
**E03C 2201/30; G01K 2207/00**

(25) En (26) En  
(21) 23199894.9 (22) 18.05.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

(30) 10.11.2015 US 201514937587  
(54) • *WASSERSPARENDES DUSCHSYSTEM UND  
DARIN VERWENDETE THERMOCHROME  
ARMATUREN*

• *WATER CONSERVING SHOWER SYSTEM  
AND THERMOCHROMIC FIXTURES USED  
THEREIN*  
• *SYSTEM DE DOUCHE FAVORISANT L'ECO-  
NOMIE D'EAU ET ELEMENTS THERMO-  
CHROMIQUES UTILESE EN SON SEIN*

(71) Aqua View Inc., 18340 Yorba Linda Blvd.  
107-459, Yorba Linda, California 92886, US  
(72) SEARCY, Gus, Yorba Linda, California  
92886, US

(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6,  
D06 F9C7, IE  
(62) 16864697.4 / 3 374 575

**G01K 13/02** → (51) **G01F 1/68**

**G01K 13/02** → (51) **G01K 1/143**

**G01K 13/024** → (51) **G01F 1/68**

(51) **G01L 1/14** (11) **4 273 526 A1**  
**G01L 1/26** **G06F 3/041**

(52) **G01L 1/146; G01L 1/26;**  
**G06F 3/04166; G06F 3/0447;**  
**G06F 2203/04107**

(25) En (26) En  
(21) 22171703.6 (22) 05.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES GE-  
SCHICHTETEN SYSTEMS UND ANORD-  
NUNG MIT EINER SOLCHEN GESCHICHTE-  
TEN VORRICHTUNG*

• *A METHOD FOR OPERATING A LAYERED  
DEVICE AND AN ARRANGEMENT COM-  
PRISING A LAYERED DEVICE*  
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN  
DISPOSITIF EN COUCHES ET AGENCE-  
MENT COMPRENANT UN DISPOSITIF EN  
COUCHES*

(71) Forciot Oy, Hermiankatu 12 B, 33720  
Tampere, FI

(72) ISO-KETOLA, Pekka, 38200 Sastamala, FI  
LIIMATTA, Toni, 33540 Tampere, FI

(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen  
Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

**G01L 1/26** → (51) **G01L 1/14**

**G01L 3/10** → (51) **B60W 10/04**

<b>G01L 5/00</b> → (51) <b>B64C 25/60</b>	Allona Alberich, Fernando, 28029 MADRID, ES	(51) <b>G01N 1/40</b> (11) <b>4 273 532 A1</b>
<b>G01L 5/00</b> → (51) <b>G01P 15/12</b>	(74) Hernandez Lehmann, Aurelio, Lehmann & Fernandez, S.L. Calle Álvarez de Baena, 4, 28006 Madrid, ES	<b>G01N 23/207</b> (11) <b>4 273 532 A1</b> <b>G01N 23/20033</b>
<b>G01L 25/00</b> → (51) <b>G01G 23/01</b>		(52) <b>G01N 1/4022; G01N 23/20033;</b> <b>G01N 2001/4027</b>
(51) <b>G01M 3/24</b> (11) <b>4 273 527 A1</b>	(51) <b>G01M 11/02</b> (11) <b>4 273 530 A1</b>	(25) En (26) En
(52) <b>G01M 3/243</b>	(52) <b>G01M 11/0221</b>	(21) 23168796.3 (22) 19.04.2023
(25) Fr (26) Fr	(21) 23163100.3 (22) 21.03.2023	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
(21) 23168796.3 (22) 19.04.2023	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE	SK SM TR
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE	SI SK SM TR	
SI SK SM TR		
BA	BA	BA ME
KH MA MD TN	KH MA MD TN	KH MA MD TN
(30) 03.05.2022 FR 2204199	(30) 03.05.2022 US 202217661908	(54) • <b>PROBENAUFBEREITUNGSVERFAHREN FÜR DIE STRUKTURAUFKLÄRUNG MIT PORÖSEN GERÜSTEN</b>
(54) • <b>VERFAHREN UND TRAGBARE VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG VON LECKS IN EINER ROHRLEITUNG</b>	(54) • <b>KAMERAFOKUSSIERUNG MIT LINSENZENTRIERUNGSSCHÄTZUNG UNTER VERWENDUNG VON PHASENGESTEUERTEN METALLEN MIT VARIABLER BRENNWEITE</b>	• <b>SAMPLE PREPARATION METHOD FOR STRUCTURE ELUCIDATION WITH POROUS FRAMEWORKS</b>
• <b>METHOD AND PORTABLE DEVICE FOR DETECTING LEAKS IN A PIPELINE</b>	• <b>CAMERA FOCUSING INCLUDING LENS CENTRATION ESTIMATION USING VARIABLE FOCAL LENGTH PHASED METALENS</b>	• <b>PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'ÉCHANTILLONS POUR L'ÉLUCIDATION DE STRUCTURES À CADRES POREUX</b>
• <b>PROCÉDÉ ET DISPOSITIF PORTABLE DE DÉTECTION DE FUITE DANS UNE CANALISATION</b>	• <b>FOCALISATION DE CAMÉRA COMPRENANT UNE ESTIMATION DE CENTRAGE DE LENTILLE À L'AIDE DE MÉTAUX À COMMANDE DE PHASE À LONGUEUR FOCALE VARIABLE</b>	(71) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(71) Alcom Technologies, 9 rue des Nozeaux, 10600 Barberey St Sulpice, FR	(71) Aptiv Technologies Limited, The Financial Services Centre Bishop's Court Hill, St. Michael, BB	(72) KUEHN, Clemens, 64293 Darmstadt, DE
(72) GAUTIER, Fabrice, 33000 BORDEAUX, FR	(72) Taylor, Ronald M., Greentown, IN, 46936, US	(74) Merck Serono S.A. Intellectual Property, Terre Bonne Business Park Building Z0 Route de Crassier 1, 1262 Eysins, CH
(74) Ipside, 6, Impasse Michel Labrousse, 31100 Toulouse, FR	(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE	
(51) <b>G01M 3/40</b> (11) <b>4 273 528 A1</b>	<b>G01M 99/00</b> → (51) <b>G01H 1/14</b>	(51) <b>G01N 3/06</b> (11) <b>4 273 533 A1</b>
(52) <b>G01M 3/40</b>	<b>G01N 1/00</b> → (51) <b>C12M 1/26</b>	<b>G01N 3/42</b>
(25) En (26) En	(51) <b>G01N 1/36</b> (11) <b>4 273 531 A2</b>	<b>G01N 3/068; G01N 3/42;</b>
(21) 23170967.6 (22) 02.05.2023	(52) <b>G01N 1/312; G01N 1/06; G01N 1/36;</b>	<b>G01N 2203/0641</b>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	B01L 3/50825; B01L 2200/025;	(25) En (26) En
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	B01L 2300/042; B01L 2300/043;	(21) 22172138.4 (22) 06.05.2022
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	B01L 2300/0609; B01L 2300/069;	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
SI SK SM TR	G01N 2001/315; G01N 2001/366	FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
BA	(25) En (26) En	MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
KH MA MD TN	(21) 23187609.5 (22) 28.07.2016	SK SM TR
(30) 03.05.2022 EP 22171294	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	BA ME
(54) • <b>GERÄT UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON DEFEKTEN IN EINER VERPACKUNG</b>	FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	KH MA MD TN
• <b>APPARATUS AND METHOD FOR DETECTING DEFECTS IN A PACKAGE</b>	MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	(54) • <b>DEHNUNGSMESSGERÄT UND VERFAHREN ZUR MESSUNG VON MECHANISCHEN SPANNUNGEN</b>
• <b>APPAREIL ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE DÉFAUTS DANS UN EMBALLAGE</b>	SK SM TR	• <b>STRAIN MEASUREMENT APPARATUS AND METHOD FOR MEASURING MECHANICAL STRAIN</b>
(71) Tetra Laval Holdings & Finance S.A., Avenue Général-Guisan 70, 1009 Pully, CH	(30) 04.08.2015 US 201562200753 P	• <b>APPAREIL DE MESURE DE CONTRAINTE ET PROCÉDÉ DE MESURE DE CONTRAINTE MÉCANIQUE</b>
(72) HALLSTADIUS, Hans, 22186 Lund, SE	29.06.2016 US 201662356170 P	(71) Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V., Hofgartenstraße 8, 80539 München, DE
(74) Tetra Pak - Patent Attorneys SE, AB Tetra Pak Patent Department Ruben Rausings gata, 221 86 Lund, SE	(54) • <b>SCHNEIDBARE KASSETTE UND EINBETUNGSRAHMEN MIT GEWEBEIMMOBILISIERENDEM TRENNBAREM DECKEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BIOPSIEGEWEBEPROBEN</b>	(72) Amini, Shahrouz, 14476 Potsdam-Golm, DE
(51) <b>G01M 5/00</b> (11) <b>4 273 529 A1</b>	• <b>SECTIONABLE CASSETTE AND EMBEDDING FRAME WITH TISSUE IMMOBILIZING SEPARABLE LID, AND METHODS FOR PREPARING BIOPSY TISSUE SAMPLES</b>	(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE
(52) <b>G01M 5/0091; G01B 11/16; G01M 5/0008</b>	• <b>CASSETTE TAILLABLE ET SUPPORT D'INTÉGRATION AVEC COUVERCLE SÉPARABLE D'IMMOBILISATION DE TISSU ET PROCÉDÉS DE PRÉPARATION D'ÉCHANTILLONS DE TISSU DE BIOPSIE</b>	
(25) En (26) En	(71) BioPath Automation, L.L.C., 121 Converse Road, Marion, MA 02738, US	<b>G01N 3/42</b> → (51) <b>G01N 3/06</b>
(21) 23382166.9 (22) 23.02.2023	(72) WILLIAMSON IV, Warren, P., Marion, 02738, US	(51) <b>G01N 21/01</b> (11) <b>4 273 534 A1</b>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	(74) Nevelt, Duncan, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB	<b>G01N 35/00</b> (11) <b>4 273 534 A1</b> <b>G01N 21/75</b>
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV	(62) 16833557.8 / 3 335 025	<b>G01N 21/84</b>
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI		(52) <b>G01N 21/75; G01N 21/01;</b>
SI SK SM TR		<b>G01N 21/8483; G01N 2201/0224;</b>
BA		<b>G01N 2201/0256; G01N 2201/0646</b>
KH MA MD TN		(25) En (26) En
(54) • <b>SYSTEM ZUR MESSUNG DER VERSCHIEBUNG VON ZIVILEN STRUKTUREN</b>		(21) 22204375.4 (22) 28.10.2022
• <b>SYSTEM FOR MEASURING DISPLACEMENT IN CIVIL STRUCTURES</b>		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
• <b>SYSTÈME DE MESURE DE DÉPLACEMENT DANS DES STRUCTURES CIVILES</b>		FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
(71) Infrastructures Sensing and Monitoring, S.L., Av. de Concha Espina, 65, 28016 Madrid, ES		MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
(72) Ramírez Vera, Luis, 28700 San Sebastian de los Reyes (MADRID), ES		SK SM TR
		BA
		KH MA MD TN
		(30) 05.05.2022 TW 111117048
		(54) • <b>OPTISCHE DETEKTIONSVORRICHTUNG</b>
		• <b>OPTICAL DETECTION DEVICE</b>
		• <b>DISPOSITIF DE DÉTECTION OPTIQUE</b>
		(71) Wistron Corporation, 21F, No.88, Sec.1,

Hsintai 5th Rd., Hsichih, New Taipei City 22181, TW  
(72) CHEN, Yi-Hui, 22181 New Taipei City, TW  
WANG, Chen-Fa, 22181 New Taipei City, TW  
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) **G01N 21/15** (11) **4 273 535 A1**  
**G01N 21/85** **A61B 1/00**  
**B08B 7/02** **G01N 21/64**  
**G01N 33/18**

(52) **G01N 21/15; B08B 7/028;**  
**G01N 21/8507; G02B 23/2492;**  
**G02B 27/0006; G01N 21/643;**  
**G01N 21/645; G01N 33/1833;**  
**G01N 2021/154; G01N 2021/6484;**  
**G01N 2021/8528**

(25) En (26) En  
(21) 23170104.6 (22) 26.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 01.05.2022 GB 202206373

(54) • **SELBSTREINIGENDE OPTISCHE SONDE**  
• **SELF CLEANING OPTICAL PROBE**

• **SONDE OPTIQUE AUTONETTOYANTE**

(71) Inov8 Systems Limited, 6 Edgewater Road, Belfast BT3 9JQ, GB

(72) THABETH, Khalid, Belfast, BT3 9JQ, GB  
ACHESON, Raymond, Belfast, BT3 9JQ, GB

(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

**G01N 21/31** → (51) **H01M 4/139**

(51) **G01N 21/64** (11) **4 273 536 A2**  
(52) **G01N 33/6815; G01N 21/6428;**  
**G01N 33/582; G01N 2440/20**

(25) En (26) En  
(21) 23183319.5 (22) 23.08.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

(30) 23.08.2018 US 201862722012 P

(54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUR DETEKTION UND ANALYSE VON FREIEM THIOL**  
• **SYSTEMS AND METHODS FOR THE DETECTION AND ANALYSIS OF FREE THIOL**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION ET D'ANALYSE DE THIOL LIBRE**

(71) ProteinSimple, 3001 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US

(72) MCELROY, James, San Jose, 95124, US  
HEGER, Christopher, Campbell, 95008, US

(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(62) 19851480.4 / 3 841 234

**G01N 21/64** → (51) **G01N 21/15**

**G01N 21/64** → (51) **G01S 17/08**

**G01N 21/75** → (51) **G01N 21/01**

**G01N 21/84** → (51) **G01N 21/01**

**G01N 21/84** → (51) **H01M 4/139**

**G01N 21/85** → (51) **G01N 21/15**

**G01N 21/88** → (51) **B41J 2/045**

**G01N 21/88** → (51) **C12Q 1/02**

**G01N 21/88** → (51) **H01M 4/139**

**G01N 21/89** → (51) **B41J 2/045**

**G01N 21/89** → (51) **H01M 10/04**

**G01N 23/20** → (51) **G01N 33/543**

**G01N 23/20037** → (51) **G01N 1/40**

**G01N 23/207** → (51) **G01N 1/40**

**G01N 27/04** → (51) **G01N 33/00**

**G01N 27/04** → (51) **G03F 7/20**

**G01N 27/327** → (51) **C08F 220/22**

(51) **G01N 27/404** (11) **4 273 537 A1**  
**G01N 33/00**

(52) **G01N 27/404; G01N 33/0059**

(25) De (26) De  
(21) 23169133.8 (22) 21.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 06.05.2022 DE 102022111351

(54) • **ELEKTROCHEMISCHER SENSOR MIT EINER MESSZELLE UND EINEM OXIDIERUNGS-BAUTEIL UND VERFAHREN UNTER VERWENDUNG EINES SOLCHEN SENSORS**

• **ELECTROCHEMICAL SENSOR COMPRISING A MEASURING CELL AND AN OXIDATION COMPONENT AND METHOD USING SUCH A SENSOR**

• **CAPTEUR ÉLECTROCHIMIQUE COMPRENANT UNE CELLULE DE MESURE ET UN COMPOSANT OXYDANT ET PROCÉDÉ UTILISANT UN TEL CAPTEUR**

(71) Dräger Safety AG & Co. KGaA, Revalstrasse 1, 23560 Lübeck, DE

(72) Sick, Michael, 23558 Lübeck, DE  
Wolter, Christopher, 23558 Lübeck, DE  
Eckhardt, Rolf, 23558 Lübeck, DE

(74) Meyer-Gramann, Klaus Dieter, c/o Drägerwerk AG & Co. KGaA Moislinger Allee 53/55, 23558 Lübeck, DE

(51) **G01N 29/032** (11) **4 273 538 A1**  
**G01N 29/036** **G01N 29/44**  
**G01N 29/48**

(52) **G01N 29/4472; G01N 29/032;**  
**G01N 29/036; G01N 29/48;**  
**G01N 2291/02818; G01N 2291/02836;**  
**G01N 2291/02872**

(25) En (26) En  
(21) 22171523.8 (22) 04.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES PHYSISCHEN PARAMETERS EINES FLUIDS IN EINEM ROHREITUNGSSYSTEM**

• **METHOD FOR DETERMINING A PHYSICAL PARAMETER OF A FLUID IN A PIPE-FLUID SYSTEM**

• **PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN PARAMÈTRE PHYSIQUE D'UN FLUIDE DANS UN SYSTÈME TUYAUTERIE-FLUIDE**

(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH

(72) SZASZ, Paul, 68723 Plankstadt, DE  
MIGUNOV, Vadim, 68526 Ladenburg, DE  
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

**G01N 29/036** → (51) **G01N 29/032**

**G01N 29/07** → (51) **G01N 29/44**

(51) **G01N 29/44** (11) **4 273 539 A1**  
**G08B 13/04** **G01N 29/07**

(52) **G01N 29/07; G01N 29/326;**  
**G01N 29/4436; G01N 2291/0232;**  
**G01N 2291/0423; G01N 2291/0425**

(25) En (26) En  
(21) 22305651.6 (22) 02.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES INTEGRITÄTSZUSTANDS EINER AUTOMOBILGLASSCHEIBE**

• **METHOD FOR DETERMINING THE HEALTH STATUS OF AN AUTOMOTIVE GLASS**

• **PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER L'ÉTAT DE SANTÉ D'UN VERRE AUTOMOBILE**

(71) Saint-Gobain Glass France, Tour Saint-Gobain 12 Place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR

(72) MERCIER, Gerald, 60200 Compiègne, FR  
ROSIER, Julie, 95430 Auvers-sur Oise, FR

(74) Saint-Gobain Recherche, B.P. 135 39, quai Lucien Lefranc, 93303 Aubervilliers Cedex, FR

**G01N 29/44** → (51) **G01N 29/032**

**G01N 29/48** → (51) **G01N 29/032**

(51) **G01N 30/02** (11) **4 273 540 A1**  
**G01N 30/72**

(52) **G01N 30/02; G01N 30/72**

(25) Zh (26) En  
(21) 21914584.4 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/142793 30.12.2021

(87) WO 2022/143853 2022/27 07.07.2022

(30) 31.12.2020 CN 202011624408

(54) • **VERFAHREN ZUM NACHWEIS DES GEHALTS AN CARBOXYLIERTEM GLYKOSAMINOGLYKANDERIVAT IN EINER PROBE UND ANWENDUNG DAVON**

• **METHOD FOR DETECTING CONTENT OF GLYCOSAMINOGLYCAN CARBOXYLATED DERIVATIVE IN SAMPLE, AND APPLICATION THEREOF**

• **PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE LA TENEUR EN DÉRIVÉ CARBOXYLÉ DE GLYCOSAMINOGLYCANE DANS UN ÉCHANTILLON, ET SON APPLICATION**

(71) Shenzhen Hepalink Pharmaceutical Group Co., Ltd., No. 21 Langshan Road Songpingshan Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(72) WANG, Jingwen, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

REN, Lige, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

LIN, Senmao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

LI, Li, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(74) Croce, Valeria, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

(51) **G01N 30/56** (11) **4 273 541 A1**  
**B01D 15/22** **G01N 30/60**

(52) **G01N 30/56; B01D 15/206;**  
**B01D 15/22; B81C 1/00;**  
**G01N 30/6069; G01N 30/6095;**  
**G01N 2030/565**

(25) En (26) En  
(21) 22171060.1 (22) 01.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **MIKROFLUIDISCHE VORRICHTUNG**  
• **MICROFLUIDIC DEVICE**  
• **DISPOSITIF MICROFLUIDIQUE**

(71) Vrije Universiteit Brussel, Pleinlaan 2, 1050 Brussel, BE

(72) DESMET, Gert, 1982 Elewijt, BE  
VANKEERBERGEN, Bert, 1050 Brussel, BE  
VERLOY, Sandrien, 1050 Brussel, BE  
JIMIDAR, Ignaas S.M., 7511 GH Enschede, NL

(74) Winger, Mouterij 16 bus 101, 3190 Boortmeerbeek, BE

**G01N 30/60** → (51) **G01N 30/56**

**G01N 30/72** → (51) **G01N 30/02**

(51) **G01N 30/86** (11) **4 273 542 A1**  
**G01N 30/88** **G01N 30/74**

(52) **G01N 30/86; G01N 30/88;**  
**G01N 30/74; G01N 2030/8827;**  
**G01N 2030/8831**

(25) En (26) En  
(21) 22172043.6 (22) 06.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **VERFAHREN ZUR REFERENZIERUNG EINER ANALYTMESSUNG IN EINEM REINIGUNGSSYSTEM**

• **METHOD OF REFERENCING AN ANALYTE MEASUREMENT IN A PURIFICATION SYSTEM**  
• **PROCÉDÉ DE RÉFÉRENCIEMENT D'UNE MESURE D'ANALYTE DANS UN SYSTÈME DE PURIFICATION**

(71) Sartorius Stedim Biotech GmbH, August-Spindler-Strasse 11, 37079 Göttingen, DE

(72) Hoehse, Marek, 37079 Göttingen, DE

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

**G01N 30/88** → (51) **G01N 30/86**

(51) **G01N 33/00** (11) **4 273 543 A1**  
**A01G 7/00** **G01N 27/04**

(52) **G01N 33/0098; A01G 7/00;**  
**G01N 27/04**

(25) Es (26) En  
(21) 22382436.8 (22) 06.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEWERTUNG DES WASSERZUSTANDES EINER PFLANZE**

• **SYSTEM AND METHOD FOR THE EVALUATION OF THE HYDRIC STATE OF A PLANT**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR L'ÉVALUATION DE L'ÉTAT HYDRIQUE D'UNE INSTALLATION**

(71) Global Cen Technologies, SL, C/ Cases de son Llaut, 7, 07320 Santa Maria, ES

(72) BOSCH ROS, David, 08207 Sabadell, ES  
SANZ GÓMEZ, Álvaro, 07007 Palma de Mallorca, ES  
TORTOSA MONTOJO, Ignacio, 07013 Palma de Mallorca, ES  
PALERM LLABRÉS, Antoni, 07550 Son Servera, ES  
MARTÍ SAURAS, José M<sup>a</sup>, 07320 Binissalem, ES

ESCALONA LORENZO, José Mariano, 07008 Palma de Mallorca, ES

MEDRANO GIL, Hipólito, 07014 Palma de Mallorca, ES

(74) Torner, Juncosa I Associats, SL, C / Pau Claris, 108, 1r 1a, 08009 Barcelona, ES

(51) **G01N 33/00** (11) **4 273 544 A1**  
**G01N 33/0009**

(25) En (26) En  
(21) 23171318.1 (22) 03.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 04.05.2022 US 202263338106 P

(54) • **ABSCHIRMUNG EINES GASDETEKTORS GEGEN ELEKTROMAGNETISCHE INTERFERENZEN**

• **ELECTROMAGNETIC INTERFERENCE SHIELDING OF GAS DETECTOR**  
• **BLINDAGE CONTRE LES INTERFÉRENCES ÉLECTROMAGNÉTIQUES D'UN DÉTECTEUR DE GAZ**

(71) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US

(72) WARNER, Tanner, Minneapolis, 55438, US  
CULP, Slade, Bradenton, 34202, US

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

(51) **G01N 33/00** (11) **4 273 545 A1**  
**G01N 33/0009**

(25) En (26) En  
(21) 23171949.3 (22) 05.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 06.05.2022 US 202263338948 P

(54) • **OBERFLÄCHENMODIFIZIERTE MATRIX-BARRIERE FÜR EINE GASDETEKTORVORRICHTUNG**

• **SURFACE MODIFIED MATRIX BARRIER FOR A GAS DETECTOR DEVICE**  
• **BARRIÈRE MATRICIELLE MODIFIÉE EN SURFACE POUR UN DISPOSITIF DÉTECTEUR DE GAZ**

(71) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US

(72) EVJU, Jon, Minneapolis, 55438, US  
JARVIS, John, Minneapolis, 55438, US

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

(51) **G01N 33/00** (11) **4 273 546 A2**  
**G01N 27/4045; G01N 33/0059**

(25) En (26) En

(21) 23191803.8 (22) 01.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

(30) 05.12.2019 CN 201911257074

(54) • **ELEKTROCHEMISCHE GASSENSORANORDNUNG**  
• **ELECTROCHEMICAL GAS SENSOR ASSEMBLY**  
• **ENSEMBLE CAPTEUR DE GAZ ÉLECTROCHIMIQUE**

(71) Rae Systems, Inc., 349 Moffett Park Drive, Sunnyvale, CA 94089, US

(72) MU, Qinghui, Charlotte, 28202, US  
JIAN, Jianglin, Charlotte, 28202, US  
LIANG, Feng, Charlotte, 28202, US  
LIU, Ling, Charlotte, US

WEI, Na, Charlotte, 28202, US

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(62) 20211117.5 / 3 832 298

**G01N 33/00** → (51) **B09B 3/45**

**G01N 33/00** → (51) **G01N 27/404**

**G01N 33/18** → (51) **C02F 5/00**

**G01N 33/18** → (51) **G01N 21/15**

**G01N 33/44** → (51) **B09B 3/45**

**G01N 33/48** → (51) **C07D 403/06**

**G01N 33/48** → (51) **G01N 35/00**

(51) **G01N 33/50** (11) **4 273 547 A1**  
**C12M 1/00**

(25) Zh (26) En  
(21) 21912457.5 (22) 14.01.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/071820 14.01.2021

(87) WO 2022/141674 2022/27 07.07.2022

(30) 30.12.2020 CN 202011643279

(54) • **PCR-DETEKTOR UND VERFAHREN DAFÜR**  
• **PCR DETECTOR AND METHOD THEREFOR**  
• **DÉTECTEUR PAR PCR ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ**

(71) Integrated Biosystems Co., Ltd., 308 Building 3, No.88, 6th Kechuang Street BDA, Daxing, Beijing 100176, CN

(72) REN, Lufeng, Beijing 100176, CN  
JIANG, Pengchong, Beijing 100176, CN

FAN, Dongyu, Beijing 100176, CN  
CAI, Yimei, Beijing 100176, CN

GAO, Jing, Beijing 100176, CN

(74) Zabolieni, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

**G01N 33/50** → (51) **C12M 1/34**

**G01N 33/50** → (51) **G01N 35/00**

(51) **G01N 33/53** (11) **4 273 548 A2**  
**G01N 33/6893; A61B 5/0042;**

**A61B 5/055; A61B 5/4064; A61P 9/10;**  
**C07K 14/522; G01N 33/6896;**  
**A61B 5/0071; G01N 2333/4745;**  
**G01N 2333/521; G01N 2333/70557;**  
**G01N 2800/04; G01N 2800/2871**

(25) En (26) En

(21) 23184303.8 (22) 20.02.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- (30) 20.02.2017 US 201762461161 P
- (54) • *SEROLOGISCHER TEST FÜR STUMME HIRN-  
NISCHEMIE*  
• *SEROLOGIC ASSAY FOR SILENT BRAIN IS-  
CHEMIA*  
• *DOSAGE SÉROLOGIQUE POUR ISCHÉMIE  
CÉRÉBRALE SILENCIEUSE*
- (71) The Regents of the University of California,  
1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland,  
CA 94607, US
- (72) HINMAN, Jason D., Los Angeles, CA 90024,  
US
- XIAO, Guanxi, Los Angeles, CA 90024, US
- (74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE
- (62) 18755090.0 / 3 582 683

- (51) **G01N 33/543** (11) **4 273 549 A1**  
**G01N 33/566** **G01N 33/68**  
**C07K 14/705** **A61K 38/00**  
**C07K 14/72** **C07K 16/28**  
**G01N 23/20**
- (52) **C07K 14/705; A61P 9/00;**  
**A61P 25/00; A61P 31/04; A61P 35/00;**  
**A61P 37/06; C07K 14/723; C07K 16/28;**  
**G01N 33/566; A61K 38/00;**  
C07K 2317/22; C07K 2317/33;  
C07K 2317/569; C07K 2317/75;  
G01N 2333/726

- (25) En (26) En  
(21) 23185997.6 (22) 18.07.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- (30) 16.07.2010 US 39978110 P  
06.09.2010 GB 201014715
- (54) • *PROTEINBINDEnde DOMÄNEN ZUR STA-  
BILISIERUNG VON FUNKTIONALEN KON-  
FORMATIVEN CPCRS-ZUSTÄNDEN UND  
VERWENDUNGEN DAVON*  
• *PROTEIN BINDING DOMAINS STABILIZ-  
ING FUNCTIONAL CONFORMATIONAL  
STATES OF GPCRS AND USES THEREOF*  
• *DOMAINES DE LIAISON À DES PROTÉINES  
STABILISANT LES ÉTATS CONFORMATION-  
NELS FONCTIONNELS DE GPCR ET LEURS  
UTILISATIONS*
- (71) VIB VZW, Rijnvisschestraat 120, 9052 Gent,  
BE  
Vrije Universiteit Brussel, Pleinlaan 2, 1050  
Brussel, BE  
The Board of Trustees of the Leland  
Stanford Junior University, Office of the  
General Counsel Building 170, Third Floor,  
Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA  
94305-2038, US
- (72) STEYAERT, Jan, 1652 Beersel, BE  
PARDON, Els, 3210 Lubbeek, BE  
RASMUSSEN, Søren, Palo Alto, 94306, US  
FUNG, Juan, San Jose, 95110, US  
KOBILKA, Brian, Palo Alto, 94306, US  
LAEREMANS, Toon, 1653 Dworp, BE
- (74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box  
29720, 2502 LS The Hague, NL
- (62) 19169028.8 / 3 557 257  
11734078.6 / 2 593 792

**G01N 33/566** → (51) **G01N 33/543**

**G01N 33/574** → (51) **C07K 16/28**

**G01N 33/577** → (51) **C07K 16/28**

- (51) **G01N 33/68** (11) **4 273 550 A2**  
(52) **G01N 33/6872; G01N 33/54366**
- (25) En (26) En  
(21) 23170859.5 (22) 17.05.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- (30) 17.05.2018 US 201862673118 P
- (54) • *LIPIDFREIE VERANKERUNG EINES POR-  
TALADAPTERS DES THERMOPHILEN BAK-  
TERIOPHAGEN G20C IN FESTKÖRPER-NA-  
NOPOREN*  
• *LIPID-FREE ANCHORING OF THER-  
MOPHILIC BACTERIOPHAGE G20C POR-  
TAL ADAPTER INTO SOLID-STATE  
NANOPORES*  
• *ANCRAGE EXEMPT DE LIPIDES D'UN  
ADAPTATEUR DE PORTE DE BACTÉRIO-  
PHAGES THERMOPHILES G20C DANS DES  
NANOPORES À L'ÉTAT SOLIDE*

- (71) Northeastern University, c/o The Center for  
Research Innovation 360 Huntington  
Avenue, Boston, MA 02115, US  
University of York, Heslington, York YO10  
5DD, GB
- (72) WANUNU, Meni, Needham, 02492, US  
ANTSON, Alfred, A., York, YO10 4NG, US  
GREIVE, Sandra, York, YO10 3HN, US  
CRESSION, Benjamin, 95680 Montlignon, FR
- (74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road,  
Halifax HX1 2HY, GB
- (62) 19729970.4 / 3 794 350

(51) **G01N 33/68** (11) **4 273 551 A2**  
(52) **G01N 33/6848; G01N 33/6854**

- (25) En (26) En  
(21) 23174039.0 (22) 24.03.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- (30) 25.03.2016 US 201662313608 P
- (54) • *MULTIPLEX-GESAMTANTIKÖRPER- UND  
ANTI-KÖRPER-KONJUGIERTER ARZNEIMIT-  
TELQUANTIFIZIERUNGSTEST*  
• *MULTIPLEXED TOTAL ANTIBODY AND AN-  
TIBODY-CONJUGATED DRUG QUANTIFI-  
CATION ASSAY*  
• *DOSAGE MULTIPLEXÉ POUR LA QUANTIFI-  
CATION D'ANTICORPS TOTAUX ET DE MÉ-  
DICAMENTS CONJUGUÉS À DES ANTI-  
CORPS*
- (71) F. Hoffmann-La Roche AG,  
Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH  
(72) KAUR, Surinder, Basel 4070, CH  
SAAD, Ola, Basel 4070, CH  
LEE, Manjui Violet, Basel 4070, CH
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building  
Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
- (62) 17717021.4 / 3 433 621

**G01N 33/68** → (51) **G01N 33/543**

(51) **G01N 35/00** (11) **4 273 552 A1**  
**G01N 33/48** **G01N 33/50**

- (52) **G01N 33/48; G01N 33/50; G01N 35/00**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21914661.0 (22) 30.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME

- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/143216 30.12.2021  
(87) WO 2022/143931 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 CN 202011629633
- (54) • *IN-VITRO MEDIZINISCHES DIAGNOSESYS-  
STEM*  
• *IN-VITRO MEDICAL DIAGNOSTIC SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE DIAGNOSTIC MÉDICAL IN VI-  
TRO*
- (71) Edan Instruments, Inc., No.15 Jinhui Rd.  
Jinsha Community Kengzi Subdistrict  
Pingshan District, Shenzhen, Guangdong

- 518122, CN
- (72) ZHOU, Chuanchuan, Shenzhen, Guangdong  
518122, CN  
HUANG, Gaoxiang, Shenzhen, Guangdong  
518122, CN  
ZHAO, Zhixiang, Shenzhen, Guangdong  
518122, CN
- (74) De Arpe Tejero, Manuel, Arpe Patentes y  
Marcas Alcalá, 26, 5ª Planta, 28014 Madrid,  
ES

(51) **G01N 35/00** (11) **4 273 553 A1**  
**G01N 33/48** **G01N 33/50**

- (52) **G01N 33/48; G01N 33/50; G01N 35/00**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21914662.8 (22) 30.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME

- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/143218 30.12.2021  
(87) WO 2022/143932 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 CN 202011635731

- (54) • *ABNEHMBARE REAGENZIENPACKUNG  
ZUR VERWENDUNG IN EINER IN-VITRO-  
DIAGNOSEVORRICHTUNG UND STEUE-  
RUNGSVERFAHREN DAFÜR*  
• *REMOVABLE REAGENT PACK FOR USE IN  
IN-VITRO DIAGNOSTIC DEVICE AND CON-  
TROL METHOD THEREFOR*  
• *ENSEMBLE DE RÉACTIFS AMOVIBLE POUR  
UTILISATION DANS UN DISPOSITIF DE  
DIAGNOSTIC IN VITRO ET PROCÉDÉ DE  
COMMANDE CORRESPONDANT*
- (71) Edan Instruments, Inc., No.15 Jinhui Rd.  
Jinsha Community Kengzi Subdistrict  
Pingshan District, Shenzhen, Guangdong  
518122, CN
- (72) HUANG, Gaoxiang, Shenzhen, Guangdong  
518122, CN  
ZHOU, Chuanchuan, Shenzhen, Guangdong  
518122, CN  
ZHAO, Zhixiang, Shenzhen, Guangdong  
518122, CN
- (74) De Arpe Tejero, Manuel, Arpe Patentes y  
Marcas Alcalá, 26, 5ª Planta, 28014 Madrid,  
ES

**G01N 35/00** → (51) **B08B 3/02**

**G01N 35/00** → (51) **G01N 21/01**

(51) **G01N 35/04** (11) **4 273 554 A2**  
(52) **G01N 35/04; C12M 23/50;**  
**C12M 41/36; G01N 2035/0465**

- (25) En (26) En  
(21) 23198322.2 (22) 26.05.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- (30) 27.05.2016 US 201662342494 P
- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM TRANSFE-  
RIEREN VON PROBENBEHÄLTERN ZWI-  
SCHEN DETEKTIONSINSTRUMENTEN*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR TRANSFER-  
RING SPECIMEN CONTAINERS BETWEEN  
DETECTION INSTRUMENTS*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRANSFERT DE  
RÉCIPIENTS D'ÉCHANTILLON ENTRE DES  
INSTRUMENTS DE DÉTECTION*
- (71) Biomérieux Inc., 100 Rodolphe Street,  
Durham, North Carolina 27712, US
- (72) VIVET, Thierry, Maryland Heights, MO  
63043, US  
BELGERI, Michael, Ellisville, 63011, US  
CLYNES, Walter, O'Fallon, 63366, US
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House  
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,

GB  
(62) 17803676.0 / 3 464 549

---

(51) **G01N 35/10** (11) **4 273 555 A2**  
(52) **G01N 1/38; G01N 15/1404; G01N 35/00584; G01N 15/10; G01N 35/1095; G01N 2015/1006; G01N 2015/1477; G01N 2035/1032; Y10T 436/11; Y10T 436/115831; Y10T 436/12; Y10T 436/25625; Y10T 436/2575**

(25) En (26) En  
(21) 23195371.2 (22) 10.07.2008  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(30) 31.07.2007 JP 2007198681

(54) • **PROBENANALYSEGERÄT, PROBENANALYSEVERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM**  
• **SAMPLE ANALYZER, SAMPLE ANALYZING METHOD, AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT**  
• **ANALYSEUR D'ÉCHANTILLONS, PROCÉDÉ D'ANALYSE D'ÉCHANTILLONS ET PRODUIT DE PROGRAMME INFORMATIQUE**

(71) SYMEX CORPORATION, 5-1 Wakinohama-Kaigandori 1-chome Chuo-ku, Kobe-shi Hyogo 651-0073, JP  
(72) Shibata, Masaharu, Kobe-shi, Hyogo 651-0073, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(62) 20185216.7 / 3 742 150  
08012498.5 / 2 028 495

(51) **G01N 35/10** (11) **4 273 556 A2**  
(52) **G01N 30/24; G01N 35/1004**

(25) En (26) En  
(21) 23196757.1 (22) 28.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 29.03.2018 US 201862650140 P

(54) • **DICHTUNGSPACKUNG FÜR AUTOMATISCHEN PROBENEHMER ZUR VERMINDERUNG VON VERSCHLEPPUNG**  
• **AUTOSAMPLER SEAL PACK FOR REDUCING A CARRYOVER PERCENTAGE**  
• **BLOC D'ÉTANCHÉITÉ D'ÉCHANTILLONNEUR AUTOMATIQUE PERMETTANT LA RÉDUCTION D'UN POURCENTAGE DE CONTAMINATION**

(71) Waters Technologies Corporation, 34 Maple Street, Milford, MA 01757-3696, US  
(72) BURNETT, Joshua, A., Milford, MA 01757, US  
LEMELIN, Marc, E., Douglas, MA 01516, US  
CORMIER, Sylvain, Gilles, Mendon, MA 01756, US  
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

(62) 19722261.5 / 3 775 871

**G01N 35/10** → (51) **F16K 99/00**

(51) **G01P 3/48** (11) **4 273 557 A1**  
**F03D 7/00** **G01P 21/02**  
(52) **G01P 3/48; F03D 17/00; G01P 21/02; F05B 2260/821; F05B 2270/327; F05B 2270/334**

(25) En (26) En  
(21) 22171513.9 (22) 04.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN  
(54) • **WINDTURBINEN-ROTORDREHZAHL-SCHÄTZUNG**  
• **WIND TURBINE ROTOR SPEED ESTIMATION**  
• **ESTIMATION DE LA VITESSE DE ROTOR D'ÉOLIENNE**

(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK  
(72) The designation of the inventor has not yet been filed  
(74) SGRÉ-Association, Siemens Gamesa Renewable Energy GmbH & Co KG Schlierseestraße 28, 81539 München, DE

**G01P 15/08** → (51) **G01P 15/12**

**G01P 15/09** → (51) **G01P 15/12**

(51) **G01P 15/12** (11) **4 273 558 A1**  
**G01P 15/08** **G01P 15/09**  
**G01B 7/16** **A47B 9/04**  
**A47B 9/20** **G01L 5/00**  
**H02P 3/06**

(52) **G01L 5/0052; A47B 9/04; G01B 7/20; G01P 15/0891; G01P 15/123; G01P 21/00; H02P 3/06; A47B 2200/006**

(25) En (26) En  
(21) 22171564.2 (22) 04.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN  
(54) • **KOLLISIONSERKENNUNGSVORRICHTUNG FÜR VERSTELLBARE MÖBEL**  
• **COLLISION DETECTION DEVICE FOR ADJUSTABLE FURNITURE**  
• **DISPOSITIF DE DÉTECTION DE COLLISION POUR MEUBLES RÉGLABLES**

(71) Rol Ergo AB, Flygplatsvägen 1, 555 93 Jönköping, SE  
(72) Clausén, Björn, Laholm, SE  
(74) AWA Sweden AB, Östra Storgatan 7, 553 21 Jönköping, SE

**G01P 21/02** → (51) **G01P 3/48**

(51) **G01R 1/04** (11) **4 273 559 A1**  
**G01R 1/073**  
(52) **G01R 1/045; G01R 1/07378**

(25) En (26) En  
(21) 23167301.3 (22) 11.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN  
(30) 03.05.2022 US 202217735130  
24.10.2022 US 202263380592 P  
30.03.2023 US 202318129040

(54) • **TESTKIT ZUM TESTEN EINER ZU TESTENDEN VORRICHTUNG**  
• **TEST KIT FOR TESTING A DEVICE UNDER TEST**  
• **KIT DE TEST POUR TESTER UN DISPOSITIF À TESTER**

(71) MediaTek Inc., No. 1, Dusing Rd. 1st Science-Based Industrial Park, Hsin-Chu 300, TW  
(72) ZHUANG, Jing-Hui, 30078 Hsinchu City, TW  
SHIH, Ying-Chou, 30078 Hsinchu City, TW  
LEI, Sheng-Wei, 30078 Hsinchu City, TW  
WEI, Chang-Lin, 30078 Hsinchu City, TW  
HUANG, Che-Hsien, 30078 Hsinchu City, TW  
CHIU, Shih-Chia, 30078 Hsinchu City, TW

LIN, Yi-Chieh, 30078 Hsinchu City, TW  
LIN, Wun-jian, 30078 Hsinchu City, TW  
(74) Hoeffler & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

**G01R 1/04** → (51) **G01R 1/067**

(51) **G01R 1/067** (11) **4 273 560 A1**  
**G01R 1/073** **G01R 1/04**  
**G01R 31/28**  
(52) **H01R 13/2421; H01R 13/17; H01R 13/42**

(25) Ko (26) En  
(21) 21915358.2 (22) 07.01.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN  
(86) KR 2021/000206 07.01.2021  
(87) WO 2022/145558 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 KR 20200189613

(54) • **KONTAKTSTIFT FÜR HOCHGESCHWINDIGKEITSSIGNALHALBLEITERBAUELEMENT-TEST UND FEDERKONTAKT UND BUCHSENVORRICHTUNG DAMIT**  
• **CONTACT PIN FOR HIGH SPEED SIGNAL SEMICONDUCTOR DEVICE TEST, AND SPRING CONTACT AND SOCKET DEVICE COMPRISING SAME**  
• **BROCHE DE CONTACT POUR ESSAI DE DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR DE SIGNAL À GRANDE VITESSE, ET CONTACT À RESSORT ET DISPOSITIF DE DOUILLE LE COMPRENANT**

(71) Hicon Co., Ltd., 9F. 37, Sagimakgol-ro 62beon-gil Jungwon-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13211, KR  
Hwang, Logan Jae, 9988 Liebe Dr., Beverly Hills, CA 90210, US  
Hwang, Jae Baek, 74-503 201, Apgujeong-ro Gangnam-gu, Seoul 06004, KR  
(72) HWANG, Dong Weon, Seongnam-si Gyeonggi-do 13544, KR  
HWANG, Logan Jae, Beverly Hills, CA 90210, US  
HWANG, Jae Baek, Seoul 06004, KR  
(74) Fuchs Patentanwälte Partnerschaft mbB, Tower 185 Friedrich-Ebert-Anlage 35-37, 60327 Frankfurt am Main, DE

**G01R 1/073** → (51) **G01R 1/04**

**G01R 1/073** → (51) **G01R 1/067**

**G01R 1/20** → (51) **G01R 31/36**

(51) **G01R 11/04** (11) **4 273 561 A1**  
**H01R 13/11** **H01R 9/24**  
**G01R 1/04** **H01R 4/34**  
**H01R 11/05**

(52) **G01R 11/04; H01R 9/2491; H01R 13/113; G01R 1/04; H01R 4/34; H01R 11/05**

(25) De (26) De  
(21) 23171119.3 (22) 02.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN  
(30) 06.05.2022 CH 5292022

(54) • **ELEKTRISCHE FEDERKONTAKTKLEMME FÜR EINE ZÄHLERSTECKKLEMME**  
• **ELECTRICAL SPRING CONTACT TERMINAL FOR A METER TERMINAL**

- BORNE ÉLECTRIQUE À RESSORT POUR BORNE ENFICHABLE DE COMPTEUR
- (71) Eweco GmbH, Turmstrasse 8, 8330 Pfäffikon, CH
- (72) GREINER, Daniel, 8330 Pfäffikon, CH
- (74) MEISTER, Stephan, 8488 Turbenthal, CH
- Rutz, Andrea, Isler & Pedrazzini AG
- Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

G01R 19/00 → (51) G01R 31/36

- (51) G01R 19/22 (11) 4 273 562 A1
- (52) G01R 15/18; G01R 19/22
- (25) Zh (26) En
- (21) 21912536.6 (22) 08.02.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/075960 08.02.2021
- (87) WO 2022/141762 2022/27 07.07.2022
- (30) 31.12.2020 CN 202011623943
- (54) • LEISTUNGSPEGELERFASSUNGSSCHALTUNG UND -VORRICHTUNG
- POWER LEVEL ACQUISITION CIRCUIT AND APPARATUS
- CIRCUIT ET APPAREIL D'ACQUISITION DE NIVEAU D'ÉNERGIE
- (71) Vertiv Tech (Xi'an) Co., Ltd., 1-2/F, Ju'an International Plaza No. 55 3 Keji Road, Hi-tech Park, Xi'an, Shaanxi 710005, CN
- (72) CAO, Honggui, Shaanxi 710005, CN
- FANG, Jijun, Shaanxi 710005, CN
- XUE, Bolang, Shaanxi 710005, CN
- (74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

- (51) G01R 31/00 (11) 4 273 563 A1
- G01R 31/08 G01R 31/50
- G01R 31/52 G01R 31/54
- G01R 31/55 G01R 31/58
- H02J 50/10 H01F 38/14
- (52) G01R 31/00; G01R 31/08; G01R 31/50; G01R 31/52; G01R 31/54; G01R 31/55; G01R 31/58; H01F 38/14; H02J 50/10
- (25) Es (26) En
- (21) 21949517.3 (22) 30.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IB 2021/062461 30.12.2021
- (87) WO 2022/144822 2022/27 07.07.2022
- (30) 30.12.2020 US 202063132041 P
- (54) • SYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG VON FEHLERN IN EINER MITTEL- UND/ODER HOCHSPANNUNGSTROMLEITUNG
- SYSTEM FOR MONITORING FAULTS IN A MEDIUM- AND/OR HIGH-VOLTAGE POWER LINE
- SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE DÉFAILLANCES SUR UNE LIGNE DE MOYENNE ET/OU HAUTE TENSION
- (71) Sepúlveda León, Gagarin Aníbal, Alonso Ercilla 7625, depto 801, La Florida, Santiago 8241691, CL
- (72) Sepúlveda León, Gagarin Aníbal, La Florida, Santiago 8241691, CL
- (74) Clarke, Modet y Cía., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES

- (51) G01R 31/08 (11) 4 273 564 A1
- (52) G01R 31/086; G01R 31/088
- (25) En (26) En

- (21) 22171150.0 (22) 02.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON ANOMALIEN IN EINEM NETZ
- APPARATUS, SYSTEM AND METHOD FOR DETECTING ANOMALIES IN A GRID
- APPAREIL, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'ANOMALIES DANS UN RÉSEAU
- (71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
- Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Schlossplatz 4, 91054 Erlangen, DE
- (72) Kienberger, Melanie, 94360 Mitterfels, DE
- Stübinger, Johannes, 95349 Thurnau, DE
- Al Hage Ali, Ali, 91056 Erlangen, DE
- Thamm, Aleksandra, 90762 Fürth, DE
- Zacharias, Dominik, 90765 Fürth, DE
- Amschler, Benjamin, 95500 Heinersreuth, DE
- Thamm, Florian, 95500 Heinersreuth 90762 Fürth, DE
- (74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G01R 31/08 → (51) G01R 31/00

G01R 31/28 → (51) G01R 1/067

- (51) G01R 31/36 (11) 4 273 565 A1
- G01R 19/00 G01R 1/20
- (52) G01R 1/20; G01R 19/00; G01R 31/36
- (25) Zh (26) En
- (21) 21958677.3 (22) 28.09.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/121409 28.09.2021
- (87) WO 2023/050082 2023/14 06.04.2023
- (54) • BATTERIEABTASTUNGSSCHIP UND BATTERIEWERTUNGSSYSTEM
- BATTERY SAMPLING CHIP AND BATTERY MANAGEMENT SYSTEM
- PUCE D'ÉCHANTILLONNAGE DE BATTERIE ET SYSTÈME DE GESTION DE BATTERIE
- (71) Contemporary Ampere Technology Co., Limited, No. 2, Xin'gang Road Zhangwan Town, Jiaocheng District, Ningde City, Fujian 352000, CN
- (72) YANG, Ye, Ningde, Fujian 352000, CN
- (74) Gong, Jinping, CocreatelP Eggenfeldenerstraße 56, 81929 München, DE

G01R 31/392 → (51) H02J 7/00

G01R 31/50 → (51) G01R 31/00

G01R 31/52 → (51) G01R 31/00

- (51) G01R 31/54 (11) 4 273 566 A1
- B60R 21/017
- (52) G01R 31/54; B60R 21/0173; B60R 2021/01184
- (25) De (26) De
- (21) 22171379.5 (22) 03.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME

- KH MA MD TN
- (54) • ELEKTRISCHE ANORDNUNG MIT EINEM REDUNDANTEN ELEKTRISCHEN ÜBERTRAGUNGSWEG UND MITTEL ZUR ERKENNUNG EINES FEHLERZUSTANDES DESSELBEN SOWIE VERFAHREN ZUR ERKENNUNG EINES FEHLERZUSTANDES DES REDUNDANTEN ELEKTRISCHEN ÜBERTRAGUNGSWEGES DER ELEKTRISCHEN ANORDNUNG
- ELECTRICAL ARRANGEMENT COMPRISING A REDUNDANT ELECTRICAL TRANSMISSION PATH AND MEANS FOR DETECTING AN ERROR STATE THEREOF AND METHOD FOR DETECTING AN ERROR STATE OF THE REDUNDANT ELECTRICAL TRANSMISSION PATH OF THE ELECTRICAL ARRANGEMENT
- AGENCEMENT ÉLECTRIQUE DOTÉ D'UN CHEMIN DE TRANSMISSION ÉLECTRIQUE REDONDANT ET MOYEN DE DÉTECTION D'UN ÉTAT DE DÉFAILLANCE DE CELUI-CI, AINSI QUE PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UN ÉTAT DE DÉFAILLANCE DU CHEMIN DE TRANSMISSION ÉLECTRIQUE REDONDANT DE L'AGENCEMENT ÉLECTRIQUE
- (71) IMS Gear SE & Co. KGaA, Heinrich-Hertz-Straße 16, 78166 Donaueschingen, DE
- (72) Rehle, Daniel, 78078 Niederreschach, DE
- (74) Westphal, Mussgnug & Partner Patentanwälte mbB, Am Riettor 5, 78048 Villingen-Schwenningen, DE

G01R 31/54 → (51) G01R 31/00

G01R 31/55 → (51) G01R 31/00

G01R 31/58 → (51) G01R 31/00

G01R 33/28 → (51) A61B 6/04

G01R 33/3875 → (51) G01R 33/56

- (51) G01R 33/42 (11) 4 273 567 A1
- G01R 33/565
- (52) G01R 33/42; G01R 33/56518
- (25) En (26) En
- (21) 23169434.0 (22) 24.04.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 04.05.2022 US 202217736538
- (54) • SYSTEME, ANORDNUNGEN UND VERFAHREN ZUR UNTERDRÜCKUNG DER MAGNETGRADIENTENINTERAKTION IN MAGNETRESONANZSYSTEMEN
- SYSTEMS, ASSEMBLIES, AND METHODS OF SUPPRESSING MAGNET-GRADIENT INTERACTION IN MAGNETIC RESONANCE SYSTEMS
- SYSTÈMES, ENSEMBLES ET PROCÉDÉS DE SUPPRESSION D'INTERACTIONS DE GRADIENT D'AIMANT DANS DES SYSTÈMES DE RÉSONANCE MAGNÉTIQUE
- (71) GE Precision Healthcare LLC, 9900 W. Innovation Drive RP 2131, Wauwatosa, WI 53226, US
- (72) LEE, Seung-Kyun, Wauwatosa, 53226, US
- HUA, Yihe, Wauwatosa, 53226, US
- (74) Fennell, Gareth Charles, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G01R 33/48 → (51) A61B 5/055

G01R 33/50 → (51) G01R 33/56

- (51) G01R 33/54 (11) 4 273 568 A1



- G01R 33/565** (11) **4 273 569 A1**  
**G01R 33/565** **G01R 33/50**  
**G01R 33/3875**
- (52) **G01R 33/5608; G01R 33/3875;**  
**G01R 33/50; G01R 33/5605;**  
**G01R 33/56509; G01R 33/56536**
- (25) En (26) En  
(21) 22171617.8 (22) 04.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • VERFAHREN ZUM ERZEUGEN EINER PATI-  
ENTEN-SPEZIFISCHEN KARTE EINER GE-  
WEBEIEIGENSCHAFT  
• METHOD FOR GENERATING A SUBJECT-  
SPECIFIC MAP OF A TISSUE PROPERTY  
• PROCÉDÉ PERMETTANT DE GÉNÉRER UNE  
CARTE SPÉCIFIQUE À UN SUJET D'UNE  
PROPRIÉTÉ DE TISSU
- (71) Siemens Healthcare GmbH, Henkestraße  
127, 91052 Erlangen, DE  
(72) Testud, Frederik, 22467 Lund, SE
- 
- G01R 33/56** → (51) **A61B 5/055**
- 
- G01R 33/56** → (51) **G01R 33/565**
- (51) **G01R 33/565** (11) **4 273 570 A1**  
**G01R 33/56**
- (52) **G01R 33/56572; G01R 33/5608;**  
**G06N 20/00; G06N 3/02**
- (25) De (26) De  
(21) 22171264.9 (22) 03.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • REDUZIEREN UND KORRIGIEREN VON  
MAGNETFELDGRADIENTEN-ABWEICHUN-  
GEN  
• REDUCTION AND CORRECTION OF MAG-  
NETIC FIELD GRADIENT DEVIATIONS  
• RÉDUCTION ET CORRECTION DES DÉVIA-  
TIONS DU GRADIENT DE CHAMP MAGNÉ-  
TIQUE
- (71) Siemens Healthcare GmbH, Henkestraße  
127, 91052 Erlangen, DE
- (72) Puls, Philipp, 91058 Erlangen, DE  
Stich, Manuel, 92711 Parkstein, DE
- 
- G01R 33/565** → (51) **G01R 33/42**
- 
- G01R 33/565** → (51) **G01R 33/54**
- 
- G01R 33/565** → (51) **G01R 33/56**
- 
- G01S 5/00** → (51) **G01S 5/18**
- (51) **G01S 5/02** (11) **4 273 571 A1**  
**G01S 19/20**
- (52) **G01S 5/0257; G01S 5/0244;**  
**G01S 19/20**
- (25) En (26) En  
(21) 22171575.8 (22) 04.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • VERARBEITUNG VON ZEIT-, POSITIONS-  
UND/ODER FREQUENZDATEN  
• PROCESSING OF TIMING, POSITION  
AND/OR FREQUENCY DATA  
• TRAITEMENT DES DONNÉES DE TEMPS,  
DE POSITION ET/OU DE FRÉQUENCE
- (71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610  
Espoo, FI  
(72) HVIID, Jan Torst, Klarup, DK  
JACOBSEN, Thomas Haaning, Nørresundby,  
DK  
ANDRÉS MALDONADO, Pilar, Aalborg, DK  
ABREU, Renato Barbosa, Aalborg, DK  
KESHAVAMURTHY, Prajwal, Munich, DE  
KOLDING, Troels Emil, Klarup, DK
- (74) Nokia EPO representatives, Nokia  
Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo,  
FI
- 
- (51) **G01S 5/02** (11) **4 273 572 A1**  
**G01S 5/06** **G01S 5/10**
- (52) **G01S 5/0284; G01S 5/0273;**  
**G01S 5/06; G01S 5/10**
- (25) En (26) En  
(21) 22171710.1 (22) 05.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • SYSTEM, VORRICHTUNG UND VERFAH-  
REN ZUR SCHÄTZUNG VON POSITIONS-  
FORMATIONEN IN BEZUG AUF MINDE-  
STENS EINEN ZIELKNOTEN  
• SYSTEM, DEVICE, AND METHOD FOR ESTI-  
MATING POSITION INFORMATION WITH  
RESPECT TO AT LEAST ONE TARGET NODE  
• SYSTÈME, DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ESTI-  
MATION D'INFORMATIONS DE POSITION  
PAR RAPPORT À AU MOINS UN NOEUD  
CIBLE
- (71) Stichting IMEC Nederland, High Tech  
Campus 31, 5656 AE Eindhoven, NL  
(72) Marshall, Chris, 5581 CM Waalre, NL  
(74) Körfer, Thomas, Mitscherlich PartmbB  
Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7,  
80333 München, DE
- 
- G01S 5/06** → (51) **G01S 5/02**
- 
- G01S 5/10** → (51) **G01S 5/02**
- (51) **G01S 5/18** (11) **4 273 573 A1**  
**G01S 5/00** **B60R 21/0136**  
**G01H 11/00**
- (52) **G01S 5/18; B60R 21/0136;**  
**G01H 11/00; G01S 5/01; G01S 5/22;**  
**G01S 2205/01**
- (25) En (26) En  
(21) 22305652.4 (22) 02.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • DETEKTION EINES AUFPRALLS AUF AUTO-  
GLAS  
• DETECTION OF AN IMPACT ON AUTOMO-  
TIVE GLASS  
• DÉTECTION D'UN IMPACT SUR DU VERRE  
AUTOMOBILE
- (71) Saint-Gobain Glass France, Tour Saint-  
Gobain 12 Place de l'Iris, 92400  
Courbevoie, FR  
(72) MERCIER, Gerald, 60200 Compiègne, FR  
ROSIER, Julie, 95430 Auvers-sur-Oise, FR  
QI, Shuibao, 60200 Compiègne, FR  
(74) Saint-Gobain Recherche, B.P. 135 39, quai  
Lucien Lefranc, 93303 Aubervilliers Cedex,  
FR
- 
- (51) **G01S 7/00** (11) **4 273 574 A1**  
**G01S 7/02** **G01S 13/06**  
**H04L 5/00** **H04W 72/08**
- (52) **G01S 7/006; G01S 7/0232;**  
**G01S 7/0234; G01S 7/0235;**  
**G01S 13/06**
- (25) En (26) En  
(21) 22171894.3 (22) 05.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • VERWALTUNG VON RADARMESSUNGEN  
• MANAGEMENT OF RADAR MEASURE-  
MENTS  
• GESTION DE MESURES DE RADAR
- (71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610  
Espoo, FI  
(72) Knudsen, Knud, 9440 Aabybro, DK  
LUPAL del Barrio, Samantha, 9000  
Aalborg, DK  
Olesen, Poul, 9220 Aalborg Øst, DK  
Blücher Brink, Stig, 9220 Aalborg Øst, DK  
(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate,  
Derby DE1 1GY, GB
- 
- G01S 7/02** → (51) **G01S 7/00**
- 
- G01S 7/03** → (51) **B32B 15/08**
- 
- G01S 7/35** → (51) **G01S 13/93**
- (51) **G01S 7/48** (11) **4 273 575 A1**  
**G01S 17/42** **G01S 17/89**  
**G01S 7/487** **G06F 30/13**
- (52) **G01S 17/89; G01S 7/4808;**  
**G01S 7/4876; G01S 17/42; G06F 30/13**
- (25) De (26) De  
(21) 22171422.3 (22) 03.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR  
FEHLERERKENNUNG IN 3D-PUNKTWOL-  
KEN

- *METHOD AND DEVICES FOR ERROR DETECTION IN 3D POINT CLOUDS*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIFS DE DÉTECTION DE DÉFAUTS DANS DES NUAGES DE POINTS 3D*

- (71) RIEGL Laser Measurement Systems GmbH, Riedenburgstraße 48, 3580 Horn, AT  
(72) STUDNICKA, Nikolaus, 1190 Wien, AT  
ULLRICH, Andreas, 3003 Gablitz, AT  
(74) Weiser & Voith Patentanwälte Partnerschaft, Kopfgasse 7, 1130 Wien, AT

**G01S 7/481** → (51) **G01S 17/08**

- (51) **G01S 7/4863** (11) **4 273 576 A1**  
**H01L 27/146**  
(52) **G01S 7/4863; H01L 27/146**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21914184.3 (22) 24.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/141137 24.12.2021  
(87) WO 2022/143447 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 CN 202011637781  
31.12.2020 CN 202011637799

- (54) • *SENSOREINHEIT ZUR VERWENDUNG IN EINEM FLUGZEITBILDSSENSOR UND DEMODULATIONSVERFAHREN DAFÜR*  
• *SENSING UNIT FOR USE IN TIME-OF-FLIGHT IMAGE SENSOR AND DEMODULATION METHOD THEREOF*  
• *UNITÉ DE DÉTECTION À UTILISER DANS UN CAPTEUR D'IMAGE TEMPS DE VOL ET SON PROCÉDÉ DE DÉMODULATION*  
(71) WUHAN JUXIN MICRO-ELECTRONICS CO., LTD., F4, Tower C4 No.999, Hi-Tech Street Future Technology City, Wuhan, Hubei 430075, CN  
(72) QUAN, Rui, Wuhan, Hubei 430075, CN  
ZOU, Renting, Wuhan, Hubei 430075, CN  
WANG, Yifei, Wuhan, Hubei 430075, CN  
KONG, Fanxiao, Wuhan, Hubei 430075, CN  
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Stralauer Platz 34, 10243 Berlin, DE

**G01S 7/487** → (51) **G01S 7/48**

**G01S 13/06** → (51) **G01S 7/00**

- (51) **G01S 13/32** (11) **4 273 577 A1**  
(52) **G01S 13/32**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21912985.5 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/104198 02.07.2021  
(87) WO 2022/142231 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 CN 202011623330

- (54) • *DETEKTIONSVERFAHREN MIT FREQUENZ-MODULIERTER KONTINUIERLICHER WELLE UND LIDAR*  
• *DETECTION METHOD USING FREQUENCY MODULATED CONTINUOUS WAVE AND LIDAR*  
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION UTILISANT UNE ONDE CONTINUE MODULÉE EN FRÉQUENCE ET LIDAR*  
(71) Hesai Technology Co., Ltd., No. 2 Building, No.468 XinLai Road Jiading District, Shanghai 201821, CN  
(72) PAN, Zhengqing, Shanghai 201821, CN  
XIANG, Shaoqing, Shanghai 201821, CN

- (74) Appelt, Christian W., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**G01S 13/34** → (51) **G01S 13/93**

**G01S 13/42** → (51) **G01S 13/93**

- (51) **G01S 13/58** (11) **4 273 578 A2**  
(52) **G01S 7/352; G01S 7/356; G01S 13/34; G01S 13/584**  
(25) En (26) En  
(21) 23197844.6 (22) 05.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (30) 08.01.2019 KR 20190002485  
(54) • *RADARVORRICHTUNG UND SIGNALVERARBEITUNGSVERFAHREN*  
• *RADAR APPARATUS AND RADAR SIGNAL PROCESSING METHOD*  
• *APPAREIL RADAR ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SIGNAL RADAR*

- (71) Smart Radar System, Inc., 701-2, B-7Fl., 253, Pangyo-ro Bundang-gu Seongnam-si, Gyeonggi-do 13486, KR  
(72) KIM, Yong Jae, Yongin-si, KR  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE  
(62) 19167492.8 / 3 680 685

**G01S 13/58** → (51) **G01S 13/93**

- (51) **G01S 13/90** (11) **4 273 579 A1**  
**G01S 13/88**

- (52) **G01S 13/9064; G01S 13/887**  
(25) En (26) En  
(21) 23162201.0 (22) 16.03.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN

- (30) 06.05.2022 IN 202221026491  
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR NICHTINTRUSIVEN MATERIALQUALITÄTSINSPEKTION UNTER VERWENDUNG VON DREIDIMENSIONALER MONOSTATISCHER RADARBASIERTER BILDGEBUNG*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR NON-INTRUSIVE MATERIAL QUALITY INSPECTION USING THREEDIMENSIONAL MONOSTATIC RADAR BASED IMAGING*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'INSPECTION DE QUALITÉ DE MATÉRIAU NON INTRUSIVE À L'AIDE D'UNE IMAGERIE À BASE DE RADAR MONOSTATIQUE TRIDIMENSIONNEL*

- (71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN  
(72) CHOWDHURY, ARJIT, 700160 Kolkata, West Bengal, IN  
KHASNOBISH, ANWESHA, 700160 Kolkata, West Bengal, IN  
RANI, SMRITI, 700160 Kolkata, West Bengal, IN  
KUMAR, ACHANNA, 560066 Bangalore, Karnataka, IN  
CHAKRAVARTY, SOUMYA, 700160 Kolkata, West Bengal, IN  
PAL, ARPAN, 700160 Kolkata, West Bengal, IN  
CHAKRAVARTY, TAPAS, 700160 Kolkata, West Bengal, IN

- (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

- (51) **G01S 13/93** (11) **4 273 580 A1**  
**G01S 13/34** **G01S 13/58**  
**G01S 13/42** **G01S 7/35**

- (52) **G01S 13/93; G01S 7/352; G01S 7/354; G01S 13/345; G01S 13/347; G01S 13/42; G01S 13/584**

- (25) En (26) En  
(21) 23163099.7 (22) 21.03.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA  
KH MA MD TN  
(30) 02.05.2022 US 202263364001 P  
28.06.2022 US 202217809459  
(54) • *SIGNALMODELLIERUNG ZUR EINDEUTIGEN ENTFERNUNGSRATENSCHÄTZUNG*  
• *SIGNAL MODELING FOR UNAMBIGUOUS RANGE RATE ESTIMATION*  
• *MODÉLISATION DE SIGNAL POUR ESTIMATION DE DÉBIT DE PLAGE NON AMBIGUE*

- (71) Aptiv Technologies Limited, The Financial Services Centre Bishop's Court Hill, St. Michael, BB  
(72) Gao, Boyi, Westfield, IN 46074, US  
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

**G01S 13/931** → (51) **B32B 15/08**

- (51) **G01S 17/08** (11) **4 273 581 A1**  
**G01S 17/48** **G01S 7/481**  
**G01N 21/64** **G02B 21/24**

- (52) **G01N 21/64; G01S 7/481; G01S 17/08; G01S 17/48; G02B 21/24**

- (25) Zh (26) En  
(21) 22745001.2 (22) 05.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN

- (86) CN 2022/070283 05.01.2022  
(87) WO 2022/161123 2022/31 04.08.2022  
(30) 29.01.2021 CN 202110127353  
29.01.2021 CN 202110129848  
(54) • *LASERENTFERNUNGSMESSVERFAHREN, FOKUSSIERUNGSVERFAHREN, LASERENTFERNUNGSMESSSYSTEM, FOKUSSIERUNGSSYSTEM UND AUTOFOKUSANALYSEVORRICHTUNG*  
• *LASER DISTANCE MEASURING METHOD, FOCUSING METHOD, LASER DISTANCE MEASURING SYSTEM, FOCUSING SYSTEM, AND AUTO-FOCUSING ANALYSIS DEVICE*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE MESURE DE DISTANCE PAR LASER, PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE MISE AU POINT, ET DISPOSITIF D'ANALYSE DE MISE AU POINT AUTOMATIQUE*

- (71) Shanghai Ruiyu Biotech Co. Ltd., 6th Floor, Building 4 No. 877, Jiuxin Road Jiuting Town Songjiang District, Shanghai 201615, CN  
(72) ZHANG, Xiaojia, Shanghai 201615, CN  
LUO, Puwen, Shanghai 201615, CN  
WU, Yifei, Shanghai 201615, CN  
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

- (51) **G01S 17/10** (11) **4 273 582 A2**  
(52) **H01L 27/14601; G01S 7/4816; H01L 27/1461; H01L 31/1075**

- (25) En (26) En  
(21) 23198625.8 (22) 04.05.2022

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 04.05.2021 US 202163183664 P  
26.04.2022 US 202217729393
- (54) • *OPTISCHE SENSORVORRICHTUNG*  
• *OPTICAL SENSING APPARATUS*  
• *APPAREIL DE DÉTECTION OPTIQUE*
- (71) Artilux Inc., 101 Jefferson Drive, Menlo Park, CA 94025, US
- (72) LU, Yen-Cheng, 30288 Zhubei, TW  
LIU, Yu-Hsuan, 30288 Zhubei, TW  
CHIANG, Jung-Chin, 30288 Zhubei, TW  
NA, Yun-Chung, 30288 Zhubei, TW
- (74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE
- (62) 22171581.6 / 4 086 962

**G01S 17/42** → (51) **G01S 7/48**

**G01S 17/48** → (51) **G01S 17/08**

- (51) **G01S 17/89** (11) **4 273 583 A1**  
**G01S 17/89A** **G05D 1/00**  
**G05D 1/02**
- (52) **G01S 17/89; G01S 17/89A;**  
**G05D 1/0088; G05D 1/0274**
- (25) En (26) En  
(21) 23167777.4 (22) 13.04.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (30) 03.05.2022 US 202217661899
- (54) • *KLIPPENERKENNUNG IN ROBOTERVORRICHTUNGEN*  
• *CLIFF DETECTION IN ROBOTIC DEVICES*  
• *DÉTECTION DE RIGIDITÉ DANS DES DISPOSITIFS ROBOTIQUES*
- (71) STMicroelectronics Ltd, Suite 1606-1612, 16/F, Tower 1, The Gateway 25 Canton Road Tsim Sha Tsui, Kowloon 999077, HK  
STMicroelectronics (Shenzhen) R&D Co., Ltd., B501-B503 & 6F, Block B, TCL R&D Center No. 6, Southern No. 1 Road South District Hi-Tech Industrial Park, Shenzhen, Nanshan 518057, CN
- (72) RIVOT, Benoit, 10170 Bessy, FR  
WANG, Xingyu, Shenzhen, 518000, CN
- (74) Meindl, Tassilo, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

**G01S 17/89** → (51) **G01S 7/48**

**G01S 17/89A** → (51) **G01S 17/89**

- (51) **G01S 19/06** (11) **4 273 584 A1**  
**G01S 19/07** **G01S 19/43**
- (52) **G01S 19/073; G01S 19/06;**  
**G01S 19/072; G01S 19/43**
- (25) En (26) En  
(21) 22171620.2 (22) 04.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (54) • *GENAUE PUNKTPositionierungsverfahren, Vorrichtungen und Systeme*  
• *PRECISE POINT POSITIONING METHODS, DEVICES AND SYSTEMS*  
• *PROCÉDÉS, DISPOSITIFS ET SYSTÈMES DE POSITIONNEMENT DE POINT PRÉCIS*

- (71) u-blox AG, Zuercherstrasse 68, 8800 Thalwil, CH
- (72) Hide, Christopher D., Reigate, RH2 9QQ, GB  
Bartlett, David, Cambourne, CB23 6DW, GB
- (74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH  
Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

**G01S 19/07** → (51) **G01S 19/06**

**G01S 19/20** → (51) **G01S 5/02**

- (51) **G01S 19/39** (11) **4 273 585 A1**  
**G01C 21/00**
- (52) **G01S 19/396; G01C 21/00**
- (25) De (26) De  
(21) 23169488.6 (22) 24.04.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (30) 04.05.2022 DE 102022204409
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ERMITTELN EINER ABSTELLPOSITION EINER FAHRRADES*  
• *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING A PARKING POSITION OF A BICYCLE*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION D'UNE POSITION DE STATIONNEMENT D'UNE BICYCLETTE*
- (71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
- (72) Traeff, Gustav, 22363 Lund, SE  
Andren, Jakob, 22363 Lund, SE  
Andersson, Linnea, 22363 Lund, SE

**G01S 19/43** → (51) **G01S 19/06**

**G01T 1/02** → (51) **G01T 1/04**

- (51) **G01T 1/04** (11) **4 273 586 A1**  
**G01T 1/02** **G01T 1/29**
- (52) **G01T 1/023; G01T 1/04; G01T 1/2914**
- (25) En (26) En  
(21) 22171639.2 (22) 04.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (54) • *AUSGERICHTETER TRIPLEX-SENSOR UND VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG DES ORTES DER STRAHLUNGSQUELLE UND IHRES DOSIMETERS*  
• *ORIENTED TRIPLEX SENSOR AND METHOD OF IDENTIFICATION OF THE RADIATION SOURCE LOCATION AND ITS DOSIMETRY*  
• *CAPTEUR TRIPLEX ORIENTÉ ET PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION DE LA LOCALISATION D'UNE SOURCE DE RAYONNEMENT ET SON DOSIMÈTRE*
- (71) Vilniaus Universitetas, Universiteto g. 3, 01513 Vilnius, LT
- (72) Gaubas, Eugenijus, 01513 Vilnius, LT  
Ceponis, Tomas, 01513 Vilnius, LT  
Rumbauskas, Vytautas, 01513 Vilnius, LT  
Deveikis, Laimonas, 01513 Vilnius, LT  
Pavlov, Jevgenij, 01513 Vilnius, LT
- (74) Klimaitiene, Otilija, AAA Law A. Gostauto 40B, 03163 Vilnius, LT

(51) **G01T 1/17** (11) **4 273 587 A1**  
**G01T 1/20**

(52) **G01T 1/17; G01T 1/20184**

- (25) En (26) En  
(21) 22171529.5 (22) 04.05.2022

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (54) • *PHOTONENZÄHLENDER DETEKTOR UND PHOTONENZÄHLENDES VERFAHREN*  
• *PHOTON COUNTING DETECTOR AND PHOTON COUNTING METHOD*  
• *DÉTECTEUR DE COMPTAGE DE PHOTONS ET PROCÉDÉ DE COMPTAGE DE PHOTONS*
- (71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
- (72) FRACH, Thomas, Eindhoven, NL  
SOLF, Torsten Jörn, Eindhoven, NL
- (74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) **G01T 1/17** (11) **4 273 588 A1**

(52) **G01T 1/20184; G01T 1/17**

- (25) En (26) En  
(21) 22171533.7 (22) 04.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (54) • *PHOTONENZÄHLENDER DETEKTOR UND PHOTONENZÄHLENDES VERFAHREN*  
• *PHOTON COUNTING DETECTOR AND PHOTON COUNTING METHOD*  
• *DÉTECTEUR DE COMPTAGE DE PHOTONS ET PROCÉDÉ DE COMPTAGE DE PHOTONS*
- (71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
- (72) SOLF, Torsten Jörn, Eindhoven, NL  
FRACH, Thomas, Eindhoven, NL  
SHABER, Mezbah Uddin, Eindhoven, NL
- (74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) **G01T 1/20** (11) **4 273 589 A1**

(52) **G01T 1/202; G01T 1/20**

- (25) Ja (26) En  
(21) 21914935.8 (22) 28.04.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) JP 2021/017022 28.04.2021  
(87) WO 2022/145073 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 JP 2021000116
- (54) • *STRAHLUNGSDETEKTOR*  
• *RADIATION DETECTOR*  
• *DÉTECTEUR DE RADIATION*
- (71) Canon Electron Tubes & Devices Co., Ltd., 1385 Shimoishigami, Otawara-shi, Tochigi 324-0036, JP
- (72) IZUMI, Takashi, Otawara-shi, Tochigi 324-0036, JP  
AIDA, Hiroshi, Otawara-shi, Tochigi 324-0036, JP
- (74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

**G01T 1/20** → (51) **G01T 1/17**

**G01T 1/29** → (51) **G01T 1/04**

(51) **G01T 7/02** (11) **4 273 590 A1**

(52) **G01T 7/02**

- (25) En (26) En

(21) 23163010.4 (22) 21.03.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 04.05.2022 LT 2022519

(54) • *VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DER  
SPEZIFISCHEN AKTIVITÄT VON RADIO-  
KOHLENSTOFF (14C)*  
• *DEVICE FOR DETERMINATION OF SPECIF-  
IC ACTIVITY OF RADIOCARBON (14C)*  
• *DISPOSITIF DE DÉTERMINATION DE L'AC-  
TIVITÉ SPÉCIFIQUE DU RADIOCARBONE*

(71) Valstybinis Mokslinių Tyrimų Institutas  
Fizinio Ir Technologijos Mokslu Centras,  
Savanorių pr. 231, 02300 Vilnius, LT

(72) REMEIKIS, Vidmantas, 02300 Vilnius, LT  
PLUKIS, Arturas, 02300 Vilnius, LT  
PLOTNIKOV, Artur, 02300 Vilnius, LT  
EZERINSKIS, Zilvinas, 02300 Vilnius, LT  
GARANKIN, Jevgenij, 02300 Vilnius, LT  
BUTKUS, Laurynas, 02300 Vilnius, LT  
LAGZDINA, Elena, 02300 Vilnius, LT

(74) Draugeliene, Virginia Adolfinia, Tarpine Ltd  
A. P. Kavoliuko g. 24-152, 04328 Vilnius, LT

(51) **G01V 1/047** (11) **4 273 591 A1**  
**G01V 1/135** **G01V 1/145**

(52) **G01V 1/145; G01V 1/047;**  
**G01V 1/135; G01V 1/0475**

(25) En (26) En

(21) 23170214.3 (22) 26.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 03.05.2022 US 202217735425

(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERTRA-  
GUNG VON TRÄGHEITSMASSE*  
• *SYSTEM AND METHOD TO TRANSFER IN-  
ERTIAL MASS*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRANSFERT DE  
MASSE INERTIELLE*

(71) Reust, Dennis Keith, 1215 Lauren Lane,  
Stillwater, OK 74075, US

(72) Reust, Dennis Keith, Stillwater, OK 74075,  
US

(74) Laddé, Jurre Gerard, Patentbureau De  
Nederlanden B.V. Groot Wezenland 27A,  
8011 JW Zwolle, NL

**G01V 1/135** → (51) **G01V 1/047**

**G01V 1/145** → (51) **G01V 1/047**

**G01V 8/20** → (51) **G01B 11/00**

**G02B 1/115** → (51) **G02B 1/118**

(51) **G02B 1/118** (11) **4 273 592 A1**  
**G02B 1/115**

(52) **G02B 1/115; G02B 1/118**

(25) Ja (26) En

(21) 21924842.4 (22) 14.12.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2021/046105 14.12.2021

(87) WO 2022/168457 2022/32 11.08.2022

(30) 08.02.2021 JP 2021018431

(54) • *OPTISCHES PRODUKT UND VERFAHREN  
ZUR HERSTELLUNG EINES OPTISCHEN  
PRODUKTS*

• *OPTICAL PRODUCT AND METHOD FOR  
MANUFACTURING OPTICAL PRODUCT*  
• *PRODUIT OPTIQUE ET PROCÉDÉ DE FA-  
BRICATION D'UN PRODUIT OPTIQUE*

(71) Tokai Optical Co., Ltd., 5-26, Aza-Shimoda  
Eta-cho, Okazaki-shi, Aichi 444-2192, JP

(72) NISHIMOTO, Keiji, Okazaki-shi, Aichi 444-  
2192, JP

INOUE, Chiaki, Okazaki-shi, Aichi 444-2192,  
JP

(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte ·  
Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479  
München, DE

(51) **G02B 3/00** (11) **4 273 593 A1**  
**G06K 9/00** **G06F 3/042**

(52) **G02B 3/00; G06F 3/042; G06F 18/00**

(25) Zh (26) En

(21) 21914462.3 (22) 29.12.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/142322 29.12.2021

(87) WO 2022/143729 2022/27 07.07.2022

(30) 31.12.2020 CN 202011637061

(54) • *OPTISCHE FOLIE, OPTISCHES MODUL  
UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*  
• *OPTICAL FILM, OPTICAL MODULE AND  
ELECTRONIC DEVICE*  
• *FILM OPTIQUE, MODULE OPTIQUE ET DIS-  
POSITIF ÉLECTRONIQUE*

(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1,  
Vivo Road Chang'an, Dongguan,  
Guangdong 523863, CN

(72) WU, Huaping, Dongguan, Guangdong  
523863, CN

(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München,  
DE

**G02B 3/00** → (51) **G02B 27/01**

(51) **G02B 3/06** (11) **4 273 594 A2**

(52) **G02B 21/16; G01N 21/6458;**  
**G02B 3/06; G02B 21/0032;**  
**G02B 21/0076**

(25) En (26) En

(21) 23177473.8 (22) 11.09.2017

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

(30) 09.09.2016 US 201662385460 P

(54) • *GENEIGTE BELEUCHTUNGSSYSTEME FÜR  
FLUORESZENZMIKROSKOPE*  
• *TILTED ILLUMINATION SYSTEMS FOR FLU-  
ORESCENCE MICROSCOPES*  
• *SYSTÈMES D'ÉCLAIRAGE INCLINÉ DESTI-  
NÉS À DES MICROSCOPES À FLUORES-  
CENCE*

(71) The University of North Carolina at Chapel  
Hill, 109 Church Street, Chapel Hill, North  
Carolina 27516, US

(72) MADDOX, Paul Samuel, Chapel Hill, 27514,  
US

FADERO, Tanner Christian, Chapel Hill,  
27514, US

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

(62) 17849706.1 / 3 500 885

(51) **G02B 5/00** (11) **4 273 595 A1**  
**G02B 27/00** **G02B 7/00**

(52) **G02B 5/005; G02B 7/021;**

**G02B 27/0018; G02B 13/0045;**  
**G02B 13/0055**

(25) En (26) En

(21) 23168243.6 (22) 17.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 06.05.2022 TW 111117224

(54) • *ABBILDUNGSLINSENANORDNUNG, KA-  
MERAMODUL UND ELEKTRONISCHE VOR-  
RICHTUNG*  
• *IMAGING LENS ASSEMBLY, CAMERA  
MODULE AND ELECTRONIC DEVICE*  
• *ENSEMBLE LENTILLE D'IMAGERIE, MO-  
DULE DE CAMÉRA ET DISPOSITIF ÉLEC-  
TRONIQUE*

(71) LARGAN PRECISION CO., LTD., No. 11,  
Jingke Rd., Nantun Dist., Taichung City 408,  
TW

(72) Hsu, Chih-Wen, 408 Taichung City R.O.C.,  
TW

Su, Heng-Yi, 408 Taichung City R.O.C., TW  
Pan, Chun-Jui, 408 Taichung City R.O.C., TW  
Chou, Ming-Ta, 408 Taichung City R.O.C.,  
TW

(74) Lippert Stachow Patentanwälte  
Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB  
Postfach 30 02 08, 51412 Bergisch  
Gladbach, DE

(51) **G02B 5/08** (11) **4 273 596 A2**

(52) **G02B 5/26; A41D 13/01;**  
**A43B 1/0027; A43B 3/0078;**  
**A63B 43/06; G02B 5/0858;**  
**A63B 43/008; A63B 2209/00**

(25) En (26) En

(21) 23198025.1 (22) 23.07.2020

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

(30) 26.07.2019 US 201962878949 P  
17.10.2019 US 201962916287 P

(54) • *STRUKTURELL GEFÄRBTE ARTIKEL UND  
VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND  
VERWENDUNG VON STRUKTURELL GE-  
FÄRBTEN ARTIKELN*  
• *STRUCTURALLY-COLORED ARTICLES AND  
METHODS FOR MAKING AND USING  
STRUCTURALLY-COLORED ARTICLES*  
• *ARTICLES STRUCTURELLEMENT COLORÉS  
ET PROCÉDÉS DE FABRICATION ET D'UTI-  
LISATION D'ARTICLES STRUCTURELLE-  
MENT COLORÉS*

(71) Nike Innovate C.V., Dutch Partnership One  
Bowerman Drive, Beaverton, Oregon  
97005, US

(72) GANTZ, Jeremy, Beaverton, 97005, US  
WANG, Yuanmin, Beaverton, 97005, US

(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building  
James Street West, Bath BA1 2DA, GB  
(62) 20753646.7 / 3 983 835

(51) **G02B 5/18** (11) **4 273 597 A2**

(52) **G01B 9/02019; G01B 9/02021;**  
**G01B 9/02027; G02B 5/122;**  
**G02B 5/1809; G03F 7/70775;**  
**G01B 2290/15; G02B 5/0891**

(25) En (26) En

(21) 23192352.5 (22) 21.02.2022

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

(30) 05.03.2021 JP 2021035636

(54) • *TRÄGERVORRICHTUNG, LITHOGRAPHIE-  
GERÄT UND VERFAHREN ZUR HERSTEL-  
LUNG EINES ARTIKELS*

- STAGE DEVICE, LITHOGRAPHY APPARATUS, AND ARTICLE MANUFACTURING METHOD
  - DISPOSITIF DE SUPPORT, APPAREIL DE LITHOGRAPHIE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ARTICLE
- (71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
- (72) IWATANI, Satoshi, Tokyo, 146-8501, JP
- (74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
- (62) 22157687.9 / 4 053 497

**G02B 5/23** → (51) **G06F 3/03**

**G02B 6/12** → (51) **G02B 6/26**

**G02B 6/122** → (51) **H01S 5/10**

- (51) **G02B 6/124** (11) **4 273 598 A1**  
**G02B 27/44**
- (52) **G02B 5/18; G02B 6/124; G02B 27/44**
- (25) Zh (26) En
- (21) 21922416.9 (22) 28.10.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/127093 28.10.2021
- (87) WO 2022/160825 2022/31 04.08.2022
- (30) 26.01.2021 CN 202110102133
- (54) • OPTISCHE DIFFRAKTIVE VORRICHTUNG UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG
- OPTICAL DIFFRACTIVE DEVICE AND TERMINAL DEVICE
  - DISPOSITIF DE DIFFRACTION OPTIQUE ET ÉQUIPEMENT TERMINAL
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) YAO, Zhanshi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- GUO, Rui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- SONG, Xiaolu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

- (51) **G02B 6/125** (11) **4 273 599 A1**  
**G02B 6/28** **G02B 6/12**
- (52) **G02B 6/125; G02B 6/2813;**  
**G02B 2006/1215; G02B 2006/12195**
- (25) En (26) En
- (21) 22386024.8 (22) 05.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • KOMPAKTER OPTISCHER SPLITTER
- COMPACT OPTICAL SPLITTER
  - SÉPARATEUR OPTIQUE COMPACT
- (71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
- (72) Dezfouli, Mohsen Kamandar, Cupertino, CA 95014, US
- Anagnosti, Maria, Cupertino, CA 95014, US
- Pelc, Jason S., Cupertino, CA 95014, US
- Miao, Yu, Cupertino, CA 95014, US
- (74) Rooney, John-Paul, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

**G02B 6/125** → (51) **G02B 6/26**

**G02B 6/24** → (51) **G02B 6/26**

- (51) **G02B 6/26** (11) **4 273 600 A1**  
**G02B 6/12** **H04J 14/02**  
**G02B 6/24** **H04B 10/25**  
**G02B 6/125** **G02B 6/34**
- (52) **G02B 6/12; G02B 6/125; G02B 6/24;**  
**G02B 6/26; G02B 6/34; G02B 6/42;**  
**H04B 10/25; H04J 14/02**
- (25) Zh (26) En
- (21) 22745283.6 (22) 26.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/074089 26.01.2022
- (87) WO 2022/161410 2022/31 04.08.2022
- (30) 28.01.2021 CN 202110120984
- (54) • INTEGRIERTER OPTISCHER SENDER-EMP-FÄNGER UND OPTISCHER LEITUNGSAN-SCHLUSS
- INTEGRATED OPTICAL TRANSCIEVER AND OPTICAL LINE TERMINAL
  - ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR OPTIQUE INTÉ-GRÉ ET TERMINAL DE LIGNE OPTIQUE
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) WANG, Shaowu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- LEE, Chee Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- DARMAWAN, Stevanus, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- LIAO, Yongping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- ZENG, Jinlin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- WANG, Qian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- Ji, Ruiqiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- JIAN, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

**G02B 6/28** → (51) **G02B 6/125**

- (51) **G02B 6/34** (11) **4 273 601 A2**
- (52) **G02B 27/0172; G02B 5/003;**  
**G02B 6/29328; G02B 6/34;**  
**G02B 27/4272; G02B 2027/012**
- (25) En (26) En
- (21) 23193655.0 (22) 27.09.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 28.09.2017 US 201762564528 P
- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR VERMINDERUNG VON STREULICHT AUS EINEM OKULAR EINES OPTISCHEN ABBIL-DUNGSSYSTEMS
- METHODS AND APPARATUS FOR REDUCING STRAY LIGHT EMISSION FROM AN EYEPIECE OF AN OPTICAL IMAGING SYSTEM
  - PROCÉDÉS ET APPAREILS DE RÉDUCTION D'ÉMISSION DE LUMIÈRE PARASITE D'UN OCULAIRE D'UN SYSTÈME D'IMAGERIE OPTIQUE
- (71) Magic Leap, Inc., 7500 W. Sunrise Boulevard, Plantation, FL 33322, US
- (72) YARAS, Fahri, Plantation, 33322, US
- BROWY, Eric C., Plantation, 33322, US
- LIU, Victor Kai, Plantation, 33322, US
- BHARGAVA, Samarth, Plantation, 33322, US
- SINGH, Vikramjit, Plantation, 33322, US

- VAUGHN, Michal Beau Dennison, Plantation, 33322, US
- SAWICKI, Joseph Christopher, Plantation, 33322, US
- (74) Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU
- (62) 18863754.0 / 3 688 371

**G02B 6/34** → (51) **G02B 6/26**

- (51) **G02B 6/38** (11) **4 273 602 A1**
- (52) **G02B 6/3851; G02B 6/3865;**  
**G02B 6/3874**
- (25) En (26) En
- (21) 23171406.4 (22) 03.05.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 04.05.2022 US 202217736278
- (54) • VERBINDER MIT KURZER REICHWEITE
- SHORT REACH GAP CONNECTOR
  - CONNECTEUR À FENTE COURTE PORTÉE
- (71) Panduit Corp., 18900 Panduit Drive, Tinley Park, IL 60487, US
- (72) Pimpinella, Richard J., Prairieville, US
- Castro, Jose M., Illinois, US
- (74) Roberts, Gwilym Vaughan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

- (51) **G02B 6/44** (11) **4 273 603 A1**
- (52) **G02B 6/4442; G02B 6/4454**
- (25) En (26) En
- (21) 23171903.0 (22) 05.05.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 07.05.2022 IN 202211026513
- (54) • FASEROPTISCHE KABELMUFFE
- FIBER OPTIC CLOSURE
  - BOÎTIER POUR FIBRE OPTIQUE
- (71) Sterlite Technologies Limited, 15th & 16th Floor Capital Cyberscape, Sector 59 Gurugram, 122102 Haryana, IN
- (72) Cammaroto, Ferdinando, 20024 Garbagnate Milanese, Milano, IT
- Cirisano, Emanuele Pietro, 20024 Garbagnate Milanese, Milano, IT
- (74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

- (51) **G02B 6/44** (11) **4 273 604 A1**
- (52) **G02B 6/4478**
- (25) En (26) En
- (21) 23171911.3 (22) 05.05.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 06.05.2022 IN 202211026495
- (54) • FASERBIEGESTUEUERUNGSBEFESTIGUNG
- FIBER BEND CONTROL FIXTURE
  - APPAREIL DE COMMANDE DE COURBURE DE FIBRE
- (71) Sterlite Technologies Limited, 15th & 16th Floor Capital Cyberscape, Sector 59 Gurugram, 122102 Haryana, IN
- (72) El Allam, Sadek, 20024 Garbagnate Milanese, Milano, IT
- Cirisano, Emanuele Pietro, 20024 Garbagnate Milanese, Milano, IT
- Zuccarello, Sebastiano, 20024 Garbagnate

Milanese, Milano, IT  
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

(51) **G02B 6/44** (11) **4 273 605 A2**  
(52) **B29C 48/156; B29C 48/05;**  
**B29C 48/06; B29C 48/34;**  
**B29D 11/00663; G02B 6/4413;**  
**G02B 6/4433; G02B 6/449;**  
G02B 6/4403; G02B 6/4429;  
G02B 6/4431

(25) En (26) En  
(21) 23192573.6 (22) 15.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

(30) 14.04.2017 JP 2017080438  
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EIN  
GLASFASERKABEL UND HERSTELLUNGS-  
VORRICHTUNG FÜR EIN GLASFASERKABEL*  
• *MANUFACTURING METHOD FOR OPTI-  
CAL FIBER CABLE AND MANUFACTURING  
DEVICE FOR OPTICAL FIBER CABLE*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FABRICATION  
POUR CÂBLE À FIBRES OPTIQUES*

(71) FUJIKURA LTD., 5-1 Kiba 1-chome, Koto-ku  
Tokyo 135-8512, JP

(72) SATO, Shinnosuke, CHIBA, 285-8550, JP  
TOMIKAWA, Kouji, CHIBA, 285-8550, JP  
OSATO, Ken, CHIBA, 285-8550, JP

(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée  
d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR  
(62) 18785229.8 / 3 611 545

**G02B 7/00** → (51) **G02B 5/00**

**G02B 7/00** → (51) **H04N 5/225**

(51) **G02B 13/00** (11) **4 273 606 A1**  
(52) **G02B 7/02; G02B 13/00**

(25) Zh (26) En  
(21) 21917285.5 (22) 22.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) CN 2021/140516 22.12.2021  
(87) WO 2022/148245 2022/28 14.07.2022  
(30) 08.01.2021 CN 202110024506

(54) • *OBJEKTIV UND KAMERAMODUL MIT OB-  
JEKTIV*  
• *LENS AND CAMERA MODULE HAVING  
LENS*  
• *LENTILLE ET MODULE DE CAMÉRA AYANT  
UNE LENTILLE*

(71) Ningbo Sunny Opotech Co., Ltd., No.67-69  
Fengle Road, Yangming Street, Yuyao City,  
Ningbo, Zhejiang 315400, CN

(72) LIU, Lin, Ningbo, Zhejiang 315400, CN  
TANAKA, Takehiko, Ningbo, Zhejiang  
315400, CN

YIN, Yueguang, Ningbo, Zhejiang 315400,  
CN  
PEI, Haipeng, Ningbo, Zhejiang 315400, CN

(74) VKK Patentanwälte PartG mbB,  
Edisonstraße 2, 87437 Kempten, DE

(51) **G02B 13/00** (11) **4 273 607 A1**  
(52) **G02B 13/00; G02B 13/18; G02B 30/56;**  
**G03B 9/02; G03B 30/00**

(25) Zh (26) En  
(21) 21922697.4 (22) 31.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN  
(86) CN 2021/143954 31.12.2021  
(87) WO 2022/161109 2022/31 04.08.2022  
(30) 27.01.2021 CN 202110113726  
(54) • *OPTISCHE LINSE, KAMERAMODUL UND  
ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*  
• *OPTICAL LENS, CAMERA MODULE, AND  
ELECTRONIC DEVICE*  
• *LENTILLE OPTIQUE, MODULE DE CAMÉRA  
ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building Bantian Longgang  
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) ZHANG, Kaiyuan, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN

HSU, Yun Chiang, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN

ZHOU, Shaopan, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN

FENG, Rongkai, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN

(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB  
Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7,  
80333 München, DE

(51) **G02B 21/00** (11) **4 273 608 A1**  
**G02B 21/36** **G06V 10/774**

(52) **G02B 21/365; G02B 21/0076;**  
**G06V 10/774**  
(25) En (26) En  
(21) 22171672.3 (22) 04.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(54) • *AUTOMATISCHE ERFASSUNG VON MI-  
KROSKOPIEBILDSÄTZEN*  
• *AUTOMATIC ACQUISITION OF MI-  
CROSCOPY IMAGE SETS*  
• *ACQUISITION AUTOMATIQUE D'EN-  
SEMBLES D'IMAGES DE MICROSCOPIE*

(71) Leica Microsystems CMS GmbH, Ernst-  
Leitz-Strasse 17-37, 35578 Wetzlar, DE

(72) SERRA LLETI, Dr. José Miguel, D-35578  
Wetzlar, DE

(74) Erden, Lejs Mersid, Leica Microsystems  
GmbH, CPTD Ernst-Leitz-Strasse 17-37,  
35578 Wetzlar, DE

**G02B 21/24** → (51) **G01S 17/08**

**G02B 21/36** → (51) **G02B 21/00**

(51) **G02B 23/24** (11) **4 273 609 A1**  
**A61B 1/00**

(52) **A61B 1/00; G02B 23/24**  
(25) Ja (26) En  
(21) 21919513.8 (22) 05.10.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) JP 2021/036759 05.10.2021  
(87) WO 2022/153622 2022/29 21.07.2022  
(30) 15.01.2021 JP 2021004636

(54) • *ENDOSKOP UND ENDOSKOPSYSTEM*  
• *ENDOSCOPE AND ENDOSCOPE SYSTEM*  
• *ENDOSCOPE ET SYSTÈME D'ENDOSCOPE*

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

(72) MINAKUCHI Tadashi, Tokyo 160-8347, JP  
WATANABE Toshiaki, Tokyo 160-8347, JP

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

(51) **G02B 23/24** (11) **4 273 610 A2**

(52) **A61B 1/00096; A61B 1/0011;**  
**A61B 1/07; G02B 23/2476**

(25) En (26) En  
(21) 23198550.8 (22) 11.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

(30) 14.03.2018 EP 18161746

14.03.2018 EP 18161762

14.03.2018 EP 18161752

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES  
TOPFFÖRMIGEN SPITZENGEHÄUSES*  
• *METHOD FOR MANUFACTURING A POT-  
SHAPED TIP HOUSING*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN BOÎTIER  
DE POINTE EN FORME DE POT*

(71) Ambu A/S, Baltorpbakken 13, 2750  
Ballerup, DK

(72) SØRENSEN, Morten, 2750 Ballerup, DK  
VILHELMSEN, Erik Øllgaard, 3060  
Espergærde, DK

(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401  
Copenhagen K, DK

(62) 19161893.3 / 3 539 449

**G02B 23/24** → (51) **A61B 1/008**

(51) **G02B 27/00** (11) **4 273 611 A1**  
**G02B 27/01**

(52) **G02B 27/0093; G02B 27/0103;**  
**G02B 2027/0109; G02B 2027/011**

(25) En (26) En  
(21) 23168395.4 (22) 18.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 05.05.2022 GB 202206538

(54) • *HEAD-UP-ANZEIGE*

• *HEAD-UP DISPLAY*

• *AFFICHAGE TÊTE HAUTE*

(71) Envisics Ltd., Apollo House 6 Bramley Road,  
Milton Keynes MK1 1PT, GB

(72) SMEETON, Timothy, Milton Keynes, MK1  
1PT, GB

(74) Greenaway, Martin William, Apollo House 6  
Bramley Road, Milton Keynes MK1 1PT, GB

(51) **G02B 27/00** (11) **4 273 612 A2**

(52) **G02B 27/0006; G02B 25/001**

(25) En (26) En  
(21) 23183368.2 (22) 22.07.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

(30) 23.07.2018 US 201862702020 P

23.07.2018 US 201862702215 P

(54) • *ENTLÜFTUNGSSPALTE EINER OPTISCHEN  
VORRICHTUNG FÜR RANDVERSIEGE-  
LUNGSMITTEL UND LAMINIERUNGS-  
DAMM*

• *OPTICAL DEVICE VENTING GAPS FOR  
EDGE SEALANT AND LAMINATION DAM*  
• *ESPACES D'AÉRATION DE DISPOSITIF OP-  
TIQUE POUR AGENT D'ÉTANCHÉITÉ DE  
BORD ET BARRAGE DE STRATIFICATION*

(71) Magic Leap, Inc., 7500 W. Sunrise  
Boulevard, Plantation, FL 33322, US

(72) SINGH, Vikramjit, Plantation, 33322, US  
SCHMULEN, Jeffrey, Dean, Plantation,  
33322, US

BINKLEY, K. Brent, Plantation, 33322, US  
MERCIER, Thomas, Plantation, 33322, US  
KLUG, Michael, Anthony, Plantation, 33322,  
US

XING, Wendong, Plantation, 33322, US

RICKS, Neal, Paul, Plantation, 33322, US  
CARROLL, Emory, D., Plantation, 33322, US  
XU, Frank, Y., Plantation, 33322, US  
WELCH, William, Hudson, Plantation,  
33322, US  
(74) Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl,  
2146 Luxembourg, LU  
(62) 19842348.5 / 3 827 303

**G02B 27/00** → (51) **G02B 27/01**

**G02B 27/00** → (51) **G02B 5/00**

(51) **G02B 27/01** (11) **4 273 613 A1**  
**G02B 27/00** **G02B 3/00**  
**H04N 13/332**  
(52) **G02B 3/00; G02B 27/00; G02B 27/01;**  
**H04N 13/332**

(25) Ko (26) En  
(21) 21931812.8 (22) 13.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2021/008972 13.07.2021  
(87) WO 2022/196869 2022/38 22.09.2022  
(30) 15.03.2021 KR 20210033198  
(54) • **KOPFMONTIERTE ANZEIGEVORRICHTUNG, BETRIEBSVERFAHREN FÜR DIE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM**  
• **HEAD MOUNTED DISPLAY DEVICE, OPERATING METHOD FOR DEVICE, AND STORAGE MEDIUM**  
• **DISPOSITIF D’AFFICHAGE MONTÉ SUR LA TÊTE, PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT POUR DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE**

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) CHOI, Jaesung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
DO, Wonjoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
CHOI, Woojhon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
LEE, Kihuk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(51) **G02B 27/01** (11) **4 273 614 A1**  
(52) **G02B 27/0101; B60K 35/00; G02B 27/0103; B60K 2370/1529; B60K 2370/23; B60K 2370/336; B60K 2370/39; G02B 2027/0105; G02B 2207/123; G03H 1/2294; G03H 2223/12; G03H 2223/16; G03H 2223/25**

(25) En (26) En  
(21) 23155027.8 (22) 06.02.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 29.03.2022 GB 202204411  
(54) • **ANZEIGESYSTEM UND LICHTSTEUERUNGSMEDIUM DAFÜR**  
• **DISPLAY SYSTEM AND LIGHT CONTROL FILM THEREFOR**  
• **SYSTÈME D’AFFICHAGE ET FILM DE COMMANDE DE LUMIÈRE ASSOCIÉ**

(71) Envisics Ltd., Apollo House 6 Bramley Road, Milton Keynes MK1 1PT, GB

(72) SMEETON, Timothy, Milton Keynes, MK1

1PT, GB  
XIA, Yiren, Milton Keynes, MK1 1PT, GB  
KRAWCZYK, Celedonia, Milton Keynes, MK1 1PT, GB  
(74) Greenaway, Martin William, Apollo House 6 Bramley Road, Milton Keynes MK1 1PT, GB

**G02B 27/01** → (51) **G02B 27/00**

**G02B 27/01** → (51) **G05B 19/418**

**G02B 27/01** → (51) **G09B 9/00**

**G02B 27/01** → (51) **H04N 21/234**

**G02B 27/01** → (51) **H05K 7/20**

(51) **G02B 27/20** (11) **4 273 615 A2**  
(52) **G02B 27/0172; G02B 27/0093; G06F 1/163; G06F 3/011; G06F 3/013; G06F 3/0304; G02B 2027/011; G02B 2027/0138; G02B 2027/014; G02B 2027/0178; G02F 1/294**

(25) En (26) En  
(21) 23191596.8 (22) 05.04.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

(30) 08.04.2016 US 201662320375 P  
(54) • **SYSTEME DER ERWEITERTEN REALITÄT UND VERFAHREN MIT LINSENELEMENTEN MIT VERÄNDERLICHER BRENNWEITE**  
• **AUGMENTED REALITY SYSTEMS AND METHODS WITH VARIABLE FOCUS LENS ELEMENTS**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE RÉALITÉ AUGMENTÉE COMPRENANT DES ÉLÉMENTS DE LENTILLE À FOCALE VARIABLE**

(71) Magic Leap, Inc., 7500 W. Sunrise Boulevard, Plantation, FL 33322, US  
(72) MILLER, Samuel, A., Plantation, 33322, US  
GRECO, Paul, M., Plantation, 33322, US  
SCHOWENGERDT, Brian, T., Plantation, 33322, US

(74) Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU  
(62) 17779755.2 / 3 440 497

(51) **G02B 27/44** (11) **4 273 616 A2**  
(52) **G02B 27/0172; G02B 5/18; G02B 6/0035; G02B 6/0076; G06V 40/19; G02B 2027/0112; G02B 2027/0125; G02B 2027/0127; G02B 2027/0132; G02B 2027/0138; G02B 2027/014; G02B 2027/0178**

(25) En (26) En  
(21) 23191582.8 (22) 05.01.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

(30) 07.01.2016 US 201662275987 P  
(54) • **SYSTEME UND VERFAHREN FÜR VIRTUELLE UND ERWEITERTE REALITÄTEN MIT UNGLEICHER ZAHL VON ÜBER TIEFENEBENEN VERTEILTEN KOMPONENTENFARBILDERN**

• **VIRTUAL AND AUGMENTED REALITY SYSTEMS AND METHODS HAVING UNEQUAL NUMBERS OF COMPONENT COLOR IMAGES DISTRIBUTED ACROSS DEPTH PLANES**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE RÉALITÉ VIRTUELLE ET AUGMENTÉE AYANT DES NOMBRES INÉGAUX D’IMAGES DE COULEUR DE COMPOSANTE RÉPARTIES SUR DES PLANS DE PROFONDEUR**

(71) Magic Leap, Inc., 7500 W. Sunrise Boulevard, Plantation, FL 33322, US  
(72) SCHOWENGERDT, Brian, T., Plantation,

33322, US  
HUA, Hong, Plantation, 33322, US  
CHENG, Hui-Chuan, Plantation, 33322, US  
PEROZ, Christophe, Plantation, 33322, US  
(74) Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU  
(62) 17736362.9 / 3 400 478

**G02B 27/44** → (51) **G02B 6/124**

(51) **G02B 30/30** (11) **4 273 617 A1**  
**G03B 15/00** **G03B 17/00**  
**G03B 35/18**  
(52) **G02B 30/30; G03B 15/00; G03B 17/00; G03B 35/18**

(25) Ja (26) En  
(21) 21915068.7 (22) 10.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2021/045674 10.12.2021  
(87) WO 2022/145207 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 JP 2020219753  
(54) • **DREIDIMENSIONALE ANZEIGEVORRICHTUNG UND BILDANZEIGESYSTEM**  
• **THREE-DIMENSIONAL DISPLAY DEVICE AND IMAGE DISPLAY SYSTEM**  
• **DISPOSITIF D’AFFICHAGE TRIDIMENSIONNEL ET SYSTÈME D’AFFICHAGE D’IMAGE**

(71) Kyocera Corporation, 6 Takeda Tobadoncho Fushimi-ku, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP

(72) KUSAFUKA, Kaoru, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP  
TADAUCHI, Ryo, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP  
SHIMADA, Takashi, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP

(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) **G02C 5/22** (11) **4 273 618 A1**  
(52) **G02C 5/2209; G02C 5/2245; G02C 2200/26**

(25) De (26) De  
(21) 23167194.2 (22) 07.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 03.05.2022 AT 5007522 U  
(54) • **FEDERSCHARNIER FÜR EINE BRILLE**  
• **SPRING HINGE FOR SPECTACLES**  
• **CHARNIÈRE ÉLASTIQUE POUR LUNETTES**  
(71) REDTENBACHER Präzisionsteile Ges.m.b.H., Redtenbacherstraße 13, 4644 Scharnstein, AT

(72) Buchegger, Harald, 4817 St. Konrad, AT  
(74) Hübscher & Partner Patentanwälte GmbH, Spittelwiese 4, 4020 Linz, AT

(51) **G02C 7/04** (11) **4 273 619 A1**  
**A61F 9/013**  
(52) **G02C 7/047; A61F 9/013**

(25) En (26) En  
(21) 22382430.1 (22) 04.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **ORTHOKERATOLOGISCHE KONTAKTLINSE**  
• **ORTHOKERATOLOGY CONTACT LENS**



- *LENTILLE DE CONTACT ORTHOKÉRATOLOGIQUE*
- (71) Pauné Fabré, Jaime, Carrer de les Roses 56, 4-1, 08980 Sant Feliu del Llobregat, ES  
 (72) Pauné Fabré, Jaime, 08980 Sant Feliu del Llobregat, ES  
 (74) Ponti & Partners, S.L.P., Edifici PRISMA Av. Diagonal núm. 611-613, Planta 2, 08028 Barcelona, ES

- (51) **G02C 11/00** (11) **4 273 620 A2**  
**G02C 11/10; G02C 2202/24**  
 (25) En (26) En  
 (21) 23187043.7 (22) 23.10.2014  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (30) 25.10.2013 EP 13306476  
 (54) • *VERFAHREN ZUR KORREKTUR EINES TRÄGERVERHALTENS ZUR VERWENDUNG EINER BRILLE UNTER OPTIMISIERTEN BEDINGUNGEN*  
 • *METHOD FOR CORRECTING A WEARER BEHAVIOUR FOR USING A PAIR OF SPECTACLES IN OPTIMIZED CONDITIONS*  
 • *PROCÉDÉ DE CORRECTION DE COMPORTEMENT DE PORTEUR POUR UTILISATION D'UNE PAIRE DE LUNETTES DANS DES CONDITIONS OPTIMISÉES*
- (71) Essilor International, 147 Rue de Paris, 94220 Charenton-Le-Pont, FR  
 (72) KOH, Patricia, 94220 CHARENTON-LE-PONT, FR  
 BONNIN, Thierry, 94220 CHARENTON-LE-PONT, FR  
 FERET, Bastien, 94220 CHARENTON-LE-PONT, FR  
 HADDADI, Ahmed, 94220 CHARENTON-LE-PONT, FR  
 PAILLE, Damien, 94220 CHARENTON-LE-PONT, FR  
 MOUSSET, Soazic, 94220 CHARENTON-LE-PONT, FR  
 (74) Ipsilon, Le Centralis 63, avenue du Général Leclerc, 92340 Bourg-la-Reine, FR  
 (62) 14830545.1 / 3 060 959

**G02F 1/01** → (51) **G06F 3/03**

- (51) **G02F 1/1333** (11) **4 273 621 A1**  
**H01L 21/77** **G02F 1/1345**  
**G09G 3/20**  
 (52) **H10K 59/131; G02F 1/1333; G02F 1/1345; G09G 3/20; H01L 21/77**  
 (25) Zh (26) En  
 (21) 21955387.2 (22) 31.08.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) CN 2021/115556 31.08.2021  
 (87) WO 2023/028814 2023/10 09.03.2023  
 (54) • *ANZEIGESUBSTRAT UND ANZEIGEVORRICHTUNG*  
 • *DISPLAY SUBSTRATE AND DISPLAY APPARATUS*  
 • *SUBSTRAT D’AFFICHAGE ET APPAREIL D’AFFICHAGE*
- (71) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
 Chengdu BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd., No. 1188, Hezuo Road (West Zone) Hi-tech Development Zone, Chengdu, Sichuan 611731, CN  
 (72) ZHOU, Hongjun, Beijing 100176, CN  
 DU, Lili, Beijing 100176, CN  
 (74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30

- Stockholm, SE  
**G02F 1/1333** → (51) **H04M 1/02**  
**G02F 1/1345** → (51) **G02F 1/1333**  
**G02F 1/167** → (51) **G06F 3/03**  
**G02F 1/1673** → (51) **G06F 3/03**

- (51) **G02F 1/35** (11) **4 273 622 A1**  
**G02F 1/365**  
**G02F 1/365; G02F 1/3528**  
 (25) En (26) En  
 (21) 22171192.2 (22) 02.05.2022  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (54) • *HOHLKERNGLASFASERBASIERTE STRAHLUNGSQUELLE*  
 • *HOLLOW-CORE OPTICAL FIBER BASED RADIATION SOURCE*  
 • *SOURCE DE RAYONNEMENT À BASE DE FIBRE OPTIQUE À NOYAU CREUX*
- (71) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL  
 (72) UEBEL, Patrick, Sebastian, 5500 AH Veldhoven, NL  
 PONGERS, Willem, Richard, 5500 AH Veldhoven, NL  
 KOHLER, Johannes, Richard, Karl, 5500 AH Veldhoven, NL  
 NI, Yongfeng, 5500 AH Veldhoven, NL  
 (74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

**G02F 1/365** → (51) **G02F 1/35**

- (51) **G02F 1/39** (11) **4 273 623 A1**  
**G02F 1/3542; H01S 3/0057; G02F 2203/26**  
 (25) En (26) En  
 (21) 22171982.6 (22) 06.05.2022  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (54) • *WELLENLÄNGENUMWANDLUNGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN ZUR SPEKTRALEN UMWANDLUNG VON LASERIMPULSEN UND LASERQUELLENVORRICHTUNG MIT DER WELLENLÄNGENUMWANDLUNGSVORRICHTUNG*  
 • *WAVELENGTH CONVERSION APPARATUS AND METHOD FOR SPECTRALLY CONVERTING LASER PULSES, AND LASER SOURCE APPARATUS INCLUDING THE WAVELENGTH CONVERSION APPARATUS*  
 • *APPAREIL DE CONVERSION DE LONGUEUR D’ONDE ET PROCÉDÉ DE CONVERSION SPECTRALE D’IMPULSIONS LASER, ET APPAREIL DE SOURCE LASER COMPRENANT L’APPAREIL DE CONVERSION DE LONGUEUR D’ONDE*
- (71) Deutsches Elektronen-Synchrotron DESY, Notkestrasse 85, 22607 Hamburg, DE  
 GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH, Planckstrasse 1, 64291 Darmstadt, DE  
 (72) Heyl, Christoph, 22607 Hamburg, DE  
 Balla, Prannay, 22607 Hamburg, DE  
 Tünnermann, Henrik, 22607 Hamburg, DE  
 (74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG

- mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE  
**G03B 5/04** → (51) **H04N 5/232**  
**G03B 15/00** → (51) **G02B 30/30**  
**G03B 17/00** → (51) **G02B 30/30**  
**G03B 17/12** → (51) **H04N 5/232**

- G03B 21/00** → (51) **E01F 9/576**  
**G03B 30/00** → (51) **H04N 5/232**  
**G03B 35/18** → (51) **G02B 30/30**  
**G03F 7/004** → (51) **G03F 7/038**

- (51) **G03F 7/038** (11) **4 273 624 A1**  
**G03F 7/004**  
 (52) **G03F 7/0387; G03F 7/0045; G03F 7/038**  
 (25) En (26) En  
 (21) 23170359.6 (22) 27.04.2023  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (30) 02.05.2022 JP 2022075700  
 (54) • *NEGATIVE LICHTEMPFINDLICHE HARZUSAMMENSETZUNG, STRUKTURIERUNGSVERFAHREN, ZWISCHENSCHICHTISOLATIONSFILM, OBERFLÄCHENSCHUTZFILM UND ELEKTRONISCHE KOMPONENTE*  
 • *NEGATIVE PHOTSENSITIVE RESIN COMPOSITION, PATTERNING PROCESS, INTERLAYER INSULATING FILM, SURFACE PROTECTION FILM, AND ELECTRONIC COMPONENT*  
 • *COMPOSITION DE RÉSINE PHOTOSENSIBLE NÉGATIVE, PROCÉDÉ DE FORMATION DE MOTIFS, FILM ISOLANT INTERCOUCHE, FILM DE PROTECTION DE SURFACE ET COMPOSANT ÉLECTRONIQUE*
- (71) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD., 4-1, Marunouchi 1 chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1000005, JP  
 (72) TAKEMURA, Katsuya, Niigata, JP  
 IIO, Masashi, Niigata, JP  
 URANO, Hiroyuki, Niigata, JP  
 (74) Sonnenhauser, Thomas Martin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

- (51) **G03F 7/16** (11) **4 273 625 A2**  
 (52) **G03F 7/0043; G03F 7/16; G03F 7/167; G03F 7/168**  
 (25) En (26) En  
 (21) 23197585.5 (22) 12.10.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (30) 13.10.2015 US 201562240812 P  
 19.02.2016 US 201662297540 P  
 (54) • *ORGANOZINNOXIDHYDROXID-STRUKTURIERUNGSZUSAMMENSETZUNGEN, VORLÄUFER UND STRUKTURIERUNG*  
 • *ORGANOTIN OXIDE HYDROXIDE PATTERNING COMPOSITIONS, PRECURSORS, AND PATTERNING*  
 • *COMPOSITIONS DE FORMATION DE MOTIFS D’HYDROXYDE D’OXYDE D’ORGANOÉTAÏN, PRÉCURSEURS ET FORMATION DE MOTIFS*
- (71) Inpria Corporation, 1100 NE Circle Blvd., Suite 360, Corvallis OR 97330, US  
 (72) MEYERS, Stephen, T., Corvallis, 97330, US  
 ANDERSON, Jeremy, T., Corvallis, 97330, US

- CARDINEAU, Brian, J., Corvallis, 97330, US  
EDSON, Joseph, B., Corvallis, 97333, US  
JIANG, Kai, Corvallis, 97333, US  
KESZLER, Douglas, A., Corvallis, 97330, US  
TELECKY, Alan, J., Albany, 97321, US  
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner -  
Partnerschaft von Patent- und  
Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am  
Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE  
(62) 22182846.0 / 4 089 482  
21168191.1 / 3 896 520  
16856109.0 / 3 391 148
- (51) **G03F 7/20** (11) **4 273 626 A1**  
**G01N 27/04**  
(52) **G03F 7/7085; G01N 27/04;**  
**G03F 7/70916**  
(25) En (26) En  
(21) 22171614.5 (22) 04.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR**  
**MESSUNG VON KONTAMINATION UND**  
**LITHOGRAPHISCHES GERÄT MIT DIESER**  
**VORRICHTUNG**  
• **DEVICE AND METHOD FOR MEASURING**  
**CONTAMINATION AND LITHOGRAPHIC**  
**APPARATUS PROVIDED WITH SAID DEVICE**  
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE MESURE DE**  
**CONTAMINATION ET APPAREIL LITHO-**  
**GRAPHIQUE DOTÉ DUDIT DISPOSITIF**  
(71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500  
AH Veldhoven, NL  
(72) LIANG, Lei, 5500 AH Veldhoven, NL  
DE BRUIJCKERE, Joeri, 5500 AH Veldhoven,  
NL  
TORRETTI, Francesco, 5500 AH Veldhoven,  
NL  
DE MUNSHI, Debashis, 5500 AH Veldhoven,  
NL  
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate  
Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH  
Veldhoven, NL
- G03F 9/00** → (51) **B41J 2/045**
- (51) **G03G 15/00** (11) **4 273 627 A2**  
(52) **G03G 15/657**  
(25) En (26) En  
(21) 23165431.0 (22) 30.03.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 08.04.2022 JP 2022064386  
(54) • **BLATTFÖRDERVORRICHTUNG UND BIL-**  
**DERZEUGUNGSVORRICHTUNG**  
• **SHEET CONVEYANCE APPARATUS AND**  
**IMAGE FORMING APPARATUS**  
• **APPAREIL DE TRANSPORT DE FEUILLES ET**  
**APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES**  
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2,  
Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo  
146-8501, JP  
(72) MATSUMOTO, Yasuaki, Ohta-ku, 146-8501,  
JP  
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
- G03G 15/16** → (51) **G03G 21/00**
- (51) **G03G 15/20** (11) **4 273 628 A1**  
(52) **G03G 15/2053; G03G 15/2042;**  
**G03G 2215/2035**  
(25) En (26) En
- (21) 23157089.6 (22) 16.02.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 06.05.2022 JP 2022076611  
(54) • **BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG**  
• **FIXING DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE FIXATION**  
(71) Toshiba Tec Kabushiki Kaisha, 1-11-1,  
Osaki, Shinagawa-ku Tokyo 141-8562, JP  
(72) Saeki, Ryota, Tokyo, 141-8562, JP  
(74) Bandpay & Greuter, 30, rue Notre-Dame  
des Victoires, 75002 Paris, FR
- (51) **G03G 15/20** (11) **4 273 629 A1**  
**B41J 11/00**  
(52) **G03G 15/2025; B41J 11/002;**  
**G03G 15/2042**  
(25) En (26) En  
(21) 23167715.4 (22) 13.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 02.05.2022 JP 2022076067  
21.11.2022 JP 2022185661  
(54) • **HEIZVORRICHTUNG, FIXIERVORRICH-**  
**TUNG UND BILDERZEUGUNGSVORRICH-**  
**TUNG**  
• **HEATING DEVICE, FIXING DEVICE, AND**  
**IMAGE FORMING APPARATUS**  
• **DISPOSITIF DE CHAUFFAGE, DISPOSITIF**  
**DE FIXATION ET APPAREIL DE FORMA-**  
**TION D'IMAGE**  
(71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-  
chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP  
(72) KABATA, Toshiyuki, Tokyo, 143-8555, JP  
SHIODERA, Kota, Tokyo, 143-8555, JP  
ANDOH, Takayuki, Tokyo, 143-8555, JP  
SAMEI, Masahiro, Tokyo, 143-8555, JP  
YOSHINAGA, Hiroshi, Tokyo, 143-8555, JP  
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London  
EC1M 5QU, GB
- (51) **G03G 21/00** (11) **4 273 630 A1**  
**G03G 15/16** **G03G 15/06**  
(52) **G03G 21/0035; G03G 21/0064;**  
**G03G 15/065; G03G 15/1675**  
(25) En (26) En  
(21) 22212737.5 (22) 12.12.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 17.12.2021 JP 2021204782  
17.12.2021 JP 2021204783  
(54) • **BILDERZEUGUNGSGERÄT**  
• **IMAGE FORMING APPARATUS**  
• **APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES**  
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2,  
Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo  
146-8501, JP  
(72) KANAZAWA, Takayuki, Tokyo 146-8501, JP  
OSHIMA, Nobuo, Tokyo 146-8501, JP  
KIHARA, Takayoshi, Tokyo 146-8501, JP  
TAMAGAKI, Kuniaki, Tokyo 146-8501, JP  
TOKIWA, Shuhei, Tokyo 146-8501, JP  
SATO, Taichi, Tokyo 146-8501, JP  
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
- (51) **G03G 21/16** (11) **4 273 631 A2**  
(52) **G03G 15/0872; G03G 15/0886;**
- G03G 21/1647; G03G 21/1676;**  
**G03G 15/0867**  
(25) En (26) En  
(21) 23192115.6 (22) 21.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(30) 21.09.2017 JP 2017181797  
(54) • **ENTWICKLERZUFUHRBEHÄLTER UND**  
**ENTWICKLERZUFUHRSYSTEM**  
• **DEVELOPER SUPPLY CONTAINER AND DE-**  
**VELOPER SUPPLY SYSTEM**  
• **RÉCIPIENT D'ALIMENTATION EN RÉVÉLA-**  
**TEUR ET SYSTÈME D'ALIMENTATION EN**  
**RÉVÉLATEUR**  
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2,  
Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo  
146-8501, JP  
(72) YAMAOKA, Masato, Tokyo, 146-8501, JP  
NAGASHIMA, Toshiaki, Tokyo, 146-8501, JP  
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE  
(62) 18859759.5 / 3 686 685
- (51) **G04B 1/14** (11) **4 273 632 A1**  
**G04B 15/14** **G04B 17/06**  
(52) **G04B 17/066; G04D 7/10**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 22172162.4 (22) 06.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON UH-**  
**RENKOMPONENTEN**  
• **METHOD FOR MANUFACTURING TIME-**  
**PIECE COMPONENTS**  
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION DE COMPO-**  
**SANTS HORLOGERS**  
(71) Sigatec SA, Chemin Grély 2, 1950 Sion, CH  
Richemont International S.A., 10, route des  
Biches, 1752 Villars-sur-Glâne, CH  
(72) GLASSEY, Marc-André, 1967 Bramois, CH  
TILLE, Nicolas, 1965 Savièse, CH  
SOOBARAYEN, Kevin, 25300 Pontarlier, FR  
(74) BOVARD AG, Patent- und Markenanwälte  
Optingenstrasse 16, 3013 Bern, CH
- G04B 15/14** → (51) **G04B 1/14**
- (51) **G04B 17/04** (11) **4 273 633 A1**  
**G04B 17/20**  
(52) **G04B 17/045; G04B 17/20**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 22171157.5 (22) 02.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(54) • **MECHANISCHER OZILLATOR MIT ISO-**  
**CHRONISMUSKORREKTUR**  
• **MECHANICAL OSCILLATOR WITH**  
**ISOCHRONISM CORRECTION**  
• **OSCILLATEUR MÉCANIQUE AVEC CORREC-**  
**TION D'ISOCHRONISME**  
(71) CSEM Centre Suisse d'Electronique et de  
Microtechnique SA - Recherche et  
Développement, Rue Jaquet-Droz 1 P.O.  
Box, 2002 Neuchâtel, CH  
(72) MUSY, Grégory, 1052 Le-Mont-sur-  
Lausanne, CH  
Rouvinet, Julien, 2056 Dombresson, CH  
Barrot, François, 3235 Erlach, CH

(74) P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4  
P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH

**G04B 17/06** → (51) **G04B 1/14**

**G04B 17/20** → (51) **G04B 17/04**

(51) **G04B 17/26** (11) **4 273 634 A1**  
(52) **G04B 17/26**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 22171307.6 (22) 03.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(54) • *REGULIERORGAN FÜR UHRWERK*  
• *REGULATING DEVICE FOR A TIMEPIECE*  
*MOVEMENT*  
• *ORGANE RÉGLANT POUR MOUVEMENT*  
*HORLOGER*

(71) Chronode SA, Route de France 55, 2400 Le  
Locle, CH

(72) Mojon, Jean-François, 2208 Les Hauts-  
Geneveys, CH  
Clement, Xavier, 25390 Fournets Luisans,  
FR

Dordor, Sébastien, 1290 Versoix, CH

(74) P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4  
P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH

(51) **G04B 27/00** (11) **4 273 635 A1**  
(52) **G04B 27/004**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 22171103.9 (22) 02.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(54) • *UHRWERK*  
• *TIMEPIECE MOVEMENT*  
• *MOUVEMENT D'HORLOGERIE*

(71) Patek Philippe SA Genève, rue du Rhône  
41, 1204 Genève, CH

(72) FEYER, Julien, 1228 Plan-les-Ouates, CH

(74) Micheli & Cie SA, Rue de Genève 122 Case  
Postale 61, 1226 Genève-Thônex, CH

**G04B 37/22** → (51) **C22C 14/00**

(51) **G05B 13/02** (11) **4 273 636 A1**  
(52) **G05B 13/027; G05B 13/042;**  
**G06N 3/006; B25J 9/161;**

G05B 2219/32366; G05B 2219/33027;  
G06N 3/092

(25) De (26) De  
(21) 22171748.1 (22) 05.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN UND STEUEREINRICHTUNG*  
*ZUM STEUERN EINER MASCHINE*  
• *METHOD AND DEVICE FOR CONTROL-*  
*LING A MACHINE*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE*  
*PERMETTANT DE COMMANDER UNE MA-*  
*CHINE*

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-  
Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(72) Swazinna, Phillip, 85375 Neufahrn, DE  
Udluft, Steffen, 82223 Eichenau, DE

(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16  
34, 80506 München, DE

**G05B 13/02** → (51) **G05B 19/042**

(51) **G05B 15/02** (11) **4 273 637 A1**  
**E03D 5/10** **E03D 13/00**  
**E03C 1/05** **G05B 19/042**

(52) **G05B 19/0426; E03C 1/057;**  
**E03D 5/105; E03D 13/00; G05B 15/02;**  
**G08C 17/02; G05B 2219/23401;**  
**G05B 2219/23406; G05B 2219/25186;**  
**G08C 2201/20**

(25) De (26) De  
(21) 23187404.1 (22) 09.02.2018

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

(54) • *PAIRINGVERFAHREN*  
• *PAIRING METHOD*  
• *PROCÉDÉ D'APPARIEMENT*

(71) Geberit International AG, Schachenstrasse  
77, 8645 Jona, CH

(72) RAISSLE, Daniel, 8852 Altendorf, CH  
OBERHOLZER, Roland, 8610 Uster, CH  
CODIROLI, Mattia, 8808 Pfäffikon SZ, CH  
DIENER, Heinz, verstorben, CH

(74) Frischknecht, Harry Ralph, Isler &  
Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45  
Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

(62) 18156055.8 / 3 525 048

(51) **G05B 17/02** (11) **4 273 638 A1**  
**G06F 30/20**

(52) **G05B 17/02; G06F 30/20;**  
G05B 2219/23446; G05B 2219/37537

(25) De (26) De  
(21) 23158920.1 (22) 28.02.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 03.05.2022 DE 102022110843

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM*  
*KONFIGURIEREN EINES MODULS ZUR SI-*  
*MULATION ZUMINDEST EINES SENSORS*  
• *METHOD AND DEVICE FOR CONFIGUR-*  
*ING A MODULE FOR SIMULATING AT*  
*LEAST ONE SENSOR*

• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CONFIGURA-*  
*TION D'UN MODULE DE SIMULATION*  
*D'AU MOINS UN CAPTEUR*

(71) dSPACE GmbH, Rathenaustraße 26, 33102  
Paderborn, DE

(72) Sievers, Dr., Gregor, 33102 Paderborn, DE  
Ax, Johannes, 33102 Paderborn, DE

(51) **G05B 19/042** (11) **4 273 639 A1**  
**A47L 15/00** **G05B 13/02**

(52) **G05B 19/042; G05B 13/0265;**  
**G05B 15/02; A47L 15/0018;**  
G05B 2219/2642

(25) En (26) En  
(21) 22171149.2 (22) 02.05.2022

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

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN UND STEUEREINHEIT ZUR*  
*STEUERUNG EINES HAUSHALTSGERÄTES*  
• *METHOD AND CONTROL UNIT FOR CON-*  
*TROLLING A HOUSEHOLD APPLIANCE*  
• *PROCÉDÉ ET UNITÉ DE COMMANDE*  
*POUR COMMANDER UN APPAREIL MÉNA-*  
*GER*

(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse  
34, 81739 München, DE

(72) Sampathkumar, Logeshwar, 89415  
Lauingen, DE  
Paintner, Kai, 86465 Welden, DE

**G05B 19/042** → (51) **F25B 41/35**

**G05B 19/042** → (51) **G05B 15/02**

**G05B 19/048** → (51) **F25B 41/35**

**G05B 19/05** → (51) **H04B 10/278**

**G05B 19/16** → (51) **F25B 41/35**

(51) **G05B 19/402** (11) **4 273 640 A1**  
**B23Q 1/03** **B23Q 3/06**

(52) **G05B 19/402; G05B 2219/45174;**  
G05B 2219/49129; G05B 2219/49136;  
G05B 2219/50125; G05B 2219/50127

(25) It (26) En  
(21) 23170552.6 (22) 28.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 05.05.2022 IT 202200009188

(54) • *VERFAHREN ZUR POSITIONIERUNG VON*  
*KUPPLUNGSVORRICHTUNGEN UND EIN*  
*SOLCHES VERFAHREN IMPLEMENTIEREN-*  
*DES BEARBEITUNGSZENTRUM*  
• *METHOD OF POSITIONING COUPLING*  
*DEVICES AND MACHINING CENTER IM-*  
*PLEMENTING SUCH METHOD*  
• *PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT DE DIS-*  
*POSITIFS D'ACCOUPLLEMENT ET CENTRE*  
*D'USINAGE POUR LA MISE EN OEUVRE*  
*D'UN TEL PROCÉDÉ*

(71) SCM Group S.p.A., Via Emilia 77, 47921  
Rimini (RN), IT

(72) BERTUCCIOLI, Alessandro, 47921 RIMINI  
(RN), IT

SPAZZOLI, Andrea, 47921 RIMINI (RN), IT

(74) Tiburzi, Andrea, et al, Barzanò & Zanardo  
Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma,  
IT

(51) **G05B 19/402** (11) **4 273 641 A1**  
**B23Q 1/03** **B23Q 3/06**

(52) **G05B 19/402; B23Q 1/035;**  
**B23Q 1/037; B23Q 3/06; B23Q 3/088;**  
G05B 2219/35314; G05B 2219/35316;  
G05B 2219/45174; G05B 2219/49129;  
G05B 2219/49136; G05B 2219/50125

(25) It (26) En  
(21) 23170581.5 (22) 28.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 05.05.2022 IT 202200009215

(54) • *ERMITTLUNGSVERFAHREN VON TOLE-*  
*RANZEN ZUR PLATZIERUNG VON KUPP-*  
*LUNGSVORRICHTUNGEN UND EIN SOL-*  
*CHES VERFAHREN IMPLEMENTIERENDES*  
*BEARBEITUNGSZENTRUM*

• *METHOD FOR DETERMINING THE TOLER-*  
*ANCES FOR PLACING COUPLING DEVICES*  
*AND WORKING CENTER IMPLEMENTING*  
*SUCH METHOD*

• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE TOLE-*  
*RANCES POUR PLACER DE DISPOSITIFS*  
*D'ACCOUPLLEMENT ET CENTRE D'USI-*  
*NAGE POUR LA MISE EN OEUVRE D'UN*  
*TEL PROCÉDÉ*

(71) SCM Group S.p.A., Via Emilia 77, 47921

- Rimini (RN), IT  
(72) MUCCIOLI, Gianluca, 47921 RIMINI (RN), IT  
IANNUCCI, Federico, 47921 RIMINI (RN), IT  
(74) Tiburzi, Andrea, et al, Barzanò & Zanardo  
Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma,  
IT
- (51) **G05B 19/4061** (11) **4 273 642 A1**  
(52) **G05B 19/4061**; G05B 2219/45174;  
G05B 2219/49124; G05B 2219/49129;  
G05B 2219/49136; G05B 2219/50125  
(25) It (26) En  
(21) 23170589.8 (22) 28.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 06.05.2022 IT 202200009287  
(54) • **VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER PO-  
SITION MOBILER VORRICHTUNGEN IN EI-  
NER ARBEITSEBENE UND BEARBEITUNGS-  
ZENTRUM ZUR DURCHFÜHRUNG DES  
VERFAHRENS**  
• **METHOD FOR DETERMINING THE POSI-  
TION OF THE MOBILE DEVICES IN A  
WORKING PLANE AND MACHINING CEN-  
TER IMPLEMENTING SUCH METHOD**  
• **PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE LA PO-  
SITION DES DISPOSITIFS MOBILES DANS  
UN PLAN DE TRAVAIL ET CENTRE D'USI-  
NAGE METTANT EN OEUVRE UN TEL PRO-  
CÉDÉ**  
(71) SCM Group S.p.A., Via Emilia 77, 47921  
Rimini (RN), IT  
(72) IANNUCCI, Federico, 47921 RIMINI (RN), IT  
MUCCIOLI, Gianluca, 47921 RIMINI (RN), IT  
(74) Tiburzi, Andrea, et al, Barzanò & Zanardo  
Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma,  
IT
- (51) **G05B 19/4065** (11) **4 273 643 A1**  
(52) **G05B 19/4065**; G05B 23/0283;  
G05B 2219/32234; G05B 2219/37435  
(25) It (26) En  
(21) 23170632.6 (22) 28.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 02.05.2022 IT 202200008846  
(54) • **ÜBERWACHUNGSSYSTEM FÜR MASCHI-  
NEN IN INDUSTRIEANLAGEN, INSBESON-  
DERE ZUR VORHERSAGENDEN WARTUNG  
VON MASCHINEN**  
• **MONITORING SYSTEM OF MACHINERY IN  
INDUSTRIAL PLANTS, PARTICULARLY FOR  
PREDICTIVE MAINTENANCE OF MACHIN-  
ERY**  
• **SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE MA-  
CHINES DANS DES INSTALLATIONS IN-  
DUSTRIELLES, EN PARTICULIER POUR LA  
MAINTENANCE PRÉDICTIVE DE MA-  
CHINES**  
(71) Pinpoint Srl, Via dell'Artigianato, 24, 41030  
Bastiglia (MO), IT  
(72) LUPPI, Nicolo', 41030 Bastiglia (MO), IT  
(74) Grana, Daniele, BRUNACCI & PARTNERS  
S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125  
Modena (MO), IT
- (51) **G05B 19/409** (11) **4 273 644 A1**  
(52) **G05B 19/418**  
(52) **G05B 19/4183**; G05B 19/409;  
G05B 2219/32014  
(25) En (26) En  
(21) 22171334.0 (22) 03.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(30) 06.05.2022 IT 202200009287  
(54) • **VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER PO-  
SITION MOBILER VORRICHTUNGEN IN EI-  
NER ARBEITSEBENE UND BEARBEITUNGS-  
ZENTRUM ZUR DURCHFÜHRUNG DES  
VERFAHRENS**  
• **METHOD FOR DETERMINING THE POSI-  
TION OF THE MOBILE DEVICES IN A  
WORKING PLANE AND MACHINING CEN-  
TER IMPLEMENTING SUCH METHOD**  
• **PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE LA PO-  
SITION DES DISPOSITIFS MOBILES DANS  
UN PLAN DE TRAVAIL ET CENTRE D'USI-  
NAGE METTANT EN OEUVRE UN TEL PRO-  
CÉDÉ**  
(71) SCM Group S.p.A., Via Emilia 77, 47921  
Rimini (RN), IT  
(72) IANNUCCI, Federico, 47921 RIMINI (RN), IT  
MUCCIOLI, Gianluca, 47921 RIMINI (RN), IT  
(74) Tiburzi, Andrea, et al, Barzanò & Zanardo  
Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma,  
IT
- (51) **G05B 19/405** (11) **4 273 643 A1**  
(52) **G05B 19/405**; G05B 23/0283;  
G05B 2219/32234; G05B 2219/37435  
(25) It (26) En  
(21) 23170632.6 (22) 28.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 02.05.2022 IT 202200008846  
(54) • **ÜBERWACHUNGSSYSTEM FÜR MASCHI-  
NEN IN INDUSTRIEANLAGEN, INSBESON-  
DERE ZUR VORHERSAGENDEN WARTUNG  
VON MASCHINEN**  
• **MONITORING SYSTEM OF MACHINERY IN  
INDUSTRIAL PLANTS, PARTICULARLY FOR  
PREDICTIVE MAINTENANCE OF MACHIN-  
ERY**  
• **SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE MA-  
CHINES DANS DES INSTALLATIONS IN-  
DUSTRIELLES, EN PARTICULIER POUR LA  
MAINTENANCE PRÉDICTIVE DE MA-  
CHINES**  
(71) Pinpoint Srl, Via dell'Artigianato, 24, 41030  
Bastiglia (MO), IT  
(72) LUPPI, Nicolo', 41030 Bastiglia (MO), IT  
(74) Grana, Daniele, BRUNACCI & PARTNERS  
S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125  
Modena (MO), IT
- (51) **G05B 19/409** (11) **4 273 644 A1**  
(52) **G05B 19/418**  
(52) **G05B 19/4183**; G05B 19/409;  
G05B 2219/32014  
(25) En (26) En  
(21) 22171334.0 (22) 03.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(30) 06.05.2022 IT 202200009287  
(54) • **VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER PO-  
SITION MOBILER VORRICHTUNGEN IN EI-  
NER ARBEITSEBENE UND BEARBEITUNGS-  
ZENTRUM ZUR DURCHFÜHRUNG DES  
VERFAHRENS**  
• **METHOD FOR DETERMINING THE POSI-  
TION OF THE MOBILE DEVICES IN A  
WORKING PLANE AND MACHINING CEN-  
TER IMPLEMENTING SUCH METHOD**  
• **PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE LA PO-  
SITION DES DISPOSITIFS MOBILES DANS  
UN PLAN DE TRAVAIL ET CENTRE D'USI-  
NAGE METTANT EN OEUVRE UN TEL PRO-  
CÉDÉ**  
(71) SCM Group S.p.A., Via Emilia 77, 47921  
Rimini (RN), IT  
(72) IANNUCCI, Federico, 47921 RIMINI (RN), IT  
MUCCIOLI, Gianluca, 47921 RIMINI (RN), IT  
(74) Tiburzi, Andrea, et al, Barzanò & Zanardo  
Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma,  
IT
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(54) • **AUGMENTED-REALITY-BASIERTES AUTO-  
MATISIERUNGSSYSTEM MIT TASK-MANA-  
GER**  
• **AN AUGMENTED REALITY BASED AU-  
TOMATION SYSTEM WITH TASK MANA-  
GER**  
• **SYSTÈME D'AUTOMATISATION BASÉS SUR  
LA RÉALITÉ AUGMENTÉE AVEC GESTION-  
NAIRE DE TÂCHES**  
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056  
Ludwigshafen am Rhein, DE  
(72) HARTMANN, Michael, 49448 Lemfoerde,  
DE  
RUDOLPH, Hans, 49448 Lemfoerde, DE  
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006,  
67056 Ludwigshafen, DE
- (51) **G05B 19/418** (11) **4 273 645 A1**  
(52) **G05B 19/4183**; G05B 19/4185;  
G05B 2219/31285  
(25) En (26) En  
(21) 22171927.1 (22) 05.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUM AUSTAUS-  
CHEN VON PROZESSDATEN IN DER IN-  
DUSTRIELLEN FERTIGUNG ODER VERAR-  
BEITUNG**  
• **SYSTEM AND METHOD FOR EXCHANG-  
ING PROCESS DATA RELATED TO INDUS-  
TRIAL MANUFACTURING OR PROCESSING**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ÉCHANGE DE  
DONNÉES DE PROCÉDÉ RELATIVES À LA  
FABRICATION OU AU TRAITEMENT INDUS-  
TRIELS**  
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056  
Ludwigshafen am Rhein, DE  
(72) Gau, Sebastian, 67061 Ludwigshafen am  
Rhein, DE  
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte  
Rechtsanwälte PartGmbH Postfach 10 60  
78, 28060 Bremen, DE
- (51) **G05B 19/418** (11) **4 273 646 A1**  
(52) **G05B 23/02** **G06N 20/00**  
(52) **G05B 19/418**; G05B 23/02;  
G06N 20/00  
(25) Ko (26) En  
(21) 22796115.8 (22) 27.04.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) KR 2022/005973 27.04.2022  
(87) WO 2022/231282 2022/44 03.11.2022  
(30) 28.04.2021 KR 20210055072  
(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR AUSWAHL  
EINES PROZESSSCHLÜSSELFAKTORS IN EI-  
NEM KOMMERZIELLEN CHEMISCHEN  
PROZESS**  
• **SYSTEM AND METHOD FOR SELECTING  
PROCESS KEY FACTOR IN COMMERCIAL  
CHEMICAL PROCESS**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SÉLECTION  
D'UN FACTEUR CLÉ DE PROCÉDÉ DANS  
UN PROCÉDÉ CHIMIQUE COMMERCIAL**  
(71) SK Gas Co., Ltd., (Sampyeong-dong) 332  
Pangyo-ro Bundang-gu, Seongnam-si,
- Gyeonggi-do 13493, KR  
(72) HONG, Ung Gi, Seongnam-si Gyeonggi-do  
13494, KR  
YEO, Sung Joo, Seongnam-si Gyeonggi-do  
13494, KR  
KONG, Seung Hwan, Seongnam-si  
Gyeonggi-do 13494, KR  
KIM, Min Ho, Seongnam-si Gyeonggi-do  
13494, KR  
SHIN, Hae Bin, Seongnam-si Gyeonggi-do  
13494, KR  
CHOI, Hee Dong, Seongnam-si Gyeonggi-do  
13494, KR  
KYE, Young Gook, Seongnam-si Gyeonggi-  
do 13494, KR  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte  
Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3,  
81675 München, DE
- (51) **G05B 19/418** (11) **4 273 647 A1**  
**H01M 10/04** **G06T 19/00**  
**G02B 27/01**  
(52) **G02B 27/01**; G05B 19/418;  
G06T 19/00; H01M 10/04  
(25) Ko (26) En  
(21) 22898760.8 (22) 03.08.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) KR 2022/011463 03.08.2022  
(87) WO 2023/096076 2023/22 01.06.2023  
(30) 24.11.2021 KR 20210163787  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VR-  
BASIERTEN SIMULATION ZUR HERSTEL-  
LUNG VON SEKUNDÄRBATTERIEN**  
• **VR-BASED SIMULATION METHOD AND  
DEVICE FOR MANUFACTURING SEC-  
ONDARY BATTERIES**  
• **PROCÉDÉ DE SIMULATION BASÉ SUR LA  
RÉALITÉ VIRTUELLE ET DISPOSITIF DE FA-  
BRICATION DE BATTERIES RECHAR-  
GEABLES**  
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108,  
Yeouido-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul  
07335, KR  
(72) KIM, Seungtae, Daejeon 34122, KR  
YOO, Moo Hyun, Daejeon 34122, KR  
JUNG, Daewoon, Daejeon 34122, KR  
KIM, Youngduk, Daejeon 34122, KR  
KIM, Nam Hyuck, Daejeon 34122, KR  
JEON, Su Ho, Daejeon 34122, KR  
(74) BCKIP Part mbB, Siegfriedstraße 8, 80803  
München, DE
- (51) **G05B 19/418** (11) **4 273 648 A2**  
(52) **G05B 19/042**; G05B 19/418;  
Y02P 90/02; Y02P 90/80  
(25) De (26) De  
(21) 23198244.8 (22) 25.01.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
(30) 26.01.2016 DE 102016201077  
(54) • **MODUL FÜR EINE TECHNISCHE ANLAGE  
UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER  
TECHNISCHEN ANLAGE**  
• **MODULE FOR A TECHNICAL INSTALLA-  
TION AND METHOD FOR CONTROLLING A  
TECHNICAL INSTALLATION**  
• **MODULE POUR UNE INSTALLATION  
TECHNIQUE ET PROCÉDÉ DE COM-  
MANDE D'UNE INSTALLATION TECH-  
NIQUE**  
(71) Wago Verwaltungsgesellschaft mbH,  
Hansastraße 27, 32423 Minden, DE  
(72) ALBERS, Thomas, 32427 Minden, DE  
HOLM, Thomas, 31655 Stadthagen, DE

- (74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB  
Patentanwälte Rechtsanwälte,  
Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE  
(62) 17703671.2 / 3 408 714

**G05B 19/418** → (51) **G05B 19/409**

**G05B 19/418** → (51) **G05B 23/02**

**G05B 19/418** → (51) **G06F 30/20**

- (51) **G05B 19/423** (11) **4 273 649 A1**  
**B25J 9/16** **B25J 11/00**
- (52) **B25J 9/1679; B25J 9/0081;**  
**B25J 9/1671; B25J 11/0075;**  
**G05B 19/423; G05B 2219/36184;**  
**G05B 2219/40121; G05B 2219/40122;**  
**G05B 2219/40131; G05B 2219/40391;**  
**G05B 2219/45065**
- (25) En (26) En  
(21) 22208935.1 (22) 22.11.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 10.02.2022 JP 2022019659
- (54) • **SYSTEM ZUR ERZEUGUNG EINES LACKIER-  
ROBOTERBETRIEBSPROGRAMMS, VER-  
FAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES BETRIE-  
BSPROGRAMMS UND VORRICHTUNG ZUR  
ERZEUGUNG EINES LEHRPUNKTS**  
• **PAINTING ROBOT OPERATION PROGRAM  
GENERATION SYSTEM, OPERATION PRO-  
GRAM GENERATION METHOD, AND  
TEACHING POINT GENERATION APPARA-  
TUS**  
• **SYSTÈME DE GÉNÉRATION DE PRO-  
GRAMME D'OPÉRATION DE ROBOT DE  
PEINTURE, PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE  
PROGRAMME D'OPÉRATION ET APPAREIL  
DE GÉNÉRATION DE POINT D'APPRENTIS-  
SAGE**
- (71) Suzuki Motor Corporation, 300 Takatsuka-  
cho, Minami-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka  
432-8611, JP
- (72) EBINA, Yusuke, Hamamatsu-shi, 432-8611,  
JP  
WATANABE, Naoto, Hamamatsu-shi, 432-  
8611, JP  
SAKAMOTO, Michisuke, Hamamatsu-shi,  
432-8611, JP  
MAGATA, Hiroki, Hamamatsu-shi, 432-  
8611, JP  
SAKAKIBARA, Mitsutoshi, Hamamatsu-shi,  
432-8611, JP
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside  
House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ,  
GB

- (51) **G05B 23/02** (11) **4 273 650 A1**
- (52) **G05B 23/0283; G05B 2219/24019**
- (25) De (26) De  
(21) 22171381.1 (22) 03.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • **REDUKTION VON WARTUNGSBEDING-  
TEN STILLSTANDSZEITEN IN DER PRO-  
DUKTION**  
• **REDUCTION OF MAINTENANCE-RELATED  
DOWNTIMES IN PRODUCTION**  
• **RÉDUCTION DES TEMPS D'ARRÊT LORS  
DE LA PRODUCTION LIÉS À LA MAINTÉ-  
NANCE**
- (71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-

- Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
- (72) Blank, Rene, 12249 Berlin, DE  
Borwieck, Carsten, 14052 Berlin, DE  
Franke, Martin, 14089 Berlin, DE  
Frühau, Peter, 14612 Falkensee, DE  
Heimann, Matthias, 14469 Potsdam, DE  
Knofe, Rüdiger, 14513 Teltow, DE  
Müller, Bernd, 16259 Falkenberg, DE  
Nerreter, Stefan, 15754 Heidesee OT  
Blossin, DE  
Wittreich, Ulrich, 16727 Velten, DE
- (74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16  
34, 80506 München, DE

- (51) **G05B 23/02** (11) **4 273 651 A1**
- (52) **G05B 23/0294; G06F 30/20;**  
**G05B 23/0283; G05B 2219/32015;**  
**G05B 2219/32017**
- (25) En (26) En  
(21) 22171862.0 (22) 05.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • **VERFAHREN ZUM BEREITSTELLEN EINES  
ERSATZTEILS**  
• **METHOD FOR PROVIDING A REPLACE-  
MENT PART**  
• **PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'UNE PIÈCE  
DE RECHANGE**
- (71) Seepex GmbH, Scharnhölzstrasse 344,  
46240 Bottrop, DE
- (72) Eggers, Martin, 45139 Essen, DE  
Uellenbeck, Malwina, Dortmund, DE
- (74) Andrejewski - Honke Patent- und  
Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, An der  
Reichsbank 8, 45127 Essen, DE

- (51) **G05B 23/02** (11) **4 273 652 A1**  
**G05B 19/418** **G06N 20/00**
- (52) **G05B 19/418; G05B 23/02;**  
**G06N 20/00; Y02P 90/30**
- (25) Ko (26) En  
(21) 22796116.6 (22) 27.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) KR 2022/005974 27.04.2022  
(87) WO 2022/231283 2022/44 03.11.2022  
(30) 28.04.2021 KR 20210055081

- (54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VORHER-  
SAGE VON PROZESSÄNDERUNGEN  
DURCH REFLEXION VON SCHLÜSSELFAK-  
TOREN IN EINEM KOMMERZIELLEN CHE-  
MISCHEN PROZESS**  
• **SYSTEM AND METHOD FOR PREDICTING  
PROCESS CHANGES BY REFLECTING KEY  
FACTORS IN COMMERCIAL CHEMICAL  
PROCESS**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PRÉDICTION DE  
CHANGEMENTS DE PROCESSUS PAR RÉ-  
FLEXION DE FACTEURS CLÉS DANS UN  
PROCESSUS CHIMIQUE COMMERCIAL**
- (71) SK Gas Co., Ltd., (Sampyeong-dong) 332  
Pangyo-ro Bundang-gu, Seongnam-si,  
Gyeonggi-do 13493, KR
- (72) HONG, Ung Gi, Seongnam-si Gyeonggi-do  
13494, KR  
YEO, Sung Joo, Seongnam-si Gyeonggi-do  
13494, KR  
KONG, Seung Hwan, Seongnam-si  
Gyeonggi-do 13494, KR  
KIM, Min Ho, Seongnam-si Gyeonggi-do  
13494, KR  
SHIN, Hae Bin, Seongnam-si Gyeonggi-do

- 13494, KR  
CHOI, Hee Dong, Seongnam-si Gyeonggi-do  
13494, KR  
KYE, Young Gook, Seongnam-si Gyeonggi-  
do 13494, KR
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte  
Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3,  
81675 München, DE

- (51) **G05B 23/02** (11) **4 273 653 A1**
- (52) **G05B 23/0294; G05B 23/0275**
- (25) En (26) En  
(21) 23169430.8 (22) 24.04.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 02.05.2022 US 202217734670
- (54) • **GERÄTESTEUERUNG MIT VERARBEITETEN,  
UNERWARTETEN OPERATIONEN ENT-  
SPRECHENDEN SENSORDATEN**  
• **DEVICE CONTROL USING PROCESSED  
SENSOR DATA CORRESPONDING TO UN-  
EXPECTED OPERATIONS**  
• **COMMANDE DE DISPOSITIF UTILISANT  
DES DONNÉES DE CAPTEUR TRAITÉES  
CORRESPONDANT À DES OPÉRATIONS IN-  
ATTENDUES**
- (71) Rockwell Automation Technologies, Inc., 1  
Allen-Bradley Drive, Mayfield Heights OH  
44124, US
- (72) SayyarRodsari, Bijan, Mayfield Heights, US  
Methfessel, Jakob, Mayfield Heights, US  
Liano, Kadir, Mayfield Heights, US  
Shi, Hanyu, Mayfield Heights, US  
Tian, Dongzuo, Mayfield Heights, US
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte  
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802  
München, DE

**G05B 23/02** → (51) **C02F 5/00**

**G05B 23/02** → (51) **G05B 19/418**

- (51) **G05D 1/00** (11) **4 273 654 A1**  
**B60R 1/26**
- (52) **G05D 1/0038; G05D 2201/0213**
- (25) En (26) En  
(21) 22171580.8 (22) 04.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • **HECKKOLLISIONSWARNUNG FÜR FAHR-  
ZEUGE**  
• **REAR COLLISION WARNING FOR VEHI-  
CLES**  
• **AVERTISSEMENT DE COLLISION ARRIÈRE  
POUR VÉHICULES**
- (71) Vay Technology GmbH, Mariendorfer  
Damm 1, 12099 Berlin, DE
- (72) Kushnir, Artem, 12099 Berlin, DE  
Krauss, Bryan, 12099 Berlin, DE  
Mohanand, Naveen, 12099 Berlin, DE  
Wojke, Nicolai, 12099 Berlin, DE  
Sudrich, Simon, 12099 Berlin, DE
- (74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte  
Rechtsanwälte PartGmbH Postfach 31 02  
60, 80102 München, DE

- (51) **G05D 1/00** (11) **4 273 655 A2**
- (52) **A01G 9/143; A01D 46/30;**  
**B25J 5/005; B25J 9/0084; B25J 9/1697;**  
**B25J 11/00; G05D 1/0094;**  
**G05D 2201/0201; Y02A 40/25**
- (25) En (26) En

- (21) 23188804.1 (22) 08.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 08.11.2016 GB 201618809  
(54) • *ROBOTISCHES OBSTPFLÜCKSYSTEM*  
• *A ROBOTIC FRUIT PICKING SYSTEM*  
• *SYSTÈME ROBOTISÉ DE CUEILLETTE DE FRUITS*  
(71) Dogtooth Technologies Limited, Millside The Moor Melbourn, Royston SG8 6ED, GB  
(72) ROBERTSON, Duncan, Royston, SG8 6ED, GB  
COOK, Matthew, Royston, SG8 6ED, GB  
HERBERT, Edward, Royston, SG8 6ED, GB  
TULLY, Frank, Royston, SG8 6ED, GB  
(74) Langley, Peter James, Origin Limited Twisden Works Twisden Road, London NW5 1DN, GB  
(62) 17817016.3 / 3 537 867

- (51) **G05D 1/00** (11) **4 273 656 A2**  
(52) **G05D 1/0038; G05D 1/0044**  
(25) En (26) En  
(21) 23198555.7 (22) 19.02.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND SOFTWARE ZUR UNTERSTÜTZUNG EINES BEDIENERS BEIM FLIEGEN EINER DROHNE UNTER VERWENDUNG EINER FERNBEDIENUNG UND AR BRILLE*  
• *APPARATUS, METHOD AND SOFTWARE FOR ASSISTING AN OPERATOR IN FLYING A DRONE USING A REMOTE CONTROLLER AND AR GLASSES*  
• *APPAREIL, PROCÉDÉ ET LOGICIEL POUR AIDER UN OPÉRATEUR À PILOTER UN DRONE AÉRIEN À L'AIDE D'UNE COMMANDE À DISTANCE ET DE LUNETTES À RÉALITÉ AUGMENTÉE*  
(71) Anarky Labs Oy, Lapinlahdenkatu 16, 00180 Helsinki, FI  
(72) Lesonen, Hannu, 00180 Helsinki, FI  
Immonen, Lassi, 00180 Helsinki, FI  
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI  
(62) 21158161.6 / 4 047 434

**G05D 1/00** → (51) **G01S 17/89**

- (51) **G05D 1/02** (11) **4 273 657 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21913525.8 (22) 15.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/130645 15.11.2021  
(87) WO 2022/142782 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 CN 202011628057  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG VON BEWEGUNGSPARAMETERN EINER AUTONOMEN MOBILEN VORRICHTUNG*  
• *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING MOTION PARAMETER OF AUTONOMOUS MOBILE DEVICE*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION DE PARAMÈTRE DE MOUVEMENT DE DISPOSITIF MOBILE AUTONOME*  
(71) Qfeeltech (Beijing) Co., Ltd., Room 909 Quantum Silver Plaza No.23 Zhichun Road Haidian District, Beijing 100191, CN  
(72) XING, Xingguo, Beijing 100191, CN  
ZHU, Rui, Beijing 100191, CN  
WU, Minsheng, Beijing 100191, CN

- WU, Xin, Beijing 100191, CN  
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH  
(51) **G05D 1/02** (11) **4 273 658 A1**  
(52) **G05D 1/0227; G05D 1/0088; G05D 2201/0216**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21913881.5 (22) 14.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/137726 14.12.2021  
(87) WO 2022/143140 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 CN 202011637451  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON PALETTENGABELKOLLISIONEN SOWIE ROBOTER, VORRICHTUNG, MEDIUM UND PRODUKT*  
• *PALLET FORK COLLISION PROCESSING METHOD AND APPARATUS, AND ROBOT, DEVICE, MEDIUM AND PRODUCT*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE COLLISION DE LÈVE-PALETTE, ET ROBOT, DISPOSITIF, SUPPORT ET PRODUIT*  
(71) Hai Robotics Co., Ltd., Room 201, 301, 401, Building B Anluo Technology Industrial Park Nanchang Community Xixiang Street, Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
(72) Li, Huixiang, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
CHENG, Jui-chun, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
HE, Jiawei, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE  
(51) **G05D 1/02** (11) **4 273 659 A1**  
(52) **Y02P 90/02**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21927418.0 (22) 13.05.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/093480 13.05.2021  
(87) WO 2022/178985 2022/35 01.09.2022  
(30) 24.02.2021 CN 202110208861  
(54) • *ANOMALIEHANDHABUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR EINEN MATERIALSCHUBROBOTER SOWIE SERVER UND SPEICHERMEDIUM*  
• *ABNORMALITY HANDLING METHOD AND APPARATUS FOR MATERIAL PUSHING ROBOT, AND SERVER AND STORAGE MEDIUM*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'ANOMALIE POUR ROBOT POUSSEUR DE MATÉRIAUX, SERVEUR ET SUPPORT DE STOCKAGE*  
(71) FJ Dynamics Co., Ltd., Room 1709, Wei Xing building No.61 Gao Xin Nan 9th Road Gaoxinqu Community Yuehai Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
(72) WU, Di, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
WANG, Genyuan, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
ZHAO, Wenquan, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
(74) Zabolienė, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

- (51) **G05D 1/02** (11) **4 273 660 A1**  
(52) **G05D 1/0225; G05D 1/0234; G05D 1/0282; G05D 2201/0216**  
(25) En (26) En  
(21) 23170646.6 (22) 28.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 02.05.2022 JP 2022075935  
(54) • *ÜBERTRAGUNGSSYSTEM, STEUERUNGSVORRICHTUNG, MOBILER KÖRPER, VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES MOBILERS KÖRPERS, PROGRAMM UND KÖRPER-SPEICHERMEDIUM*  
• *TRANSFER SYSTEM, CONTROL DEVICE, MOBILE BODY, METHOD FOR CONTROLLING MOBILE BODY, PROGRAM, AND BODY STORAGE MEDIUM*  
• *SYSTÈME DE TRANSFERT, DISPOSITIF DE COMMANDE, CORPS MOBILE, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CORPS MOBILE, PROGRAMME ET SUPPORT DE STOCKAGE*  
(71) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1, Shibaura 1-Chome, Minato-ku Tokyo, JP  
(72) Yamamoto, Daisuke, Tokyo, JP  
Maki, Yasunori, Tokyo, JP  
Mori, Akihiro, Tokyo, JP  
Terada, Akihito, Tokyo, JP  
Kobayashi, Daisuke, Tokyo, JP  
Ito, Yusuke, Tokyo, JP  
Miyamoto, Takuya, Tokyo, JP  
Yu, Zhengnan, Tokyo, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**G05D 1/02** → (51) **A01B 59/04**

**G05D 1/02** → (51) **A01B 69/00**

**G05D 1/02** → (51) **A01B 69/04**

**G05D 1/02** → (51) **B62D 15/02**

**G05D 1/02** → (51) **G01S 17/89**

- (51) **G05D 1/10** (11) **4 273 661 A1**  
**B64D 43/00** **G08G 5/00**  
(52) **G05D 1/104; B64D 43/00; G08G 5/0021; G08G 5/0052; G08G 5/0078; G08G 5/0091**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 23169781.4 (22) 25.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 03.05.2022 FR 2204183  
(54) • *SYSTEM ZUR UNTERSTÜTZUNG DER NACHLAUFWIRBELVERFOLGUNG FÜR FLUGZEUGE*  
• *WAKE VORTEX TRACKING ASSISTANCE SYSTEM FOR AIRCRAFT*  
• *SYSTEME D'AIDE AU SUIVI DE TOURBILLON DE SILLAGE POUR AERONEFS*  
(71) Airbus SAS, 2 Rond-Point Emile Dewoitine, 31700 Blagnac, FR  
(72) FROT, Clément, 31700 BLAGNAC, FR  
TA, Guillaume, 31700 BLAGNAC, FR  
ADAMS, Jordan Lee, 31700 BLAGNAC, FR  
(74) Cabinet Le Guen Maillat, 3, impasse de la Vigie CS 71840, 35418 Saint-Malo Cedex, FR

**G05D 1/10** → (51) **A01B 59/04**

---

**G05D 16/20** → (51) **F25B 41/35**

---

**G05D 23/19** → (51) **F25B 41/35**

(51) **G05G 1/04** (11) **4 273 662 A1**  
**B63H 21/21**

(52) **B63H 21/21; B63H 21/213;**  
**G05G 1/04; B63H 2021/216**

(25) En (26) En  
(21) 22172004.8 (22) 06.05.2022

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

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • **STEUERHEBELANORDNUNG FÜR EIN**  
**WASSERFAHRZEUG**  
• **CONTROL LEVER ASSEMBLY FOR A MA-**  
**RINE VESSEL**  
• **ENSEMBLE LEVIER DE COMMANDE POUR**  
**UN NAVIRE**

(71) ZF Friedrichshafen AG, Löwentaler Strasse  
20, 88046 Friedrichshafen, DE  
ZF PADOVA S.r.l, Via Penghe 48, 35030  
Caselle di Selvazzano (PD), IT

(72) Moruzzi, Paolo, Caselle di Selvazzano (PD),  
IT  
Basurto, Ferruccio, Caselle di Selvazzano  
(PD), IT  
Tranquillini, Massimo, Caselle di  
Selvazzano (PD), IT  
Straccio, Gianluca, Caselle di Selvazzano  
(PD), IT  
Selvaggi, Danilo, Caselle di Selvazzano (PD),  
IT

(74) ZF Friedrichshafen AG, Gewerblicher  
Rechtsschutz Löwentalerstraße 20, 88046  
Friedrichshafen, DE

---

**G05G 5/05** → (51) **F16F 1/37**

---

**G06F 1/04** → (51) **H02M 3/158**

(51) **G06F 1/16** (11) **4 273 663 A1**  
**G06F 16/16** **G09F 9/30**

(52) **G06F 1/16; G06F 16/16; G09F 9/30**

(25) Ko (26) En  
(21) 22763618.0 (22) 03.03.2022

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

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) KR 2022/003033 03.03.2022  
(87) WO 2022/186637 2022/36 09.09.2022  
(30) 05.03.2021 KR 20210029533  
02.12.2021 KR 20210171175

(54) • **ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT**  
**FALTBARER FLEXIBLER PLATTE**  
• **ELECTRONIC DEVICE COMPRISING FOLD-**  
**ABLE FLEXIBLE PLATE**  
• **DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRE-**  
**NANT UNE PLAQUE FLEXIBLE PLIABLE**

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR

(72) KIM, Hoyeon, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR  
KIM, Seongjun, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR  
RYU, Kwanghee, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR  
AN, Jungchul, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR  
KWON, Youngjae, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR

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

(51) **G06F 1/16** (11) **4 273 664 A2**

(52) **G06F 3/0362; G04G 9/0064;**  
**G04G 21/08; G06F 1/163;**  
**G06F 3/0482; G06F 3/04883**

(25) En (26) En  
(21) 23198388.3 (22) 16.05.2016

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

(30) 16.06.2015 US 201514740609

(54) • **ROTATORISCHES ERFASSUNGSSYSTEM**  
**ZUR VERBESSERUNG DER BENUTZERER-**  
**FAHRUNG EINER WEARABLE-VORRICHT-**  
**UNG ÜBER HMI-ERWEITERUNG**  
• **GYRATORY SENSING SYSTEM TO EN-**  
**HANCE WEARABLE DEVICE USER EXPERI-**  
**ENCE VIA HMI EXTENSION**  
• **SYSTÈME DE DÉTECTION GIRATOIRE**  
**POUR AMÉLIORER L'EXPÉRIENCE D'UTILI-**  
**SATEUR DE DISPOSITIF VESTIMENTAIRE**  
**PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UNE EXTENSION**  
**D'INTERFACE HOMME-MACHINE (IHM)**

(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College  
Blvd., Santa Clara, CA 95054, US

(72) YONG, Khang Choong, Santa Clara, 95054,  
US  
SONG, Wil Choon, Santa Clara, 95054, US  
HECK, Howard L., Santa Clara, 95054, US  
PHUN, Su Sin Florence, Santa Clara, 95054,  
US

(74) Rummmler, Felix, et al, Maucher Jenkins  
Seventh Floor Offices Artillery House 11-19  
Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(62) 20200719.1 / 3 779 613  
16812108.5 / 3 311 253

---

(51) **G06F 1/16** (11) **4 273 665 A2**

(52) **A61B 8/462; A61B 8/4427;**  
**A61B 8/4472; G06F 1/1652;**  
**G06F 3/147; G09G 2340/14;**  
**G09G 2380/02; G09G 2380/08**

(25) En (26) En  
(21) 23198405.5 (22) 18.08.2015

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

(30) 05.12.2014 US 201462088014 P  
29.05.2015 KR 20150075917

(54) • **TRAGBARE ULTRASCHALLDIAGNOSEVOR-**  
**RICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUE-**  
**RUNG DAVON**  
• **PORTABLE ULTRASONIC DIAGNOSTIC AP-**  
**PARATUS AND METHOD OF CONTROL-**  
**LING THE SAME**  
• **APPAREIL DE DIAGNOSTIC ULTRASO-**  
**NORE PORTABLE ET SON PROCÉDÉ DE**  
**COMMANDE**

(71) Samsung Medison Co., Ltd., 3366, Hanseo-  
ro, Nam-myeon, Hongcheon-gun,  
Gangwon-do 25108, KR

(72) Jin, Gil-Ju, 02828 Seoul, KR  
Ahn, Mi Jeoung, 03721 Seoul, KR  
Kim, Yuri, 05019 Seoul, KR

(74) Frey, Sven Holger, Lorenz & Kollegen  
Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft  
mbH Alte Ulmer Strasse 2, 89522  
Heidenheim, DE

(62) 20202837.9 / 3 811 873  
18193963.8 / 3 437 562  
15181413.4 / 3 028 639

---

**G06F 1/16** → (51) **H05K 1/14**

---

**G06F 1/26** → (51) **H02J 50/90**

(51) **G06F 1/3287** (11) **4 273 666 A2**

(52) **G06F 1/3203; G06F 1/3237;**

**G06F 1/3287; Y02D 10/00; Y02D 30/50**

(25) En (26) En  
(21) 23191129.8 (22) 07.04.2011

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

(30) 07.04.2010 US 75600610

(54) • **AUTOMATISCHE HARDWARE-LEISTUNGS-**  
**STATUSÜBERGÄNGE IN SYSTEM WÄH-**  
**REND EREIGNISSEN BEI PROZESSOR-**  
**SLEEP- UND PROZESSOR-WAKE-STATUS**  
• **HARDWARE AUTOMATIC PERFORMANCE**  
**STATE TRANSITIONS IN SYSTEM ON PRO-**  
**CESSOR SLEEP AND WAKE EVENTS**  
• **TRANSITIONS D'ÉTAT DE LA PERFOR-**  
**MANCE AUTOMATIQUE DE MATÉRIEL**  
**DANS UN SYSTÈME AVEC DES ÉVÈNE-**  
**MENTS DE VEILLE ET DE SOMMEIL DE**  
**PROCESSEUR**

(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino,  
CA 95014, US

(72) DE CESARE, Joshua P., Cupertino, CA 95014,  
US  
CHO, Jung Wook, Cupertino, CA 95014, US  
TAKAYANAGI, Toshi, Cupertino, CA 95014,  
US  
MILLET, Timothy J., Cupertino, CA 95014,  
US

(74) Lang, Johannes, et al, Bardehle Pagenberg  
Partnerschaft mbB Patentanwälte,  
Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675  
München, DE

(62) 21169823.8 / 3 872 604  
18168283.2 / 3 367 212  
11161463.2 / 2 375 305

---

(51) **G06F 3/01** (11) **4 273 667 A1**  
**G06T 7/00**

(52) **G06F 3/011; G03H 1/00**

(25) En (26) En  
(21) 22171080.9 (22) 02.05.2022

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

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • **SYSTEM FÜR ERWEITERTE REALITÄT**  
• **AUGMENTED REALITY SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE RÉALITÉ AUGMENTÉE**

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-  
Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(72) Labisch, Daniel, 76149 Karlsruhe, DE  
MacWilliams, Asa, 82256 Fürstenfeldbruck,  
DE  
Scherer, Tim, 76185 Karlsruhe, DE

(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16  
34, 80506 München, DE

---

(51) **G06F 3/01** (11) **4 273 668 A1**  
**G06F 3/041**

(52) **G06F 3/016; G06F 3/0416;**  
**G06F 3/04186; G06F 2203/04101;**  
**G06F 2203/04104**

(25) En (26) En  
(21) 22171833.1 (22) 05.05.2022

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

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • **TAKTILE RÜCKMELDUNG**  
• **TACTILE FEEDBACK**  
• **RÉTROACTION TACTILE**

(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610  
Espoo, FI

(72) LAAKSONEN, Lasse Juhani, Tampere, FI  
VILERMO, Miikka Tapani, Siuro, FI



(74) LEHTINIEMI, Arto Juhani, Lempäälä, FI  
Nokia EPO representatives, Nokia  
Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo,  
FI

(51) **G06F 3/01** (11) **4 273 669 A1**  
**H04M 1/60** **A61B 5/16**  
**G06V 40/16**

(52) **G06F 3/012; A61B 5/165;**  
**A61B 5/486; A61B 5/744;**  
**G06V 40/174; H04M 1/72439;**  
A61B 5/0077; H04M 2250/12;  
H04M 2250/52

(25) En (26) En  
(21) 22172094.9 (22) 06.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **ÜBERWACHUNG VON GESICHTSMERK-**  
**MALEN**  
• **MONITORING OF FACIAL CHARACTERIS-**  
**TICS**  
• **SURVEILLANCE DE CARACTÉRISTIQUES**  
**FACIALES**

(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610  
Espoo, FI

(72) Lehtiniemi, Arto, 33100 Tampere, FI  
Salmimaa, Marja, 33100 Tampere, FI

(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate,  
Derby DE1 1GY, GB

(51) **G06F 3/01** (11) **4 273 670 A1**  
**G06F 3/048** **G06F 9/451**

(25) Zh (26) En  
(21) 22799838.2 (22) 30.09.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/123489 30.09.2022  
(87) WO 2023/173726 2023/38 21.09.2023  
(30) 16.03.2022 CN 202210260731

(54) • **INTERAKTIONSVERFAHREN UND -VOR-**  
**RICHTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM**  
• **INTERACTION METHOD AND APPARATUS,**  
**AND STORAGE MEDIUM**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL D'INTERACTION,**  
**ET SUPPORT DE STOCKAGE**

(71) Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd.,  
0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park  
Haidian District, Beijing 100190, CN

(72) ZHOU, Chao, Beijing 100086, CN

(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet  
Place, London EC4M 7WS, GB

(51) **G06F 3/01** (11) **4 273 671 A1**  
**G06F 3/01**

(25) Zh (26) En  
(21) 22918399.1 (22) 20.12.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/140509 20.12.2022  
(87) WO 2023/130955 2023/28 13.07.2023  
(30) 04.01.2022 CN 202210005112  
22.07.2022 CN 202210866056

(54) • **ANZEIGEVERFAHREN FÜR ELEKTRONI-**  
**SCHES VORRICHTUNG UND ELEKTRONI-**  
**SCHES VORRICHTUNG**  
• **ELECTRONIC DEVICE DISPLAY METHOD**  
**AND ELECTRONIC DEVICE**

• **PROCÉDÉ D'AFFICHAGE DE DISPOSITIF**  
**ÉLECTRONIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRO-**  
**NIQUE**

(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A,  
Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089,  
Hongli West Road Xiangmihu Street Futian  
District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN

(72) WANG, Shilei, Shenzhen, Guangdong  
518040, CN  
CAO, Hepu, Shenzhen, Guangdong 518040,  
CN

WANG, Peng, Shenzhen, Guangdong  
518040, CN

(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate  
Tower 20 Primrose Street, London EC2A  
2ES, GB

(51) **G06F 3/01** (11) **4 273 672 A2**

(52) **G06F 3/147; G06F 3/011;**  
**G06F 3/0346; G09G 3/002; G09G 3/20;**  
**G09G 5/00; G09G 5/377;**  
G02B 2027/0138; G02B 2027/0187;  
G09G 2370/16; H04N 5/64;  
H04N 13/239

(25) En (26) En  
(21) 23192981.1 (22) 28.10.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

(30) 04.11.2014 JP 2014224154

(54) • **KOPFMONTIERTE ANZEIGE UND INFOR-**  
**MATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG**  
• **HEAD MOUNTED DISPLAY AND INFORMA-**  
**TION PROCESSING METHOD**  
• **VISIOCASQUE ET PROCÉDÉ DE TRAITE-**  
**MENT D'INFORMATIONS**

(71) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1,  
Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP

(72) USAMI, Morio, Tokyo, 108-0075, JP

(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte  
mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541  
München, DE

(62) 15856535.8 / 3 217 384

**G06F 3/01** → (51) **G09G 5/00**

**G06F 3/01** → (51) **H04N 21/234**

(51) **G06F 3/03** (11) **4 273 673 A1**  
**G02F 1/01** **G06F 3/0354**  
**G06F 3/04883** **G09F 9/37**  
**G02B 5/23** **G02F 1/167**  
**G02F 1/1673** **G09G 3/34**  
**G09G 3/20**

(52) **G06F 3/03545; G02F 1/1673;**  
**G06F 3/0317; G09F 9/375;**  
**G09G 3/3486; G09G 5/02;**  
G02B 5/201; G02B 5/23; G02B 26/023;  
G02B 26/026; G06F 3/14;  
G09G 2354/00; G09G 2370/16;  
G09G 2380/14

(25) En (26) En  
(21) 22171938.8 (22) 05.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **VOLLFARBIGES BESCHREIBBARES UND**  
**LÖSCHBARES ANZEIGESYSTEM**  
• **A FULL-COLOR, WRITABLE-ERASABLE DIS-**  
**PLAY SYSTEM**  
• **SYSTÈME D'AFFICHAGE EN COULEUR, INS-**  
**CRIPTE ET EFFAÇABLE**

(71) Freshape SA, Z.I. du Vivier 16, 1690 Villaz-  
St-Pierre, CH

(72) KUNG, Yen-Cheng, 1110 Morges, CH  
LIU, Yuhang, 1024 Ecublens, CH

(74) Schneider, Sorin, Léman IP Avenue de  
Riond-Bosson 3, 1110 Morges, CH

**G06F 3/0354** → (51) **G06F 3/03**

(51) **G06F 3/041** (11) **4 273 674 A1**

(25) Zh (26) En  
(21) 22891526.0 (22) 28.07.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/108698 28.07.2022

(87) WO 2023/082717 2023/20 19.05.2023

(30) 12.11.2021 CN 202111341121

(54) • **BERÜHRUNGSANZEIGETADEL**  
• **TOUCH DISPLAY PANEL**  
• **ÉCRAN TACTILE**

(71) Guangzhou Govisionox Technology Co.,  
Ltd., No. 2 Xiangshan Avenue, Zengcheng  
Economic & Technological Development  
District, Guangzhou, Guangdong 511300,  
CN

(72) LI, Mingsheng, Guangzhou, Guangdong  
511300, CN

XIE, Ming, Guangzhou, Guangdong 511300,  
CN

ZHENG, Hong, Guangzhou, Guangdong  
511300, CN

(74) Neusser, Sebastian, Kraus & Weisert  
Patentanwälte PartGmbH Thomas-  
Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

**G06F 3/041** → (51) **G01L 1/14**

**G06F 3/041** → (51) **G06F 3/01**

**G06F 3/041** → (51) **G06F 3/04812**

**G06F 3/042** → (51) **G02B 3/00**

(51) **G06F 3/048** (11) **4 273 675 A1**

(52) **G06F 3/048; G06F 3/14**

(25) Zh (26) En  
(21) 22758755.7 (22) 07.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/075354 07.02.2022

(87) WO 2022/179390 2022/35 01.09.2022

(30) 27.02.2021 CN 202110221565

(54) • **MOSAIKANZEIGEVERFAHREN, ELEKTRONI-**  
**SCHES VORRICHTUNG UND SYSTEM**  
• **TILED DISPLAY METHOD, ELECTRONIC DE-**  
**VICE, AND SYSTEM**  
• **PROCÉDÉ D'AFFICHAGE EN MOSAÏQUE,**  
**DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SYSTÈME**

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building Bantian Longgang  
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) ZHOU, Xingchen, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN

LIU, Fengkai, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN

WANG, Yilun, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN

(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann  
Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heys-  
Strasse 29, 80336 München, DE

**G06F 3/048** → (51) **G06F 3/01**

**G06F 3/048** → (51) **H04L 12/28**

(51) **G06F 3/0481** (11) **4 273 676 A1**  
**G06F 3/04883** **G06F 3/04886**



- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) KR 2022/001848 07.02.2022  
(87) WO 2022/177216 2022/34 25.08.2022  
(30) 17.02.2021 KR 20210020954  
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER BEWEGUNG EINES ZEIGERS UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*  
• *ELECTRONIC DEVICE FOR CONTROLLING MOVEMENT OF POINTER, AND OPERATION METHOD THEREOF*  
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR COMMANDER LE MOUVEMENT D'UN POINTEUR, ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) PARK, Seungkyu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

**G06F 3/04815** → (51) **G09G 5/00**

- (51) **G06F 3/04817** (11) **4 273 684 A1**  
**G06T 5/50**
- (25) Zh (26) En  
(21) 22896836.8 (22) 20.12.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2022/140204 20.12.2022  
(87) WO 2023/160170 2023/35 31.08.2023  
(30) 28.02.2022 CN 202210193723  
(54) • *AUFNAHMEVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*  
• *PHOTOGRAPHING METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*  
• *PROCÉDÉ DE PHOTOGRAPHIE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
- (71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN  
(72) ZHU, Shiyu, Shenzhen, Guangdong 518040, CN  
DONG, Zhen, Shenzhen, Guangdong 518040, CN  
HOU, Weilong, Shenzhen, Guangdong 518040, CN  
DU, Yuanchao, Shenzhen, Guangdong 518040, CN  
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

**G06F 3/0482** → (51) **G06F 3/0481**

- (51) **G06F 3/0484** (11) **4 273 685 A1**  
**G06F 3/0488** **H04L 65/401**
- (52) **G06F 3/0484; G06F 3/0488; H04L 65/401**
- (25) En (26) En  
(21) 23171048.4 (22) 02.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 05.05.2022 US 20226333845 P  
20.07.2022 CN 202210855916  
(54) • *ELEKTRONISCHES WHITEBOARD-SYSTEM UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*  
• *ELECTRONIC WHITEBOARD SYSTEM AND OPERATION METHOD THEREOF*

- *SYSTÈME DE TABLEAU BLANC ÉLECTRONIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
- (71) Optoma Coporation, 12F., No.213, Sec. 3 Beixin Road Xindian District, New Taipei City 231633, TW  
(72) WANG, Wen-Tai, New Taipei City 231633, TW  
CHEN, Ron-Fu, New Taipei City 231633, TW  
HO, Cheng-Kang, New Taipei City 231633, TW  
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

**G06F 3/0484** → (51) **H04N 21/2187**

- (51) **G06F 3/0485** (11) **4 273 686 A1**  
**G06F 3/04817; G06F 3/04847; G06F 3/0485; G06F 3/04886; G06F 16/9535**
- (25) Zh (26) En  
(21) 22855036.4 (22) 25.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2022/095069 25.05.2022  
(87) WO 2023/016050 2023/07 16.02.2023  
(30) 12.08.2021 CN 202110925118  
(54) • *KARTENINFORMATIONSANZEIGEVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*  
• *CARD INFORMATION DISPLAY METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*  
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE D'INFORMATIONS DE CARTE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
- (71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN  
(72) CHEN, Jiazi, Shenzhen, Guangdong 518040, CN  
ZHANG, Taolin, Shenzhen, Guangdong 518040, CN  
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

- (51) **G06F 3/0486** (11) **4 273 687 A1**  
**G06F 3/04817; G06F 3/04842; G06F 3/0486; G06F 9/451**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21924428.2 (22) 17.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/139317 17.12.2021  
(87) WO 2022/166435 2022/32 11.08.2022  
(30) 08.02.2021 CN 202110171788  
(54) • *BILDTTEILUNGSVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*  
• *PICTURE SHARING METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*  
• *PROCÉDÉ DE PARTAGE D'IMAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
- (71) Petal Cloud Technology Co., Ltd., Room 101, Building 4, No. 15 Huanhu Road Songshan Lake Campus, Dongguan, Guangdong 523799, CN  
(72) XU, Tiansong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
YIN, Zhenling, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate

Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

**G06F 3/0488** → (51) **G06F 3/04812**

**G06F 3/0488** → (51) **G06F 3/0484**

**G06F 3/04883** → (51) **G06F 3/03**

**G06F 3/04883** → (51) **G06F 3/0481**

**G06F 3/04886** → (51) **G06F 3/0481**

- (51) **G06F 3/06** (11) **4 273 688 A2**  
(52) **G06F 3/0665; G06F 3/061; G06F 3/0635; G06F 3/064; G06F 3/067; G06F 12/1009; G06F 3/0658**
- (25) Zh (26) En  
(21) 23177282.3 (22) 10.08.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (54) • *DATENZUGRIFFSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM*  
• *DATA ACCESS METHOD, DEVICE AND SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME D'ACCÈS À DES DONNÉES*
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) LIU, Huawei, Shenzhen, 518129, CN  
HU, Yu, Shenzhen, 518129, CN  
CHEN, Can, Shenzhen, 518129, CN  
LIU, Jinshui, Shenzhen, 518129, CN  
LI, Xiaochu, Shenzhen, 518129, CN  
TAN, Chunyi, Shenzhen, 518129, CN  
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB  
(62) 17920626.3 / 3 657 315
- (51) **G06F 3/12** (11) **4 273 689 A1**  
**H04N 1/00** **G06F 3/16**  
**G03G 15/00**
- (52) **G03G 15/502; G06F 3/1205; G06F 3/1253; G06F 3/167; H04N 1/0035; G06F 3/1204**
- (25) En (26) En  
(21) 23160063.6 (22) 03.03.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 02.05.2022 JP 2022076147  
(54) • *BILDERZUGUNGSVORRICHTUNG UND EINGABEVORRICHTUNG*  
• *IMAGE FORMING APPARATUS AND INPUT DEVICE*  
• *APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES ET DISPOSITIF D'ENTRÉE*
- (71) Toshiba TEC Kabushiki Kaisha, 1-11-1, Osaki Shinagawa-ku, Tokyo 141-8562, JP  
(72) Komamiya, Yuko, Shinagawa-ku 141-8562, JP  
Sato, Kazuki, Shinagawa-ku 141-8562, JP  
(74) Bandpay & Greuter, 30, rue Notre-Dame des Victoires, 75002 Paris, FR
- (51) **G06F 3/12** (11) **4 273 690 A2**  
(52) **G06F 3/1205; G06F 3/1257; G06F 3/1285; G06F 3/1228; G06F 3/1255**
- (25) En (26) En  
(21) 23193387.0 (22) 05.02.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA ME

(30) 14.03.2014 JP 2014052435

(54) • *INFORMATIONSVERRÄRBEITUNGSVOR-  
RICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUE-  
RUNG DAVON*  
• *INFORMATION PROCESSING APPARATUS  
AND METHOD OF CONTROLLING THE  
SAME*  
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMA-  
TIONS ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*

(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2,  
Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo  
146-8501, JP

(72) OMURA, Hiroshi, Tokyo, 146-8501, JP

(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE  
21152535.7 / 3 846 019  
15153893.1 / 2 924 557

**G06F 3/12** → (51) **H04N 1/23**

(51) **G06F 3/14** (11) **4 273 691 A1**  
(52) **G06F 3/14; G06T 7/73; G06V 10/74**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21924388.8 (22) 09.12.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/136884 09.12.2021

(87) WO 2022/166395 2022/32 11.08.2022

(30) 08.02.2021 CN 202110171975

(54) • *BILDSCHIRMKOMBINATIONSVORFAHREN  
UND -VORRICHTUNG*  
• *SCREEN COMBINATION METHOD AND  
APPARATUS*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMBINAI-  
SON D'ÉCRANS*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building Bantian Longgang  
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) XIE, Zhiqiang, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN

(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate  
Tower 20 Primrose Street, London EC2A  
2ES, GB

(51) **G06F 3/14** (11) **4 273 692 A1**  
**H04M 1/725**  
(52) **G06F 3/14; H04M 1/725**  
(25) Zh (26) En  
(21) 22758730.0 (22) 21.01.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/073098 21.01.2022

(87) WO 2022/179364 2022/35 01.09.2022

(30) 27.02.2021 CN 202110221570

(54) • *GESPLEISSTES ANZEIGEVERFAHREN,  
ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SY-  
STEM*  
• *SPLICED DISPLAY METHOD, ELECTRONIC  
DEVICE AND SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE DE MUR  
D'ÉCRANS, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET  
SYSTÈME*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building Bantian Longgang  
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) DU, Zhong, Shenzhen, Guangdong 518129,  
CN

LIU, Fengkai, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN

ZHOU, Xingchen, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN

(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent-  
und Rechtsanwältin Theresienhöhe 11a,  
80339 München, DE

(51) **G06F 3/14** (11) **4 273 693 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 22922519.8 (22) 15.12.2022

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/139308 15.12.2022

(87) WO 2023/173856 2023/38 21.09.2023

(30) 17.03.2022 CN 202210262090

(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND  
-SYSTEM*  
• *DATA TRANSMISSION METHOD AND SYS-  
TEM*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE TRANSMIS-  
SION DE DONNÉES*

(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A,  
Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089,  
Hongli West Road Xiangmihu Street Futian  
District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN

(72) ZHANG, Chao, Shenzhen, Guangdong  
518040, CN

LIU, Ying, Shenzhen, Guangdong 518040,  
CN

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

**G06F 3/16** → (51) **G06F 3/12**

**G06F 8/71** → (51) **G06F 21/56**

(51) **G06F 9/30** (11) **4 273 694 A2**  
(52) **G06F 9/30014; G06F 9/30025;  
G06F 9/30036**  
(25) En (26) En  
(21) 23199193.6 (22) 24.09.2021

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

(30) 26.12.2020 US 202017134353

(54) • *BEFEHLE ZUR UMWANDLUNG VON FP16  
IN BF8*  
• *INSTRUCTIONS TO CONVERT FROM FP16  
TO BF8*  
• *INSTRUCTIONS POUR CONVERTIR DE  
FP16 À BF8*

(71) Intel Corporation, 2200 Mission College  
Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US

(72) HEINECKE, Alexander, San Jose, CA 95134,  
US

MELLEMPUDI, Naveen, 560035 Bangalore,  
IN

VALENTINE, Robert, 36054 Kiryat Tivon, IL

CHARNEY, Mark, Lexington, MA 02421, US

HUGHES, Christopher, Santa Clara, CA  
95051, US

GEORGANAS, Evangelos, San Jose, CA  
95129, US

SPERBER, Zeev, 3092832 Zichron Yackov, IL

GRADSTEIN, Amit, 3052316 Binyamina, IL

RUBANOVICH, Simon, 34792 Haifa, IL

(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB,  
Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE  
21198815.9 / 4 020 184

(51) **G06F 9/451** (11) **4 273 695 A1**  
(52) **G06F 3/0481; G06F 3/0484;  
G06F 3/0488; G06F 9/451;  
G06F 16/9537; G06F 16/9538**  
(25) Zh (26) En  
(21) 22918378.5 (22) 14.12.2022

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/139109 14.12.2022

(87) WO 2023/130931 2023/28 13.07.2023

(30) 10.01.2022 CN 202210022190

(54) • *VERFAHREN ZUR WARNUNG VOR DIENST-  
ANOMALIEN, ELEKTRONISCHE VORRICHT-  
UNG UND SPEICHERMEDIUM*  
• *SERVICE ANOMALY WARNING METHOD,  
ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE  
MEDIUM*  
• *PROCÉDÉ D'AVERTISSEMENT D'ANOMA-  
LIE DE SERVICE, DISPOSITIF ÉLECTRO-  
NIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A,  
Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089,  
Hongli West Road Xiangmihu Street Futian  
District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN

(72) Li, Dan, Shenzhen, Guangdong 518040, CN

(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate  
Tower 20 Primrose Street, London EC2A  
2ES, GB

(51) **G06F 9/451** (11) **4 273 696 A2**  
(52) **G06F 9/452; G06F 9/44505;  
G06F 9/44536**

(25) En (26) En  
(21) 23192799.7 (22) 03.10.2017

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

(54) • *KOORDINATION MEHRERER DIGITALER  
ASSISTENTEN IN FAHRZEUGUMGEBUN-  
GEN*  
• *MULTIPLE DIGITAL ASSISTANT COORDI-  
NATION IN VEHICULAR ENVIRONMENTS*  
• *COORDINATION D'ASSISTANT NUMÉ-  
RIQUE MULTIPLE DANS DES ENVIRONNE-  
MENTS DE VÉHICULE*

(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway,  
Mountain View, CA 94043, US

(72) RAMIC, Haris, Mountain View, 94043, US

AGGARWAL, Vikram, Mountain View,  
94043, US

GALI, Moises Morgenstern, Mountain View,  
94043, US

STUUT, Brandon, Mountain View, 94043,  
US

(74) Davis, Steven George, et al, Venner Shipley  
LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB  
17787717.2 / 3 622 390

**G06F 9/451** → (51) **A61B 18/12**

**G06F 9/451** → (51) **G06F 3/01**

**G06F 9/451** → (51) **G06Q 20/32**

(51) **G06F 9/455** (11) **4 273 697 A2**  
(52) **H04M 15/61; G06F 9/45558;  
H04M 15/58; H04M 15/62;  
H04M 4/24; G06F 2009/45595;  
H04L 43/0876; H04L 43/20**  
(25) En (26) En  
(21) 23197322.3 (22) 25.02.2021

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

(30) 26.02.2020 KR 20200023847

(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COM-  
PUTERPROGRAMM ZUR DURCHFÜH-  
RUNG EINER VIRTUALISIERTEN NETZ-  
WERKFUNKTION*

- *METHOD, APPARATUS AN COMPUTER PROGRAM FOR EXECUTING VIRTUALIZED NETWORK FUNCTION*  
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET PROGRAMME INFORMATIQUE D'EXÉCUTION D'UNE FONCTION DE RÉSEAU VIRTUALISÉ*
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) PARK, Seonjun, 16677 Suwon-si, KR  
SEO, Youngsun, 16677 Suwon-si, KR  
CHUN, Byonggon, 16677 Suwon-si, KR  
HA, Jihun, 16677 Suwon-si, KR  
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB  
(62) 21159149.0 / 3 873 076
- 
- (51) **G06F 9/50** (11) **4 273 698 A1**  
(52) **G06F 9/50**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21914480.5 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/142409 29.12.2021  
(87) WO 2022/143748 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 CN 202011629426  
(54) • *INFORMATIONSVERRÄHRUNGSMETHODEN UND -VORRICHTUNG, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*  
• *INFORMATION PROCESSING METHOD AND APPARATUS, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, DISPOSITIF ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
- (71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
(72) LV, Huazhang, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
KE, Xiaowan, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
BAO, Wei, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
(74) Raffay & Fleck, Patentanwälte Grosse Bleichen 8, 20354 Hamburg, DE
- 
- (51) **G06F 9/50** (11) **4 273 699 A1**  
(52) **G06F 9/5016**  
(25) En (26) En  
(21) 23171010.4 (22) 02.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 03.05.2022 US 202263338005 P  
20.04.2023 US 202318304267  
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR HETEROGENEN SPEICHER*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR HETEROGENEOUS MEMORY*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR MÉMOIRE HÉTÉROGÈNE*
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) PITCHUMANI, Rekha, San Jose, CA 95134, US  
KI, Seok Yang, San Jose, CA 95134, US  
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE
- 
- (51) **G06F 9/50** (11) **4 273 700 A2**  
(52) **G06F 9/4843; G06F 9/5038;**
- G06F 2209/504; Y02D 10/00  
(25) En (26) En  
(21) 23187847.1 (22) 09.12.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 07.12.2018 GB 201820024  
29.07.2019 EP 19188929  
(54) • *ZUWEISUNG VON COMPUTING-RESSOURCEN*  
• *COMPUTING RESOURCE ALLOCATION*  
• *ATTRIBUTION DE RESSOURCES INFORMATIQUES*
- (71) Hadean Supercomputing Ltd, 9 Appold Street, London EC2A 2AP, GB  
(72) DOBSON, Matthew Carlson, London, EC2A 2AP, GB  
KAY, James Peter Nicholas, London, EC2A 2AP, GB  
MANSOOR, Rashid Mohamed, London, EC2A 2AP, GB  
(74) Jarrett, Daniel Phillip, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB  
(62) 19813581.6 / 3 877 853
- 
- (51) **G06F 11/36** (11) **4 273 701 A1**  
(52) **G06F 11/3692; G06F 11/3688**  
(25) En (26) En  
(21) 22171118.7 (22) 02.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(54) • *VERFAHREN ZUR VALIDIERUNG EINER VERBESSERTEN VERSION EINER WINDTURBINENSTEUERUNGSSOFTWARE*  
• *A METHOD FOR VALIDATING AN UPGRADED VERSION OF WIND TURBINE CONTROL SOFTWARE*  
• *PROCÉDÉ DE VALIDATION D'UNE VERSION MISE À JOUR DE LOGICIEL DE COMMANDE D'ÉOLIENNE*
- (71) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK  
(72) Kjærgaard, Jacob Barsøe, Hinnerup, DK  
Reimer, Anders, Hadsten, DK  
Christensen, Leif Svinth, Thorsø, DK  
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
- 
- (51) **G06F 12/02** (11) **4 273 702 A1**  
(52) **G06F 12/0246; G06F 2212/7201**  
(25) En (26) En  
(21) 23171249.8 (22) 03.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 06.05.2022 KR 20220056187  
13.04.2023 US 202318134359  
(54) • *BETRIEBSVERFAHREN FÜR SPEICHERVORRICHTUNG ZUR VERWALTUNG VON KARTENDATEN VON JEDER SPEICHERVORRICHTUNG, COMPUTERSYSTEM MIT SPEICHERVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN FÜR COMPUTERSYSTEM*  
• *OPERATING METHOD OF MEMORY DEVICE FOR MANAGING MAP DATA OF EACH OF PLURALITY OF STORAGE DEVICES, COMPUTING SYSTEM INCLUDING MEMORY DEVICE, AND OPERATING METHOD OF COMPUTING SYSTEM*
- *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DE MÉMOIRE POUR GÉRER DES DONNÉES CARTOGRAPHIQUES DE CHAQUE DISPOSITIF DE MÉMOIRE*
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) LEE, Jae-Gon, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR  
LEE, Kyunghan, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR  
LEE, Chon Yong, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR  
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE
- 
- (51) **G06F 12/02** (11) **4 273 703 A1**  
(52) **G06F 12/0246; G06F 2212/7207; G06F 2212/7208**  
(25) En (26) En  
(21) 23171262.1 (22) 03.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 06.05.2022 KR 20220056024  
27.04.2023 US 202318140420  
(54) • *RECHNERSYSTEM ZUR ERZEUGUNG VON KARTENDATEN UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*  
• *COMPUTING SYSTEM GENERATING MAP DATA, AND METHOD OF OPERATING THE SAME*  
• *SYSTÈME INFORMATIQUE GÉNÉRANT DES DONNÉES CARTOGRAPHIQUES ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) LEE, Chon Yong, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR  
LEE, Kyunghan, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR  
HWANG, Seongsik, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR  
LEE, Jae-Gon, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR  
RYOO, Kyung-Chang, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR  
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE
- 
- G06F 12/02** → (51) **G06F 13/16**
- (51) **G06F 12/0864** (11) **4 273 704 A2**  
(52) **G06F 12/0864; G06F 2212/1016; G06F 2212/6042**  
(25) En (26) En  
(21) 23198376.8 (22) 29.06.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(54) • *VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG EINER GANZHEITLICHEN ANSICHT EINER CACHE-DIENSTKLASSE FÜR EINEN PROZESSOR-CACHE*  
• *TECHNIQUES TO SUPPORT A HOLISTIC VIEW OF CACHE CLASS OF SERVICE FOR A PROCESSOR CACHE*  
• *TECHNIQUES DE PRISE EN CHARGE D'UNE VUE HOLISTIQUE D'UNE CLASSE DE SERVICE DE CACHE POUR UN CACHE DE PROCESSEUR*
- (71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US  
(72) BHANDARU, Malini K., San Jose, US

GASPARAKIS, Iosif, Hillsboro, US  
RANGANATH, Sunku, Hillsboro, US  
QIAO, Liyong, Beijing, CN  
ZANG, Rui, Beijing, CN  
ILANGOVAN, Dakshina, San Jose, US  
FENG, Shaohe, Beijing, CN  
VERPLANKE, Edwin, Chandler, US  
AUTE, Priya, Chandler, US  
YANG, Lin A., San Diego, US  
(74) Rummeler, Felix, et al, Maucher Jenkins  
Seventh Floor Offices Artillery House 11-19  
Artillery Row, London SW1P 1RT, GB  
(62) 18924868.5 / 3 814 912

**G06F 12/10** → (51) **G06F 13/16**

(51) **G06F 13/16** (11) **4 273 705 A1**  
**G11C 7/10** **G11C 11/406**  
(52) **G11C 11/40611; G06F 13/1636;**  
**G11C 7/1063; G11C 11/40603;**  
**G06F 13/1689**  
(25) En (26) En  
(21) 23167111.6 (22) 06.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 06.05.2022 US 202217738923  
(54) • **VERFAHREN ZUM ABFRAGEN EINES**  
**ROWHAMMER-INDIKATORS IN EINEM**  
**SPEICHER**  
• **METHOD OF POLLING ROW HAMMER**  
**(RH) INDICATOR INSIDE MEMORY**  
• **PROCÉDÉ D'INTERROGATION D'UN INDI-**  
**CATEUR DE MARTEAU DE RANGÉE (RH) À**  
**L'INTÉRIEUR D'UNE MÉMOIRE**  
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College  
Blvd., Santa Clara, CA 95054, US  
(72) BAINS, Kuljit S., Olympia, 98516, US  
LEE, Jongwon, Portland, 97225, US  
LEVY, Tomer, 6937916 Tel Aviv, IL  
NALE, Bill, Livermore, 94550, US  
RADJAI, Amir Ali, Portland, 97225, US  
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof  
Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) **G06F 13/16** (11) **4 273 706 A1**  
**G06F 12/10** **G06F 13/42**  
(52) **G06F 13/4295; G06F 12/0246;**  
**G06F 13/1668; G06F 2212/7201**  
(25) En (26) En  
(21) 23171023.7 (22) 02.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 02.05.2022 KR 20220054254  
10.04.2023 US 202318132734  
(54) • **SPEICHERVORRICHTUNG, SPEICHERVOR-**  
**RICHTUNG UND SYSTEM MIT DER SPEI-**  
**CHERVORRICHTUNG UND DER SPEICHER-**  
**VORRICHTUNG**  
• **STORAGE DEVICE, MEMORY DEVICE, AND**  
**SYSTEM INCLUDING STORAGE DEVICE**  
**AND MEMORY DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE STOCKAGE, DISPOSITIF DE**  
**MÉMOIRE ET SYSTÈME COMPRENANT UN**  
**DISPOSITIF DE STOCKAGE ET UN DISPO-**  
**SITIF DE MÉMOIRE**  
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) LEE, Kyunghan, Suwon-si, 16677, KR  
LEE, Jae-Gon, Suwon-si, 16677, KR  
LEE, Chon Yong, Suwon-si, 16677, KR  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London

EC4A 1BW, GB  
(51) **G06F 13/16** (11) **4 273 707 A1**  
**G06F 12/02** **G11C 8/10**  
(52) **G06F 13/1668; G06F 12/0207;**  
**G11C 7/109; G11C 8/06; G11C 8/10;**  
**G11C 11/4082; G11C 11/4087;**  
**G11C 7/22; G11C 8/12; G11C 11/4076;**  
**G11C 2207/2272**  
(25) En (26) En  
(21) 23171026.0 (22) 02.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA  
KH MA MD TN  
(30) 02.05.2022 KR 20220054447  
(54) • **SPEICHERVORRICHTUNG MIT ADRESSEN-**  
**TABELLE UND BETRIEBSVERFAHREN FÜR**  
**SPEICHERSTEUERUNG**  
• **MEMORY DEVICE INCLUDING ADDRESS**  
**TABLE AND OPERATING METHOD FOR**  
**MEMORY CONTROLLER**  
• **DISPOSITIF DE MÉMOIRE COMPRENANT**  
**UNE TABLE D'ADRESSES ET PROCÉDÉ DE**  
**FONCTIONNEMENT POUR UN CONTRÔ-**  
**LEUR DE MÉMOIRE**  
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) KIM, Chinam, Suwon-si, 16677, KR  
KO, Taekyeong, Suwon-si, 16677, KR  
KIM, Namhyung, Suwon-si, 16677, KR  
KIM, Dohan, Suwon-si, 16677, KR  
KIM, Byeongnoh, Suwon-si, 16677, KR  
KIM, Bobae, Suwon-si, 16677, KR  
LEE, Changmin, Suwon-si, 16677, KR  
CHO, Kyeongjin, Suwon-si, 16677, KR  
CHOI, Insu, Suwon-si, 16677, KR  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London  
EC4A 1BW, GB

(51) **G06F 13/16** (11) **4 273 708 A1**  
**G06F 12/10** **G06F 13/40**  
(52) **G06F 13/1668; G06F 12/10;**  
**G06F 13/1605; G06F 13/4022**  
(25) En (26) En  
(21) 23171278.7 (22) 03.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 06.05.2022 KR 20220056018  
04.04.2023 US 202318130650  
(54) • **BETRIEBSVERFAHREN EINES HOSTS ZUR**  
**KOMMUNIKATION MIT SPEICHERVOR-**  
**RICHTUNGEN UND SPEICHERVORRICHT-**  
**UNGEN SOWIE SYSTEM MIT SPEICHER-**  
**VORRICHTUNGEN UND SPEICHERVOR-**  
**RICHTUNGEN**  
• **OPERATION METHOD OF HOST CONFIG-**  
**URED TO COMMUNICATE WITH STORAGE**  
**DEVICES AND MEMORY DEVICES, AND**  
**SYSTEM INCLUDING STORAGE DEVICES**  
**AND MEMORY DEVICES**  
• **PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN**  
**HÔTE CONFIGURÉ POUR COMMUNI-**  
**QUER AVEC DES DISPOSITIFS DE STO-**  
**KAGE ET DES DISPOSITIFS DE MÉMOIRE,**  
**ET SYSTÈME COMPRENANT DES DISPO-**  
**SITIFS DE STOCKAGE ET DES DISPOSITIFS**  
**DE MÉMOIRE**  
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) LEE, Kyunghan, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR

LEE, Jae-Gon, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR  
LEE, Chon Yong, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR  
(74) Kuhnert & Wacker Patent- und  
Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-  
Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE  
(51) **G06F 13/16** (11) **4 273 709 A2**  
(52) **G06F 13/1689; G06F 13/1694;**  
**G06F 13/4243; G11C 7/1066;**  
**G11C 7/1093; G11C 29/52;**  
**G11C 29/74; H03M 13/09;**  
**G11C 2029/0409; G11C 2029/0411;**  
**G11C 2207/2254**  
(25) En (26) En  
(21) 23198384.2 (22) 04.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
(30) 10.12.2019 US 201916709798  
(54) • **VERFAHREN ZUM BEFEHLSBUSTRAINING**  
**FÜR EINE SPEICHERVORRICHTUNG**  
• **TECHNIQUES FOR COMMAND BUS TRAIN-**  
**ING TO A MEMORY DEVICE**  
• **TECHNIQUES D'APPRENTISSAGE DE BUS**  
**DE COMMANDE POUR UN DISPOSITIF DE**  
**MÉMOIRE**  
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College  
Blvd., Santa Clara, CA 95054, US  
(72) MOZAK, Christopher, Santa Clara, 95054,  
US  
TAYLOR, Steven, Santa Clara, 95054, US  
GOH, Alvin Shing Chye, Santa Clara, 95054,  
US  
(74) Rummeler, Felix, et al, Maucher Jenkins  
Seventh Floor Offices Artillery House 11-19  
Artillery Row, London SW1P 1RT, GB  
(62) 20194486.5 / 3 835 963

(51) **G06F 13/16** (11) **4 273 710 A2**  
(52) **H04B 14/023; G06F 12/0246;**  
**G06F 2212/7203; Y02D 10/00**  
(25) En (26) En  
(21) 23198434.5 (22) 31.12.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
(30) 15.01.2019 US 201916248685  
(54) • **SPEICHERSYSTEM UND DESSEN BETRIEB**  
• **MEMORY SYSTEM AND OPERATIONS OF**  
**THE SAME**  
• **SYSTÈME DE MÉMOIRE ET OPÉRATIONS**  
**ASSOCIÉES**  
(71) Micron Technology, Inc., 8000 S. Federal  
Way, Boise, ID 83716, US  
(72) GANS, Dean, D., BOISE, US  
(74) Penza, Giancarlo, Bugnion S.p.A. Viale  
Lancetti, 17, 20158 Milano, IT  
(62) 19910257.5 / 3 912 162

**G06F 13/40** → (51) **G06F 13/16**

(51) **G06F 13/42** (11) **4 273 711 A2**  
(52) **G06F 13/4234; Y02D 10/00**  
(25) En (26) En  
(21) 23197870.1 (22) 24.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
(30) 30.03.2020 GB 202004591  
(54) • **VERFAHREN ZUR EFFIZIENTEN CODIE-**  
**RUNG**  
• **EFFICIENT ENCODING METHODS**  
• **PROCÉDÉS DE CODAGE EFFICACES**  
(71) Imagination Technologies Limited,  
Imagination House Home Park Estate,  
Kings Langley, Hertfordshire WD4 8LZ, GB  
(72) LACEY, Peter, Hertfordshire, WD4 8LZ, GB

FENNEY, Simon, Hertfordshire, WD4 8LZ, GB  
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB  
(62) 21164608.8 / 3 889 791

**G06F 13/42** → (51) **G06F 13/16**

**G06F 16/16** → (51) **G06F 1/16**

(51) **G06F 16/21** (11) **4 273 712 A1**  
(52) **G06F 11/30; G06F 16/21; G06N 3/02; G06N 3/08**  
(25) Zh (26) En  
(21) 22742126.0 (22) 17.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2022/072404 17.01.2022  
(87) WO 2022/156647 2022/30 28.07.2022  
(30) 25.01.2021 CN 202110099384  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DATENBANKVERWALTUNG*  
• *DATABASE MANAGEMENT METHOD AND APPARATUS*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION DE BASE DE DONNÉES*  
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) LU, Yunfei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) **G06F 16/2452** (11) **4 273 713 A2**  
(52) **G06F 16/2452**  
(25) En (26) En  
(21) 23193279.9 (22) 04.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 06.12.2019 US 201962944570 P 05.02.2020 US 202016782602  
(54) • *DATENERLAUBNISERTEILUNG DURCH DATENREPLIKATION*  
• *DATA PERMISSIONING THROUGH DATA REPLICATION*  
• *AUTORISATION DES DONNÉES PAR LE BIAIS DE LA RÉPLICATION DES DONNÉES*  
(71) Palantir Technologies Inc., 1200 17th Street, Floor 15, Denver, CO 80202, US  
(72) DORNE, Jeremy, Denver, CO 80202, US  
BAGDIS, Jeffrey, Denver, CO 80202, US  
JAIN, Hirsch, Denver, CO 80202, US  
SKILES, Mitchell, Denver, CO 80202, US  
BELARDO, Armando, Denver, CO 80202, US  
SCHIAVONE, Joseph, Denver, CO 80202, US  
ZWEIG, Joshua, Denver, CO 80202, US  
(74) Fischer, Michael Maria, et al, Venner Shipley Germany LLP Zeppelinstraße 73, 81669 München, DE  
(62) 20212031.7 / 3 832 481

(51) **G06F 16/25** (11) **4 273 714 A1**  
**H04L 67/12**  
(52) **G06F 16/25; H04L 67/12**  
(25) En (26) En  
(21) 22171200.3 (22) 02.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN

(54) • *SYSTEM ZUM ZUGREIFEN AUF PRODUKTIONS-DATEN*  
• *SYSTEM FOR ACCESSING PRODUCTION DATA*  
• *SYSTÈME D'ACCÈS À DES DONNÉES DE PRODUCTION*  
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE  
(72) Gau, Sebastian, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE  
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwält PartGmbH Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

(51) **G06F 16/29** (11) **4 273 715 A1**  
(52) **G06F 9/448; G06F 16/2457; G06F 16/29**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21924489.4 (22) 31.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/143531 31.12.2021  
(87) WO 2022/166496 2022/32 11.08.2022  
(30) 08.02.2021 CN 202110182916  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ANZEIGE EINER KARTE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR DISPLAYING MAP, AND ELECTRONIC DEVICE*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DESTINÉS À L'AFFICHAGE, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*  
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) LIU, Long, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

**G06F 16/335** → (51) **G06F 16/9035**

**G06F 16/53** → (51) **H04N 5/232**

**G06F 16/55** → (51) **G06F 30/27**

**G06F 16/583** → (51) **G06F 30/27**

(51) **G06F 16/75** (11) **4 273 716 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 22899596.5 (22) 14.12.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(86) CN 2022/138961 14.12.2022  
(87) WO 2023/173850 2023/38 21.09.2023  
(30) 15.03.2022 CN 202210255907  
(54) • *VIDEOARBEITUNGSVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND LESBARES MEDIUM*  
• *VIDEO PROCESSING METHOD, ELECTRONIC DEVICE AND READABLE MEDIUM*  
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT VIDÉO, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT LISIBLE*  
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN  
(72) REN, Fujian, Shenzhen, Guangdong 518040, CN  
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

**G06F 16/903** → (51) **G16H 40/40**

(51) **G06F 16/9035** (11) **4 273 717 A1**  
**G06F 16/335**  
(52) **G06F 16/9035; G06F 16/335**  
(25) En (26) En  
(21) 23170860.3 (22) 28.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 02.05.2022 GB 202206384  
(54) • *INTELLIGENTES FILTER*  
• *INTELLIGENT FILTER*  
• *FILTRE INTELLIGENT*  
(71) Selligence Technology Ltd, International House 10 Churchill Way, Cardiff CF10 2HE, GB  
(72) ZOU, Ping, Cardiff, GB  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

**G06F 16/904** → (51) **G06T 17/00**

(51) **G06F 17/10** (11) **4 273 718 A1**  
(52) **G06F 17/10**  
(25) Ja (26) En  
(21) 21924558.6 (22) 02.02.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) JP 2021/003728 02.02.2021  
(87) WO 2022/168161 2022/32 11.08.2022  
(54) • *BERECHNUNGSSCHALTUNG, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, STEUERSCHALTUNG, SPEICHERMEDIUM UND BERECHNUNGSVERFAHREN*  
• *CALCULATION CIRCUIT, COMMUNICATION DEVICE, CONTROL CIRCUIT, STORAGE MEDIUM AND CALCULATION METHOD*  
• *CIRCUIT DE CALCUL, DISPOSITIF DE COMMUNICATION, CIRCUIT DE COMMANDE, SUPPORT DE STOCKAGE ET PROCÉDÉ DE CALCUL*  
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP  
(72) TANI, Shigenori, Tokyo 100-8310, JP  
YAMASHITA, Yasutaka, Tokyo 100-8310, JP  
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**G06F 17/16** → (51) **G06N 10/00**

(51) **G06F 17/18** (11) **4 273 719 A1**  
(52) **G06F 17/18**  
(25) En (26) En  
(21) 23170311.7 (22) 27.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 06.05.2022 DE 102022111387  
(54) • *FILTERVERFAHREN ZUR FILTERUNG VON MESSWERTEN EINER MESSGRÖSSE UND VERFAHREN ZUR ANWENDUNG DIESES FILTERVERFAHRENS*



- A FILTERING METHOD OF FILTERING MEASURED VALUES OF A MEASURAND AND A METHOD OF USING THIS FILTERING METHOD IN A METHOD OF DETERMINING AND PROVIDING A MEASUREMENT RESULT OF A MEASURAND
  - PROCÉDÉ DE FILTRAGE DE VALEURS MESURÉES D'UN MEASURAND ET PROCÉDÉ D'UTILISATION DE CE PROCÉDÉ
- (71) Endress+Hauser Group Services AG, Kägenstr. 2, 4153 Reinach, CH  
 (72) Vaissiere, Dimitri, 68170 Rixheim, FR  
 (74) Redding, Anke, et al, Endress + Hauser Group Services (Deutschland) AG+Co. KG PatServe Colmarer Straße 6, 79576 Weil am Rhein, DE

(51) **G06F 21/10** (11) **4 273 720 A1**  
**G06F 21/70** **G06F 21/78**  
**G06F 21/82** **G06F 21/83**  
**G06F 21/85** **H04L 9/40**  
**H04W 12/08**

(52) **H04L 63/10; G06F 21/10; G06F 21/70; G06F 21/78; G06F 21/82; G06F 21/83; G06F 21/85; H04W 12/08**

(25) Fr (26) Fr  
 (21) 23169405.0 (22) 24.04.2023  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (30) 05.05.2022 FR 2204276

- SYSTEM ON CHIP INTEGRIERT EINE DIREKTE SPEICHERZUGRIFFSCHALTUNG UND ENTSPRECHENDES VERFAHREN
- SYSTEM-ON-CHIP INCORPORATING A DIRECT MEMORY ACCESS CIRCUIT AND CORRESPONDING METHOD
- SYSTEME SUR PUCE INTEGRANT UN CIRCUIT D'ACCES DIRECT EN MEMOIRE ET PROCEDE CORRESPONDANT

(71) STMicroelectronics (Rousset) SAS, ZI de Peynier Rousset Avenue Coq, 13790 Rousset, FR  
 (72) WALLIS, Mark, 06370 Mouans-Sartoux, FR  
 (74) LESTRINGAND, Laurent, 06160 Antibes, FR  
 (74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

**G06F 21/10** → (51) **G06Q 50/10**

**G06F 21/32** → (51) **G06F 21/45**

(51) **G06F 21/45** (11) **4 273 721 A1**  
**G06F 21/32** **G06F 21/60**  
**G06F 21/64**  
 (52) **G06F 21/32; G06F 21/45; G06F 21/60; G06F 21/64**

(25) Zh (26) En  
 (21) 22766279.8 (22) 07.03.2022  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(86) CN 2022/079602 07.03.2022  
 (87) WO 2022/188756 2022/37 15.09.2022  
 (30) 12.03.2021 CN 202110272554

- ENTRIEGELUNGSVERFAHREN FÜR ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG
- ELECTRONIC DEVICE UNLOCKING METHOD AND DEVICE RELATED THERETO
- PROCÉDÉ DE DÉVERROUILLAGE DE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET DISPOSITIF ASSOCIÉ

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei

Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
 (72) SHI, Chunlei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
 (74) MA, Xiaoshuang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
 (74) Isarpate, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) **G06F 21/50** (11) **4 273 722 A1**  
**G06F 21/50**  
 (25) Zh (26) En  
 (21) 21920365.0 (22) 25.01.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(86) CN 2021/073663 25.01.2021  
 (87) WO 2022/155973 2022/30 28.07.2022

- ANSCHLUSSCHIP UND MESSVERFAHREN DAFÜR
- TERMINAL CHIP AND MEASUREMENT METHOD THEREFOR
- PUCE DE TERMINAL ET SON PROCÉDÉ DE MESURE

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) JIA, Jianwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
 YIN, Feifei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
 FENG, Gang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
 LIU, Yu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) **G06F 21/56** (11) **4 273 723 A1**  
**G06F 21/562**  
 (25) En (26) En  
 (21) 23164043.4 (22) 24.03.2023  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(30) 04.05.2022 US 202217736417

- ERKENNUNG VON HINTERTÜREN BEI EINEM BINÄREN SOFTWARECODE
- DETECTING BACKDOORS IN BINARY SOFTWARE CODE
- DÉTECTION DE PORTES DÉROBÉES DANS UN CODE LOGICIEL BINAIRE

(71) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue East, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA

(72) DUGGAN, Neil David Jonathan, Waterloo, N2K 0A7, CA  
 MARCOVECCHIO, Vincenzo Kazimierz, Waterloo, N2K 0A7, CA  
 BOULTON, Adam John, Waterloo, N2K 0A7, CA

(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) **G06F 21/56** (11) **4 273 724 A1**  
**G06F 8/71** **G06F 21/57**  
**G06F 21/563; G06F 8/71; G06F 21/577**

(25) En (26) En  
 (21) 23164601.9 (22) 28.03.2023  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR  
 BA \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (30) 04.05.2022 US 202217736420  
 (54) • ERKENNUNG VON ANOMALIEN BEI CODE-COMMITS  
 • DETECTING ANOMALIES IN CODE COMMITS  
 • DÉTECTION D'ANOMALIES DANS DES VALIDATIONS DE CODE  
 (71) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue East, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA  
 (72) DUGGAN, Neil David Jonathan, Waterloo N2K 0A7, CA  
 MARCOVECCHIO, Vincenzo Kazimierz, Waterloo N2K 0A7, CA  
 (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) **G06F 21/57** (11) **4 273 725 A1**  
**G06F 30/20** **G06F 30/33**  
**H04L 9/40** **G06F 30/15**

(52) **H04L 63/1433; G06F 21/577; G06F 30/15; G06F 30/20; G06F 30/33; G06F 2221/033; G06F 2221/034**

(25) De (26) De  
 (21) 22171185.6 (22) 02.05.2022  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

- VERFAHREN ZUR ERMITTLUNG VON KRITISCHEN SCHWACHSTELLENKETTEN
- METHOD FOR THE DETERMINATION OF CRITICAL WEAKPOINT CHAINS
- PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE VULNÉRABILITÉS CRITIQUES

(71) AIT Austrian Institute of Technology GmbH, Giefinggasse 4, 1210 Wien, AT

(72) THORSTEN, Tarrach, 2201 Seyring, AT  
 KORBINIAN, Christl, D-94032 Passau, AT  
 ABDELKADAR, Shaaban, 1180 Wien, AT  
 CHLUP, Sebastian, 1190 Wien, AT  
 SCHMITTNER, Christoph, 1020 Wien, AT

(74) Wildhack & Jellinek, Patentanwälte OG Landstraßer Hauptstraße 50, 1030 Wien, AT

(51) **G06F 21/57** (11) **4 273 726 A1**  
**G06F 21/577**

(25) En (26) En  
 (21) 23164625.8 (22) 28.03.2023  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(30) 04.05.2022 US 202217736428

- RISIKOBEWERTUNG AUF DER BASIS EINER ERWEITERTEN SOFTWARE-LISTE VON MATERIALIEN
- RISK ASSESSMENT BASED ON AUGMENTED SOFTWARE BILL OF MATERIALS
- ÉVALUATION DE RISQUE BASÉE SUR UNE FACTURE LOGICIELLE AUGMENTÉE DE MATÉRIAUX

(71) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue East, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA

(72) BOULTON, Adam John, Waterloo, N2K 0A7, CA  
 DUGGAN, Neil David Jonathan, Waterloo, N2K 0A7, CA

(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) **G06F 21/57** (11) **4 273 727 A1**  
 (52) **G06F 21/577**  
 (25) En (26) En  
 (21) 23164627.4 (22) 28.03.2023  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA  
 KH MA MD TN  
 (30) 04.05.2022 US 202217736433  
 (54) • *RISIKOBEWERTUNG AUF DER BASIS EINER SOFTWARE-LISTE VON MATERIALIEN*  
 • *RISK ASSESSMENT BASED ON SOFTWARE BILL OF MATERIALS*  
 • *ÉVALUATION DE RISQUE BASÉE SUR UNE FACTURE LOGICIELLE DE MATÉRIAUX*  
 (71) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue East, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA  
 (72) DUGGAN, Neil David Jonathan, Waterloo, N2K 0A7, CA  
 MARCOVECCHIO, Vincenzo Kazimierz, Waterloo, N2K 0A7, CA  
 BOULTON, Adam John, Waterloo, N2K 0A7, CA  
 (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) **G06F 21/57** (11) **4 273 728 A2**  
 (52) **G06F 21/57; G06F 21/54; G06F 2221/2107**  
 (25) En (26) En  
 (21) 23199154.8 (22) 17.11.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (30) 03.01.2020 US 202016734197  
 (54) • *SCHUTZ VON KOMMERZIELLEN OFF-THE-SHELF-PROGRAMMBINARIES VOR PIRATERIE MITTELS HARDWARENKLAVERN*  
 • *PROTECTING COMMERCIAL OFF-THE-SHELF PROGRAM BINARIES FROM PIRACY USING HARDWARE ENCLAVES*  
 • *PROTECTION DES BINAIRES DE PROGRAMME COMMERCIAL STANDARD CONTRE LE PIRATAGE À L'AIDE D'ENCLAVES MATÉRIELLES*  
 (71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US  
 (72) GE, Xinyang, Redmond, 98052-6399, US  
 CUI, Weidong, Redmond, 98052-6399, US  
 NIU, Ben, Redmond, 98052-6399, US  
 CHEN, Ling Tony, Redmond, 98052-6399, US  
 (74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB  
 (62) 20824008.5 / 4 085 361

**G06F 21/57** → (51) **G06F 21/56**

**G06F 21/60** → (51) **G06F 21/45**

**G06F 21/60** → (51) **G09C 1/00**

(51) **G06F 21/62** (11) **4 273 729 A1**  
 (52) **G06F 21/62**  
 (25) Zh (26) En  
 (21) 21914481.3 (22) 29.12.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME  
 KH MA MD TN  
 (86) CN 2021/142410 29.12.2021  
 (87) WO 2022/143749 2022/27 07.07.2022

(30) 31.12.2020 CN 202011635711  
 (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR INFORMATIONSPRIVATSPHÄRENSCHUTZ, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*  
 • *METHOD AND APPARATUS FOR INFORMATION PRIVACY PROTECTION, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*  
 • *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PROTECTION DE CONFIDENTIALITÉ D'INFORMATIONS, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*  
 (71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
 (72) KE, Xiaowan, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
 SUN, Peng, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
 (74) Raffay & Fleck, Patentanwälte Grosse Bleichen 8, 20354 Hamburg, DE

(51) **G06F 21/62** (11) **4 273 730 A1**  
**G06N 3/08** **G06N 20/00**  
 (52) **G06F 21/6245; G06N 3/08; G06N 20/00**

(25) En (26) En  
 (21) 23171487.4 (22) 04.05.2023  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA

(30) 05.05.2022 US 202263364244 P  
 24.06.2022 US 202263366996 P  
 26.04.2023 US 202318307653  
 (54) • *MEHRPARTEIENMODELLTRAINING*  
 • *MULTI-PARTY MODEL TRAINING*  
 • *APPRENTISSAGE DE MODÈLE MULTI-PARTIE*

(71) Palantir Technologies Inc., 1200 17th Street, Floor 15, Denver, CO 80202, US  
 (72) JAGASIA, Arnav, Denver, 80202, US  
 NASTASA, Emanuel, Denver, 80202, US  
 ARORA, Megha, Denver, 80202, US  
 (74) Sayer, Robert David, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

**G06F 21/62** → (51) **G09C 1/00**

**G06F 21/64** → (51) **G06F 21/45**

**G06F 21/70** → (51) **G06F 21/10**

(51) **G06F 21/74** (11) **4 273 731 A1**  
 (52) **G06F 21/74; G06F 21/84**  
 (25) Zh (26) En  
 (21) 22894001.1 (22) 13.12.2022  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA

(86) CN 2022/138807 13.12.2022  
 (87) WO 2023/134376 2023/29 20.07.2023  
 (30) 17.01.2022 CN 202210051809  
 (54) • *INFORMATIONSVERRARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*  
 • *INFORMATION PROCESSING METHOD AND APPARATUS*  
 • *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*

(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN  
 (72) ZHANG, Peng, Shenzhen, Guangdong 518040, CN  
 (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A

2ES, GB

**G06F 21/78** → (51) **G06F 21/10**

**G06F 21/82** → (51) **G06F 21/10**

**G06F 21/83** → (51) **G06F 21/10**

**G06F 21/85** → (51) **G06F 21/10**

**G06F 30/13** → (51) **G01S 7/48**

**G06F 30/15** → (51) **G06F 21/57**

(51) **G06F 30/17** (11) **4 273 732 A1**  
**G06F 111/04** **G06F 119/18**

(52) **G06F 30/17; G06F 2111/04; G06F 2119/18**  
 (25) De (26) De  
 (21) 22171506.3 (22) 04.05.2022  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME  
 KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VALIDIERUNG VON ERZEUGNISSEZIFIKATIONEN FÜR QUALITÄTSGEPRÜFTE ERZEUGNISSE*  
 • *METHOD AND APPARATUS FOR VALIDATING PRODUCT SPECIFICATIONS FOR QUALITY-TESTED PRODUCTS*  
 • *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE VALIDATION DES SPÉCIFICATIONS POUR PRODUITS DE QUALITÉ CONTRÔLÉE*  
 (71) Carl Zeiss Industrielle Messtechnik GmbH, Carl-Zeiss-Strasse 22, 73447 Oberkochen, DE  
 (72) Labbé-Laurent, Marcel, 73430 Aalen, DE  
 Schüll, Reiner, 73479 Ellwangen, DE  
 Eckardt, Nils, 73655 Plüderhausen, DE  
 (74) Obst, Bernhard, Patentanwälte Bressel und Partner mbB Postdamer Platz 10, 10785 Berlin, DE

**G06F 30/17** → (51) **G21C 15/00**

(51) **G06F 30/20** (11) **4 273 733 A1**  
**B60W 60/00** **G06F 119/02**

(52) **B60W 60/001; G06F 30/20; G06F 2119/02**  
 (25) En (26) En  
 (21) 23164695.1 (22) 28.03.2023  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA

(86) CN 2022/17738660  
 (54) • *ERHÖHUNG DER NÜTZLICHKEIT VON PROTOKOLLDATEN EINES AUTONOMEN FAHRZEUGS DURCH PERTURBATION*  
 • *INCREASING AUTONOMOUS VEHICLE LOG DATA USEFULNESS VIA PERTURBATION*  
 • *AUGMENTATION DE L'UTILITÉ DE DONNÉES DE JOURNAL DE VÉHICULE AUTONOME PAR PERTURBATION*

(71) WAYMO LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US  
 (72) LAU, Matthew, Mountain View, 94043, US  
 LIU, Jiabin, Mountain View, 94043, US  
 LIU, Xiaoyi, Mountain View, 94043, US  
 (74) Anderson, Oliver Ben, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) **G06F 30/20** (11) **4 273 734 A1**  
**G05B 19/418**

(52) **G06F 30/20**  
 (25) De (26) De  
 (21) 23170477.6 (22) 27.04.2023  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
 SI SK SM TR  
 BA  
 KH MA MD TN  
 (30) 02.05.2022 DE 102022110711  
 (54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN, VERFAHREN, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUR UMSETZUNG EINER SICHERHEITSMASSNAHME*  
 • *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD, METHOD, COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR IMPLEMENTING A SAFETY MEASURE*  
 • *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR, PROCÉDÉ, PRODUIT DE PROGRAMME INFORMATIQUE POUR RÉALISER UNE MESURE DE SÉCURITÉ*  
 (71) Pilz GmbH & Co. KG, Felix-Wankel-Str. 2, 73760 Ostfildern, DE  
 (72) Stein, Daniel Frederic, 73760 Ostfildern, DE  
 Neuschwander, Bernd, 73760 Ostfildern, DE  
 Stehle, Patrick, 73760 Ostfildern, DE  
 (74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

**G06F 30/20** → (51) **G05B 17/02**

**G06F 30/20** → (51) **G06F 21/57**

**G06F 30/23** → (51) **B60K 5/12**

(51) **G06F 30/27** (11) **4 273 735 A1**  
**G06F 16/583** **G06F 16/55**  
**G06T 3/40** **G06N 20/00**  
 (52) **G06F 16/55; G06F 16/583;**  
**G06F 30/27; G06N 20/00; G06T 3/40**  
 (25) Ko (26) En  
 (21) 20968074.3 (22) 29.12.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
 SK SM TR  
 BA ME  
 KH MA MD TN  
 (86) KR 2020/019350 29.12.2020  
 (87) WO 2022/145525 2022/27 07.07.2022  
 (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG EINES ENTWURFS AUF BASIS GELERNTER BEDINGUNGEN*  
 • *METHOD AND APPARATUS FOR GENERATING DESIGN BASED ON LEARNED CONDITION*  
 • *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR GÉNÉRER UNE CRÉATION SUR LA BASE D'UNE CONDITION APPRISE*  
 (71) Designovel, 503ho, 80, Jigok-ro, Nam-gu, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37666, KR  
 (72) SONG, Woo Sang, Seoul 05545, KR  
 SHIN, Ki Young, Seoul 08804, KR  
 LI, Jian Ri, Seoul 05014, KR  
 (74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

**G06F 30/33** → (51) **G06F 21/57**

(51) **G06F 40/106** (11) **4 273 736 A1**  
**G06F 40/137** **G06F 40/14**  
**G06F 40/284** **G06F 40/295**  
**G06N 3/02**  
 (52) **G06F 40/106; G06F 40/137;**  
**G06F 40/14; G06F 40/284;**

**G06F 40/295; G06N 3/0442;**  
**G06N 3/0455; G06N 3/048;**  
**G06N 3/088**  
 (25) En (26) En  
 (21) 22171631.9 (22) 04.05.2022  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
 SK SM TR  
 BA ME  
 KH MA MD TN  
 (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG VON IN TECHNISCHEN DOKUMENTEN ENTHALTENEN INFORMATIONEN*  
 • *SYSTEM AND METHOD FOR MANAGING INFORMATION PRESENT IN TECHNICAL DOCUMENTS*  
 • *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GESTION D'INFORMATIONS PRÉSENTES DANS DES DOCUMENTS TECHNIQUES*  
 (71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE  
 (72) Dalmia, Aman, 700020 Kolkata, IN  
 Hildenhagen, David, 46459 Rees, DE  
 Härter, Leon-Alexander, 6813 DD Arnhem, NL  
 Iyer, Vignesh, 400089 Mumbai, IN  
 Amin, Fakabbir, 560100 Bangalore, IN  
 Kulkarni, Srinidhi, 560092 Bangalore, IN

**G06F 40/137** → (51) **G06F 40/106**

**G06F 40/14** → (51) **G06F 40/106**

(51) **G06F 40/263** (11) **4 273 737 A1**  
 (25) Zh (26) En  
 (21) 21914343.5 (22) 28.12.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
 SK SM TR  
 BA ME  
 KH MA MD TN  
 (86) CN 2021/141917 28.12.2021  
 (87) WO 2022/143608 2022/27 07.07.2022  
 (30) 31.12.2020 CN 202011630350  
 (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SPRACHKENNZEICHNUNG SOWIE COMPUTERVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*  
 • *LANGUAGE LABELING METHOD AND APPARATUS, AND COMPUTER DEVICE AND STORAGE MEDIUM*  
 • *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉTIQUETAGE DE LANGUES, DISPOSITIF INFORMATIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*  
 (71) BIGO TECHNOLOGY PTE. LTD., 30 Pasir Panjang Road, 15-31A Mapletree Business City, Singapore 117440, SG  
 (72) TU, Zhiqiang, Singapore 117440, SG  
 (74) Yang, Shu, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

**G06F 40/279** → (51) **G06Q 30/06**

**G06F 40/284** → (51) **G06F 40/106**

**G06F 40/295** → (51) **G06F 40/106**

(51) **G06F 40/30** (11) **4 273 738 A1**  
**G06F 40/211** **G06F 40/268**  
**G06F 40/284** **G06F 40/289**  
 (52) **G06F 40/30; G06F 40/211;**  
**G06F 40/268; G06F 40/284;**  
**G06F 40/289**  
 (25) En (26) En  
 (21) 23170928.8 (22) 02.05.2023  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR  
 BA  
 KH MA MD TN  
 (30) 06.05.2022 JP 2022076454  
 (54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINER SEMANTISCHEN DARSTELLUNG, VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG EINER SEMANTISCHEN DARSTELLUNG UND PROGRAMM ZUR ERZEUGUNG EINER SEMANTISCHEN DARSTELLUNG*  
 • *SEMANTIC REPRESENTATION GENERATION METHOD, SEMANTIC REPRESENTATION GENERATION DEVICE, AND SEMANTIC REPRESENTATION GENERATION PROGRAM*  
 • *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE REPRÉSENTATION SÉMANTIQUE, DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE REPRÉSENTATION SÉMANTIQUE ET PROGRAMME DE GÉNÉRATION DE REPRÉSENTATION SÉMANTIQUE*  
 (71) SCREEN Holdings Co., Ltd., Tenjinkitamachi 1-1 Teranouchi-agaru 4-chome Horikawa-dori Kamigyō-ku Kyoto-shi, Kyoto 602-8585, JP  
 (72) KASUBUCHI, Kiyotaka, Kyoto-shi, Kyoto 602-858, JP  
 YOSHIDA, Akiko, Kyoto-shi, Kyoto 602-858, JP  
 UMEHARA, Koki, Kyoto-shi, Kyoto 602-858, JP  
 SUMIYA, Yuki, Kyoto-shi, Kyoto 602-8585, JP  
 (74) Goddar, Heinz J., et al, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) **G06K 7/00** (11) **4 273 739 A1**  
(52) **G06K 7/0095**

(25) En (26) En  
 (21) 23171752.1 (22) 05.05.2023  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
 SI SK SM TR  
 BA  
 KH MA MD TN  
 (30) 06.05.2022 FI 20225393  
 (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM TESTEN VON HOCHFREQUENZETIKETTEN*  
 • *AN APPARATUS AND A METHOD FOR TESTING RADIO-FREQUENCY TAGS*  
 • *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR TESTER DES ÉTIQUETTES RADIOFRÉQUENCE*  
 (71) Voyantic Oy, Takomotie 1-3, 00380 Helsinki, FI  
 (72) TUOMINEN, Jesse, 00380 Helsinki, FI  
 (74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

(51) **G06K 7/10** (11) **4 273 740 A1**  
(52) **H01M 50/209; G06K 7/10465;**

**G06K 7/10722; H01M 10/613;**  
**H01M 10/6556; H01M 10/6568;**  
**H01M 50/289; H01M 2220/20;**  
 Y02E 60/10  
 (25) De (26) De  
 (21) 23169102.3 (22) 21.04.2023  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
 SI SK SM TR  
 BA  
 KH MA MD TN  
 (30) 02.05.2022 DE 102022000147  
 (54) • *OPTISCHE BILDERFASSUNGSEINHEIT UND VERFAHREN ZUM BESTIMMEN EINER GRÖSSENRESERVE*  
 • *OPTICAL IMAGE RECORDING UNIT AND METHOD FOR DETERMINING A SIZE RESERVE*

- *UNITÉ DE CAPTURE D'IMAGE OPTIQUE ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE RÉSERVE DE TAILLE*
- (71) Baumer Optronic GmbH, Badstrasse 30, 01454 Radeberg, DE
- (72) Steinicke, Michael, 01307 Dresden, DE
- (74) Siegel, Sebastian, 01309 Dresden, DE
- (74) Strauss, Steffen, Baumer Innotec AG Group Intellectual Property Hummelstrasse 17, 8501 Frauenfeld, CH
- 
- G06K 7/10** → (51) **G06Q 20/34**
- (51) **G06K 7/14** (11) **4 273 741 A1**
- (52) **G06K 7/14; G06K 19/06**
- (25) Zh (26) En
- (21) 21920138.1 (22) 26.01.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/073774 26.01.2021
- (87) WO 2022/155983 2022/30 28.07.2022
- (30) 20.01.2021 CN 202110077095
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PUNKTMATRIXCODES, VERFAHREN ZUM ERZEUGEN UND LESEN EINES PUNKTMATRIXCODES, ENDGERÄT UND PUNKTMATRIXCODESYSTEM*
- *METHOD FOR BUILDING DOT MATRIX CODE, METHOD FOR GENERATING AND READING DOT MATRIX CODE, TERMINAL, AND DOT MATRIX CODE SYSTEM*
- *PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION D'UN CODE À MATRICE DE POINTS, PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION ET DE LECTURE D'UN CODE À MATRICE DE POINTS, TERMINAL ET SYSTÈME DE CODE À MATRICE DE POINTS*
- (71) Siia Information Technology (shanghai) Co., Ltd., Room 601-6 No. 323 Guoding Road Yangpu District, Shanghai 200433, CN
- (72) Li, Ruoxi, Shanghai 200433, CN
- (74) CHEN, Bin, Shanghai 200433, CN
- (74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE
- 
- (51) **G06K 9/00** (11) **4 273 742 A1**
- (52) **G06V 30/36; G06V 30/333; G06V 30/347**
- (25) Zh (26) En
- (21) 21912968.1 (22) 29.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/103279 29.06.2021
- (87) WO 2022/142212 2022/27 07.07.2022
- (30) 31.12.2020 CN 202011640989
- (54) • *HANDSCHRIFTERKENNUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND MEDIUM*
- *HANDWRITING RECOGNITION METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, AND MEDIUM*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RECONNAISSANCE D'ÉCRITURE MANUSCRITE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT*
- (71) Beijing Sogou Technology Development Co., Ltd., Room 01, 9/F, Sohu Network Building Building 9, Yard 1, Zhongguancun East Road, Haidian District, Beijing 100084, CN
- (72) XIN, Xiaozhe, Beijing 100084, CN
- QIN, Bo, Beijing 100084, CN
- ZHAO, Zhiyong, Beijing 100084, CN
- WANG, Yingjun, Beijing 100084, CN
- WANG, Jie, Beijing 100084, CN
- SU, Xuefeng, Beijing 100084, CN
- CHEN, Wei, Beijing 100084, CN
- (74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL
- 
- (51) **G06K 9/00** (11) **4 273 743 A1**
- (52) **G06T 7/11**
- (52) **G06F 18/00; G06T 7/11; G06T 7/70; G06V 10/25; G06V 20/52; G08B 17/12**
- (25) Zh (26) En
- (21) 21913793.2 (22) 08.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/136265 08.12.2021
- (87) WO 2022/143052 2022/27 07.07.2022
- (30) 29.12.2020 CN 202011587808
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG VON BRENNFLECKEN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
- *METHOD AND APPARATUS FOR DETECTING FIRE SPOTS, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT DE DÉTECTER DES POINTS D'INCENDIE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
- (71) Zhejiang Uniview Technologies Co., Ltd., 2/F Area B, Building 2 1-3/F Area A, Building 2 and 1-11/F South Tower Building 10 No. 88 Jiangling Road Xixing Street Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
- (72) SHI, Fei, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
- MAO, Longhua, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
- (74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK
- 
- (51) **G06K 9/00** (11) **4 273 744 A1**
- (25) Zh (26) En
- (21) 21914271.8 (22) 27.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/141688 27.12.2021
- (87) WO 2022/143535 2022/27 07.07.2022
- (30) 31.12.2020 CN 202011640141
- (54) • *FINGERABDRUCKMODUL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
- *FINGERPRINT MODULE AND ELECTRONIC DEVICE*
- *MODULE D'EMPREINTES DIGITALES ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
- (71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- (72) WU, Huaping, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
- 
- (51) **G06K 9/00** (11) **4 273 745 A1**
- (25) Zh (26) En
- (21) 21919188.9 (22) 31.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/143855 31.12.2021
- (87) WO 2022/152001 2022/29 21.07.2022
- (30) 15.01.2021 CN 202110057731
- (54) • *GESTENERKENNUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, LESBARES SPEICHERMEDIUM UND CHIP*
- *GESTURE RECOGNITION METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, READABLE STORAGE MEDIUM, AND CHIP*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RECONNAISSANCE DE GESTE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE ET PUCE*
- (71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- (72) GUO, Hua, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- MAO, Fangqin, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
- 
- G06K 9/00** → (51) **G02B 3/00**
- 
- G06K 9/00** → (51) **H04N 21/2187**
- (51) **G06K 9/62** (11) **4 273 746 A1**
- (25) Zh (26) En
- (21) 22745254.7 (22) 26.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/073923 26.01.2022
- (87) WO 2022/161380 2022/31 04.08.2022
- (30) 30.01.2021 CN 202110132038
- (54) • *MODELLTRAININGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE BILDABRUFVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
- *MODEL TRAINING METHOD AND APPARATUS, AND IMAGE RETRIEVAL METHOD AND APPARATUS*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ENTRAÎNEMENT DE MODÈLE, ET PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉCUPÉRATION D'IMAGE*
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) LI, Weimian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- ZHU, Kaiqiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- HUANG, Fei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- XU, Songcen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heysel-Strasse 29, 80336 München, DE
- 
- (51) **G06K 9/62** (11) **4 273 747 A1**
- (52) **G06T 7/70** **G06T 5/50**
- G16H 30/20** **G06N 3/08**
- G06N 20/00**
- (52) **G06V 40/193; A61B 3/0025; A61B 3/1241; G06N 3/04; G06N 3/045; G06N 3/08; G06N 20/00; G06V 10/26; G06V 10/82**
- (25) Zh (26) En
- (21) 22803717.2 (22) 18.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN

- (86) CN 2022/087404 18.04.2022
- (87) WO 2022/242392 2022/47 24.11.2022
- (30) 19.05.2021 CN 202110547148
- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG DER KLASSIFIZIERUNG VON BLUTGEFÄSSBILDERN SOWIE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM
- BLOOD VESSEL IMAGE CLASSIFICATION PROCESSING METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE AND STORAGE MEDIUM
- PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE CLASSIFICATION D'IMAGE DE VAISSEAUX SANGUINS, DISPOSITIF, ET SUPPORT DE STOCKAGE

- (71) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
- (72) YU, Shuang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
CHEN, Wenting, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
MA, Kai, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
ZHENG, Yefeng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- (74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

**G06K 9/62** → (51) **A61B 6/00**

**G06K 9/62** → (51) **G06Q 30/06**

**G06K 9/62** → (51) **H04N 21/2187**

**G06K 9/62** → (51) **H04W 24/04**

- (51) **G06K 19/06** (11) **4 273 748 A1**
- (25) Zh (26) En
- (21) 22832133.7 (22) 29.06.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN

- (86) CN 2022/102490 29.06.2022
- (87) WO 2023/274321 2023/01 05.01.2023
- (30) 02.07.2021 CN 202110750123
- (54) • BAKE, BAKENERZEUGUNGSVERFAHREN, BAKENERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND VORRICHTUNG
- BEACON, BEACON GENERATION METHOD, BEACON GENERATION APPARATUS, AND DEVICE
- BALISE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE BALISE, APPAREIL DE PRODUCTION DE BALISE ET DISPOSITIF

- (71) Beijing Sankuai Online Technology Co., Ltd., Room 2106-030 No.9 West North 4th Ring Road Haidian District, Beijing 100080, CN
- (72) CAI, Jiancheng, Beijing 100080, CN  
LIU, Xinmin, Beijing 100080, CN  
ZHANG, Yexun, Beijing 100080, CN  
JIANG, Mingyang, Beijing 100080, CN  
MAO, Yinian, Beijing 100080, CN
- (74) Yang, Shu, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

- (51) **G06K 19/07** (11) **4 273 749 A1**
- (52) **G06K 19/0715**

- (25) En (26) En
- (21) 22171932.1 (22) 05.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN

- (54) • SPANNUNGSBEGRENZER FÜR EIN RFID-ETIKETT
- VOLTAGE LIMITER FOR AN RFID TAG
- LIMITEUR DE TENSION POUR UNE ÉTIQUETTE RFID
- (71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
- (72) PICHLER, Thomas, Redhill, RH1 1QZ, GB  
REBOLLO PIMENTEL, Ivan Jesus, Redhill, RH1 1QZ, GB
- (74) Hardingham, Christopher Mark, NXP Semiconductors Intellectual Property Group Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB

**G06N 3/02** → (51) **G06F 40/106**

**G06N 3/02** → (51) **H04N 21/2187**

- (51) **G06N 3/04** (11) **4 273 750 A1**
- G06N 3/08** **G06N 5/00**
- G06N 7/00**
- (52) **G06N 3/04; G06N 3/08; G06N 5/00; G06N 7/00; G06N 20/00**
- (25) Zh (26) En
- (21) 21914355.9 (22) 28.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN

- (86) CN 2021/141953 28.12.2021
- (87) WO 2022/143621 2022/27 07.07.2022
- (30) 29.12.2020 CN 202011591254
- (54) • DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, RECHNERVORRICHTUNG UND TESTVEREINFACHUNGSVORRICHTUNG
- DATA PROCESSING METHOD AND APPARATUS, COMPUTING DEVICE, AND TEST SIMPLIFICATION DEVICE
- PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE DONNÉES, DISPOSITIF INFORMATIQUE ET DISPOSITIF DE SIMPLIFICATION DE TEST

- (71) ALIBABA GROUP HOLDING LIMITED, Fourth Floor, One Capital Place P.O. Box 847, George Town, Grand Cayman, KY
- (72) ZHANG, Mengyuan, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
- (74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

- (51) **G06N 3/04** (11) **4 273 751 A1**
- (52) **G06N 3/04**

- (25) Zh (26) En
- (21) 21914646.1 (22) 30.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN

- (86) CN 2021/143160 30.12.2021
- (87) WO 2022/143916 2022/27 07.07.2022
- (30) 31.12.2020 CN 202011631707  
31.12.2020 CN 202011624955  
31.12.2020 CN 202011631736

- (54) • DATENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR AUSFÜHRUNG EINER MODELLS EINES NEURONALEN NETZWERKS UND ZUGEHÖRIGE PRODUKTE
- DATA PROCESSING APPARATUS AND METHOD FOR EXECUTING NEURAL NETWORK MODEL, AND RELATED PRODUCTS

- APPAREIL DE TRAITEMENT DE DONNÉES AINSI QUE PROCÉDÉ D'EXÉCUTION DE MODÈLE DE RÉSEAU NEURONAL, ET PRODUITS APPARENTÉS
- (71) Cambricon Technologies Corporation Limited, Room 1601, 16/F, Block D, Zhizhen Building, No. 7 Zhichun Road, Haidian District, Beijing 100191, CN
- (72) LIN, Xiaodong, Beijing 100191, CN  
TANG, Zhenggang, Beijing 100191, CN  
JIAO, Shuai, Beijing 100191, CN  
LUO, Haizhao, Beijing 100191, CN  
ZHANG, Xiong, Beijing 100191, CN
- (74) Huang, Liwei, Cäcilienstraße 12, 40597 Düsseldorf, DE

- (51) **G06N 3/04** (11) **4 273 752 A1**
- G06N 3/08**

- (52) **G06N 3/08; G06N 3/045**
- (25) En (26) En
- (21) 22171094.0 (22) 02.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN

- (54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON ANOMALIEN IN TECHNISCHEM SYSTEMEN
- DEVICE AND METHOD FOR DETECTING ANOMALIES IN TECHNICAL SYSTEMS
- DISPOSITIF ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE DÉTECTER DES ANOMALIES DANS DES SYSTÈMES TECHNIQUES
- (71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
- (72) Straehle, Christoph-Nikolas, 71263 Weil Der Stadt, DE  
Schmier, Robert, 69115 Heidelberg, DE

- (51) **G06N 3/04** (11) **4 273 753 A1**
- G06N 3/08** **G06V 10/00**

- (52) **G06N 3/088; G06N 3/045; G06V 10/00**
- (25) En (26) En
- (21) 22172172.3 (22) 06.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN

- (54) • TRAINIEREN NEURONALER NETZWERKE MIT GERINGEREM BEDARF AN MARKIERTEN TRAININGSDATEN
- TRAINING NEURAL NETWORKS WITH A LESSER REQUIREMENT FOR LABELLED TRAINING DATA
- FORMATION DE RÉSEAUX NEURONAUX AVEC UNE EXIGENCE MOINDRE DE DONNÉES D'APPRENTISSAGE ÉTIQUETÉES
- (71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
- (72) Fischer, Volker, 71272 Renningen, DE  
Blaiotta, Claudia, 70178 Stuttgart, DE  
Mummadi, Chaitanya Kumar, Pittsburgh, Pennsylvania, 15212, US  
Munoz Delgado, Andres Mauricio, 71263 Weil Der Stadt, DE  
Saranrittichai, Piyapat, 90459 Nuernberg, DE

- (51) **G06N 3/04** (11) **4 273 754 A1**

- (25) Zh (26) En
- (21) 22745261.2 (22) 26.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) CN 2022/073955 26.01.2022  
 (87) WO 2022/161387 2022/31 04.08.2022  
 (30) 30.01.2021 CN 202110132041  
 (54) • *TRAININGSVERFAHREN FÜR NEURONALES NETZWERK UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*  
 • *NEURAL NETWORK TRAINING METHOD AND RELATED DEVICE*  
 • *PROCÉDÉ DE FORMATION DE RÉSEAU NEURONAL ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*  
 (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
 (72) XU, Yixing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
 HAN, Kai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
 TANG, Yehui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
 WANG, Yunhe, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
 XU, Chunjing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
 (74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) **G06N 3/04** (11) **4 273 755 A2**  
 (52) **G06N 3/063; G06F 15/7896; G06N 3/04**  
 (25) En (26) En  
 (21) 23182760.1 (22) 21.09.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (30) 21.11.2017 US 201715819753  
 (54) • *VORRICHTUNG UND MECHANISMUS ZUR VERARBEITUNG VON NEURONALEN NETZWERKTASKS UNTER VERWENDUNG EINER EINZELCHIP-VERKAPSELUNG MIT MEHREREN IDENTISCHEN MATRIZEN*  
 • *APPARATUS AND MECHANISM FOR PROCESSING NEURAL NETWORK TASKS USING A SINGLE CHIP PACKAGE WITH MULTIPLE IDENTICAL DIES*  
 • *APPAREIL ET MÉCANISME DE TRAITEMENT DE TÂCHES DE RÉSEAU NEURONAL À L'AIDE D'UN SEUL BOÎTIER DE PUCE AVEC DE MULTIPLES PUCES IDENTIQUES*  
 (71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US  
 (72) DASARI, Uday Kumar, Mountain View, 94043, US  
 TEMAM, Olivier, Mountain View, 94043, US  
 NARAYANASWAMI, Ravi, Mountain View, 94043, US  
 WOO, Dong Hyuk, Mountain View, 94043, US  
 (74) Lind, Robert, et al, Marks & Clerk LLP 2nd Floor, Wytham Court 11 West Way, Oxford OX2 0JB, GB  
 (62) 18786508.4 / 3 602 318

**G06N 3/04** → (51) **A61B 5/346**

(51) **G06N 3/08** (11) **4 273 756 A1**  
 (52) **G06N 3/08**  
 (25) En (26) En  
 (21) 22172147.5 (22) 06.05.2022  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR UNÜBERWACHTES DARSTELLUNGSLEARNEN*

• *COMPUTER IMPLEMENTED METHOD AND APPARATUS FOR UNSUPERVISED REPRESENTATION LEARNING*  
 • *PROCÉDÉ MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR ET APPAREIL D'APPRENTISSAGE DE REPRÉSENTATION NON SUPERVISÉ*  
 (71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE  
 (72) Fischer, Volker, 71272 Renningen, DE  
 Moskalev, Artem, 1091BD Amsterdam, NL  
 Smeulders, Arnold, 1074BH Amsterdam, NL

**G06N 3/08** → (51) **A61B 5/346**

**G06N 3/08** → (51) **G06F 21/62**

**G06N 3/08** → (51) **G06K 9/62**

**G06N 3/08** → (51) **G06N 3/04**

**G06N 3/08** → (51) **G06Q 20/34**

**G06N 3/08** → (51) **G16C 20/70**

(51) **G06N 3/092** (11) **4 273 757 A2**  
 (52) **G06N 3/045; G06N 3/0895; G06N 3/092; G06F 40/30**  
 (25) En (26) En  
 (21) 23198528.4 (22) 05.06.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (30) 05.06.2017 US 201762515458 P  
 (54) • *AUSWAHL VON AKTIONEN UNTER VERWENDUNG MULTIMODALER EINGABEN*  
 • *SELECTING ACTIONS USING MULTIMODAL INPUTS*  
 • *SÉLECTION D' ACTIONS À L'AIDE D'ENTRÉES MULTIMODALES*  
 (71) DeepMind Technologies Limited, 5 New Street Square, London EC4A 3TW, GB  
 (72) HERMANN, Karl Moritz, London, N1C 4AG, GB  
 BLUNSOM, Philip, London, N1C 4AG, GB  
 HILL, Felix George, London, N1C 4AG, GB  
 (74) Martin, Philip John, et al, Marks & Clerk LLP 2nd Floor, Wytham Court 11 West Way, Oxford OX2 0JB, GB  
 (62) 18729406.1 / 3 602 409

**G06N 5/00** → (51) **G06N 10/60**

**G06N 5/00** → (51) **G06N 3/04**

**G06N 5/01** → (51) **G06N 10/60**

**G06N 5/02** → (51) **G06N 20/00**

**G06N 7/00** → (51) **G06N 3/04**

**G06N 7/01** → (51) **G06N 10/60**

(51) **G06N 10/00** (11) **4 273 758 A1**  
 (52) **G06F 17/16**  
 (25) Zh (26) En  
 (21) 21914521.6 (22) 29.12.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) CN 2021/142565 29.12.2021  
 (87) WO 2022/143789 2022/27 07.07.2022  
 (30) 31.12.2020 CN 202011637102  
 31.12.2020 CN 202011633352  
 29.01.2021 CN 202110122930

(54) • *QUANTENVORVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*  
 • *QUANTUM PREPROCESSING METHOD AND APPARATUS, STORAGE MEDIUM, AND ELECTRONIC APPARATUS*  
 • *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PRÉTRAITEMENT QUANTIQUE, SUPPORT D'ENREGISTREMENT ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE*  
 (71) Origin Quantum Computing Technology (Hefei) Co., Ltd, Floor 6, Building E2, Innovation Industrial Park Phase II No.2800 Innovation Avenue High-tech Zone, Hefei, Anhui 230088, CN  
 (72) LI, Ye, Hefei, Anhui 230088, CN  
 AN, Ningbo, Hefei, Anhui 230088, CN  
 DOU, Menghan, Hefei, Anhui 230088, CN  
 (74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE

**G06N 10/20** → (51) **G06N 10/60**

**G06N 10/40** → (51) **G21K 1/00**

(51) **G06N 10/60** (11) **4 273 759 A1**  
 (52) **G06N 5/00 G06N 20/00**  
 (54) **G06N 10/60; G06N 5/01; G06N 20/00**  
 (25) En (26) En  
 (21) 22175086.2 (22) 24.05.2022  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 05.05.2022 IN 202241026178  
 (54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUM DURCHFÜHREN EINER ANNÄHERNDEN OPTIMIERUNG ZUM LÖSEN EINER GESAMTOPTIMIERUNGS AUFGABE*  
 • *A COMPUTER IMPLEMENTED METHOD FOR PERFORMING AN APPROXIMATE OPTIMIZATION FOR SOLVING A GLOBAL OPTIMIZATION TASK*  
 • *PROCÉDÉ MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR POUR EFFECTUER UNE OPTIMISATION APPROXIMATIVE AFIN DE RÉ-SOUDRE UNE TÂCHE D'OPTIMISATION GLOBALE*  
 (71) Infosys Limited, 44, Infosys Avenue Electronics City Hosur Road, 560-100 Bangalore, IN  
 (72) QUDSI, Mohammed Aamir, 562114 Bengaluru Rural, IN  
 VARADHARAJAN, Vijayaraghavan, 636201 Salem, IN  
 PACHBUDHE, Akshay, 440022 Pratap Nagar, IN  
 (74) Savi, Massimiliano, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

(51) **G06N 10/60** (11) **4 273 760 A1**  
(52) **G06N 10/60**

(25) En (26) En  
 (21) 22175562.2 (22) 25.05.2022  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 03.05.2022 EP 22171491  
 (54) • *QUANTENEXTREMLERNEN*  
 • *QUANTUM EXTREMAL LEARNING*  
 • *APPRENTISSAGE EXTRÊMAL QUANTIQUE*  
 (71) Qu&CO R&D B.V., Palestrinastraat 12 H,

1071 LE Amsterdam, NL  
(72) Elfving, Vincent Emanuel, 1071 LE Amsterdam, NL  
Varsamopoulos, Savvas, 1071 LE Amsterdam, NL  
Philip, Evan, 1071 LE Amsterdam, NL  
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

(51) **G06N 10/60** (11) **4 273 761 A1**  
**G06N 10/20** **G06N 5/01**  
**G06N 7/01**  
(52) **G06N 10/60; G06N 5/01; G06N 7/01; G06N 10/20**

(25) En (26) En  
(21) 23157537.4 (22) 20.02.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA  
KH MA MD TN

(30) 02.05.2022 JP 2022075774  
(54) • **LÖSUNGSSUCHPROGRAMM, LÖSUNGSSUCHVERFAHREN UND INFORMATIONSVORBEREITUNG**  
• **SOLUTION SEARCH PROGRAM, SOLUTION SEARCH METHOD, AND INFORMATION PROCESSING DEVICE**  
• **PROGRAMME DE RECHERCHE DE SOLUTION, PROCÉDÉ DE RECHERCHE DE SOLUTION ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS**

(71) Fujitsu Limited, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP  
(72) Kushibe, Daisuke, Kawasaki-shi, Kanagawa, 211-8588, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **G06N 10/80** (11) **4 273 762 A1**  
**G06N 10/80**

(25) En (26) En  
(21) 22305684.7 (22) 06.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(54) • **QUANTENEMULATOR**  
• **QUANTUM EMULATOR**  
• **ÉMULATEUR QUANTIQUE**  
(71) Centre national de la recherche scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR  
Université de Strasbourg, 4, rue Blaise Pascal, 67000 Strasbourg, FR  
(72) WHITLOCK, Shannon, 67000 STRASBOURG, FR  
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

(51) **G06N 20/00** (11) **4 273 763 A1**  
**G06N 5/02** **H04W 72/00**  
**H04W 52/14**

(52) **G06N 5/02; G06N 20/00; H04W 52/14; H04W 72/00**

(25) Ko (26) En  
(21) 20968092.5 (22) 31.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN  
(86) KR 2020/019491 31.12.2020

(87) WO 2022/145548 2022/27 07.07.2022  
(54) • **DATENPARTITIONSBASIERTES MODULATIONSVERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR FÖDERIERTES LERNEN**  
• **DATA PARTITION-BASED MODULATION METHOD AND APPARATUS FOR FEDERATED LEARNING**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MODULATION BASÉE SUR UNE PARTITION DE DONNÉES POUR APPRENTISSAGE FÉDÉRÉ**

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR  
(72) JEON, Kijun, Seoul 06772, KR  
LEE, Sangrim, Seoul 06772, KR  
KIM, Sungjin, Seoul 06772, KR  
LEE, Hojae, Seoul 06772, KR  
KIM, Yeongjun, Seoul 06772, KR  
LEE, Taehyun, Seoul 06772, KR  
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) **G06N 20/00** (11) **4 273 764 A1**  
**G06N 20/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 22811200.9 (22) 17.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) JP 2022/020478 17.05.2022  
(87) WO 2022/249927 2022/48 01.12.2022  
(30) 28.05.2021 JP 2021090541  
(54) • **KLASSIFIKATIONSSYSTEM**  
• **CLASSIFICATION SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE CLASSIFICATION**

(71) Iryou Jyouthou Gijyutu Kenkyusho Corporation, 2320 Oaza-Niisiro Hirokawamachi, Yame-gun, Fukuoka 834-0115, JP  
(72) Himeno Shinkichi, Yame-gun Fukuoka 834-0102, JP  
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(51) **G06N 20/00** (11) **4 273 765 A2**  
**G06N 20/00; G06F 7/48; G06F 8/41; G06F 2207/4824**

(25) En (26) En  
(21) 23199320.5 (22) 06.05.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 07.05.2016 US 201662333214 P  
05.05.2017 US 2017115588558  
(54) • **VORRICHTUNG FÜR HARDWARE-BESCHLEUNIGTES MASCHINENLERNEN**  
• **AN APPARATUS FOR HARDWARE ACCELERATED MACHINE LEARNING**  
• **APPAREIL D'APPRENTISSAGE MACHINE ACCÉLÉRÉ PAR MATÉRIEL**

(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US  
(72) BRUESTLE, Jeremy, Seattle WA, 98102, US  
NG, Choong, Seattle WA, 98102, US  
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE  
(62) 17796609.0 / 3 452 961

**G06N 20/00** → (51) **G01H 1/14**

**G06N 20/00** → (51) **G05B 19/418**

**G06N 20/00** → (51) **G05B 23/02**

**G06N 20/00** → (51) **G06F 21/62**

**G06N 20/00** → (51) **G06F 30/27**

**G06N 20/00** → (51) **G06K 9/62**

**G06N 20/00** → (51) **G06N 10/60**

**G06N 20/00** → (51) **G06Q 30/06**

**G06N 20/00** → (51) **G10L 15/26**

**G06N 20/00** → (51) **G16H 50/50**

**G06N 20/00** → (51) **H04L 9/40**

(51) **G06Q 10/00** (11) **4 273 766 A1**  
**G06Q 10/06** **G06Q 10/063**  
**G06Q 10/0631** **G06Q 10/0637**  
**G06Q 10/067**

(52) **G06Q 10/00; G06Q 10/06; G06Q 10/063; G06Q 10/0631; G06Q 10/06311; G06Q 10/0637; G06Q 10/067**

(25) En (26) En  
(21) 22215433.8 (22) 21.12.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA  
KH MA MD TN

(30) 06.05.2022 IN 202221026480  
(54) • **HALBAUTOMATISCHES SYSTEM UND VERFAHREN FÜR SOZIOTECHNISCHES SYSTEMDIENSTDESIGN IM MASSSTAB**  
• **SEMI-AUTOMATIC SYSTEM AND METHOD FOR SOCIO-TECHNICAL SYSTEM SERVICE DESIGN AT SCALE**  
• **SYSTÈME SEMI-AUTOMATIQUE ET PROCÉDÉ POUR CONCEPTION DE SERVICE DE SYSTÈME SOCIO-TECHNIQUE À L'ÉCHELLE**

(71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN

(72) DOKE, Pankaj, 400601 Thane (West) - Maharashtra, IN  
BHAVSAR, Karan Rajesh, 400601 Thane (West) - Maharashtra, IN  
SRIVASTAVA, Akhilesh Chandra, 400601 Thane (West) - Maharashtra, IN  
KIMBAHUNE, Sanjay, 400601 Thane (West) - Maharashtra, IN  
SHINDE, Sujit Raghunath, 400601 Thane (West) - Maharashtra, IN  
PAPPULA, Srinivasu, 500081 Hyderabad - Telangana, IN  
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) **G06Q 10/04** (11) **4 273 767 A1**  
**G06Q 30/06** **G07F 11/00**  
**G07F 9/02**

(25) Zh (26) En  
(21) 21888403.9 (22) 21.10.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) CN 2021/125244 21.10.2021  
(87) WO 2022/095706 2022/19 12.05.2022  
(30) 03.11.2020 CN 202011212917

(54) • **VERFAHREN, VORRICHTUNG, BEHÄLTER, VORRICHTUNG UND MEDIUM ZUM ERHALTEN VON PRODUKTLAYOUTDATEN**  
• **METHOD, APPARATUS, CONTAINER, DEVICE, AND MEDIUM FOR OBTAINING PRODUCT LAYOUT DATA**



- *PROCÉDÉ, APPAREIL, CONTENEUR, DISPOSITIF ET SUPPORT POUR OBTENIR DES DONNÉES DE DISPOSITION DE PRODUIT*
- (71) Beijing Jingdong Qianshi Technology Co., Ltd., Room A1905, 19th Floor, No. 2 Building No. 18 Kechuang 11 Street Beijing Economic and Technological Development Zone, Beijing 100176, CN
- (72) ZHENG, Ruochen, Beijing 100176, CN
- (74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE
- 
- (51) **G06Q 10/04** (11) **4 273 768 A1**  
**G06Q 10/06**
- (52) **G06Q 10/04; G06Q 10/06**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21914611.5 (22) 30.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/142992 30.12.2021
- (87) WO 2022/143880 2022/27 07.07.2022
- (30) 31.12.2020 CN 202011623609
- (30) 31.12.2020 CN 202011623642
- (54) • *EMPFEHLUNGSVERFAHREN UND -SYSTEM FÜR BATTERIEWECHSELSTATION, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
- *RECOMMENDATION METHOD AND SYSTEM FOR BATTERY SWAPPING STATION, ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE RECOMMANDATION POUR STATION D'ÉCHANGE DE BATTERIE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
- (71) Aulton New Energy Automotive Technology Group, Block 1, Room 606, No. 1 Yichuang Street China-Singapore Guangzhou Knowledge City Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510700, CN
- Shanghai Dianba New Energy Technology Co., Ltd., No.4766 Jiangshan Road Building 1 Nicheng Town Pudong New Area, Shanghai 201308, CN
- (72) WU, Junchan, Guangzhou, Guangdong 510700, CN
- (74) Bittner, Bernhard, Hannke Bittner & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB Prüfeninger Strasse 1, 93049 Regensburg, DE
- 
- (51) **G06Q 10/04** (11) **4 273 769 A1**  
**G06Q 50/08** **G06Q 50/26**  
**G09B 25/00** **G09B 29/00**
- (52) **G09B 25/00; G06Q 10/047;**  
**G06Q 50/08; G06Q 50/26; G09B 29/00**
- (25) En (26) En  
(21) 22382426.9 (22) 03.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER INSTALLATION VON STÄDTISCHEN INFRASTRUKTUREN IN STÄDTISCHEN UMGEBUNGEN*
- *SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING INSTALLATION OF URBAN INFRASTRUCTURES IN URBAN ENVIRONMENTS*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE DÉTERMINER L'INSTALLATION D'INFRASTRUCTURES URBAINES DANS DES ENVIRONNEMENTS URBAINS*
- (71) Fundación Tecnalia Research & Innovation, Parque Científico y Tecnológico de Bizkaia C/ Geldo, Edificio 700, 48160 Derio - Bizkaia, ES
- Universidad del Pais Vasco - Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU), Barrio Sarriena, S/N, 48940 Leioa, ES
- (72) Delgado Enales, Iñigo, Leioa, ES
- Molina Costa, Patricia, Derio - Bizkaia, ES
- Del Ser Lorente, Javier, Derio - Bizkaia, ES
- (74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES
- 
- G06Q 10/04** → (51) **G06Q 10/06**
- (51) **G06Q 10/06** (11) **4 273 770 A1**  
**G06Q 10/08** **G06Q 10/04**
- (52) **G06Q 10/0833; G06Q 10/047;**  
**G06Q 10/0631**
- (25) En (26) En  
(21) 22171196.3 (22) 02.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (54) • *SYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN UND COMPUTE-RIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN VON TRANSPORTGÜTERN*
- *AN ENVIRONMENTAL IMPACT MONITORING SYSTEM AND A COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR MONITORING THE ENVIRONMENTAL IMPACT OF TRANSPORTED GOODS*
- *SYSTÈME DE SURVEILLANCE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET PROCÉDÉ MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR POUR LA SURVEILLANCE DE L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL DE MARCHANDISES TRANSPORTÉES*
- (71) Volvo Truck Corporation, 405 08 Göteborg, SE
- (72) THORMAN, Mikael, 417 42 Göteborg, SE
- HUMLEFJÄLL, Mathias, 429 32 Kullavik, SE
- ÅGREN, Henrik, 411 19 Göteborg, SE
- KLEIMARK, Charlotte, 431 66 Mölndal, SE
- (74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE
- 
- (51) **G06Q 10/06** (11) **4 273 771 A1**  
**G06Q 10/10**
- (52) **G06Q 10/06; G06Q 10/10**
- (25) Ko (26) En  
(21) 22736868.5 (22) 07.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) KR 2022/000258 07.01.2022
- (87) WO 2022/149891 2022/28 14.07.2022
- (30) 08.01.2021 KR 20210002872
- (30) 06.01.2022 KR 20220001983
- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEWERTUNG VON EINZEL- ODER GRUPPENREPUTATIONEN*
- *INDIVIDUAL OR GROUP REPUTATION EVALUATION SYSTEM AND METHOD*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE RÉPUTATION D'UN INDIVIDU OU D'UN GROUPE*
- (71) Shin, Hyun Chul, 80, Daecheonghosu-ro 428beon-gil Dong-gu, Daejeon 34500, KR
- (72) Shin, Hyun Chul, Daejeon 34500, KR
- (74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE
- 
- G06Q 10/06** → (51) **B64D 45/00**
- G06Q 10/06** → (51) **G06Q 10/00**
- G06Q 10/06** → (51) **G06Q 10/04**
- G06Q 10/063** → (51) **G06Q 10/00**
- G06Q 10/0631** → (51) **G06Q 10/00**
- G06Q 10/0637** → (51) **G06Q 10/00**
- G06Q 10/067** → (51) **G06Q 10/00**
- G06Q 10/08** → (51) **B65G 1/137**
- G06Q 10/08** → (51) **G06Q 10/06**
- G06Q 10/08** → (51) **G16H 40/20**
- G06Q 10/08** → (51) **H04L 12/28**
- 
- (51) **G06Q 10/10** (11) **4 273 772 A2**
- (52) **G06Q 10/101; G06F 16/285;**  
**G06F 16/9535; G06F 16/954;**  
**G06F 16/955; G06F 16/986**
- (25) De (26) De  
(21) 23186493.5 (22) 27.06.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 28.11.2013 PCT/DE2013/100399
- (54) • *PLATTFORM-VORRICHTUNG FÜR PASSIV VERBREITETES QUANTITATIVES SCHWARM-WISSEN*
- *PLATFORM DEVICE FOR PASSIVELY DISTRIBUTED QUANTITATIVE COLLECTIVE KNOWLEDGE*
- *DISPOSITIF PLATE-FORME POUR SAVOIR COLLECTIF QUANTITATIF PASSIVEMENT PROPAGÉ*
- (71) Faulwetter, Patrick, 415 Washington Boulevard, Marina del Rey, CA 90292, US
- (72) Kersting, Björn, 35619 Braunfels, DE
- (74) Kiessling, Christian, Ohmstraße 3, 85716 Unterschleißheim, DE
- (62) 14758479.1 / 3 074 937
- 
- (51) **G06Q 10/10** (11) **4 273 773 A2**
- (52) **G06Q 10/101; G06F 16/285;**  
**G06F 16/9535; G06F 16/954;**  
**G06F 16/955; G06F 16/986**
- (25) De (26) De  
(21) 23186494.3 (22) 26.06.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 28.11.2013 PCT/DE2013/100399
- (54) • *PLATTFORM-VORRICHTUNG FÜR AKTIV VERBREITETES QUANTITATIVES SCHWARM-WISSEN*
- *PLATFORM APPARATUS FOR ACTIVELY DISTRIBUTED QUANTITATIVE COLLECTIVE KNOWLEDGE*
- *DISPOSITIF PLATE-FORME POUR SAVOIR COLLECTIF QUANTITATIF ACTIVEMENT PROPAGÉ*
- (71) Faulwetter, Patrick, 415 Washington Boulevard, Marina del Rey, CA 90292, US
- (72) Kersting, Björn, 35619 Braunfels, DE
- (74) Kiessling, Christian, Ohmstraße 3, 85716 Unterschleißheim, DE
- (62) 14754995.0 / 3 074 936
- 
- (51) **G06Q 10/10** (11) **4 273 774 A2**
- (52) **G06Q 10/101; G06F 16/285;**  
**G06F 16/9535; G06F 16/954;**

- G06F 16/955; G06F 16/986**  
(25) De (26) De  
(21) 23186498.4 (22) 25.06.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 28.11.2013 PCT/DE2013/100399  
(54) • *PLATTFORM-VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG QUANTITATIVEN SCHWARMWISSENS*  
• *PLATFORM DEVICE FOR PROVIDING QUANTITATIVE COLLECTIVE KNOWLEDGE*  
• *DISPOSITIF PLATE-FORME POUR LA FOURNITURE DE SAVOIR COLLECTIF QUANTITATIF*  
(71) Faulwetter, Patrick, 415 Washington Boulevard, Marina del Rey, CA 90292, US  
(72) Kersting, Björn, 35619 Braunfels, DE  
(74) Kiessling, Christian, Ohmstraße 3, 85716 Unterschleißheim, DE  
(62) 14754994.3 / 3 074 935

**G06Q 10/10** → (51) **G06Q 10/06**

**G06Q 10/10** → (51) **G16B 50/30**

- (51) **G06Q 10/20** (11) **4 273 775 A2**  
(52) **G05B 19/0428; G05B 23/0283; G05B 23/0286; G06F 11/0757; G06F 11/0793; G06Q 10/04; G06Q 10/0631; G06Q 10/0635; G06Q 10/20; G05B 2219/2642; G05B 2219/32234; G05B 2219/33002; G06N 20/00**  
(25) En (26) En  
(21) 23199081.3 (22) 17.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 22.12.2017 KR 20170178395  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINES GERÄTS AUF BASIS EINER FEHLERVORHERSAGE*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR CONTROLLING APPLIANCE BASED ON FAILURE PREDICTION*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR COMMANDER UN APPAREIL MÉNAGER SUR LA BASE D'UNE PRÉDICTION DE DÉFAILLANCE*  
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) Seo, Sungmok, 16677 Suwon-si Gyeonggi-do, KR  
Hwang, Taeho, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR  
Lee, Jaehun, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR  
Kim, Sehoon, 16677 Suwon-si Gyeonggi-do, KR  
Lee, Yunsu, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR  
Kim, Jaehong, 16677 Suwon-si Gyeonggi-do, KR  
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE  
(62) 18890987.3 / 3 669 499

**G06Q 20/06** → (51) **G06Q 50/10**

**G06Q 20/16** → (51) **G06Q 50/30**

- (51) **G06Q 20/32** (11) **4 273 776 A1**  
**G06F 9/451**  
(52) **G06F 3/0481; G06F 3/04817; G06F 3/0486; G06F 3/0487; G06F 9/451; G06Q 20/32;**

- H04M 1/72457**  
(25) Zh (26) En  
(21) 22855031.5 (22) 25.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2022/094883 25.05.2022  
(87) WO 2023/016045 2023/07 16.02.2023  
(30) 12.08.2021 CN 202110927122  
(54) • *INFORMATIONSANZEIGEVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*  
• *INFORMATION DISPLAY METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*  
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE D'INFORMATIONS ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*  
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN  
(72) ZHANG, Taolin, Shenzhen, Guangdong 518040, CN  
CHEN, Jiazi, Shenzhen, Guangdong 518040, CN  
(74) Beder, Jens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

- (51) **G06Q 20/34** (11) **4 273 777 A1**  
**G06Q 20/40 G06Q 20/36**  
**G06Q 20/38 G06K 7/10**  
**G06N 3/08 G16Y 10/50**  
**G16Y 20/40 G16Y 40/10**  
(52) **G06K 7/10; G06N 3/08; G06Q 20/34; G06Q 20/36; G06Q 20/38; G06Q 20/40; G16Y 10/50; G16Y 20/40; G16Y 40/10**

- (25) Ko (26) En  
(21) 22922525.5 (22) 24.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) KR 2022/018676 24.11.2022  
(87) WO 2023/167390 2023/36 07.09.2023  
(30) 04.03.2022 KR 20220027972 21.11.2022 KR 20220156436  
(54) • *VERFAHREN ZUR REGISTRIERUNG EINES BENUTZERS AUF EINER HALTERLOSEN KARTE MIT VIRTUELLEM CODE ZUR AUTHENTIFIZIERUNG*  
• *METHOD FOR REGISTERING USER ON HOLDERLESS CARD USING VIRTUAL CODE FOR AUTHENTICATION*  
• *PROCÉDÉ POUR ENREGISTRER UN UTILISATEUR SUR UNE CARTE SANS SUPPORT À L'AIDE D'UN CODE VIRTUEL POUR UNE AUTHENTIFICATION*  
(71) SSenStone Inc., 5F., 329, Cheonho-daero Dongdaemun-gu, Seoul 02622, KR  
(72) YOO, Chang Hun, Seoul 07064, KR  
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

**G06Q 20/34** → (51) **G06Q 50/10**

**G06Q 20/36** → (51) **G06Q 20/34**

**G06Q 20/36** → (51) **G06Q 50/10**

**G06Q 20/36** → (51) **H04L 9/40**

**G06Q 20/38** → (51) **G06Q 20/34**

**G06Q 20/40** → (51) **G06Q 20/34**

**G06Q 20/40** → (51) **G06Q 50/10**

- (51) **G06Q 30/00** (11) **4 273 778 A1**  
(52) **G06Q 20/32; G06Q 20/38; G06Q 30/00; G06Q 30/018**  
(25) Zh (26) En  
(21) 22882246.6 (22) 18.04.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2022/087385 18.04.2022  
(87) WO 2023/065621 2023/17 27.04.2023  
(30) 22.10.2021 CN 202111231473  
(54) • *VERFOLGUNGSGESAMTHEITENVERFAHREN FÜR WARENZIRKULATIONSINFORMATIONEN*  
• *TRACKING MANAGEMENT METHOD FOR COMMODITY CIRCULATION INFORMATION*  
• *PROCÉDÉ DE GESTION DE SUIVI POUR INFORMATIONS DE CIRCULATION DE MARCHANDISES*  
(71) HEBEI JUSHI DATA SERVICE Co., LTD, 27-1-226 Shenzhou Jiayuan No. 178 Shengli North Street, Chang'an District Shijiazhuang City, Hebei 050041, CN  
(72) ZHANG, Leou, Shijiazhuang City, Hebei 050041, CN  
WANG, Yuyan, Shijiazhuang City, Hebei 050041, CN  
(74) Schober, Mirko, Thielking & Elbertzhagen Patentanwälte Gadderbaumer Strasse 14, 33602 Bielefeld, DE

**G06Q 30/02** → (51) **H04L 9/40**

- (51) **G06Q 30/06** (11) **4 273 779 A1**  
**G06K 9/62 G06N 20/00**  
**G06F 40/279**  
(52) **G06F 16/951; G06F 18/00; G06F 30/12; G06F 40/279; G06N 20/00; G06Q 30/06**  
(25) Ko (26) En  
(21) 20968075.0 (22) 29.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) KR 2020/019351 29.12.2020  
(87) WO 2022/145526 2022/27 07.07.2022  
(54) • *VERFAHREN ZUM ABGLEICH VON TEXT MIT DESIGN UND VORRICHTUNG DAFÜR*  
• *METHOD FOR MATCHING TEXT TO DESIGN AND DEVICE THEREFOR*  
• *PROCÉDÉ D'APPARIEMENT DE TEXTE ET DE CONCEPTION ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*  
(71) Designovel, 503ho, 80, Jigok-ro, Nam-gu, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37666, KR  
(72) SONG, Woo Sang, Seoul 05545, KR  
SHIN, Ki Young, Seoul 08804, KR  
LI, Jian Ri, Seoul 05014, KR  
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

**G06Q 30/06** → (51) **G06Q 10/04**

**G06Q 30/06** → (51) **G06Q 50/10**

- (51) **G06Q 40/00** (11) **4 273 780 A2**  
(52) **G06F 16/957; G06F 16/23; G06Q 40/04**

- (25) En (26) En  
(21) 23192631.2 (22) 14.07.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- (30) 12.07.2013 US 201361845613 P  
10.07.2014 US 201462022736 P  
11.07.2014 US 201414329602
- (54) • *MASSGESCHNEIDERTE NACHRICHTEN-  
ÜBERMITTLUNG*  
• *TAILORED MESSAGING*  
• *MESSAGERIE PERSONNALISÉE*
- (71) Trading Technologies International, Inc., 1  
South Wacker Drive, Suite 1200, Chicago, IL  
60606, US
- (72) BROOKFIELD, Bevan Jacob, Chicago, 60606,  
US
- (74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place,  
London WC1V 6HU, GB
- (62) 19156431.9 / 3 567 487  
14823358.8 / 3 020 019

- (51) **G06Q 40/04** (11) **4 273 781 A1**  
(52) **G06Q 40/04**  
(25) En (26) En  
(21) 22290022.7 (22) 02.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *ERZEUGUNG VON LIVE-MARKTDATEN FÜR  
DEZENTRALISIERTE SYSTEME AUS TRANS-  
AKTIONSDATEN, DIE AUS EINER BLOCK-  
CHAIN EXTRAHIERT WERDEN*  
• *GENERATION OF LIVE MARKET DATA FOR  
DECENTRALIZED SYSTEMS FROM TRANS-  
ACTION DATA EXTRACTED FROM A  
BLOCKCHAIN*  
• *GÉNÉRATION DE DONNÉES DE MARCHÉ  
EN DIRECT POUR SYSTÈMES DÉCENTRALI-  
SÉS À PARTIR DE DONNÉES DE TRANSAC-  
TIONS EXTRAITES D'UNE CHAÎNE DE  
BLOCS*
- (71) Challenger Deep SAS, 128 Rue La Boétie,  
75008 Paris, FR
- (72) Melachrinou, Anastasia, 75015 Paris, FR  
Coenegrachts, Alexander, 75017 Paris, FR
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG  
mbH, Friedenheimer Brücke 21, 80639  
München, DE

**G06Q 40/08** → (51) **B60W 40/09**

- (51) **G06Q 50/00** (11) **4 273 782 A2**  
(52) **G16B 20/50; A61P 35/00; C12N 9/22;  
C12N 15/102; G16B 20/00;  
G16B 20/20; G16B 30/00**  
(25) En (26) En  
(21) 23176938.1 (22) 22.07.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- (30) 25.07.2015 US 201562196939 P  
29.07.2015 US 201562198587 P
- (54) • *SYSTEM, VORRICHTUNG UND VERFAH-  
REN ZUR BEREITSTELLUNG EINER THERA-  
PIE ODER EINER HEILUNG FÜR KREBS  
UND ANDERE PATHOLOGISCHE ZUSTÄN-  
DE*  
• *A SYSTEM, DEVICE AND A METHOD FOR  
PROVIDING A THERAPY OR A CURE FOR  
CANCER AND OTHER PATHOLOGICAL  
STATES*  
• *SYSTÈME, DISPOSITIF ET MÉTHODE PER-  
METTANT DE DISPENSER UNE THÉRAPIE  
OU UN TRAITEMENT POUR UN CANCER  
ET D'AUTRES ÉTATS PATHOLOGIQUES*
- (71) Frost, Habib, Njalsgade 187, 2. 8., 2300  
København S, DK
- (72) Frost, Habib, 2300 København S, DK

- (74) Inspicos P/S, Agern Allé 24, 2970  
Hørsholm, DK
- (62) 16742294.8 / 3 325 622

**G06Q 50/02** → (51) **A01B 59/04**

- (51) **G06Q 50/06** (11) **4 273 783 A1**  
**H02J 7/00 H02J 7/02**  
**H02J 3/00 B60L 53/14**  
(52) **B60L 53/14; G06Q 50/06; H02J 3/00;  
H02J 7/00; H02J 7/02; Y02T 10/70**  
(25) Ja (26) En  
(21) 20968034.7 (22) 29.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2020/049275 29.12.2020  
(87) WO 2022/145024 2022/27 07.07.2022
- (54) • *LADE-/ENTLADESTEUERUNGSVORRICHTUNG UND LADE-/ENTLADESTEUERUNGSMETHODEN*  
• *CHARGING/DISCHARGING CONTROL DEVICE AND CHARGING/DISCHARGING CONTROL METHOD*  
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE CHARGE/DÉCHARGE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CHARGE/DÉCHARGE*
- (71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3,  
Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo  
100-8310, JP
- (72) OKUMURA, Yuta, Tokyo 100-8310, JP
- (74) Weissner Bolte Partnerschaft mbB,  
Weidenmayerstrasse 47, 80538 München,  
DE

- (51) **G06Q 50/06** (11) **4 273 784 A2**  
(52) **G06Q 10/06315; G06Q 50/06;  
Y02B 70/3225; Y04S 20/222;  
Y04S 20/30**  
(25) En (26) En  
(21) 23185229.4 (22) 04.07.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- (30) 04.07.2017 GB 201710719
- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERSOR-  
GUNGSDIENSTVERWALTUNG*  
• *A SYSTEM AND METHOD FOR UTILITY  
MANAGEMENT*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GESTION DE  
SERVICES*
- (71) Green Running Limited, Carpenter House  
Innovation Centre Broad Quay, Bath BA1  
1UD, GB
- (72) DAVIES, Peter Gareth, London, SE1 2ES, GB  
SPITERI, Conrad, London, SE1 2ES, GB
- (74) Barnfather, Karl Jon, Withers & Rogers LLP  
2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
- (62) 18181720.6 / 3 425 574

**G06Q 50/06** → (51) **C02F 5/00****G06Q 50/08** → (51) **G06Q 10/04**

- (51) **G06Q 50/10** (11) **4 273 785 A1**  
**G06Q 30/06 G06F 21/10**  
**H04L 9/32 G06Q 20/06**  
**G06Q 20/34 G06Q 20/40**  
**G06Q 20/36**  
(52) **G06F 21/10; G06Q 20/06; G06Q 20/34;  
G06Q 20/36; G06Q 20/40;  
G06Q 30/06; G06Q 50/10; H04L 9/32**  
(25) Ko (26) En  
(21) 23744037.5 (22) 04.03.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) KR 2023/002996 04.03.2023  
(87) WO 2023/167569 2023/36 07.09.2023  
(30) 04.03.2022 KR 20220027972  
27.01.2023 KR 20230010538  
01.02.2023 KR 20230013874  
03.03.2023 KR 20230028321
- (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BE-  
REITSTELLUNG EINES VERKAUFSDIEN-  
STES MIT DYNAMISCHEM IDENTIFIKATI-  
ONSCODE*  
• *APPARATUS AND METHOD FOR PROVID-  
ING DYNAMIC IDENTIFICATION CODE  
SALES SERVICE*  
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR FOURNIR  
UN SERVICE DE VENTE DE CODE D'IDENTI-  
FICATION DYNAMIQUE*
- (71) SSenStone Inc., 5F., 329, Cheonho-daero  
Dongdaemun-gu, Seoul 02622, KR
- (72) YOO, Chang Hun, Dongjak-gu, Seoul 07064,  
KR
- (74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11  
9DX, GB

**G06Q 50/20** → (51) **G09B 9/00****G06Q 50/26** → (51) **G06Q 10/04**

- (51) **G06Q 50/28** (11) **4 273 786 A1**  
**B31F 5/00**  
(52) **B31F 5/005; G06Q 50/28**  
(25) En (26) En  
(21) 22172095.6 (22) 06.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *ÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG FÜR PA-  
KETVERFOLGUNG*  
• *A PACKAGE TRACKING MONITORING DE-  
VICE*  
• *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DE SUIVI  
D'EMBALLAGE*
- (71) Controlant hf., Holtasmari 1, 201  
Kopavogur, IS
- (72) Bjartmarz, Agnar, Thor, 105 Reykjavik, IS
- (74) Inspicos P/S, Agern Allé 24, 2970  
Hørsholm, DK

- (51) **G06Q 50/28** (11) **4 273 787 A2**  
(52) **G06Q 50/28; G06Q 30/06;  
G06Q 30/0623; G06Q 30/0633;  
G06Q 30/0635; G06Q 30/0643;  
Y10S 901/01; Y10S 901/16;  
Y10S 901/31**  
(25) En (26) En  
(21) 23198308.1 (22) 31.01.2018

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- (30) 31.01.2017 US 201762452801 P
- (54) • *AUTOMATISIERTES PROXY-GREIFERSY-  
STEM FÜR NICHTFUNGIBLE WAREN*  
• *AUTOMATED PROXY PICKER SYSTEM FOR  
NON-FUNGIBLE GOODS*  
• *SYSTÈME DE SÉLECTEUR MANDATAIRE  
AUTOMATISÉ POUR MARCHANDISES  
NON-FONGIBLES*
- (71) WALMART APOLLO, LLC, 702 SW 8TH ST,  
Bentonville AR 72716, US
- (72) LERT, John G., Jr., North Billerica 01862, US  
FOSNIGHT, William J., North Billerica  
01862, US
- (74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box

29720, 2502 LS The Hague, NL  
(62) 18705288.1 / 3 577 621

---

(51) **G06Q 50/30** (11) **4 273 788 A1**  
**B60L 50/50** **B60S 5/06**  
**B60L 53/80**

(52) **B60L 50/50; B60L 53/00; B60L 53/80;**  
**B60L 58/10; B60L 58/16; B60S 5/06;**  
**G06Q 50/30; Y02T 90/14**

(25) Zh (26) En  
(21) 21914608.1 (22) 30.12.2021

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

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2021/142978 30.12.2021  
(87) WO 2022/143877 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 CN 202011623646

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR STEUERUNG VON STATIONSEXTERNEM LADEN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*  
• *OFF-STATION CHARGING CONTROL METHOD AND SYSTEM, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE DE CHARGE HORS STATION, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(71) Aulton New Energy Automotive Technology Group, Block 1, Room 606, No. 1 Yichuang Street China-Singapore Guangzhou Knowledge City Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510700, CN  
Shanghai Dianba New Energy Technology Co., Ltd., No.4766 Jiangshan Road Building 1 Nicheng Town Pudong New Area, Shanghai 201308, CN

(72) YUE, Wenjun, Guangzhou, Guangdong 510700, CN  
CHEN, Lichang, Guangzhou, Guangdong 510700, CN

(74) Bittner, Bernhard, Hannke Bittner & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB Prüfeninger Strasse 1, 93049 Regensburg, DE

(51) **G06Q 50/30** (11) **4 273 789 A1**  
**H04W 4/44** **G06Q 20/16**

(52) **G06Q 20/08; G06Q 20/32;**  
**G06Q 50/30; H04W 4/44; G06Q 20/16**

(25) Zh (26) En  
(21) 21925447.1 (22) 11.11.2021

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

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2021/130148 11.11.2021  
(87) WO 2022/170800 2022/33 18.08.2022  
(30) 09.02.2021 CN 202110181935

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR V2X-BASIERTEN FAHRZEUGBEZAHLUNG*  
• *V2X-BASED VEHICLE PAYMENT METHOD AND DEVICE*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PAIEMENT DE VÉHICULE À BASE DE V2X*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) SU, Linlin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
YANG, Miao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

**G06T 3/00** → (51) **H04N 5/262**

---

(51) **G06T 3/40** (11) **4 273 790 A1**  
**G06T 5/00**

(52) **G06T 3/40; G06T 5/00**

(25) Zh (26) En  
(21) 20967850.7 (22) 31.12.2020

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

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2020/142401 31.12.2020  
(87) WO 2022/141512 2022/27 07.07.2022

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ANEINANDERHEFTEN VON BILDERN UND COMPUTERLESBARES MEDIUM*  
• *IMAGE STITCHING METHOD AND APPARATUS, AND COMPUTER-READABLE MEDIUM*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ASSEMBLAGE D'IMAGES ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBILE*

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(72) WANG, Bowen, Jining, Shandong 272075, CN

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

**G06T 3/40** → (51) **G06F 30/27**

---

(51) **G06T 5/00** (11) **4 273 791 A1**  
**G06T 7/33** **G06T 11/00**

(52) **G06T 5/008; G06T 7/344;**  
**G06T 11/00; G06T 2207/10081;**  
**G06T 2207/10116; G06T 2207/20084;**  
**G06T 2207/30008; G06T 2207/30088**

(25) En (26) En  
(21) 22171722.6 (22) 05.05.2022

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

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR DARSTELLUNG VON WEICHGEWEBE IN RÖNTGENMODALITÄTEN*  
• *METHOD TO RENDER SOFT TISSUE INTO X-RAY MODALITIES*  
• *PROCÉDÉ POUR RENDRE DES TISSUS MOUS EN MODALITÉS DE RAYONS X*

(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(72) GOOSSEN, André, Eindhoven, NL  
BYSTROV, Daniel, Eindhoven, NL  
FLAESCHNER, Nick, Eindhoven, NL  
MAZURKEWITZ, Peter Caesar, Eindhoven, NL  
FRERKING, Lena Christina, Eindhoven, NL  
KROENKE, Sven, Eindhoven, NL

(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) **G06T 5/00** (11) **4 273 792 A1**  
**G06T 7/11** **G06T 7/187**

(52) **G06T 7/33** **G06T 7/579**

(52) **G06T 7/11; G06T 7/143; G06T 7/187;**  
**G06T 7/194; G06T 17/00;**  
**G06T 2207/10024; G06T 2207/10028;**  
**G06T 2207/30196; G06T 2210/44;**  
**G06T 2210/56**

(25) En (26) En  
(21) 22172105.3 (22) 06.05.2022

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

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR RAUSCHENTFERNUNG AUS EINER 3D-PUNKTWOLKE*  
• *METHOD FOR REMOVING NOISE FROM A 3D POINT CLOUD*  
• *PROCÉDÉ POUR ÉLIMINER LE BRUIT D'UN NUAGE DE POINTS 3D*

(71) Applications Mobiles Overview Inc., 3737 rue Notre-Dame Ouest, Suite 301, Montréal, Québec H4C 1P8, CA

(72) JUPPE, Laurent, Montreal, H3J 2P7, CA  
ABUELWAF, Sherif Esmat Omar, Montreal, H3C 0L7, CA  
DESROCHERS, Marie-Eve, Montreal, H4C 1P8, CA  
LAVALLÉE, Annie-Pier, Montreal, H4C 1P8, CA  
HOURIIA, Asma Iben, Montreal, H4C 1P8, CA  
MARTIN, Bryan, Montreal, H4C 1P8, CA

(74) BCF Global, Centre d'Entreprise et d'Innovation 56, Bd Niels Bohr CS 52132, 69603 Villeurbanne Cedex, FR

(51) **G06T 5/00** (11) **4 273 793 A2**

(52) **G01R 33/5608; G01R 33/565;**  
**G06N 3/045; G06N 3/08; G06T 5/002;**  
**G06V 10/30; G06V 10/454;**  
**G06V 10/764; G06V 10/772;**  
**G06V 10/774; G06V 10/82;**  
**G06N 3/047; G06T 2207/10088;**  
**G06T 2207/20081; G06T 2207/20084;**  
**G06V 2201/03; G06V 2201/031**

(25) En (26) En  
(21) 23192144.6 (22) 15.08.2019

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

(30) 15.08.2018 US 201862764742 P  
18.03.2019 US 201962820119 P

(54) • *TIEFENLERNTECHNIKEN ZUR UNTERDRÜCKUNG VON ARTEFAKTEN IN MAGNETRESONANZBILDERN*  
• *DEEP LEARNING TECHNIQUES FOR SUPPRESSING ARTEFACTS IN MAGNETIC RESONANCE IMAGES*  
• *TECHNIQUES D'APPRENTISSAGE PROFOND PERMETTANT DE SUPPRIMER DES ARTÉFACTS DANS DES IMAGES PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE*

(71) Hyperfine, Inc., 530 Old Whitfield Street, Guilford, CT 06437, US

(72) LAZARUS, Carole, Guilford, CT, 06437, US  
KUNDU, Prantik, Guilford, CT, 06437, US  
TANG, Sunli, Guilford, CT, 06437, US  
MOSHEN SALEHI, Seyed Sadegh, Bloomfield, NJ, 07003, US  
SOFKA, Michal, Princeton, NJ, 08540, US  
SCHLEMPER, Jo, London, SWIV IRX, GB  
DYVORNE, Hadrien A., Branford, CT, 06405, US  
O'HALLORAN, Rafael, Guilford, CT, 06437, US  
SACOLICK, Laura, Guilford, CT, 06437, US  
POOLE, Michael Stephen, Guilford, CT, 06437, US  
ROTHBERG, Jonathan M., Guilford, CT, 06437, US

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(62) 19762019.8 / 3 837 636

**G06T 5/00** → (51) **G06T 3/40**

**G06T 5/00** → (51) **G06T 7/55**

---

**G06T 5/00** → (51) **H04N 5/213**

---

**G06T 5/20** → (51) **H04N 5/213**

---

(51) **G06T 5/50** (11) **4 273 794 A1**  
 (25) Zh (26) En  
 (21) 21931315.4 (22) 09.10.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) CN 2021/122842 09.10.2021  
 (87) WO 2022/142570 2022/27 07.07.2022  
 (30) 30.12.2020 CN 202011601689  
 (54) • **BILDFUSIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND BINOKULARES SYSTEM**  
 • **IMAGE FUSION METHOD AND APPARATUS, IMAGE PROCESSING DEVICE, AND BINOCULAR SYSTEM**  
 • **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE FUSION D'IMAGE, DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGE ET SYSTÈME BINOCULAIRE**  
 (71) Hangzhou Hikmicro Sensing Technology Co., Ltd., Building A1, No.299 Qiushi Road Tonglu Economic Development Zone Tonglu County, Hangzhou Zhejiang 311501, CN  
 (72) JIN, Yiru, Hangzhou, Zhejiang 311501, CN  
 ZHANG, Hao, Hangzhou, Zhejiang 311501, CN  
 TANG, Jie, Hangzhou, Zhejiang 311501, CN  
 PAN, Yongyou, Hangzhou, Zhejiang 311501, CN  
 (74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE

---

**G06T 5/50** → (51) **G06F 3/04817**

---

**G06T 5/50** → (51) **G06K 9/62**

---

**G06T 5/50** → (51) **G06T 7/55**

---

(51) **G06T 7/00** (11) **4 273 795 A1**  
 (52) **G06T 7/00**  
 (25) Ja (26) En  
 (21) 21930378.1 (22) 20.12.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) JP 2021/047102 20.12.2021  
 (87) WO 2022/190533 2022/37 15.09.2022  
 (30) 11.03.2021 JP 2021039417  
 (54) • **VORLAGENERZEUGUNGSVORRICHTUNG, KOLLATIONSSYSTEM, KOLLATIONSVORRICHTUNG, VORLAGENERZEUGUNGSVERFAHREN, KOLLATIONSVERFAHREN UND PROGRAMM**  
 • **TEMPLATE GENERATION DEVICE, COLLATION SYSTEM, COLLATION DEVICE, TEMPLATE GENERATION METHOD, COLLATION METHOD, AND PROGRAM**  
 • **DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE MODÈLE, SYSTÈME DE COLLATION, DISPOSITIF DE COLLATION, PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE MODÈLE, PROCÉDÉ DE COLLATIONNEMENT ET PROGRAMME**  
 (71) OMRON Corporation, 801, Minamifudodochō Horikawahigashiiru Shiokoji-dori Shimogyo-Ku Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP  
 (72) HASEGAWA, Takahiro, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP

AOKI, Go, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP  
 (74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(51) **G06T 7/00** (11) **4 273 796 A1**  
 (52) **G06T 7/11** (11) **4 273 796 A1**  
**G06T 7/11**  
 (52) **G06T 7/11; G06T 7/0012; G06T 7/70; G06T 2207/10081; G06T 2207/20072; G06T 2207/20076; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/20128; G06T 2207/30096**  
 (25) En (26) En  
 (21) 22186302.0 (22) 21.07.2022  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (30) 05.05.2022 US 20226338503 P  
 (54) • **VERARBEITEN VON SPEKTRALEN BILDDATEN, DIE VON EINEM COMPUTERTOMOGRAFISCHEN SCANNER ERZEUGT WERDEN**  
 • **PROCESSING SPECTRAL IMAGE DATA GENERATED BY A COMPUTED TOMOGRAPHY SCANNER**  
 • **TRAITEMENT DE DONNÉES D'IMAGES SPECTRALES GÉNÉRÉES PAR UN SCANNER DE TOMOGRAPHIE ASSISTÉE PAR ORDINATEUR**  
 (71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL  
 (72) NICKISCH, Hannes, Eindhoven, NL  
 BROSCHE, Tom, Eindhoven, NL  
 GOLLA, Alena-Kathrin, 5656AG Eindhoven, NL  
 CATHIER, Pascal Yves François, 5656AG Eindhoven, NL  
 NEMPONT, Olivier, Eindhoven, NL  
 POPOFF, Alexandre Jean Michel, Eindhoven, NL  
 KLINDER, Tobias, Eindhoven, NL  
 (74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) **G06T 7/00** (11) **4 273 797 A1**  
 (52) **G06T 7/62** (11) **4 273 797 A1**  
**G06T 7/62**  
 (52) **G06T 7/0004; G01N 21/9054; G01N 21/954; G06T 7/12; G06T 7/62; G01B 11/12; G06T 2207/30108**  
 (25) En (26) En  
 (21) 22305668.0 (22) 04.05.2022  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (54) • **VISUELLES INSPEKTIONSSYSTEM FÜR EINE MEDIZINISCHE VORRICHTUNG**  
 • **VISUAL INSPECTION SYSTEM FOR A MEDICAL DEVICE**  
 • **SYSTÈME D'INSPECTION VISUELLE POUR UN DISPOSITIF MÉDICAL**  
 (71) Becton Dickinson France, rue Aristide Bergès, 38800 Le Pont-de-Claix, FR  
 (72) GODARD, Baptiste, 38100 Grenoble, FR  
 ROCH, Quentin, 38610 Gieres, FR  
 (74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

---

**G06T 7/00** → (51) **A61B 6/00**

---

**G06T 7/00** → (51) **G06F 3/01**

---

**G06T 7/00** → (51) **H04N 1/00**

(51) **G06T 7/11** (11) **4 273 798 A1**  
 (52) **G06T 7/194** (11) **4 273 798 A1**  
**G06V 20/20** (11) **4 273 798 A1**  
**G06V 20/58** (11) **4 273 798 A1**  
 (52) **G06T 19/006; G06T 7/11; G06T 7/194; G06V 20/20; G06V 20/58; G06T 2207/10016; G06T 2207/20084**  
 (25) En (26) En  
 (21) 23169203.9 (22) 21.04.2023  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (30) 04.05.2022 US 202217736978  
 (54) • **ÜBERLAGERUNGSANZEIGE FÜR DYNAMISCHE ERWEITERTE REALITÄT**  
 • **DYNAMIC AUGMENTED REALITY OVERLAY DISPLAY**  
 • **AFFICHAGE DE SUPERPOSITION DE RÉALITÉ AUGMENTÉE DYNAMIQUE**  
 (71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US  
 (72) Tsai, Yi-Hsuan, Mountain View, 94043, US  
 Yu, Chen-Ping, Mountain View, 94043, US  
 Tran, Myvictor, Ontario, N2H 5G5, CA  
 (74) Derry, Paul Stefan, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

**G06T 7/11** → (51) **A61B 5/055**

---

**G06T 7/11** → (51) **G06K 9/00**

---

**G06T 7/11** → (51) **G06T 5/00**

---

**G06T 7/11** → (51) **G06T 7/00**

---

**G06T 7/12** → (51) **G06T 7/00**

---

**G06T 7/136** → (51) **H04N 1/00**

---

**G06T 7/187** → (51) **G06T 5/00**

---

**G06T 7/194** → (51) **G06T 7/11**

---

**G06T 7/30** → (51) **G01C 21/00**

---

**G06T 7/33** → (51) **G06T 5/00**

---

(51) **G06T 7/48** (11) **4 273 799 A2**  
 (52) **G06V 10/54; A61B 6/502; A61B 6/5217; A61B 8/0825; A61B 8/5223; G06T 7/0012; G06T 7/48; G06V 10/462; G06V 10/56; G16H 50/30; G06T 2207/10116; G06T 2207/30068; G06V 2201/03**  
 (25) En (26) En  
 (21) 23192820.1 (22) 08.02.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 MA MD  
 (30) 08.02.2016 US 201662292413 P  
 (54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VISUALISIERUNG UND CHARAKTERISIERUNG VON OBJEKTEN IN BILDERN**  
 • **SYSTEM AND METHOD FOR THE VISUALIZATION AND CHARACTERIZATION OF OBJECTS IN IMAGES**  
 • **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE VISUALISATION ET DE CARACTÉRISATION D'OBJETS DANS DES IMAGES**  
 (71) Imago Systems, Inc., 35 Union Place Suite 272, Summit, NJ 07901, US  
 (72) RAMSAY, Thomas E., Leesburg, 20175, US  
 RAMSAY, Eugene B., Tucson, 85710, US  
 (74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road,

- Halifax HX1 2HY, GB  
(62) 17750690.4 / 3 399 916
- 
- (51) **G06T 7/50** (11) **4 273 800 A1**  
(52) **G06V 10/803**; G06V 10/56  
(25) En (26) En  
(21) 22172151.7 (22) 06.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • **VERFAHREN UND LABORSYSTEM ZUR BESTIMMUNG MINDESTENS EINER BEHÄLTERTERINFORMATION ÜBER EINEN LABORPROBENBEHÄLTER**  
• **METHOD AND LABORATORY SYSTEM FOR DETERMINING AT LEAST ONE CONTAINER INFORMATION ABOUT A LABORATORY SAMPLE CONTAINER**  
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE LABORATOIRE PERMETTANT DE DÉTERMINER AU MOINS DES INFORMATIONS DE RÉCIPIENT RELATIVES À UN RÉCIPIENT D'ÉCHANTILLONS DE LABORATOIRE**
- (71) Roche Diagnostics GmbH,  
Sandhoferstrasse 116, 68305 Mannheim,  
DE  
(84) DE  
(71) F. Hoffmann-La Roche AG,  
Grenzacherstraße 124, 4070 Basel, CH  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC  
MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK  
SM TR  
(72) WIEGAND, Friederike, 71636 Ludwigsburg,  
DE  
REIN, Michael, 71636 Ludwigsburg, DE  
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier,  
Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30,  
70174 Stuttgart, DE
- 
- (51) **G06T 7/55** (11) **4 273 801 A1**  
**G06T 5/00** **G06T 5/50**  
(52) **G06T 7/55**; **G06T 5/002**; **G06T 5/50**;  
G06T 2200/04; G06T 2207/10028  
(25) En (26) En  
(21) 22172109.5 (22) 06.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR EXTRAKTION EINES INTERESSIERENDEN OBJEKTS AUS EINER 3D-PUNKTWOLKE**  
• **SYSTEM AND METHOD FOR EXTRACTING AN OBJECT OF INTEREST FROM A 3D POINT CLOUD**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'EXTRACTION D'UN OBJET D'INTÉRÊT À PARTIR D'UN NUAGE DE POINTS 3D**
- (71) Applications Mobiles Overview Inc., 3737  
rue Notre-Dame Ouest, Suite 301,  
Montréal, Québec H4C 1P8, CA  
(72) MAJEWSKI, Yann, Montreal, Québec H4C  
1P8, CA  
ABUELWAFI, Sherif Esmat Omar, Montreal,  
Québec H3C 0L7, CA  
WARSHAW, Wrushabh, Montreal, Québec  
H4C 1P8, CA  
JUPPE, Laurent, Montreal, Québec H3J 2P7,  
CA  
MARTIN, Bryan, Montreal, Québec H4C  
1P8, CA  
(74) BCF Global, Centre d'Entreprise et  
d'Innovation 56, Bd Niels Bohr CS 52132,  
69603 Villeurbanne Cedex, FR

- G06T 7/55** → (51) **G06T 7/73**
- 
- G06T 7/579** → (51) **G06T 5/00**
- 
- G06T 7/62** → (51) **A61B 6/00**
- 
- G06T 7/62** → (51) **G06T 7/00**
- 
- G06T 7/70** → (51) **G06K 9/62**
- 
- G06T 7/70** → (51) **G06T 7/00**
- 
- (51) **G06T 7/73** (11) **4 273 802 A1**  
**G06T 7/55**  
(52) **G06T 7/73**; **G06T 7/55**;  
G06T 2207/10016  
(25) En (26) En  
(21) 22171113.8 (22) 02.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • **VERFAHREN ZUR GLEICHZEITIGEN LOKALISIERUNG UND ABBILDUNG**  
• **METHOD FOR SIMULTANEOUS LOCALIZATION AND MAPPING**  
• **PROCÉDÉ DE LOCALISATION ET CARTOGRAPHIE SIMULTANÉES**
- (71) VoxelSensors SRL, Rue Pierre Decoster, 96,  
boîte 1, 1190 Brussels, BE  
(72) Van Der Tempel, Ward, Keerbergen, BE  
Mourad, Christian, Genval, BE
- 
- (51) **G06T 7/73** (11) **4 273 803 A1**  
**G06T 7/80**  
(52) **G06T 7/73**; **G06T 7/80**;  
G06T 2207/10024; G06T 2207/10028;  
G06T 2207/30244  
(25) En (26) En  
(21) 22171650.9 (22) 04.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • **SELBSTKALIBRIERUNG FÜR HYBRIDE KAMERAANORDNUNGEN**  
• **SELF-CALIBRATION FOR HYBRID CAMERA ARRAYS**  
• **AUTO-ÉTALONNAGE DE RÉSEAUX DE CAMÉRAS HYBRIDES**
- (71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus  
52, 5656 AG Eindhoven, NL  
(72) VAREKAMP, Christiaan, Eindhoven, NL  
(74) Philips Intellectual Property & Standards,  
High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven,  
NL
- 
- (51) **G06T 7/73** (11) **4 273 804 A1**  
(52) **G06T 7/74**; G06T 2207/10016;  
G06T 2207/20081; G06T 2207/20084;  
G06T 2207/30164  
(25) De (26) De  
(21) 22172103.8 (22) 06.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • **BESTIMMUNG EINER RÄUMLICHEN AUSRICHTUNG EINES GEGENSTANDS MITTELS KÜNSTLICHER INTELLIGENZ**

- **DETERMINATION OF SPATIAL ALIGNMENT OF AN OBJECT BY ARTIFICIAL INTELLIGENCE**  
• **DÉTERMINATION D'UNE ORIENTATION SPATIALE D'UN OBJET AU MOYEN DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE**
- (71) Brillux GmbH & Co. KG, Weseler Strasse  
401, 48163 Münster, DE  
(72) Stempel, Dr. Sascha, 91054 Erlangen, DE  
Hülsdünker, Arno, 48151 Münster, DE  
(74) Cohausz & Florack, Patent- &  
Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft  
mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE
- 
- (51) **G06T 7/73** (11) **4 273 805 A2**  
(52) **G06T 7/74**; G06T 2207/30204  
(25) En (26) En  
(21) 23192558.7 (22) 22.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
(30) 20.12.2017 KR 20170176503  
(54) • **SYSTEM ZUR OPTISCHEN VERFOLGUNG UND VERFAHREN ZUR OPTISCHEN VERFOLGUNG**  
• **OPTICAL TRACKING SYSTEM AND OPTICAL TRACKING METHOD**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SUIVI OPTIQUE**
- (71) Koh Young Technology Inc., 14F, 53, Gasan  
digital 2-ro Geumcheon-gu, Seoul 08588,  
KR  
(72) HONG, Deok Hwa, 14242 Gwangmyeong-si,  
Gyeonggi-do, KR  
LEE, In Won, 14238 Gwangmyeong-si,  
Gyeonggi-do, KR  
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900  
Lugano, CH  
(62) 17210446.5 / 3 503 033
- 
- G06T 7/80** → (51) **G06T 7/73**
- 
- (51) **G06T 7/90** (11) **4 273 806 A2**  
(52) **G01J 3/462**; **G01N 1/30**;  
**G02B 21/367**; **G06T 7/0012**;  
**G06T 7/90**; G01J 2003/2826;  
G06T 2207/20021; G06T 2207/20076;  
G06T 2207/30024; H04N 1/6033  
(25) En (26) En  
(21) 23196844.7 (22) 20.04.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
(30) 20.04.2016 US 201662325330 P  
(54) • **FARBKALIBRIERUNG FÜR DIGITALE PATHOLOGIE**  
• **DIGITAL PATHOLOGY COLOR CALIBRATION**  
• **ÉTALONNAGE DE COULEUR DE PATHOLOGIE NUMÉRIQUE**
- (71) Leica Biosystems Imaging, Inc., 1360 Park  
Center Dr, Vista, CA 92081-8300, US  
(72) OLSON, Allen, Vista, CA, 92081, US  
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB  
Patentanwälte Rechtsanwälte,  
Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE  
(62) 17786613.4 / 3 446 083
- 
- (51) **G06T 9/00** (11) **4 273 807 A1**  
**H04N 19/597**  
(52) **G06T 9/00**; **H04N 19/597**  
(25) Zh (26) En  
(21) 20967800.2 (22) 31.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2020/142301 31.12.2020

- (87) WO 2022/141461 2022/27 07.07.2022
- (54) • VERFAHREN ZUR CODIERUNG UND DECODIERUNG EINER PUNKTWOLKE, CODIERER, DECODIERER UND COMPUTERSPEICHERMEDIUM
  - POINT CLOUD ENCODING AND DECODING METHOD, ENCODER, DECODER AND COMPUTER STORAGE MEDIUM
  - PROCÉDÉ DE CODAGE ET DE DÉCODAGE DE NUAGE DE POINTS, CODEUR, DÉCODEUR ET SUPPORT DE STOCKAGE INFORMATIQUE
- (71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (72) WAN, Shuai, Dongguan, Guangdong 523860, CN  
WEI, Lei, Dongguan, Guangdong 523860, CN  
YANG, Fuzheng, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

**G06T 11/00** → (51) **G06T 5/00**

- (51) **G06T 13/00** (11) **4 273 808 A1**
- (25) Zh (26) En
- (21) 21917306.9 (22) 27.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/141766 27.12.2021
- (87) WO 2022/148266 2022/28 14.07.2022
- (30) 07.01.2021 CN 202110020270
- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERÖFFENTLICHUNG VON VIDEOS, VORRICHTUNG UND MEDIUM
  - METHOD AND APPARATUS FOR PUBLISHING VIDEO, DEVICE, AND MEDIUM
  - PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PUBLICATION DE VIDÉO, DISPOSITIF ET SUPPORT
- (71) Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
- (72) SUN, Hui, Beijing 100190, CN  
WANG, Daoyu, Beijing 100190, CN
- (74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

**G06T 15/00** → (51) **H04N 21/234**

- (51) **G06T 15/08** (11) **4 273 809 A1**  
**G06T 15/50**
- (52) **G06T 15/08; G06T 15/506; G06T 2210/41**
- (25) En (26) En
- (21) 22171985.9 (22) 06.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (54) • VERFAHREN ZUR ECHTZEITWIEDERGABE VON MEDIZINISCHEN BILDERN UNTER VERWENDUNG VON VIRTUELLEN SPHÄRISCHEN LICHTQUELLEN
  - TECHNIQUE FOR REAL-TIME RENDERING OF MEDICAL IMAGES USING VIRTUAL SPHERICAL LIGHT SOURCES
  - TECHNIQUE DE RENDU D'IMAGES MÉDICALES EN TEMPS RÉEL À L'AIDE DE SOURCES LUMINEUSES SPHÉRIQUES VIRTUELLES
- (71) Siemens Healthcare GmbH, Henkestraße

- 127, 91052 Erlangen, DE
- (72) PETKOV, Kaloian, Lawrenceville, NJ, 08648, US
- (74) Schwarz, Claudia, Schwarz + Kollegen Patentanwälte Hermann-Schmid-Straße 10, 80336 München, DE

**G06T 15/50** → (51) **G06T 15/08**

- (51) **G06T 17/00** (11) **4 273 810 A1**  
**G06F 16/904** **A61B 18/12**
- (52) **A61B 18/1402; A61B 18/1492; A61B 2018/00029; A61B 2018/00791; A61B 2018/00797; A61B 2018/00875; A61B 2018/00904; A61B 2018/1467; A61B 2034/104**
- (25) Zh (26) En
- (21) 21912471.6 (22) 20.01.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/072959 20.01.2021
- (87) WO 2022/141691 2022/27 07.07.2022
- (30) 31.12.2020 CN 202011641885
- (54) • HOCHFREQUENZBETRIEBSAUFFORDERUNGSVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM
  - RADIO FREQUENCY OPERATION PROMPTING METHOD, ELECTRONIC DEVICE, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM
  - PROCÉDÉ D'INVITE DE FONCTIONNEMENT PAR RADIOFRÉQUENCES, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE PAR ORDINATEUR
- (71) Hangzhou Broncus Medical Co., Ltd., Room 801, Floor 8, Building 8 No. 88 Jiangling Road, Xixing Street Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
- (72) XU, Hong, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
- (74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

**G06T 19/00** (11) **4 273 811 A1**  
**G06T 19/00; G06T 7/30;**  
**G06T 2210/41**

- (25) En (26) En
- (21) 22171999.0 (22) 06.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (54) • TECHNIK ZUR OPTIMIERUNG DER WIEDERGABEPARAMETER VON ÜBERLAGERUNGEN MEDIZINISCHER BILDER
  - TECHNIQUE FOR OPTIMIZING RENDERING PARAMETERS OF OVERLAYS OF MEDICAL IMAGES
  - TECHNIQUE PERMETTANT D'OPTIMISER DES PARAMÈTRES DE RENDU DE SUPERPOSITIONS D'IMAGES MÉDICALES
- (71) Siemens Healthcare GmbH, Henkestraße 127, 91052 Erlangen, DE
- (72) PETKOV, Kaloian, Lawrenceville, NJ, 08648, US
- (74) Schwarz, Claudia, Schwarz + Kollegen Patentanwälte Hermann-Schmid-Straße 10, 80336 München, DE

**G06T 19/00** → (51) **G05B 19/418**

**G06T 19/00** → (51) **G06T 7/11**

**G06T 19/00** → (51) **G09B 9/00**

**G06T 19/00** → (51) **G09G 5/00**

**G06V 10/40** → (51) **G06V 20/56**

**G06V 10/42** → (51) **G01C 21/00**

**G06V 10/70** → (51) **G01C 21/00**

(51) **G06V 10/74** (11) **4 273 812 A1**  
**G06V 10/762** **G06V 10/82**

(52) **G06V 20/52; G06V 10/761; G06V 10/762; G06V 10/82**

- (25) En (26) En
- (21) 22171780.4 (22) 05.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN

(54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DETEKTION HERUMLUNGERNDER DEVICE AND METHOD FOR LOITERING DETECTION DISPOSITIF ET MÉTHODE POUR LA DÉTECTION DE FLÂNEURS

- (71) Axis AB, Gränden 1, 223 69 Lund, SE
- (72) DANIELSSON, Niclas, 223 69 Lund, SE
- KESKIKANGAS, Axel, 223 69 Lund, SE
- ARDÖ, Håkan, 223 69 Lund, SE

- (74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

**G06V 10/74** → (51) **G06V 20/56**

**G06V 10/762** → (51) **G06V 10/74**

**G06V 10/764** → (51) **G06V 10/82**

**G06V 10/77** → (51) **G01C 21/00**

**G06V 10/774** → (51) **G02B 21/00**

**G06V 10/80** → (51) **G01C 21/00**

(51) **G06V 10/82** (11) **4 273 813 A1**  
**G06V 10/764**

(52) **G06V 10/82; G06V 10/764; G06V 2201/06**

- (25) En (26) En
- (21) 22171594.9 (22) 04.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN

(54) • MATERIALFLÜSSE MATERIAL FLOWS FLUX DE MATIÈRES

- (71) Bühler UK Limited, 20 Atlantis Avenue, London E16 2BF, GB

- (72) HAMID, Gabriel, Loughton, IG10 2NT, GB
- DAVIS, Benjamin, London, E5 0LN, GB

- (74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

**G06V 10/82** → (51) **G01C 21/00**

**G06V 10/82** → (51) **G06V 10/74**

**G06V 10/82** → (51) **G06V 20/56**

**G06V 20/20** → (51) **G06T 7/11**



**G06V 20/52** → (51) **G06V 10/74**

- (51) **G06V 20/56** (11) **4 273 814 A1**  
**G06V 10/40** **G06V 10/82**  
**G06V 10/74**
- (52) **G06V 20/56; G06V 10/40;**  
**G06V 10/761; G06V 10/82**
- (25) En (26) En  
(21) 23171844.6 (22) 05.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR
- BA  
KH MA MD TN
- (30) 07.05.2022 CN 202210491548
- (54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUR AUSWAHL  
VON DATEN FÜR EIN VORGEgebenES  
SZENARIO DURCH FILTERUNG**  
• **METHOD AND SYSTEM FOR SELECTING  
DATA FOR PREDETERMINED SCENARIO BY  
FILTERING**  
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SÉLECTION DE  
DONNÉES POUR UN SCÉNARIO PRÉDÉ-  
TERMINÉ PAR FILTRAGE**
- (71) Anhui NIO Autonomous Driving Technology  
Co., Ltd., Building F, Hengchuang Intelligent  
Technology Park No. 3963 Susong Road  
Economic and Technological Development  
Zone, Hefei, Anhui 230601, CN
- (72) CHEN, Weijun, Hefei, Anhui, CN  
LIU, Guoyi, Hefei, Anhui, CN  
SHE, Xiaoli, Hefei, Anhui, CN  
REN, Shaoqing, Hefei, Anhui, CN
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte  
Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3,  
81675 München, DE

**G06V 20/56** → (51) **G01C 21/00****G06V 20/58** → (51) **G06T 7/11**

- (51) **G06V 40/12** (11) **4 273 815 A1**  
**G06V 40/1347; G06V 40/1335**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 23166389.9 (22) 03.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR
- BA  
KH MA MD TN
- (30) 03.05.2022 FR 2204184
- (54) • **VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES  
HANDFLÄCHENBILDES AUS TEILFLÄCHEN-  
BILDERN**  
• **METHOD FOR GENERATING A PALM IM-  
AGE FROM PARTIAL PALM IMAGES**  
• **PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'UNE IMAGE  
DE PAUME À PARTIR D'IMAGES DE  
PAUME PARTIELLES**
- (71) IDEMIA Identity & Security France, 2 Place  
Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie,  
FR
- (72) MABYLAHT, Guy, 92400 COURBEVOIE, FR  
KAZDAGHLI, Laurent, 92400 COURBEVOIE,  
FR
- (74) Idemia, 2, place Samuel de Champlain,  
92400 Courbevoie, FR

- (51) **G06V 40/16** (11) **4 273 816 A1**  
**H04N 7/10**
- (52) **G06V 40/161; H04N 7/147**
- (25) En (26) En  
(21) 23170969.2 (22) 02.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

## BA

- KH MA MD TN
- (30) 02.05.2022 US 202217735086
- (54) • **REDUZIERUNG FALSCH-POSITIVER IDEN-  
TIFIZIERUNGEN WÄHREND DER VERFOL-  
GUNG UND ERKENNUNG VON VIDEO-  
KONFERENZEN**  
• **REDUCING FALSE POSITIVE IDENTIFICA-  
TIONS DURING VIDEO CONFERENCING  
TRACKING AND DETECTION**  
• **RÉDUCTION DE FAUX POSITIFS D'IDENTI-  
FICATION PENDANT LE SUIVI ET LA DÉ-  
TECTION DE VISIOCONFÉRENCE**
- (71) Plantronics, Inc., 345 Encinal Street, Santa  
Cruz, California 95060, US
- (72) BALAVALLIKAR KRISHNAMURTHY,  
Raghavendra, Austin, 78729-8101, US  
BHATT, Rajen, Pennsylvania, US  
BRYAN, David A, Austin, 78729-8101, US  
YAN, Yong, Austin, US
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall  
Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

- (51) **G06V 40/16** (11) **4 273 817 A2**  
**G06V 40/172; H04W 4/80;**  
**G06F 18/24133**

- (25) Zh (26) En  
(21) 23181331.2 (22) 26.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- (30) 31.12.2019 CN 201911425298
- (54) • **VERFAHREN ZUM BELEGEN EINER VOR-  
RICHTUNG UND ELEKTRONISCHES GERÄT**  
• **METHOD FOR OCCUPYING DEVICE AND  
ELECTRONIC DEVICE**  
• **PROCÉDÉ POUR OCCUPER UN DISPOSI-  
TIF ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE**
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building Bantian Longgang  
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) GAO, Guowen, Guangdong, 518129, CN  
LIU, Hao, Guangdong, 518129, CN  
LI, Guoqi, Guangdong, 518129, CN  
WANG, Wei, Guangdong, 518129, CN
- (74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent-  
und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a,  
80339 München, DE
- (62) 20908774.1 / 3 908 018

**G06V 40/16** → (51) **G06F 3/01**

- (51) **G07C 5/08** (11) **4 273 818 A1**  
**G07C 5/0866**

- (25) Fi (26) En  
(21) 23169738.4 (22) 25.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

## BA

- KH MA MD TN
- (30) 05.05.2022 FI 20224059
- (54) • **VORRICHTUNG FÜR TRANSPORTMITTEL  
ZUR MELDUNG VON SICHERHEITSBEOB-  
ACHTUNGEN**  
• **APPARATUS FOR MEANS OF TRANSPORT  
FOR REPORTING SAFETY OBSERVATION**  
• **APPAREIL POUR MOYENS DE TRANSPORT  
PERMETTANT DE RAPPORTER DES OBSER-  
VATIONS DE SÉCURITÉ**
- (71) InnoTrafik Oy, Selkämerenkatu 16, 00180  
Helsinki, FI
- (72) Pirttimaa, Ilkka, 00180 Helsinki, FI  
Hänninen, Jouni, 00180 Helsinki, FI  
Lehtonen, Johannes, 00180 Helsinki, FI
- (74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box  
204, 00181 Helsinki, FI

- (51) **G07C 9/00** (11) **4 273 819 A1**

**H02B 1/50** **H04Q 1/02**

- (52) **G07C 9/00571; G07C 9/00896;**  
**G07C 2009/00642; G07C 2209/08;**  
**G07C 2209/62; H02B 1/50**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 23169819.2 (22) 25.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

## BA

- KH MA MD TN
- (30) 02.05.2022 FR 2204155
- (54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ENTRIEGE-  
LUNG UND ENTRIEGELUNG EINER TÜR EI-  
NES GESCHLOSSENEN RAUMES**  
• **SYSTEM AND METHOD FOR CONTROL-  
LING THE UNLOCKING AND RE-LOCKING  
OF A DOOR OF AN ENCLOSED SPACE**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDES  
DE DÉVERROUILLAGE ET REVER-  
ROUILLAGE DE PORTE D'UN ESPACE CLOS**
- (71) Ndiaye, Ismaila, 125 ter Rue Oberkampf,  
75011 Paris, FR
- (72) Ndiaye, Ismaila, 75011 Paris, FR
- (74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Esplanade de  
la Défense, 92035 Paris La Défense Cedex,  
FR

**G07C 9/00** → (51) **B60L 3/00**

- (51) **G07C 9/27** (11) **4 273 820 A2**  
**G07C 9/00563; G06V 40/166;**  
**G07C 9/00571; G07C 9/257;**  
**G07C 9/27; G07C 2209/63**

- (25) En (26) En  
(21) 23197845.3 (22) 07.08.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- (30) 05.08.2016 US 201662371477 P
- (54) • **VERFAHREN UND SYSTEM FÜR AUTOMA-  
TISIERTES PHYSIKALISCHES ZUGANGS-  
STEUERUNGSSYSTEM MIT BIOMETRI-  
SCHER ERKENNUNG IN VERBINDUNG MIT  
ETIKETTAUTHENTIFIZIERUNG**  
• **METHOD AND SYSTEM FOR AUTOMATED  
PHYSICAL ACCESS CONTROL SYSTEM US-  
ING BIOMETRIC RECOGNITION COUPLED  
WITH TAG AUTHENTICATION**  
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CONTRÔLE  
D'ACCÈS PHYSIQUE AUTOMATISÉ UTILI-  
SANT UNE RECONNAISSANCE BIOMÉ-  
TRIQUE COUPLÉE À UNE AUTHENTIFICA-  
TION D'ÉTIQUETTE**

- (71) Assa Abloy AB, P.O. Box 70340, 107 23  
Stockholm, SE
- (72) EINBERG, Fredrik, 141 41 Huddings, SE  
HOYER, Philip, Richmond, TW9 1 YA, GB  
LOVELOCK, Julian, Pleasanton, CA 94566,  
US  
ROWE, Robert, Corrales, NM 87048, US
- (74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte  
PartG mbB, European Patent Attorneys  
Landsberger Strasse 300, 80687 München,  
DE
- (62) 17791447.0 / 3 494 553

- (51) **G07D 5/00** (11) **4 273 821 A2**  
**G07D 5/005**

- (25) De (26) De  
(21) 23190474.9 (22) 21.02.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- (30) 22.02.2019 DE 102019104562
- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
ÜBERPRÜFUNG EINER MÜNZE**

- *METHOD AND DEVICE FOR CHECKING A COIN*
  - *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE VÉRIFICATION D'UNE PIÈCE DE MONNAIE*
- (71) Crane Payment Innovations GmbH, Harburger Strasse 47-51, 21614 Buxtehude, DE
- Spaleck Oberflächentechnik GmbH & Co. KG, Schlavenhorst 117, 46395 Bocholt, DE
- Co Institute GmbH, Ludwig-Thoma-Str. 11, 85764 Oberschleißheim, DE
- (72) FRENZ, Christoph, 85764 Oberschleißheim, DE
- MÜLLER, Jörg, 93138 Lappersdorf, DE
- MEYER-STEFFENS, Klaus, 21717 Deinste, DE
- GRÜNDEL, Ingmar, 21255 Tostedt, DE
- (74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE
- (62) 20158869.6 / 3 699 875

(51) **G07D 11/50** (11) **4 273 822 A1**  
(52) **G07D 11/50**

- (25) Ja (26) En  
(21) 22766856.3 (22) 25.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2022/007844 25.02.2022  
(87) WO 2022/190897 2022/37 15.09.2022  
(30) 11.03.2021 JP 2021038942
- (54) • *PAPIERBOGENVERWALTUNGSVORRICHTUNG, PAPIERBOGENVERWALTUNGSSYSTEM UND PAPIERBOGENVERWALTUNGSVERFAHREN*
  - *PAPER SHEET MANAGEMENT DEVICE, PAPER SHEET MANAGEMENT SYSTEM, AND PAPER SHEET MANAGEMENT METHOD*
  - *DISPOSITIF DE GESTION DE FEUILLES DE PAPIER, SYSTÈME DE GESTION DE FEUILLES DE PAPIER ET PROCÉDÉ DE GESTION DE FEUILLES DE PAPIER*
- (71) GLORY LTD., 3-1, Shimoteno 1-chome, Himeji-shi Hyogo 670-8567, JP
- (72) MATSUHASHI, Ken, Himeji-shi, Hyogo 670-8567, JP
- HIGASHIYAMA, Minoru, Himeji-shi, Hyogo 670-8567, JP
- NAGASAKI, Toshikazu, Himeji-shi, Hyogo 670-8567, JP
- OKIZUKA, Hiromichi, Himeji-shi, Hyogo 670-8567, JP
- OHNO, Heisuke, Himeji-shi, Hyogo 670-8567, JP
- (74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

**G07F 9/02** → (51) **G06Q 10/04**

**G07F 11/00** → (51) **G06Q 10/04**

(51) **G08B 3/10** (11) **4 273 823 A1**  
(52) **G08B 3/10**

- (25) En (26) En  
(21) 22172061.8 (22) 06.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG VON AUDIOALARMEN*
  - *AUDIO ALERT GENERATION METHOD AND APPARATUS*
  - *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GÉNÉRATION D'ALERTE AUDIO*
- (71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG

- Eindhoven, NL
- (72) Gautama, Temujin, 5655AG Eindhoven, NL
- Macours, Christophe Marc, 5656AG Eindhoven, NL
- Kuhn, Bernard, 5656AG Eindhoven, NL
- (74) Miles, John Richard, NXP SEMICONDUCTORS Intellectual Property Group Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB

(51) **G08B 6/00** (11) **4 273 824 A2**

(52) **G08B 6/00; G06F 3/016; G06F 3/0346**

- (25) En (26) En  
(21) 23199333.8 (22) 23.06.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 23.08.2013 US 201313974870

(54) • *TASTGEFÜHLSTEUERUNGSVORRICHTUNG*

• *TACTILE FEEL CONTROL DEVICE*

• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE SENSATION TACTILE*

(71) Raytheon Canada Limited, 360 Albert Street, Suite 1640, Ottawa, ON K1R 7X7, CA

(72) WAGNER, Kevin B., Ontario, L4R5B8, CA

(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

(62) 14837759.1 / 3 036 595

**G08B 13/04** → (51) **G01N 29/44**

(51) **G08B 13/14** (11) **4 273 825 A1**

(52) **G08B 13/1436**

- (25) De (26) De  
(21) 23168951.4 (22) 20.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

- (30) 04.05.2022 DE 102022204404
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BEWERTEN EINER BEWEGUNG EINES FAHRRADES*
- *METHOD AND DEVICE FOR EVALUATING A MOVEMENT OF A BICYCLE*
  - *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ÉVALUATION D'UN MOUVEMENT D'UNE BICYCLETTE*
- (71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
- (72) Traeff, Gustav, 22363 Lund, SE
- Andren, Jakob, 22363 Lund, SE

**G08B 13/196** → (51) **B25B 27/00**

(51) **G08B 17/10** (11) **4 273 826 A1**

(52) **G08B 29/18**

(52) **G08B 17/10; G08B 29/183; G08B 29/188; G08B 21/12**

- (25) En (26) En  
(21) 23171884.2 (22) 05.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

- (30) 06.05.2022 US 20226339113 P
- (54) • *ÜBERPRÜFUNG EINES FEHLALARMS AUF EINEM RAUCHMELDER UNTER VERWENDUNG EINES INTERNEN LUFTQUALITÄTSSENSORS*
  - *VERIFYING A FALSE ALARM ON A SMOKE DETECTOR USING AN INTERNAL AIR QUALITY SENSOR*

- *VÉRIFICATION D'UNE FAUSSE ALARME SUR UN DÉTECTEUR DE FUMÉE À L'AIDE D'UN CAPTEUR DE QUALITÉ D'AIR INTERNE*
- (71) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
- (72) Selvakani, Kanna, Hyderabad, 500081, IN
- Annavam, Rakesh, Hyderabad, 500081, IN
- Arepalli, Rakesh Kumar, Hyderabad, 500081, IN
- Putta, Jagadish Reddy, Hyderabad, 500081, IN
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**G08B 17/113** → (51) **B25B 27/00**

(51) **G08B 25/00** (11) **4 273 827 A1**  
(52) **G08B 25/06**

(52) **G08B 25/007; G08B 25/06**

- (25) En (26) En  
(21) 23169433.2 (22) 24.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

- (30) 04.05.2022 US 202217736540
- (54) • *EREIGNISVORRICHTUNGSSYSTEMBETRIEB*
  - *EVENT DEVICE SYSTEM OPERATION USING POWER LINES COMMUNICATION*
  - *FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE DISPOSITIF D'ÉVÉNEMENT*
- (71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
- (72) DOLL, David C., Charlotte, 28202, US
- WRIGHT, Patrick, Charlotte, 28202, US
- SELEPA, Robert J., Charlotte, 28202, US
- KURTZ, Edward J., Charlotte, 28202, US
- BOHANON, Mark, Charlotte, 28202, US
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

**G08B 25/06** → (51) **G08B 25/00**

**G08B 29/18** → (51) **G08B 17/10**

(51) **G08G 1/00** (11) **4 273 828 A1**

(52) **G08G 1/00**

- (25) Ja (26) En  
(21) 21931431.7 (22) 15.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2021/010374 15.03.2021
- (87) WO 2022/195676 2022/38 22.09.2022
- (54) • *FAHRINFORMATIONSAUSGABESYSTEM, FAHRINFORMATIONSAUSGABEVERFAHREN UND AUZEICHNUNGSMEDIUM*
  - *DRIVING INFORMATION OUTPUT DEVICE, DRIVING INFORMATION OUTPUT SYSTEM, DRIVING INFORMATION OUTPUT METHOD, AND RECORDING MEDIUM*
  - *DISPOSITIF DE SORTIE D'INFORMATIONS DE CONDUITE, SYSTÈME DE SORTIE D'INFORMATIONS DE CONDUITE, PROCÉDÉ DE SORTIE D'INFORMATIONS DE CONDUITE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
- (71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
- (72) KIMURA Yosuke, Tokyo 108-8001, JP

JUMONJI Nana, Tokyo 108-8001, JP  
SUGAWARA Chisato, Tokyo 108-8001, JP  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte  
Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3,  
81675 München, DE

(51) **G08G 1/00** (11) **4 273 829 A1**  
(52) **G08G 1/00**  
(25) Ja (26) En  
(21) 21934763.0 (22) 29.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME

KH MA MD TN  
(86) JP 2021/013217 29.03.2021  
(87) WO 2022/208586 2022/40 06.10.2022  
(54) • *BENACHRICHTIGUNGSVORRICHTUNG,  
BENACHRICHTIGUNGSSYSTEM, BENACH-  
RICHTIGUNGSVERFAHREN UND NICHT-  
TRANSITORISCHES COMPUTERLESBARES  
MEDIUM*  
• *NOTIFICATION DEVICE, NOTIFICATION  
SYSTEM, NOTIFICATION METHOD, AND  
NON-TRANSITORY COMPUTER-READ-  
ABLE MEDIUM*  
• *DISPOSITIF DE NOTIFICATION, SYSTÈME  
DE NOTIFICATION, PROCÉDÉ DE NOTIFI-  
CATION ET SUPPORT NON TRANSITOIRE  
LISIBLE PAR ORDINATEUR*

(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome  
Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP  
(72) KOBAYASHI Kosei, Tokyo 108-8001, JP  
HASEGAWA Tetsuro, Tokyo 108-8001, JP  
AMINAKA Hiroaki, Tokyo 108-8001, JP  
YANAGISAWA Kei, Tokyo 108-8001, JP  
OGATA Kazuki, Tokyo 108-8001, JP  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte  
Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3,  
81675 München, DE

**G08G 1/00** → (51) **G08G 1/0967**

(51) **G08G 1/01** (11) **4 273 830 A1**  
**G08G 1/017**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21913457.4 (22) 02.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME

KH MA MD TN  
(86) CN 2021/128235 02.11.2021  
(87) WO 2022/142713 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 CN 202011592219  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
ÜBERWACHUNG VON FAHRZEUGFAHRIN-  
FORMATIONEN*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR MONI-  
TORING VEHICLE DRIVING INFORMATION*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DESTINÉS À  
CONTRÔLER DES INFORMATIONS DE  
CONDUITE DE VÉHICULE*

(71) Hangzhou Hikvision Digital Technology Co.,  
Ltd., No. 555 Qianmo Road, Binjiang  
District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN  
(72) GUO, Jiaqi, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN  
DENG, Bangjun, Hangzhou, Zhejiang  
310051, CN  
HE, Zuoqiang, Hangzhou, Zhejiang 310051,  
CN  
WANG, Xiaomin, Hangzhou, Zhejiang  
310051, CN  
(74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte  
Patentanwälte Steuerberater, Königstraße  
28, 70173 Stuttgart, DE

(51) **G08G 1/01** (11) **4 273 831 A1**  
**G08G 1/0967** **G08G 1/16**

(52) **G08G 1/0112; G08G 1/0141;**  
**G08G 1/096708; G08G 1/096741;**  
**G08G 1/164; G08G 1/165; G08G 1/166**

(25) En (26) En  
(21) 23165913.7 (22) 31.03.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA  
KH MA MD TN  
(30) 04.05.2022 US 202263364189 P

(54) • *GEMEINSAME NUTZUNG KARTENBEZO-  
GENER INFORMATIONEN FÜR AUTONO-  
ME FAHRZEUGE*  
• *MAP RELATED INFORMATION SHARING  
FOR AUTONOMOUS VEHICLES*  
• *PARTAGE D'INFORMATIONS RELATIVES À  
UNE CARTE POUR VÉHICULES AUTO-  
NOMES*

(71) Tusimple, Inc., 9191 Towne Centre Drive  
Suite 600, San Diego, CA 92122, US  
(72) WU, Hao, San Diego, 94010, US  
ZHU, Jing, Los Altos, 94022, US  
HUNG, Wan-Ting, Dublin, 94568, US  
JIANG, Minhao, San Diego, 92122, US  
XU, Ke, San Diego, 92122, US  
JIANG, Siyu, San Diego, 92122, US  
ROSSI JR., Robert, San Diego, 92122, US  
(74) Black, Diego, Withers & Rogers LLP 2  
London Bridge, London SE1 9RA, GB

**G08G 1/01** → (51) **G01C 21/00**

**G08G 1/017** → (51) **G08G 1/01**

(51) **G08G 1/0965** (11) **4 273 832 A1**  
**G08G 1/16** **B60W 50/14**  
(52) **G08G 1/0965; B60W 50/14;**  
**G08G 1/166**

(25) En (26) En  
(21) 22171285.4 (22) 03.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME

KH MA MD TN  
(54) • *FAHRZEUG UND SYSTEM UND VERFAH-  
REN ZUR VERWENDUNG MIT EINEM  
FAHRZEUG*  
• *A VEHICLE AND A SYSTEM AND METHOD  
FOR USE WITH A VEHICLE*  
• *VÉHICULE ET SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR  
UNE UTILISATION AVEC UN VÉHICULE*

(71) Bayerische Motoren Werke  
Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809  
München, DE  
(72) Zaki, Tarek, 81829 München, DE

(51) **G08G 1/0967** (11) **4 273 833 A2**  
**G08G 1/00**  
(52) **G08G 1/096791; G08G 1/096716;**  
**G08G 1/22**

(25) De (26) De  
(21) 23164868.4 (22) 29.03.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA  
KH MA MD TN  
(30) 04.05.2022 DE 102022204378

(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES  
KRAFTRADS IN EINER GRUPPE VON  
KRAFTRÄDERN UND KOMMUNIKATIONS-  
SYSTEM*

• *METHOD FOR OPERATING A MOTORCY-  
CLE IN A GROUP OF MOTORCYCLES AND  
COMMUNICATION SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE  
MOTOCYCLETTE DANS UN GROUPE DE  
MOTOCYCLES ET SYSTÈME DE COMMUNI-  
CATION*

(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20,  
70442 Stuttgart, DE  
(72) Mayer, Florian, 71254 Ditzingen, DE  
Cosyns, Christian, 31228 Peine, DE  
Rossbach, Andre Christian, 71111  
Steinheim (An Der Murr), DE

**G08G 1/0967** → (51) **G08G 1/01**

(51) **G08G 1/16** (11) **4 273 834 A1**  
**B60W 50/14**

(52) **B60W 50/14; G08G 1/16**  
(25) Ja (26) En  
(21) 21915146.1 (22) 21.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME

KH MA MD TN  
(86) JP 2021/047256 21.12.2021  
(87) WO 2022/145286 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 JP 2021000071

(54) • *INFORMATIONSVORBEREITUNGSVOR-  
RICHTUNG, INFORMATIONSVORBEREIT-  
UNGSVERFAHREN, PROGRAMM, BE-  
WEGLICHE VORRICHTUNG UND INFOR-  
MATIONSVORBEREITUNGSSYSTEM*  
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, IN-  
FORMATION PROCESSING METHOD, PRO-  
GRAM, MOVING DEVICE, AND INFORMATI-  
ON PROCESSING SYSTEM*  
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMA-  
TIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IN-  
FORMATIONS, PROGRAMME, DISPOSITIF  
MOBILE ET SYSTÈME DE TRAITEMENT  
D'INFORMATIONS*

(71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan  
Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP  
(72) SHOJI Takuya, Tokyo 108-0075, JP  
KOMATSU Hidehiro, Tokyo 108-0075, JP  
TAMORI Masahiro, Tokyo 108-0075, JP  
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen  
Meggle-Freund Gerhard PartG mbB,  
Amalienstraße 62, 80799 München, DE

(51) **G08G 1/16** (11) **4 273 835 A2**  
**H04W 4/46; G01S 2013/9316;**  
**G01S 2013/9323; G01S 2013/9324;**  
**G08G 1/162; H04W 4/027;**  
**H04W 84/005**

(25) En (26) En  
(21) 23187202.9 (22) 01.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

(30) 23.05.2018 US 201862675297 P  
04.03.2019 US 201916291592  
(54) • *DRAHTLOSE KOMMUNIKATION ZWI-  
SCHEN FAHRZEUGEN*  
• *WIRELESS COMMUNICATIONS BETWEEN  
VEHICLES*  
• *COMMUNICATIONS SANS FIL ENTRE VÉ-  
HICULES*

(71) QUALCOMM Incorporated, 5775  
Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-  
1714, US  
(72) WU, Zhibin, San Diego, 92121-1714, US  
PATIL, Shailesh, San Diego, 92121-1714, US  
VANDERVEEN, Michaela, San Diego, 92121-  
1714, US  
BAGHEL, Sudhir Kumar, San Diego, 92121-  
1714, US

(74) Li, Junyi, San Diego, 92121-1714, US  
Dunlop, Hugh Christopher, Maucher  
Jenkins Seventh Floor Offices Artillery  
House 11-19 Artillery Row, London SW1P  
1RT, GB  
(62) 19722971.9 / 3 797 532

(51) **G08G 1/16** (11) **4 273 836 A2**  
(52) **G08G 1/0112; B60W 40/04;**  
**B60W 50/0097; B60W 50/14;**  
**B60W 60/0015; B60W 60/0027;**  
**G06V 20/58; G06V 20/588;**  
**G08G 1/0129; G08G 1/0133;**  
**G08G 1/0141; G08G 1/0145;**  
**G08G 1/167; B60W 30/143;**  
B60W 30/18163; B60W 2050/143;  
B60W 2050/146; B60W 2420/42;  
B60W 2554/402; B60W 2554/4042;  
B60W 2554/4044

(25) En (26) En  
(21) 23193992.7 (22) 17.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
(30) 17.09.2019 US 201962901355 P  
(54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VORHER-**  
**SAGE DES EINDRINGENS IN DEN TOTEN**  
**WINKEL**  
• **SYSTEMS AND METHODS FOR PREDICT-**  
**ING BLIND SPOT INCURSIONS**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR PRÉDIRE**  
**DES INTRUSIONS EN ANGLE MORT**

(71) Mobileye Vision Technologies Ltd., 13  
Hartom Street P.O. Box 45157, 9777513  
Jerusalem, IL  
(72) ELIMALEH, Yaniv, 9786001 Jerusalem, IL  
WALTER, Samantha, 6936418 Tel Aviv, IL  
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge,  
London SE1 9BG, GB  
(62) 20786038.8 / 3 972 882

(51) **G08G 1/16** (11) **4 273 837 A2**  
(52) **G08G 1/0112; B60W 40/04;**  
**B60W 50/0097; B60W 50/14;**  
**B60W 60/0015; B60W 60/0027;**  
**G06V 20/58; G06V 20/588;**  
**G08G 1/0129; G08G 1/0133;**  
**G08G 1/0141; G08G 1/0145;**  
**G08G 1/167; B60W 30/143;**  
B60W 30/18163; B60W 2050/143;  
B60W 2050/146; B60W 2420/42;  
B60W 2554/402; B60W 2554/4042;  
B60W 2554/4044

(25) En (26) En  
(21) 23193994.3 (22) 17.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
(30) 17.09.2019 US 201962901355 P  
(54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VORHER-**  
**SAGE DES EINDRINGENS IN DEN TOTEN**  
**WINKEL**  
• **SYSTEMS AND METHODS FOR PREDICT-**  
**ING BLIND SPOT INCURSIONS**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR PRÉDIRE**  
**DES INTRUSIONS EN ANGLE MORT**

(71) Mobileye Vision Technologies Ltd., 13  
Hartom Street P.O. Box 45157, 9777513  
Jerusalem, IL  
(72) ELIMALEH, Yaniv, 9786001 Jerusalem, IL  
WALTER, Samantha, 6936418 Tel Aviv, IL  
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge,  
London SE1 9BG, GB  
(62) 20786038.8 / 3 972 882

**G08G 1/16** → (51) **G08G 1/01**  
**G08G 1/16** → (51) **G08G 1/0965**

(51) **G08G 5/00** (11) **4 273 838 A1**  
(52) **G08G 5/0034; G08G 5/0039;**  
**G08G 5/0013; G08G 5/0026;**  
**G08G 5/0043**

(25) En (26) En  
(21) 22171918.0 (22) 05.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN

(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR NOTAM-**  
**KORREKTUR UNTER VERWENDUNG EI-**  
**NES TRAINIERTEN MASCHINENLERNAL-**  
**GORITHMUS**  
• **SYSTEM AND PROCESS FOR CORRECTING**  
**NOTAMS USING A TRAINED MACHINE**  
**LEARNING ALGORITHM**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CORRECTION**  
**DE NOTAM À L'AIDE D'UN ALGORITHME**  
**D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE FOR-**  
**MÉ**

(71) Frequentis AG, Innovationsstrasse 1, 1100  
Wien, AT  
(72) Roman, Catalin-Horatiu, 1100 Wien, AT  
Morarasu, Miruna-Maria, 1100 Wien, AT  
(74) Harrison, Robert John, Sonnenberg  
Harrison Partnerschaft mbB  
Herzogspitalstraße 10a, 80331 München,  
DE

(51) **G08G 5/00** (11) **4 273 839 A1**  
(52) **G08G 5/0021; G08G 5/0013;**  
**G08G 5/0052**

(25) En (26) En  
(21) 23169424.1 (22) 24.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN

(30) 02.05.2022 IN 202211025545  
11.07.2022 US 202217862170  
(54) • **KOMMUNIKATIONSSYSTEM MIT KONSOL-**  
**LIDIERTER BENUTZERSCHNITTSTELLE FÜR**  
**DATENVERBINDUNGSNACHRICHTEN**  
• **COMMUNICATION SYSTEM WITH CON-**  
**SOLIDATED USER INTERFACE FOR**  
**DATALINK MESSAGES**  
• **SYSTÈME DE COMMUNICATION AVEC IN-**  
**TERFACE UTILISATEUR CONSOLIDÉE**  
**POUR MESSAGES DE LIAISON DE DON-**  
**NÉES**

(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint  
Street, Charlotte, NC 28202, US  
(72) PAKKI, Sathish, Charlotte, 28202, US  
BOST, Donna, Charlotte, 28202, US  
VRSA, Stepan, Charlotte, 28202, US  
THULLURU, Lakshmi Venkata Chandra  
Sekhar, Charlotte, 28202, US  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside  
House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ,  
GB

**G08G 5/00** → (51) **G05D 1/10**  
**G09B 5/02** → (51) **G09B 9/00**

(51) **G09B 9/00** (11) **4 273 840 A1**  
**G09B 19/24** **G09B 5/02**  
**H01M 10/04** **H01M 10/42**  
**H01M 50/105**  
(52) **G09B 5/02; G09B 9/00; G09B 19/24;**  
**H01M 10/04; H01M 10/42;**  
**H01M 50/105**

(25) Ko (26) En  
(21) 22901493.1 (22) 26.07.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
KR 2022/010939 26.07.2022  
(87) WO 2023/101132 2023/23 08.06.2023  
(30) 02.12.2021 KR 20210170921  
(54) • **ENTGASUNGSSIMULATIONSVORRICH-**  
**TUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTEL-**  
**LUNG EINER SEKUNDÄRBATTERIE**  
• **DEGAS SIMULATION APPARATUS AND**  
**METHOD FOR SECONDARY BATTERY PRO-**  
**DUCTION**  
• **APPAREIL DE SIMULATION DE DÉGAGAGE**  
**ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE BATTE-**  
**RIES SECONDAIRES**

(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108,  
Yeou-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul  
07335, KR  
(72) KWON, Min Hee, Daejeon 34122, KR  
JO, Moon Kyu, Daejeon 34122, KR  
JUNG, Daewoon, Daejeon 34122, KR  
KIM, Youngduk, Daejeon 34122, KR  
KIM, Nam Hyuck, Daejeon 34122, KR  
JEON, Su Ho, Daejeon 34122, KR  
(74) BCKIP Part mbB, Siegfriedstraße 8, 80803  
München, DE

(51) **G09B 9/00** (11) **4 273 841 A1**  
**G09B 5/02** **A62C 99/00**  
**G06Q 50/20** **G06T 19/00**  
**G02B 27/01** **H01M 4/04**  
(52) **A62C 99/00; G02B 27/01; G06Q 50/20;**  
**G06T 19/00; G09B 5/02; G09B 9/00;**  
**H01M 4/04; Y02E 60/10**

(25) Ko (26) En  
(21) 22904376.5 (22) 20.07.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN

(86) KR 2022/010576 20.07.2022  
(87) WO 2023/106539 2023/24 15.06.2023  
(30) 06.12.2021 KR 20210172983  
(54) • **VR-BASIERTES FEUERREAKTIONSSIMULA-**  
**TIONSVERFAHREN UND VORRICHTUNG**  
**ZUR HERSTELLUNG EINER SEKUNDÄR-**  
**BATTERIE**  
• **VR-BASED FIRE RESPONSE SIMULATION**  
**METHOD AND DEVICE FOR SECONDARY**  
**BATTERY PRODUCTION**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SIMULATION**  
**DE LUTTE CONTRE LES INCENDIES FON-**  
**DÉS SUR LA RÉALITÉ VIRTUELLE POUR LA**  
**PRODUCTION DE BATTERIES SECON-**  
**DAIRES**

(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108,  
Yeou-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul  
07335, KR  
(72) KWON, Min Hee, Daejeon 34122, KR  
PARK, Saewhan, Daejeon 34122, KR  
PARK, Jun Seop, Daejeon 34122, KR  
KIM, Youngduk, Daejeon 34122, KR  
KIM, Nam Hyuck, Daejeon 34122, KR  
JEON, Su Ho, Daejeon 34122, KR  
CHOI, Youngsang, Daejeon 34122, KR  
(74) BCKIP Part mbB, Siegfriedstraße 8, 80803  
München, DE

(51) **G09B 15/06** (11) **4 273 842 A1**  
(52) **G09B 15/06**  
(25) De (26) De  
(21) 23170091.5 (22) 26.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 02.05.2022 AT 600622022  
(54) • LERNHILFE FÜR BLECHBLASINSTRUMENTE  
• TEACHING AID FOR BRASS INSTRUMENTS  
• AIDE À L'APPRENTISSAGE POUR INSTRUMENTS DE MUSIQUE À VENT EN TÔLE  
(71) Schieder, Bernhard, Fischbach 25, 8654 Fischbach, AT  
(72) Schieder, Bernhard, 8654 Fischbach, AT  
(74) Hübscher & Partner Patentanwälte GmbH, Spittelwiese 4, 4020 Linz, AT

**G09B 19/24** → (51) **G09B 9/00**

**G09B 25/00** → (51) **G06Q 10/04**

**G09B 29/00** → (51) **G06Q 10/04**

(51) **G09C 1/00** (11) **4 273 843 A1**  
**G06F 21/60** **G06F 21/62**  
**H04L 9/30**  
(52) **G06F 21/60; G06F 21/62; G09C 1/00; H04L 9/30**  
(25) Ja (26) En  
(21) 22775078.3 (22) 08.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME

KH MA MD TN  
(86) JP 2022/009938 08.03.2022  
(87) WO 2022/202284 2022/39 29.09.2022  
(30) 23.03.2021 JP 2021048066  
(54) • SYSTEM ZUR GEMEINSAMEN NUTZUNG VON DATEN, VERFAHREN ZUR GEMEINSAMEN NUTZUNG VON DATEN UND PROGRAMM ZUR GEMEINSAMEN NUTZUNG VON DATEN  
• DATA SHARING SYSTEM, DATA SHARING METHOD, AND DATA SHARING PROGRAM  
• SYSTÈME DE PARTAGE DE DONNÉES, PROCÉDÉ DE PARTAGE DE DONNÉES ET PROGRAMME DE PARTAGE DE DONNÉES  
(71) Eaglys Inc., 7F Yamato Bldg., 5-27-3 Sendagaya, Shibuya-ku, Tokyo 1510051, JP  
(72) IMABAYASHI Hiroki, Tokyo 151-0051, JP  
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

**G09C 5/00** → (51) **H04L 9/32**

**G09F 9/30** → (51) **F16C 11/04**

**G09F 9/30** → (51) **G06F 1/16**

**G09F 9/37** → (51) **G06F 3/03**

**G09F 19/18** → (51) **E01F 9/576**

**G09F 19/22** → (51) **E01F 9/576**

(51) **G09G 3/20** (11) **4 273 844 A1**  
**G09G 3/3208**  
(25) Zh (26) En  
(21) 22868656.4 (22) 27.04.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2022/089523 27.04.2022  
(87) WO 2023/040278 2023/12 23.03.2023  
(30) 18.09.2021 CN 202111100960

(54) • PIXELSCHALTUNG, ANSTEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR UND ANZEIGETAFEL  
• PIXEL CIRCUIT, DRIVING METHOD THEREFOR, AND DISPLAY PANEL  
• CIRCUIT DE PIXELS, PROCÉDÉ D'ATTAQUE ASSOCIÉ ET PANNEAU D'AFFICHAGE  
(71) Yungu (Gu'an) Technology Co., Ltd., New Developing Demonstration Industry Zone Gu'an, Langfang, Hebei 065500, CN  
(72) GUO, Enqing, Langfang, Hebei 065500, CN  
PAN, Kangguan, Langfang, Hebei 065500, CN  
GAI, Cuili, Langfang, Hebei 065500, CN  
CHEN, Fa-Hsyang, Langfang, Hebei 065500, CN  
XING, Rubo, Langfang, Hebei 065500, CN  
WANG, Gang, Langfang, Hebei 065500, CN  
LI, Junfeng, Langfang, Hebei 065500, CN  
(74) Neusser, Sebastian, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbH Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) **G09G 3/20** (11) **4 273 845 A1**

**G09G 3/32**  
(52) **G09G 3/32; G09G 3/2022;**  
**G09G 2330/021; G09G 2330/022**  
(25) En (26) En  
(21) 23156228.1 (22) 13.02.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA  
KH MA MD TN  
(30) 06.05.2022 KR 20220055973  
23.06.2022 KR 20220076549  
(54) • PIXEL UND ANZEIGEVORRICHTUNG MIT VERRINGERTEM STATISCHEM STROMVERBRAUCH  
• PIXEL AND DISPLAY APPARATUS OF WHICH STATIC POWER CONSUMPTION IS REDUCED  
• PIXEL ET APPAREIL D'AFFICHAGE DONT LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE STATIQUE EST RÉDUITE  
(71) Sapien Semiconductors Inc., 506, B-dong, H businesspark 25, Beobwon-ro 11-gil Songpa-gu, Seoul 05836, KR  
(72) HWANG, Sung Ho, 05836 Seoul, KR  
KIM, Ji Han, 05836 Seoul, KR  
LEE, Ji Haeng, 05836 Seoul, KR  
BAE, Hye Min, 05836 Seoul, KR  
JUNG, Dae Young, 05836 Seoul, KR  
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

**G09G 3/20** → (51) **G02F 1/1333**

**G09G 3/20** → (51) **G06F 3/03**

(51) **G09G 3/32** (11) **4 273 846 A1**  
**H10K 59/00**

(52) **G09G 3/32**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21955352.6 (22) 30.08.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/115407 30.08.2021  
(87) WO 2023/028772 2023/10 09.03.2023

(54) • PIXELSCHALTUNG, PIXELANSTEUERUNGSVERFAHREN, LICHEMITTIERENDES SUBSTRAT UND LICHEMITTIERENDE VORRICHTUNG  
• PIXEL CIRCUIT, PIXEL DRIVING METHOD, LIGHT-EMITTING SUBSTRATE, AND LIGHT-EMITTING DEVICE

• CIRCUIT DE PIXELS, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE PIXEL, SUBSTRAT ÉLECTROLUMINESCENT ET DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT  
(71) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
Beijing BOE Technology Development Co., Ltd., Room 407, Building 1 No. 9 Dize Road, BDA, Beijing 100176, CN  
(72) SUN, Tuo, Beijing 100176, CN  
ZHOU, Ying, Beijing 100176, CN  
ZHANG, Yichi, Beijing 100176, CN  
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) **G09G 3/32** (11) **4 273 847 A1**  
**H01L 25/075** **H01L 25/16**  
**H01L 27/15**

(52) **G09G 3/32; G09G 3/3233;**  
**G09G 2300/0426; G09G 2300/0439;**  
**G09G 2300/0804; G09G 2300/0852;**  
**G09G 2320/0626; H01L 25/0753;**  
**H01L 25/167; H01L 33/20; H01L 33/62**  
(25) En (26) En  
(21) 23165732.1 (22) 30.03.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA  
KH MA MD TN  
(30) 03.05.2022 KR 20220054770  
(54) • ANZEIGEVORRICHTUNG  
• DISPLAY DEVICE  
• DISPOSITIF D'AFFICHAGE  
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR  
(72) CHO, Hyun Min, 17113 Yongin-si, KR  
LEE, Yo Han, 17113 Yongin-si, KR  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

**G09G 3/32** → (51) **G09G 3/20**

**G09G 3/32** → (51) **H01L 25/075**

**G09G 3/3208** → (51) **G09G 3/20**

(51) **G09G 3/3216** (11) **4 273 848 A1**  
**G09G 3/3266**

(52) **G09G 3/3216; G09G 3/3266**  
(25) Ko (26) En  
(21) 22799057.9 (22) 29.04.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN  
(86) KR 2022/006136 29.04.2022  
(87) WO 2022/235014 2022/45 10.11.2022  
(30) 03.05.2021 KR 20210057432  
(54) • ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR  
• ELECTRONIC APPARATUS AND CONTROL METHOD THEREOF  
• APPAREIL ÉLECTRONIQUE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE  
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) LEE, Jaehyang, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
LEE, Kwangbok, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(51) **G09G 3/3233** (11) **4 273 849 A1**  
**H10K 59/00**  
(52) **G09G 3/3225; G09G 3/3233**  
(25) Zh (26) En  
(21) 22874174.0 (22) 15.04.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2022/086956 15.04.2022  
(87) WO 2023/050774 2023/14 06.04.2023  
(30) 30.09.2021 CN 202111157187  
(54) • **PIXELSCHALTUNG UND ANSTEUERUNGS-**  
**VERFAHREN DAFÜR SOWIE ANZEIGETAFL**  
• **PIXEL CIRCUIT AND DRIVING METHOD**  
**THEREFOR, AND DISPLAY PANEL**  
• **CIRCUIT DE PIXEL ET PROCÉDÉ D'AT-**  
**TACHE ASSOCIÉ, ET PANNEAU D'AFFI-**  
**CHAGE**  
(71) Kunshan Go-Visionox Opto-Electronics Co.,  
Ltd., Building 4 No. 1 Longteng Road  
Development Zone, KunShan, Jiangsu  
215300, CN  
(72) WANG, Gang, Kunshan, Jiangsu 215300, CN  
(74) Neusser, Sebastian, Kraus & Weisert  
Patentanwälte PartGmbH Thomas-  
Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) **G09G 3/3233** (11) **4 273 850 A2**  
(52) **G09G 3/3233; H10K 59/131;**  
**H10K 59/87; H10K 59/8722;**  
**H10K 59/8731; H10K 59/88;**  
G09G 2300/0408; G09G 2300/0413;  
G09G 2300/0426; G09G 2300/0861;  
G09G 2310/0251; G09G 2310/0262  
(25) En (26) En  
(21) 23193827.5 (22) 23.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
(30) 04.12.2017 KR 20170165361  
(54) • **ANZEIGETAFL**  
• **DISPLAY PANEL**  
• **PANNEAU D'AFFICHAGE**  
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro  
Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113,  
KR  
(72) Cho, Seung-Hwan, 432-1601 Suji-gu,  
Yongin-si, Gyeonggi-do, KR  
Kim, Doo Hwan, 1401-504 Giheung-gu,  
Yongin-si, Gyeonggi-do, KR  
Kim, Tae Jin, 3-50, 80-6 Ojeong-gu,  
Bucheon-si, Gyeonggi-do, KR  
Kim, Tae Hyun, 414-208 Nowon-gu, Seoul,  
KR  
Yoon, Joo Sun, 202-401 Gangnam-gu,  
Seoul, KR  
Jeong, Min Jae, 302, 107-66 Hwaseong-si,  
Gyeonggi-do, KR  
Choi, Jong Hyun, 506-107 Gangdong-gu,  
Seoul, KR  
(74) Dr. Weitzel & Partner Patent- und  
Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10,  
89522 Heidenheim, DE  
(62) 18207962.4 / 3 493 190

**G09G 3/3266** → (51) **G09G 3/3216**

**G09G 3/34** → (51) **G06F 3/03**

(51) **G09G 5/00** (11) **4 273 851 A1**  
**G06T 19/00** **G06F 3/04815**  
**G06F 3/01**  
(52) **G06F 3/01; G06F 3/04815;**  
**G06T 19/00; G09G 5/00**  
(25) Ja (26) En  
(21) 22752484.0 (22) 05.01.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2022/000146 05.01.2022  
(87) WO 2022/172651 2022/33 18.08.2022  
(30) 12.02.2021 JP 2021020823  
(54) • **INFORMATIONSVORBEREITUNGS-**  
**VORRICHTUNG, INFORMATIONSVORBERE-**  
**ITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM**  
• **INFORMATION PROCESSING DEVICE, IN-**  
**FORMATION PROCESSING METHOD, AND**  
**PROGRAM**  
• **DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMA-**  
**TIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IN-**  
**FORMATIONS, ET PROGRAMME**  
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan  
Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP  
(72) ISHIIHARA, Atsushi, Tokyo 108-0075, JP  
ICHIKAWA, Hirotake, Tokyo 108-0075, JP  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London  
EC1N 2DY, GB

(51) **G09G 5/10** (11) **4 273 852 A2**  
(52) **G02B 27/017; G06F 3/011;**  
**G06F 3/013; G06F 3/0346;**  
**G06F 3/147; G09G 3/003;**  
A63F 2300/8082; G02B 2027/0147;  
G09G 5/10; G09G 2340/02;  
G09G 2340/04; G09G 2360/16  
(25) En (26) En  
(21) 23193538.8 (22) 01.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
(30) 05.03.2018 US 201815912323  
(54) • **STEUERUNG DER BILDANZEIGE DURCH**  
**ECHTZEITKOMPRESSION IN PERIPHEREN**  
**BILDBEREICHEN**  
• **CONTROLLING IMAGE DISPLAY VIA REAL-**  
**TIME COMPRESSION IN PERIPHERAL IM-**  
**AGE REGIONS**  
• **COMMANDE D'AFFICHAGE D'IMAGE PAR**  
**COMPRESSION EN TEMPS RÉEL DANS**  
**DES RÉGIONS D'IMAGE PÉRIPHÉRIQUES**  
(71) Valve Corporation, 10400 NE 4th Street  
Suite 1400, Bellevue, WA 98004, US  
(72) MALAIKA, Yasser, Seattle, Washington,  
98112, US  
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte  
Rechtsanwälte PartGmbH Johannes-  
Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE  
(62) 19763329.0 / 3 744 007

**G10K 11/168** → (51) **E04B 1/86**

(51) **G10K 11/178** (11) **4 273 853 A1**  
**H04R 3/00** **H04R 1/10**  
(52) **G10K 11/17855; G10K 11/17881;**  
G10K 2210/3028; G10K 2210/3214  
(25) Zh (26) En  
(21) 22922538.8 (22) 08.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2022/075569 08.02.2022  
(87) WO 2023/150919 2023/33 17.08.2023  
(54) • **AUDIOVORRICHTUNG MIT AKTIVER RAU-**  
**SCHUNTERDRÜCKUNG, VERFAHREN UND**  
**SPEICHERMEDIUM**  
• **ACTIVE NOISE REDUCTION AUDIO DEVICE,**  
**METHOD, AND STORAGE MEDIUM**

• **DISPOSITIF AUDIO DE RÉDUCTION AC-**  
**TIVE DE BRUIT, PROCÉDÉ, ET SUPPORT DE**  
**STOCKAGE**  
(71) Shenzhen Shokz Co., Ltd., Floors 1-4,  
Factory Building 26 Shancheng Industrial  
Park Shiyan Street Bao'an District,  
Shenzhen, Guangdong 518108, CN  
(72) ZHANG, Chengqian, Shenzhen, Guangdong  
518108, CN  
ZHENG, Jinbo, Shenzhen, Guangdong  
518108, CN  
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger  
Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

(51) **G10L 13/02** (11) **4 273 854 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21912494.8 (22) 28.01.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/074020 28.01.2021  
(87) WO 2022/141714 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 CN 202011624655  
(54) • **INFORMATIONSSYNTHESEVERFAHREN**  
**UND -VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE**  
**VORRICHTUNG UND COMPUTERLESBA-**  
**RES SPEICHERMEDIUM**  
• **INFORMATION SYNTHESIS METHOD AND**  
**APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, AND**  
**COMPUTER READABLE STORAGE MEDI-**  
**UM**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SYNTHÈSE**  
**D'INFORMATIONS, DISPOSITIF ÉLECTRO-**  
**NIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE LI-**  
**SIBLE PAR ORDINATEUR**  
(71) Iflytek Co., Ltd., No. 666 Wangjiang West  
Road Heifei Hi-tech Industrial Development  
Zone, Hefei, Anhui 230088, CN  
(72) HOU, Qixia, Hefei, Anhui 230088, CN  
LIU, Dan, Hefei, Anhui 230088, CN  
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und  
Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335  
München, DE

(51) **G10L 15/02** (11) **4 273 855 A1**  
**G10L 15/26** **G10L 25/24**  
**G10L 15/16**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21912486.4 (22) 26.01.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/073773 26.01.2021  
(87) WO 2022/141706 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 CN 202011641751  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR**  
**SPRACHERKENNUNG UND SPEICHERME-**  
**DIMUM**  
• **SPEECH RECOGNITION METHOD AND AP-**  
**PARATUS, AND STORAGE MEDIUM**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RECONNAIS-**  
**SANCE DE LA PAROLE ET SUPPORT DE**  
**STOCKAGE**  
(71) Iflytek Co., Ltd., No. 666 Wangjiang West  
Road Heifei Hi-tech Industrial Development  
Zone, Hefei, Anhui 230088, CN  
(72) FANG, Xin, Hefei, Anhui 230088, CN  
WU, Minghui, Hefei, Anhui 230088, CN  
MA, Zhiqiang, Hefei, Anhui 230088, CN  
LIU, Junhua, Hefei, Anhui 230088, CN  
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und  
Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335  
München, DE

<b>G10L 15/04</b> → (51) <b>G10L 15/26</b>	(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ANWENDUNG VON DYNAMIKBEREICHSKOMPRESSION AUF EIN ÜBERGEORDNETES AMBISONICS-SIGNAL	6399, US
<b>G10L 15/16</b> → (51) <b>G10L 15/02</b>	• METHOD AND DEVICE FOR APPLYING DYNAMIC RANGE COMPRESSION TO A HIGHER ORDER AMBISONICS SIGNAL	(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB
<b>G10L 15/183</b> → (51) <b>G10L 15/26</b>	• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR APPLIQUER UNE COMPRESSION DE PLAGE DYNAMIQUE SUR UN SIGNAL AMBISONIQUE D'ORDRE SUPÉRIEUR	(62) 19828508.2 / 3 899 931
<b>G10L 15/22</b> → (51) <b>G10L 15/26</b>	(71) Dolby International AB, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE	(51) <b>G10L 21/0272</b> (11) <b>4 273 860 A1 H04R 1/10</b>
(51) <b>G10L 15/26</b> (11) <b>4 273 856 A1</b> <b>G10L 15/28</b> <b>G10L 15/04</b> <b>G10L 15/183</b> <b>G10L 15/22</b> <b>G10L 25/78</b> <b>G06N 20/00</b>	(72) BOEHM, Johannes, 37081 Gottingen, DE (74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heysel-Strasse 29, 80336 München, DE	(52) <b>H04R 3/005; G10L 21/0216; G10L 21/0232; H04R 1/1041; G10L 25/60; G10L 2021/02165; H04R 2420/01; H04R 2430/03; H04R 2460/13</b>
(25) Ko (26) En (21) 22750050.1 (22) 04.02.2022	(62) 18173707.3 / 3 451 706 15711759.9 / 3 123 746	(25) Zh (26) En (21) 20967703.8 (22) 31.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(51) <b>G10L 19/012</b> (11) <b>4 273 858 A1</b> <b>G10L 19/04</b> <b>G10L 19/008</b> <b>G10L 19/03</b> <b>G10L 19/24</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME KH MA MD TN	(52) <b>G10L 19/012; G10L 19/04; G10L 19/0017; G10L 19/008; G10L 19/03; G10L 19/24</b>	(86) CN 2020/142004 31.12.2020 (87) WO 2022/141364 2022/27 07.07.2022
(86) KR 2022/001762 04.02.2022	(25) En (26) En (21) 23180564.9 (22) 05.04.2019	(54) • AUDIOERZEUGUNGSVERFAHREN UND -SYSTEM • AUDIO GENERATION METHOD AND SYSTEM • PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'AUDIO
(87) WO 2022/169301 2022/32 11.08.2022	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(71) Shenzhen Shokz Co., Ltd., Floors 1-4, Factory Building 26 Shancheng Industrial Park Shiyan Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(80) 04.02.2021 KR 20210016321	(30) 05.04.2018 US 201862653078 P 05.04.2018 US 201862652941 P 05.04.2018 US 201862652949 P	(72) ZHENG, Jinbo, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(54) • ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG VON SPRACHERKENNUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR • ELECTRONIC DEVICE SUPPORTING SPEECH RECOGNITION AND OPERATION METHOD THEREFOR • DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PRENANT EN CHARGE UNE RECONNAISSANCE DE LA PAROLE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT	(54) • TRÄGER ZUR ERZEUGUNG VON KOMFORTGERÄUSCHEN UND ERZEUGUNG VON KOMFORTGERÄUSCHEN • SUPPORT FOR GENERATION OF COMFORT NOISE, AND GENERATION OF COMFORT NOISE • SUPPORT POUR LA GÉNÉRATION DE BRUIT DE CONFORT ET GÉNÉRATION DE BRUIT DE CONFORT	(70) ZHOU, Meilin, Shenzhen, Guangdong 518000, CN LIAO, Fengyun, Shenzhen, Guangdong 518000, CN QI, Xin, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR	(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE	(74) Fuchs Patentanwälte Partnerschaft mbB, Tower 185 Friedrich-Ebert-Anlage 35-37, 60327 Frankfurt am Main, DE
(72) CHOI, Myeungyong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR	(72) Norvell, Erik, 194 44 Upplands Väsby, SE	
RAO, Godawari Sudhakar, Bangalore Karnataka 560037, IN	(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE	
SAMAL, Ranjan Kumar, Bangalore Karnataka 560037, IN	(62) 22151769.1 / 4 047 601 19716874.3 / 3 776 546	
KIM, Dasom, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR	<b>G10L 19/04</b> → (51) <b>G10L 19/012</b>	
OH, Hyuk, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR	(51) <b>G10L 19/125</b> (11) <b>4 273 859 A2</b>	
CHOI, Junkwon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR	(52) <b>G10L 19/08; G10L 21/038; G10L 19/0212; G10L 19/125</b>	
PAI, Priyadarshini Panemangalore, Bangalore Karnataka 560037, IN	(25) En (26) En (21) 23193038.9 (22) 10.12.2019	
KUMAR, Rahul, Bangalore Karnataka 560037, IN	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
GOUR, Vijeta, Bangalore Karnataka 560037, IN	(30) 17.12.2018 US 201816222799	
PARK, Sungjae, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR	(54) • PHASENQUANTISIERUNG IN EINEM SPRACHCODIERER • PHASE QUANTIZATION IN A SPEECH ENCODER • QUANTIFICATION DE PHASE DANS UN CODEUR DE PAROLE	
RYU, Seungbeom, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR	(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US	
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL	(72) JENSEN, Soren Skak, Redmond, 98052-6399, US	
<b>G10L 15/26</b> → (51) <b>G10L 15/02</b>		
<b>G10L 15/28</b> → (51) <b>G10L 15/26</b>		
(51) <b>G10L 19/008</b> (11) <b>4 273 857 A2</b>		
(52) <b>H04S 3/008; G10L 19/008; H04S 2420/01; H04S 2420/11</b>		
(25) En (26) En (21) 23192252.7 (22) 24.03.2015		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
(30) 24.03.2014 EP 14305423 15.04.2014 EP 14305559		
		<b>G10L 25/24</b> → (51) <b>G10L 15/02</b>
		(51) <b>G10L 25/78</b> (11) <b>4 273 861 A2</b>
		(52) <b>G10L 25/78</b>
		(25) Zh (26) En (21) 23183896.2 (22) 24.10.2014
		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
		(30) 18.07.2014 CN 201410345942
		(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR ERKENNUNG VON SPRACHAKTIVITÄT • VOICE ACTIVITY DETECTION METHODS AND APPARATUSES • PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DE DÉTECTION D'ACTIVITÉ VOCALE
		(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
		(72) ZHU, Changbao, Shenzhen, 518057, CN YUAN, Hao, Shenzhen, 518057, CN
		(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
		(62) 14882109.3 / 3 171 363
		<b>G10L 25/78</b> → (51) <b>G10L 15/26</b>
		(51) <b>G11B 3/60</b> (11) <b>4 273 862 A1</b> <b>G11B 19/20</b> <b>G11B 19/253</b>
		(52) <b>G11B 19/2009; G11B 3/60; G11B 19/253</b>
		(25) En (26) En (21) 22171333.2 (22) 03.05.2022
		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV



MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • *SYSTEM ZUM ANTREIBEN EINES PLATTEN-TELLERS FÜR EINEN SCHALLPLATTENSPIELER*  
• *SYSTEM FOR DRIVING A PLATTER FOR AUDIO TURNTABLE*  
• *SYSTÈME DE COMMANDE D'UN PLATEAU POUR PLATINE PHONOGRAPHIQUE*

(71) Audio Technology Switzerland S.A., Chemin de l'Orio 30A, 1032 Romanel-sur-Lausanne, CH

(72) Huber, Micha, 8487 Zell, CH  
Leombruni, Claudio Ivo, 8405 Winterthur, CH

(74) Wenger, Joel-Théophile, IP Partners SA A-One Business Center La Pièce-1-A5, 1180 Rolle, CH

**G11B 19/20** → (51) **G11B 3/60**

**G11B 19/253** → (51) **G11B 3/60**

(51) **G11B 20/10** (11) **4 273 863 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21914619.8 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2021/143036 30.12.2021  
(87) WO 2022/143888 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 CN 202011604816

(54) • *AUDIOVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*  
• *AUDIO PROCESSING METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT AUDIO, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN

(72) XU, Lubo, Dongguan, Guangdong 523863, CN

(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

**G11C 7/10** → (51) **G06F 13/16**

**G11C 8/10** → (51) **G06F 13/16**

**G11C 11/406** → (51) **G06F 13/16**

(51) **G11C 13/00** (11) **4 273 864 A1**  
**H10N 70/00** **H10B 63/00**  
(52) **G11C 13/003; G11C 13/0004;**  
**G11C 13/0069; H10B 63/24;**  
**H10N 70/8416; H10N 70/8825;**  
G11C 2013/0073; G11C 2213/35;  
G11C 2213/52; G11C 2213/56;  
G11C 2213/71; G11C 2213/73  
(25) En (26) En  
(21) 23166913.6 (22) 06.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 02.05.2022 KR 20220054034

(54) • *HALBLEITERSPEICHERANORDNUNG*  
• *SEMICONDUCTOR MEMORY DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE MÉMOIRE À SEMI-CONDUCTEUR*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) PAEK, Jong Hyun, 16677 Suwon-si, KR  
JEONG, Woo Jun, 16677 Suwon-si, KR  
SONG, Seul Ji, 16677 Suwon-si, KR

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) **G11C 16/04** (11) **4 273 865 A1**  
**G11C 16/10** **G11C 16/26**

(52) **G11C 16/0416; G11C 16/10;**  
**G11C 16/26**  
(25) En (26) En  
(21) 23275050.5 (22) 31.03.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 02.05.2022 US 202263364030 P  
30.09.2022 US 202217937396

(54) • *MONOLITHISCHER SERIELLER NOR-FLASH MIT BREITEM SCHREIB/LESE-BUS*  
• *MONOLITHIC SERIAL NOR FLASH WITH WIDE INPUT-OUTPUT BUS*  
• *FLASH NOR EN SÉRIE MONOLITHIQUE À BUS D'ENTRÉE/SORTIE LARGE*

(71) Integrated Silicon Solution, (Cayman) Inc., P.O. Box 309, Ugland House, Grand Cayman, KY1-1104, KY

(72) Han, Sungjin, Milpitas, 95035, US

(74) Williams Powell, 44 Prospect Place, Bromley, Kent BR2 9HN, GB

**G11C 16/10** → (51) **G11C 16/04**

**G11C 16/26** → (51) **G11C 16/04**

(51) **G11C 16/34** (11) **4 273 866 A2**  
(52) **G11C 16/08; G11C 16/0483;**  
**G11C 16/10; G11C 16/24;**  
**G11C 16/3427**  
(25) En (26) En  
(21) 23194703.7 (22) 22.10.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_

(54) • *NICHTFLÜCHTIGE SPEICHERVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN*  
• *NON-VOLATILE MEMORY DEVICE AND CONTROL METHOD*  
• *DISPOSITIF DE MÉMOIRE NON VOLATILE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*

(71) Yangtze Memory Technologies Co., Ltd., No.88 Weilai 3rd Road East Lake High-tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430000, CN

(72) JIA, Jianquan, Wuhan, 430000, CN  
CUI, Ying, Wuhan, 430000, CN  
YOU, Kaikai, Wuhan, 430000, CN

(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Frankenforster Strasse 135-137, 51427 Bergisch Gladbach, DE

(62) 19950116.4 / 3 912 164

(51) **G11C 27/02** (11) **4 273 867 A2**

(52) **H04L 25/03057; G11C 7/02;**  
**G11C 7/1087; G11C 7/1093;**  
**G11C 27/026; H04L 25/03885**  
(25) En (26) En  
(21) 23175927.5 (22) 21.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_

(30) 14.01.2020 CN 202010037846  
14.01.2020 CN 202020081575 U

(54) • *DATENERFASSUNGSSCHALTUNG UND DATENERFASSUNGSVORRICHTUNG*  
• *DATA SAMPLING CIRCUIT AND DATA SAMPLING DEVICE*  
• *CIRCUIT D'ÉCHANTILLONNAGE DE DONNÉES ET DISPOSITIF D'ÉCHANTILLONNAGE DE DONNÉES*

(71) Changxin Memory Technologies, Inc., No. 388, Xingye Avenue Airport Industrial Park Economic and Technological Development Area, Hefei, Anhui 230601, CN

(72) HU, Jianfei, HEFEI, 230601, CN

(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

(62) 20913847.8 / 3 929 926

**G16B 40/20** → (51) **G16B 50/30**

(51) **G16B 50/30** (11) **4 273 868 A1**  
**G16B 99/00** **G16B 40/20**  
**G06Q 10/10**  
(52) **G06Q 10/10; G16B 40/20; G16B 50/30;**  
**G16B 99/00**  
(25) Ko (26) En  
(21) 21915675.9 (22) 23.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) KR 2021/019723 23.12.2021  
(87) WO 2022/145877 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 KR 20200186595

(54) • *SYSTEM ZUR AUTOMATISCHEN AUSGABE EINES PERIODISCH AKTUALISIERTEN GENETISCHEN MUTATIONSTESTERGEBNISBERICHTS*  
• *SYSTEM FOR AUTOMATICALLY ISSUING PERIODICALLY UPDATED GENETIC MUTATION TEST RESULT REPORT*  
• *SYSTÈME D'ÉMISSION AUTOMATIQUE DE RAPPORT DE RÉSULTAT DE TEST DE MUTATION GÉNÉTIQUE MIS À JOUR PÉRIODI-QUEMENT*

(71) Pitter Petter Inc., 13-1, Dongmun-ro 9-gil, Jeju-si, Jeju-do 63278, KR

(72) SON, Ji Won, Seoul 05319, KR  
CHOI, Go Un, Seoul 07215, KR

(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

**G16B 99/00** → (51) **G16B 50/30**

(51) **G16C 20/30** (11) **4 273 869 A1**  
(52) **G06N 3/0464; G06N 3/084**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21867898.5 (22) 05.02.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2021/075563 05.02.2021  
(87) WO 2022/141751 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 CN 202011642207

(54) • *VERFAHREN ZUR VORHERSAGE VON HOCHOHMIGEM GALLIUMOXID UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG BASIEREND AUF TIEFENLERNEN UND BRIDGMAN-STOCKBARGER-VERFAHREN*  
• *HIGH-RESISTANCE GALLIUM OXIDE PREDICTION METHOD AND PREPARATION METHOD BASED ON DEEP LEARNING AND BRIDGMAN-STOCKBARGER METHOD*

- *PROCÉDÉ DE PRÉDICTION D'OXYDE DE GALLIUM À HAUTE RÉSISTANCE ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION BASÉ SUR L'APPRENTISSAGE PROFOND ET LE PROCÉDÉ DE BRIDGMAN-STOCKBARGER*
- (71) Hangzhou Fujia Gallium Technology Co. Ltd., Room 301, Building 23 N° 68 Jiangnam Road, Chunjiang Street, Fuyang District Hangzhou Zhejiang 311400, CN
- (72) QI, Hongji, Zhejiang 311400, CN  
ZHANG, Long, Zhejiang 311400, CN  
CHEN, Duanyang, Zhejiang 311400, CN
- (74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE
- 
- G16C 20/30** → (51) **G16C 20/70**
- (51) **G16C 20/70** (11) **4 273 870 A1**  
**G16C 20/30** **G06N 3/08**  
**C30B 11/00** **C30B 29/16**
- (52) **G16C 60/00; G06N 3/02; G06N 3/04; G06N 3/044; G06N 3/045; G06N 3/084; G16C 20/30; G16C 20/70**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21867899.3 (22) 07.02.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
CN 2021/075864 07.02.2021  
WO 2022/141760 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 CN 202011642153
- (54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN VON LEITENDEM GALLIUMOXID BASIEREND AUF TIEFFENLERNEN UND BRIDGMAN-VERFAHREN*  
• *CONDUCTIVE GALLIUM OXIDE PREPARATION METHOD BASED ON DEEP LEARNING AND BRIDGMAN METHOD*  
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'OXYDE DE GALLIUM CONDUCTEUR BASÉ SUR L'APPRENTISSAGE PROFOND ET PROCÉDÉ BRIDGMAN*
- (71) Hangzhou Fujia Gallium Technology Co. Ltd., Room 301, Building 23 N° 68 Jiangnam Road, Chunjiang Street, Fuyang District Hangzhou Zhejiang 311400, CN
- (72) QI, Hongji, Zhejiang 311400, CN  
ZHANG, Long, Zhejiang 311400, CN  
CHEN, Duanyang, Zhejiang 311400, CN
- (74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE
- 
- (51) **G16H 10/00** (11) **4 273 871 A1**  
**G16H 10/60**
- (52) **G16H 10/60**
- (25) En (26) En  
(21) 22171231.8 (22) 03.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG MEDIZINISCHER DATENANALYSEN*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR MEDICAL DATA-ANALYSIS MANAGEMENT*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GESTION D'ANALYSE DE DONNÉES MÉDICALES*
- (71) Fresenius Medical Care AG & Co. KGaA, Else-Kroener-Straße 1, 61352 Bad Homburg, DE
- (72) Witt, Waldemar, 61352 Bad Homburg, DE  
Pospiech, Martin, 61352 Bad Homburg, DE
- (74) Hitzelberger, Christoph Michael, Fresenius Medical Care AG & Co. KGaA Global Intellectual Property Frankfurter Straße 6-
- 
- 8, 66606 St. Wendel, DE
- 
- G16H 10/20** → (51) **G16H 40/20**
- 
- G16H 10/60** → (51) **A61B 5/00**
- 
- G16H 10/60** → (51) **G16H 10/00**
- 
- G16H 10/60** → (51) **G16H 50/50**
- 
- (51) **G16H 20/10** (11) **4 273 872 A1**  
**G16H 20/30** **G16H 50/30**  
**G16H 80/00** **A61B 5/00**  
**A61B 5/024**
- (52) **G16H 20/30; A61B 5/0022; G16H 20/10; G16H 50/30; G16H 80/00; A61B 5/024**
- (25) En (26) En  
(21) 22209026.8 (22) 23.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
07.05.2022 CN 202210489237
- (54) • *GERÄT ZUR DIFFERENTIELLEN BERECHNUNG DER ZIELHERZFREQUENZ VERSCHIEDENER BENUTZER*  
• *APPARATUS FOR DIFFERENTIALLY CALCULATING TARGET HEART RATES OF DIFFERENT USERS*  
• *APPAREIL DE CALCUL DIFFÉRENTIEL DE FRÉQUENCES CARDIAQUES CIBLES DE DIFFÉRENTS UTILISATEURS*
- (71) Chengdu Shangyi Information Technology Co., Ltd., Room 1708, Floor 17, Unit 3, Building 1 No. 1700, Tianfu Avenue, Chengdu, Sichuan 610000, CN
- (72) LEI, Chi, Chengdu, 610000, CN  
CHEN, Xi, Chengdu, 610000, CN  
ZHAO, Guo, Chengdu, 610000, CN  
ZENG, Ling, Chengdu, 610000, CN  
FAN, Yi, Chengdu, 610000, CN
- (74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH
- 
- (51) **G16H 20/30** (11) **4 273 873 A1**  
**G16H 20/30**
- (25) En (26) En  
(21) 22211960.4 (22) 07.12.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
05.05.2022 CN 202210477547
- (54) • *PERSONALISIERTES ÜBUNGSFÜHRUNGSSYSTEM UND VERFAHREN AUF DER BASIS VON MASCHINENLERNEN*  
• *PERSONALIZED EXERCISE GUIDANCE SYSTEM AND METHOD BASED ON MACHINE LEARNING*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GUIDAGE D'EXERCICE PERSONNALISÉ BASÉS SUR L'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
- (71) Chengdu Shangyi Information Technology Co., Ltd., Room 1708, Floor 17, Unit 3, Building 1 No. 1700, Tianfu Avenue, Chengdu, Sichuan 610000, CN
- (72) LEI, Zhen, Chengdu, 610000, CN  
HE, Chunshui, Chengdu, 610000, CN  
CHEN, Xi, Chengdu, 610000, CN  
ZENG, Ling, Chengdu, 610000, CN  
DONG, Lei, Chengdu, 610000, CN  
FAN, Yi, Chengdu, 610000, CN
- (74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH
- 
- G16H 20/30** → (51) **G16H 20/10**
- 
- G16H 20/40** → (51) **A61N 5/10**
- 
- G16H 20/70** → (51) **A61B 5/16**
- 
- G16H 20/70** → (51) **A61M 21/02**
- 
- G16H 30/20** → (51) **G06K 9/62**
- 
- G16H 30/20** → (51) **G16H 50/50**
- 
- G16H 30/40** → (51) **A61N 5/10**
- 
- G16H 30/40** → (51) **G16H 50/50**
- 
- (51) **G16H 40/20** (11) **4 273 874 A1**  
**G16H 10/20** **G06Q 10/08**  
**G06Q 10/08; G16H 10/20; G16H 40/20**
- (25) Ko (26) En  
(21) 21915835.9 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
KR 2021/020195 29.12.2021  
WO 2022/146038 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 KR 20200188193
- (54) • *VERFAHREN ZUR VERWALTUNG KLINISCHER VERBRAUCHSMATERIALIEN UND VORRICHTUNG DAMIT*  
• *CLINICAL SUPPLIES MANAGEMENT METHOD AND DEVICE USING SAME*  
• *PROCÉDÉ DE GESTION DE FOURNITURES CLINIQUES ET DISPOSITIF L'UTILISANT*
- (71) Celltrion Inc., 23 Academy-ro Yeonsu-gu, Incheon 22014, KR
- (72) PARK, Sung Ah, Incheon 22014, KR  
KOH, Keun Ho, Incheon 22014, KR  
ROH, Eun Sol, Incheon 22014, KR  
MOON, Dae Man, Incheon 22014, KR  
PARK, Young Shin, Incheon 22014, KR  
AHN, Sang Hoon, Incheon 22014, KR  
OH, Se Jin, Incheon 22014, KR  
WI, Sung Mok, Incheon 22014, KR
- (74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB
- 
- (51) **G16H 40/40** (11) **4 273 875 A1**  
**G16H 50/70** **G06F 16/903**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21914568.7 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
CN 2021/142747 29.12.2021  
(87) WO 2022/143836 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 CN 202011639895
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON FUNKFREQUENZABLATIONS DATEN, SERVER UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*  
• *RADIO FREQUENCY ABLATION DATA PROCESSING METHOD AND APPARATUS, SERVER, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE DONNÉES D'ABLATION PAR RADIO-FRÉQUENCE, SERVEUR ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
- (71) Hangzhou Broncus Medical Co., Ltd., Room 801, Floor 8, Building 8 No. 88 Jiangling Road, Xixing Street Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
- (72) CUI, Changjie, Hangzhou, Zhejiang 310051,

(74) CN XU, Hong, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heysel- Strasse 29, 80336 München, DE	FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  BA ME _____  KH MA MD TN	Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE
(51) <b>G16H 40/60</b> (11) <b>4 273 876 A1</b> (25) Zh (26) En (21) 21914569.5 (22) 29.12.2021 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  BA ME _____	(54) • <b>STEUERUNG VON FÜR EINE PERSON BE- REITGESTELTLEM LICHT</b> • <b>CONTROLLING LIGHT PROVIDED TO AN INDIVIDUAL</b> • <b>COMMANDE D'ÉCLAIRAGE FOURNI À UN INDIVIDU</b>  (71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL (72) KUHLMAN, Daan, Eindhoven, NL BUIL, Vincentius Paulus, Eindhoven, NL GEURTS, Lucas Jacobus Franciscus, Eindhoven, NL LAUTE, Niels, Eindhoven, NL (74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL	<b>G16H 50/20</b> → (51) <b>A61B 5/055</b>
(86) CN 2021/142748 29.12.2021 (87) WO 2022/143837 2022/27 07.07.2022 (30) 31.12.2020 CN 202011642024 (54) • <b>VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SY- STEM ZUR VERARBEITUNG EINES FUNK- FREQUENZBETRIEBSPROTOKOLLS UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM</b> • <b>RADIO FREQUENCY OPERATION LOG PROCESSING METHOD, APPARATUS AND SYSTEM, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM</b> • <b>PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE TRAI- TEMENT DE JOURNAL D'EXPLOITATION PAR RADIOFRÉQUENCE, ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE PAR ORDI- NATEUR</b>	(71) Hangzhou Broncus Medical Co., Ltd., Room 801, Floor 8, Building 8 No. 88 Jiangling Road, Xixing Street Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN (72) CUI, Changjie, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN XU, Hong, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN (74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heysel- Strasse 29, 80336 München, DE	<b>G16H 50/20</b> → (51) <b>A61B 5/346</b>
(51) <b>G16H 40/60</b> (11) <b>4 273 877 A1</b> (52) <b>G16H 40/60; A61H 3/06;</b> <b>A61H 2003/063; A61H 2201/1604;</b> <b>A61H 2201/1628; A61H 2201/1635;</b> <b>A61H 2201/165; A61H 2201/5007;</b> <b>A61H 2201/501; A61H 2201/5012;</b> <b>A61H 2201/5092; A61H 2201/5097</b> (25) De (26) De (21) 22171600.4 (22) 04.05.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  BA ME _____	(71) Animas Corporation, 200 Lawrence Drive, West Chester, PA 19380, US (72) MORALES, Carlos Omar, Stow, 01775, US BERVEN, Shawn, Philadelphia, 19104, US (74) Carpmiels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB (62) 14817199.4 / 3 013 230	<b>G16H 50/20</b> → (51) <b>A61B 5/349</b>
(51) <b>G16H 40/60</b> (11) <b>4 273 879 A2</b> (52) <b>G01N 27/3273; G16H 20/17;</b> <b>G16H 40/63; G16H 40/67</b> (25) En (26) En (21) 23177713.7 (22) 13.06.2014 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  BA ME _____	(54) • <b>GLUCOSEMESSSYSTEME UND VERFAH- REN MIT SYMBOLEN</b> • <b>GLUCOSE-MEASUREMENT SYSTEMS AND METHODS PRESENTING ICONS</b> • <b>SYSTÈMES DE MESURE DU GLUCOSE ET MÉTHODES DE PRÉSENTATION D'ICÔNES</b>  (71) Animas Corporation, 200 Lawrence Drive, West Chester, PA 19380, US (72) MORALES, Carlos Omar, Stow, 01775, US BERVEN, Shawn, Philadelphia, 19104, US (74) Carpmiels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB (62) 14817199.4 / 3 013 230	<b>G16H 50/20</b> → (51) <b>A61N 1/36</b>
(51) <b>G16H 40/60</b> (11) <b>4 273 880 A1</b> <b>A61B 34/10</b> (52) <b>G16H 50/00; A61B 34/10;</b> <b>G06F 30/00; G06N 20/00;</b> <b>A61B 2034/101; A61B 2562/0219</b> (25) De (26) De (21) 23171895.8 (22) 05.05.2023 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  BA _____  KH MA MD TN	(54) • <b>GENERIERUNG VON VIRTUELLEN OPTO- ELEKTRONISCHEN DATEN</b> • <b>GENERATION OF VIRTUAL OPTOELEC- TRONIC DATA</b> • <b>GÉNÉRATION DE DONNÉES OPTOÉLEC- TRONIQUES VIRTUELLES</b>  (71) Aesculap AG, Am Aesculap-Platz, 78532 Tuttlingen, DE (72) UTZ, Michael, 78532 Tuttlingen, DE MAAS, Allan, 78467 Konstanz, DE DUPRAZ, Ingrid, 78532 Tuttlingen, DE VAZQUEZ URENA, Daniel Alberto, 79224 Umkirch, DE ORTIGAS VASQUEZ, Ariana, 78467 Konstanz, DE (74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-	<b>G16H 50/20</b> → (51) <b>G16H 50/50</b>
(51) <b>G16H 40/60</b> (11) <b>4 273 878 A1</b> (52) <b>G16H 40/60</b> (25) En (26) En (21) 22171638.4 (22) 04.05.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	(51) <b>G16H 40/67</b> (11) <b>4 273 879 A2</b> (52) <b>G01N 27/3273; G16H 20/17;</b> <b>G16H 40/63; G16H 40/67</b> (25) En (26) En (21) 23177713.7 (22) 13.06.2014 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  BA ME _____	<b>G16H 50/30</b> → (51) <b>G16H 20/10</b>
(51) <b>G16H 40/60</b> (11) <b>4 273 881 A2</b> <b>G16H 50/70</b> (11) <b>4 273 881 A2</b> <b>G16H 30/40</b> (11) <b>4 273 881 A2</b> <b>G16H 30/20</b> (11) <b>4 273 881 A2</b> <b>G16H 50/30</b> (11) <b>4 273 881 A2</b> <b>G16H 10/60</b> (11) <b>4 273 881 A2</b> <b>G06N 20/00</b> (11) <b>4 273 881 A2</b> (25) Ko (26) En (21) 22752992.2 (22) 09.02.2022 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  BA ME _____	(54) • <b>GLUCOSEMESSSYSTEME UND VERFAH- REN MIT SYMBOLEN</b> • <b>GLUCOSE-MEASUREMENT SYSTEMS AND METHODS PRESENTING ICONS</b> • <b>SYSTÈMES DE MESURE DU GLUCOSE ET MÉTHODES DE PRÉSENTATION D'ICÔNES</b>  (71) Animas Corporation, 200 Lawrence Drive, West Chester, PA 19380, US (72) MORALES, Carlos Omar, Stow, 01775, US BERVEN, Shawn, Philadelphia, 19104, US (74) Carpmiels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB (62) 14817199.4 / 3 013 230	<b>G16H 50/30</b> → (51) <b>G16H 50/50</b>
(51) <b>G16H 40/60</b> (11) <b>4 273 882 A2</b> <b>G01N 33/6896; G16H 10/20;</b> <b>G16H 10/40; G16H 50/20;</b> <b>G16H 50/30; G16H 50/50;</b> <b>G16H 50/70; G01N 2333/4709;</b> <b>G01N 2800/2821; G01N 2800/2835;</b> <b>G01N 2800/52</b> (25) En (26) En (21) 23183398.9 (22) 19.12.2018 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  BA _____	(54) • <b>TRAGBARES SYSTEM SOWIE COMPUTE- RIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR UN- TERSTÜTZUNG EINER PERSON MIT SEHEINSCHRÄNKUNGEN</b> • <b>PORTABLE SYSTEM AND COMPUTER-IM- PLEMENTED METHOD FOR SUPPORTING A PERSON WITH IMPAIRED VISION</b> • <b>SYSTÈME PORTABLE, AINSI QUE PROCÉ- DÉ MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR PER- METTANT D'AIDER UNE PERSONNE AYANT DES TROUBLES VISUELS</b>  (71) DC Vision Systems GmbH, Rollnerstr. 59, 90408 Nürnberg, DE (72) Lange, Frederik, 90408 Nürnberg, DE (74) Lösch, Christoph Ludwig Klaus, LÖSCH Patentanwälte, Albrecht-Dürer-Platz 4 90403 Nürnberg, DE	<b>G16H 50/50</b> (11) <b>4 273 881 A2</b>
(51) <b>G16H 40/60</b> (11) <b>4 273 882 A2</b> <b>G01N 33/6896; G16H 10/20;</b> <b>G16H 10/40; G16H 50/20;</b> <b>G16H 50/30; G16H 50/50;</b> <b>G16H 50/70; G01N 2333/4709;</b> <b>G01N 2800/2821; G01N 2800/2835;</b> <b>G01N 2800/52</b> (25) En (26) En (21) 23183398.9 (22) 19.12.2018 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  BA _____	(54) • <b>VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG EINER SYNUCLEINOPATHIE</b> • <b>METHOD FOR ASSESSING A SYNUCLE- INOPATHY</b> • <b>MÉTHODE D'ÉVALUATION D'UNE SYNU- CLÉINOPATHIE</b>  (71) Chase Therapeutics Corporation, 1825 K Street N.W. Suite 520, Washington, DC 20006, US (72) Chase, Thomas N., Washington, DC 20006, US Clarence-Smith, Kathleen, Washington, DC	<b>G16H 50/50</b> (11) <b>4 273 881 A2</b>

20006, US  
(74) Patent Boutique LLP, 10A Printing House  
Yard Hackney Road, London E2 7PR, GB  
(62) 18893211.5 / 3 728 567

**G16H 50/70** → (51) **A61B 18/14**

**G16H 50/70** → (51) **G16H 40/40**

**G16H 50/70** → (51) **G16H 50/50**

**G16H 80/00** → (51) **G16H 20/10**

**G16Y 10/50** → (51) **G06Q 20/34**

**G16Y 20/40** → (51) **G06Q 20/34**

**G16Y 40/10** → (51) **G06Q 20/34**

(51) **G21C 9/016** (11) **4 273 883 A1**

(52) Y02E 30/30

(25) Ru (26) En  
(21) 21915934.0 (22) 15.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) RU 2021/000575 15.12.2021

(87) WO 2022/146184 2022/27 07.07.2022

(30) 29.12.2020 RU 2020143777

(54) • *SYSTEM ZUR EINDÄMMUNG UND KÜHLUNG EINER SCHMELZE AUS DEM KERN EINES KERNREAKTORS*  
• *SYSTEM FOR CONFINING AND COOLING MELT FROM THE CORE OF A NUCLEAR REACTOR*  
• *SYSTÈME DE LOCALISATION ET DE REFROIDISSEMENT DE LA MASSE EN FUSION DE LA ZONE ACTIVE D'UN RÉACTEUR NUCLÉAIRE*

(71) Joint Stock Company "Atomenergoproekt", ul. Bakuninskaya, 7, Moscow, 107996, RU Science and Innovations - Nuclear Industry Scientific Development, Private Enterprise, d. 24, et. 8, kab. 820 B. Ordynka street, Moscow 119017, RU

(72) SIDOROV, Aleksandr Stalevich, Moscow 115612, RU  
SIDOROVA, Nadezhda Vasilievna, Moscow 11561, RU  
CHIKAN, Kristin Aleksandrovich, Moscow 111116, RU  
BADESHKO, Kseniya Konstantinovna, Volgograd 400066, RU

(74) Osmans, Voldemars, et al, Agency Tria Robit P.O. Box 22, LV-1010 Riga, LV

(51) **G21C 9/016** (11) **4 273 884 A1**

(52) Y02E 30/30

(25) Ru (26) En  
(21) 21915935.7 (22) 15.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) RU 2021/000576 15.12.2021

(87) WO 2022/146185 2022/27 07.07.2022

(30) 29.12.2020 RU 2020143779

(54) • *SYSTEM ZUR EINDÄMMUNG UND KÜHLUNG EINER SCHMELZE AUS DEM KERN EINES KERNREAKTORS*  
• *SYSTEM FOR CONFINING AND COOLING MELT FROM THE CORE OF A NUCLEAR REACTOR*

• *SYSTÈME DE LOCALISATION ET DE REFROIDISSEMENT DE LA MASSE EN FUSION DE LA ZONE ACTIVE D'UN RÉACTEUR NUCLÉAIRE*

(71) Joint Stock Company "Atomenergoproekt", ul. Bakuninskaya, 7, Moscow, 107996, RU Science and Innovations - Nuclear Industry Scientific Development, Private Enterprise, B. Ordynka street, d. 24, etazh 8, kabinet 820, Moscow, 119017, RU

(72) SIDOROV, Aleksandr Stalevich, Moscow 115612, RU  
SIDOROVA, Nadezhda Vasilievna, Moscow 115612, RU  
CHIKAN, Kristin Aleksandrovich, Moscow 111116, RU  
BADESHKO, Kseniya Konstantinovna, Moscow 400066, RU

(74) Osmans, Voldemars, et al, Agency Tria Robit P.O. Box 22, LV-1010 Riga, LV

(51) **G21C 15/00** (11) **4 273 885 A1**

(52) Y02E 30/30

(25) Ru (26) En  
(21) 21915939.9 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) RU 2021/000619 29.12.2021

(87) WO 2022/146189 2022/27 07.07.2022

(30) 30.12.2020 RU 2020143962

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG EINES PASSIVEN WÄRMEABFUHRSYSTEMS*  
• *METHOD AND DEVICE FOR MONITORING A PASSIVE HEAT REMOVAL SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DE SYSTÈME D'ÉVACUATION PASSIVE DE CHALEUR*

(71) Atomenergoproekt, Joint-Stock Company, Ul. Bakuninskaya, d. 7, str. 1, Moscow, 107996, RU Science and Innovations - Nuclear Industry Scientific Development, Private Enterprise, B. Ordynka street, d. 24, etazh 8, kabinet 820, Moscow, 119017, RU

(72) BEZLEPKIN, Vladimir Viktorovich, Saint Petersburg, 194223, RU  
KREKTUNOV, Oleg Petrovich, Saint Petersburg, 191119, RU  
KOLESNIK, Ilya Mikhailovich, Saint Petersburg, 196607, RU

IVANOVA, Marina Vladimirovna, Saint Petersburg, 197198, RU  
IGNATIIEV, Alexey Alexeyevich, Gatchina, Leningradskaya obl. 183306, RU  
SERGEEV, Alexandr Yuryevich, Vsevolozhskiy raion, Leningradskaya obl. 188689, RU

(74) Osmans, Voldemars, et al, Agency Tria Robit P.O. Box 22, LV-1010 Riga, LV

(51) **G21C 15/18** (11) **4 273 886 A1**

(52) Y02E 30/30

(25) Zh (26) En  
(21) 21939785.8 (22) 21.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/139860 21.12.2021

(87) WO 2022/233141 2022/45 10.11.2022

(30) 07.05.2021 CN 202110496633

(54) • *PASSIVES SICHERHEITSSYSTEM MIT BESONDERER SICHERHEIT UND WASSERVERSORGUNGSSYSTEM FÜR EIN KERNKRAFTWERK*

• *PASSIVE SPECIAL SAFETY SYSTEM AND WATER SUPPLY SYSTEM FOR NUCLEAR POWER PLANT*  
• *SYSTÈME DE SÉCURITÉ SPÉCIAL PASSIF ET SYSTÈME D'ALIMENTATION EN EAU POUR CENTRALE NUCLÉAIRE*

(71) Suzhou Nuclear Power Research Institute Co., Ltd, 1688 Xihuan Road, Suzhou, Jiangsu 215008, CN

Daya Bay Nuclear Power Operations and Management Co., Ltd., B105, Building01 Daya Bay Nuclear Power Station, Pengfei Road Dapeng Street, Dapeng New District, Shenzhen, Guangdong 518124, CN  
China General Nuclear Power Corporation, 33 Floor, South Building CGN Tower 2002, Shennan Boulevard Futian District, Shenzhen, Guangdong 518028, CN  
CGN Power Co., Ltd., 18/F South Building CGN Tower 2002, Shennan Boulevard Futian District, Shenzhen, Guangdong 518028, CN

(72) WU, Zhenhua, Suzhou, Jiangsu 215008, CN  
WU, Guangjun, Suzhou, Jiangsu 215008, CN  
TANG, Qi, Suzhou, Jiangsu 215008, CN  
XU, Junjun, Suzhou, Jiangsu 215008, CN  
LIU, Jie, Suzhou, Jiangsu 215008, CN  
KONG, Fanrun, Suzhou, Jiangsu 215008, CN

(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

**G21C 15/24** → (51) **F16K 17/40**

(51) **G21C 15/28** (11) **4 273 887 A1**

(52) Y02E 30/30

(25) Zh (26) En  
(21) 21913366.7 (22) 21.10.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/125291 21.10.2021

(87) WO 2022/142621 2022/27 07.07.2022

(30) 31.12.2020 CN 202011635123

(54) • *KERNENERGIEVERSORGUNGSVORRICHTUNG*  
• *NUCLEAR POWER SUPPLY DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE NUCLÉAIRE*

(71) China Nuclear Power Technology Research Institute Co., Ltd., 15/F (1502-1504, 1506) Science And Technology Building No.1001, Shangbuzhong Rd West Futian District, Shenzhen, Guangdong 518031, CN  
Ling Dong Nuclear Power Co., Ltd, 17/F CGN Tower South Building Fuzhongshan Road No.2002 Shennan Boulevard Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
China General Nuclear Power Corporation, 33 Floor, South Building CGN Tower 2002, Shennan Boulevard Futian District, Shenzhen, Guangdong 518028, CN  
CGN Power Co., Ltd., 18/F South Building CGN Tower 2002, Shennan Boulevard Futian District, Shenzhen, Guangdong 518028, CN

(72) CHEN, Zhao, Shenzhen, Guangdong 518031, CN  
SHI, Kangli, Shenzhen, Guangdong 518031, CN  
DUAN, Chengjie, Shenzhen, Guangdong 518031, CN  
CUI, Dawei, Shenzhen, Guangdong 518031, CN  
QIU, Ruoxiang, Shenzhen, Guangdong

518031, CN  
SHI, Xiu'an, Shenzhen, Guangdong 518031, CN  
LIN, Jiming, Shenzhen, Guangdong 518031, CN  
(74) Noble, Nicholas, et al, Kilburn & Strode LLP  
Lacox London 84 Theobalds Road, London  
WC1X 8NL, GB

**G21C 17/10** → (51) **G21C 15/00**

(51) **G21C 19/34** (11) **4 273 888 A1**  
**G21C 19/36** **G21C 19/37**

(52) **G21C 19/34; G21C 19/36;**  
**G21C 19/37; G21D 1/003**

(25) En (26) En  
(21) 22171320.9 (22) 03.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **SCHNEIDVORRICHTUNG UND VERFAH-  
REN ZUM SCHNEIDEN EINES KERNREAK-  
TORBAUTEILS**  
• **CUTTING DEVICE AND METHOD FOR CUT-  
TING A NUCLEAR CORE COMPONENT**  
• **DISPOSITIF DE DÉCOUPE ET PROCÉDÉ DE**  
**DÉCOUPE D'UN ÉLÉMENT DE COEUR DU**  
**RÉACTEUR NUCLÉAIRE**

(71) Framatome GmbH, Paul-Gossen-Strasse  
100, 91052 Erlangen, DE  
(72) MICHNA, Jürgen, 91325 ADELSDORF, DE  
WIESE, Thomas Heinz, 91301 FORCHHEIM,  
DE  
GRAU, Jochen, 91452 WILHERMSDORF, DE  
GROH, Werner, 96179 RATTESDORF, DE  
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München,  
DE

**G21C 19/36** → (51) **G21C 19/34**

**G21C 19/37** → (51) **G21C 19/34**

(51) **G21K 1/00** (11) **4 273 889 A1**  
**G06N 10/40**

(52) **G21K 1/006; G06N 10/00;**  
**G06N 10/40**

(25) En (26) En  
(21) 22171225.0 (22) 02.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTEL-  
LUNG EINER ANORDNUNG VON KALTEN**  
**NEUTRALEN ATOMEN**  
• **SYSTEM AND METHOD FOR CONSTRUCT-  
ING AN ARRAY OF COLD NEUTRAL ATOMS**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CONSTRUC-  
TION D'UN RÉSEAU D'ATOMES NEUTRES**  
**À FROID**

(71) AtomQL d.o.o., Ajdovscina 1, 1000  
Ljubljana, SI  
(72) BABIC, Dusan, 1215 Medvode, SI  
JEGLIC, Peter, 1000 Ljubljana, SI  
ZUPANCIC, Erik, 1000 Ljubljana, SI  
POBERAJ, Igor, 1000 Ljubljana, SI  
(74) Jersan, Tatjana, ITEM d.o.o. Patent and  
Trademark Agency Resljeva cesta 16, 1000  
Ljubljana, SI

**H01B 7/14** → (51) **H01B 7/285**

**H01B 7/282** → (51) **H01B 7/285**

(51) **H01B 7/285** (11) **4 273 890 A1**

**H01B 7/14** **H01B 7/282**

(52) **H01B 7/2825; H01B 7/14**  
(25) En (26) En  
(21) 22305647.4 (22) 02.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **DYNAMISCHE KABEL MIT THERMOPLASTI-  
SCHER, DURCH GEWICKELTE FASERN VER-  
STÄRKTER HÜLLE**  
• **DYNAMIC CABLES WITH THERMOPLASTIC**  
**SHEATH REINFORCED BY WOUND FIBRES**  
• **CÂBLES DYNAMIQUES DOTÉS D'UNE**  
**GAINE THERMOPLASTIQUE RENFORCÉE**  
**PAR DES FIBRES ENROULÉES**

(71) Nexans, 4, Allée de l'Arche, 92400  
Courbevoie, FR  
(72) JOHANSON, Audun, 0653 Oslo, NO  
BENGTSOON, Karl Magnus, 0687 Oslo, NO  
AKULICHEV, Anton, 1769 Halden, NO  
(74) Ipsilon, Le Centralis 63, avenue du Général  
Leclerc, 92340 Bourg-la-Reine, FR

(51) **H01B 7/285** (11) **4 273 891 A1**  
**H01B 7/14** **H01B 7/282**

(52) **H01B 7/2825; H01B 7/14;**  
**H01B 7/183**

(25) En (26) En  
(21) 22305648.2 (22) 02.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **DYNAMISCHE KABEL MIT FASERVER-  
STÄRKTER THERMOPLASTISCHER VER-  
BUNDHÜLLE**  
• **DYNAMIC CABLES WITH FIBRE REIN-  
FORCED THERMOPLASTIC COMPOSITE**  
**SHEATH**  
• **CÂBLES DYNAMIQUES AVEC GAINE COM-  
POSITE THERMOPLASTIQUE RENFORCÉE**  
**DE FIBRES**

(71) Nexans, 4, Allée de l'Arche, 92400  
Courbevoie, FR  
(72) BENGTSOON, Karl Magnus, 0687 Oslo, NO  
JOHANSON, Audun, 0653 Oslo, NO  
AKULICHEV, Anton, 1769 Halden, NO  
(74) Ipsilon, Le Centralis 63, avenue du Général  
Leclerc, 92340 Bourg-la-Reine, FR

(51) **H01B 9/00** (11) **4 273 892 A2**  
**G01M 5/0058; G01M 11/086;**

**H01B 5/105; H01B 7/32**

(25) En (26) En  
(21) 23179560.0 (22) 27.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 27.02.2018 US 201862635626 P  
28.12.2018 US 201862786271 P  
19.02.2019 US 201962807298 P  
(54) • **SYSTEME, VERFAHREN UND WERKZEUGE**  
**ZUR ABFRAGE VON VERBUNDVERSTÄR-  
KUNGSELEMENTEN**  
• **SYSTEMS, METHODS AND TOOLS FOR**  
**THE INTERROGATION OF COMPOSITE**  
**STRENGTH MEMBERS**  
• **SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET OUTILS POUR**  
**L'INTERROGATION D'ÉLÉMENTS DE REN-  
FORT COMPOSITES**

(71) CTC Global Corporation, 2026 McGaw

Avenue, Irvine, CA 92614, US  
(72) DONG, Xiaoyuan, Irvine, 92614, US  
WEBB, William, Irvine, 92614, US  
WONG, Christopher, Irvine, 92614, US  
PILLING, Ian, Irvine, 92614, US  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London  
EC1N 2DY, GB  
(62) 19760511.6 / 3 759 454

**H01B 12/16** → (51) **F25B 1/00**

**H01F 1/055** → (51) **H01F 1/057**

(51) **H01F 1/057** (11) **4 273 893 A1**  
**H01F 1/055** **H01F 41/02**

(25) Zh (26) En  
(21) 21914512.5 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/142528 29.12.2021  
(87) WO 2022/143780 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 CN 202011628718  
(54) • **SELTENERD-PERMANENTMAGNET UND**  
**HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR**  
• **RARE EARTH PERMANENT MAGNET, AND**  
**PREPARATION METHOD THEREFOR**  
• **AIMANT PERMANENT DE TERRES RARES**  
**ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ASSOCIÉ**

(71) Yantai Zhenghai Magnetic Material Co.,  
Ltd., No. 22 Zhujiang Road, Yantai  
Economic & Technical Development Zone,  
Yantai Shandong 264006, CN  
Jianghua Zhenghai Minmetals Advanced  
Materials Co., Ltd., Xingye Rd Economic  
and Technical Development Zone Yao  
Autonomous County of Jianghua,  
Yongzhou, Hunan 425000, CN  
(72) Li, Zhiqiang, Yantai, Shandong 264006, CN  
WANG, Cong, Yantai, Shandong 264006, CN  
WANG, Pengfei, Yantai, Shandong 264006,  
CN  
WEI, Rui, Yantai, Shandong 264006, CN  
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft  
mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20,  
40593 Düsseldorf, DE

**H01F 1/147** → (51) **C21D 8/12**

**H01F 1/16** → (51) **C21D 8/12**

**H01F 1/18** → (51) **C21D 8/12**

(51) **H01F 3/10** (11) **4 273 894 A1**  
**H01F 3/14** **H01F 27/24**

**H01F 27/28** **H01F 27/30**  
**H01F 27/38** **H02M 3/00**

(52) **H01F 3/10; H01F 3/14; H01F 27/24;**  
**H01F 27/2823; H01F 27/2847;**  
**H01F 27/306; H01F 27/38;**  
**H02M 1/0064; H02M 3/01;**  
**H02M 3/33573; H02M 3/33584**

(25) En (26) En  
(21) 22171919.8 (22) 05.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **UMRICHTERKOMPONENTE UND UMRICH-  
TER**  
• **CONVERTER COMPONENT AND CON-  
VERTER**  
• **COMPOSANT DE CONVERTISSEUR ET**  
**CONVERTISSEUR**

(71) Delta Electronics (Thailand) Public Co., Ltd.,

909 Soi 9, Moo 4, Bangpoo Industrial Estate (E.P.Z.) Pattana 1 Road, Tampol Phraksa, Amphur Muang, Samutprakarn 10280, TH  
(72) REHLAENDER, Philipp, 33098 Paderborn, DE  
SCHAFMEISTER, Frank, 34414 Warburg, DE  
(74) BOECKER, Joachim, 12347 Berlin, DE  
Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

H01F 3/10 → (51) H01F 27/38

H01F 3/14 → (51) H01F 27/38

H01F 3/14 → (51) H01F 3/10

H01F 27/06 → (51) H01F 27/28

H01F 27/24 → (51) H01F 3/10

(51) H01F 27/28 (11) 4 273 895 A1  
H01F 37/00 H01F 27/06

(52) H01F 27/2895; H01F 27/06;  
H01F 37/00; H01F 2027/065

(25) En (26) En  
(21) 23167296.5 (22) 11.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 04.05.2022 US 202263338279 P  
06.12.2022 CN 202211558341

(54) • EMI-FILTERSYSTEM  
• EMI FILTER SYSTEM  
• SYSTÈME DE FILTRE EMI

(71) Delta Electronics, Inc., 31-1 Xingbang Road Guishan Industrial Zone, Taoyuan City 33370, TW

(72) Wu, Chun-Wei, 32063 Taoyuan City, TW  
Yeh, Chia-Hao, 32063 Taoyuan City, TW  
Lin, Hung-Chuan, 32063 Taoyuan City, TW

(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB  
Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

H01F 27/28 → (51) H01F 3/10

H01F 27/30 → (51) H01F 3/10

(51) H01F 27/38 (11) 4 273 896 A1  
H02M 3/335 H01F 3/10  
H01F 3/14

(52) H01F 3/10; H01F 3/14; H01F 27/38;  
H02M 1/0064; H02M 3/003;  
H02M 3/01; H02M 3/33584

(25) En (26) En  
(21) 22172161.6 (22) 06.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • INTEGRIERTE MAGNETISCHE KOMPO-  
NENTE FÜR EINEN BIDIREKTIONALEN LLC-  
RESONANZWANDLER  
• INTEGRATED MAGNETIC COMPONENT  
FOR A BIDIRECTIONAL LLC RESONANT  
CONVERTER  
• COMPOSANT MAGNÉTIQUE INTÉGRÉ  
POUR UN CONVERTISSEUR RÉSONANT  
LLC BIDIRECTIONNEL

(71) Delta Electronics (Thailand) Public Co., Ltd., 909 Soi 9, Moo 4, Bangpoo Industrial Estate (E.P.Z.) Pattana 1 Road, Tampol Phraksa, Amphur Muang, Samutprakarn 10280, TH

(72) Njiende T., Hugues Douglas, 33100

Paderborn, DE  
(74) Keller Schneider Patent- und  
Markenanwälte AG, Eigerstrasse 2  
Postfach, 3000 Bern 14, CH

H01F 27/38 → (51) H01F 3/10

H01F 37/00 → (51) H01F 27/28

(51) H01F 38/14 (11) 4 273 897 A2

(52) H02J 50/12; H02J 7/00304;  
H02J 7/00308; H02J 7/00309;  
H02J 50/70; H01F 38/14;  
H02J 2207/20; Y02B 70/10

(25) En (26) En  
(21) 23199204.1 (22) 29.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 16.04.2020 US 202063010771 P  
19.11.2020 US 202016952933

(54) • SICHERHEITSSCHALTUNGEN FÜR DRAHT-  
LOSE STROMÜBERTRAGUNG  
• SAFETY CIRCUITS FOR WIRELESS POWER  
TRANSFER  
• CIRCUITS DE SÉCURITÉ POUR TRANSFERT  
D'ÉNERGIE SANS FIL

(71) InductEV Inc., 3 Pennsylvania Avenue,  
Malvern, PA 19355, US

(72) WOLGEMUTH, John Miller, Chester Springs  
19425, US

(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House  
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,  
GB

(62) 20931217.2 / 4 136 663

H01F 38/14 → (51) G01R 31/00

H01F 41/02 → (51) C21D 8/12

H01F 41/02 → (51) H01F 1/057

H01G 11/02 → (51) H01G 11/48

H01G 11/26 → (51) H01M 4/13

H01G 11/30 → (51) H01G 11/48

H01G 11/46 → (51) H01G 11/48

(51) H01G 11/48 (11) 4 273 898 A1  
H01G 11/02 H01G 11/86  
H01G 11/56 H01G 11/46  
C04B 12/00 C04B 28/00  
H01G 11/30

(52) H01G 11/86; C04B 7/02;  
C04B 12/005; C04B 14/024;  
C04B 14/06; C04B 14/386;  
C04B 18/08; C04B 18/146;  
C04B 28/006; H01G 11/02;  
H01G 11/30; H01G 11/46;  
H01G 11/56; C04B 22/062;  
C04B 22/10; C04B 24/2647;  
C04B 24/383; C04B 28/02; C04B 28/04

(25) En (26) En  
(21) 22171824.0 (22) 05.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • POLYMERE SYNTHETISCHE STONES MIT  
DER FÄHIGKEIT, ELEKTRISCHE ENERGIE  
ZU SPEICHERN, UND IHRE HERSTELLUNG

• POLYMER SYNTHETIC STONES WITH THE  
ABILITY POLYMER SYNTHETIC STONES  
WITH THE ABILITY TO STORE ELECTRICAL  
ENERGY, AND THEIR MANUFACTURING  
• STONES SYNTHÉTIQUES POLYMÈRES  
AYANT LA CAPACITÉ DE STOCKER DE  
L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE, ET LEUR FABRI-  
CATION

(71) KayHan Swiss GmbH, Selnaustrasse 5,  
8001 Zurich, CH

(72) NOVIN VAJARI, Sina, Vajargah city, Postal  
code: 4489133775, IR

(74) Felber, Josef, et al, Felber & Partner AG  
Dufourstrasse 116, 8008 Zürich, CH

H01G 11/56 → (51) H01G 11/48

H01G 11/86 → (51) H01G 11/48

(51) H01H 3/02 (11) 4 273 899 A1  
E05B 65/10

(52) H01H 3/022; E05B 65/108

(25) De (26) De  
(21) 23185314.4 (22) 03.07.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 04.07.2016 DE 102016112227  
11.01.2017 DE 102017100471

(54) • SICHERHEITSSYSTEM  
• SAFETY SYSTEM  
• SYSTÈME DE SÉCURITÉ

(71) dormakaba Deutschland GmbH, Dorma  
Platz 1, 58256 Ennepetal, DE

(72) GEHRMANN, Bernd, 58256 Ennepetal, DE

(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana  
93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

(62) 17179410.0 / 3 267 451

(51) H01H 9/36 (11) 4 273 900 A1  
H01H 9/44 H01H 73/18  
H01H 9/46

(52) H01H 9/36; H01H 9/44; H01H 9/46;  
H01H 73/18; H01H 2009/367

(25) En (26) En  
(21) 22171749.9 (22) 05.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • ELEKTRISCHE SCHALTVORRICHTUNG  
• ELECTRICAL SWITCHING DEVICE  
• DISPOSITIF DE COMMUTATION ÉLEC-  
TRIQUE

(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400  
Baden, CH

(72) ZHANG, Zichi, 723 56 Västerås, SE  
VALDEMARSSON, Stefan, 531 98 Lidköping,  
SE

(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834,  
115 93 Stockholm, SE

H01H 9/44 → (51) H01H 9/36

H01H 9/46 → (51) H01H 9/36

(51) H01H 71/00 (11) 4 273 901 A1  
H02J 13/00

(52) H01H 71/00; H02J 13/00001;  
H02J 13/00036; H02J 13/0004;  
B64D 2221/00

(25) En (26) En  
(21) 22172143.4 (22) 06.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_  
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR LEISTUNGSSCHALTERSTEUERUNG IN EINEM LUFTFAHRZEUG*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR CIRCUIT BREAKER CONTROL IN AN AIR VEHICLE*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE DE DISJONCTEUR DANS UN VÉHICULE AÉRIEN*  
(71) Liliium eAircraft GmbH, Claude-Dornier Str. 1, Gebäude 335, 82234 Wessling, DE  
(72) Treyvas, Igor, 80469 München, DE  
Krishnankutty Lathika, Sreejesh, 82205 Gilching, DE  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**H01H 73/18** → (51) **H01H 9/36**  
**H01J 35/06** → (51) **H05G 1/10**  
**H01J 35/08** → (51) **H05G 1/10**  
**H01J 37/02** → (51) **H01J 37/317**  
**H01J 37/04** → (51) **H01J 37/317**

(51) **H01J 37/317** (11) **4 273 902 A1**  
**H01J 37/02** **H01J 37/04**  
(52) **H01J 37/3177; H01J 37/026; H01J 37/045; H01J 2237/0437; H01J 2237/0453; H01J 2237/0458**  
(25) En (26) En  
(21) 23171711.7 (22) 04.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_  
(30) 04.05.2022 EP 22171589  
(54) • *MEHRSTRAHLMUSTERDEFINITIONSVORRICHTUNG*  
• *A MULTI-BEAM PATTERN DEFINITION DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE DÉFINITION DE MOTIF À FAISCEAUX MULTIPLES*  
(71) IMS Nanofabrication GmbH, Wolfholzgasse 20-24, 2345 Brunn am Gebirge, AT  
(72) Eder-Kapl, Stefan, 1210 Vienna, AT  
Platzgummer, Elmar, 1090 Vienna, AT  
Spengler, Christoph, 1150 Vienna, AT  
Liertzer, Matthias, 1060 Vienna, AT  
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

(51) **H01J 37/32** (11) **4 273 903 A1**  
**C23C 16/455**  
(52) **H01J 37/3244; C23C 16/455; H01J 37/32357**  
(25) En (26) En  
(21) 23171363.7 (22) 03.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_  
(30) 03.05.2022 KR 20220055056  
05.10.2022 KR 20220127180  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRODENSTRUKTUR UND VORRICHTUNG DAFÜR*  
• *METHOD OF FABRICATING AN ELECTRODE STRUCTURE AND APPARATUS THEREFOR*

• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE STRUCTURE D'ÉLECTRODE ET APPAREIL CORRESPONDANT*  
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) KIM, Dohyung, 16677 Suwon-si, KR  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

**H01J 37/32** → (51) **C23C 14/04**  
**H01J 37/32** → (51) **C23C 16/54**  
**H01J 37/34** → (51) **C23C 14/04**

(51) **H01L** (11) **4 273 904 A1**  
(52) **H10K 59/8722; H10K 59/121; H10K 59/65; Y02P 70/50**  
(25) Zh (26) En  
(21) 22868737.2 (22) 01.06.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) CN 2022/096679 01.06.2022  
(87) WO 2023/040360 2023/12 23.03.2023  
(30) 16.09.2021 CN 202111086347  
(54) • *ANZEIGETAPEL*  
• *DISPLAY PANEL*  
• *PANNEAU D'AFFICHAGE*  
(71) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
Chengdu BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd., No. 1188, Hezuo Road (West Zone) Hi-tech Development Zone, Chengdu, Sichuan 611731, CN  
(72) HU, Wenbo, Beijing 100176, CN  
CHENG, Rui, Beijing 100176, CN  
FU, Qiang, Beijing 100176, CN  
TAN, Yaohong, Beijing 100176, CN  
SUN, Wen, Beijing 100176, CN  
LEE, Jenyu, Beijing 100176, CN  
LI, Xuwei, Beijing 100176, CN  
XU, Jianyun, Beijing 100176, CN  
WANG, Gaoqiang, Beijing 100176, CN  
CHAO, Jinyu, Beijing 100176, CN  
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

**H01L 21/28** → (51) **H01L 21/56**  
**H01L 21/329** → (51) **H01L 29/36**  
**H01L 21/338** → (51) **H01L 29/778**  
(51) **H01L 21/48** (11) **4 273 906 A1**  
**H01L 23/367** **H01L 23/373**  
(52) **H01L 21/4871; H01L 23/3677; H01L 23/3736**  
(25) De (26) De  
(21) 22171735.8 (22) 05.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_  
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES KÜHLKÖRPERS MIT FINNEN UND EINER UMLAUFENDEN SEITENWAND*  
• *METHOD OF MANUFACTURING A HEAT SINK WITH FINS AND A CIRCUMFERENTIAL SIDEWALL*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CORPS DISSIPATEUR À AILLETES ET D'UNE PAROI LATÉRALE TOURNANTE*  
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
(72) Münzinger, Marius, 90459 Nürnberg, DE  
Nöth, Christoph, 90491 Nürnberg, DE  
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

**H01L 21/027** → (51) **C23C 14/04**  
**H01L 21/205** → (51) **C30B 25/04**  
(51) **H01L 21/28** (11) **4 273 905 A1**  
**H01L 29/51** **H10B 51/30**  
**H01L 29/04** **H01L 29/24**  
(52) **H01L 29/40111; H01L 29/04; H01L 29/24; H01L 29/245; H01L 29/516; H01L 29/78; H10B 51/30**  
(25) En (26) En  
(21) 23166327.9 (22) 03.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_  
(30) 02.05.2022 US 202217734372  
(54) • *TECHNOLOGIEN FÜR TRANSISTOREN MIT EINEM FERROELEKTRISCHEN GATEDIELEKTRIKUM*  
• *TECHNOLOGIES FOR TRANSISTORS WITH A FERROELECTRIC GATE DIELECTRIC*

• *TECHNOLOGIES POUR TRANSISTORS À DIÉLECTRIQUE DE GRILLE FERROÉLECTRIQUE*  
(71) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US  
(72) NIKONOV, Dmitri Evgenievich, Beaverton 97007, US  
LIN, Chia-Ching, Portland 97229, US  
AVCI, Uygur E., Portland 97225, US  
GOSAVI, Tanay A., Portland 97229, US  
KIM, Raseong, Portland 97229, US  
YOUNG, Ian Alexander, Olympia 98512, US  
LI, Hai, Portland 97229, US  
PENUMATCHA, Ashish Verma, Beaverton 97003, US  
RAMESH, Ramamoorthy, Moraga 94556, US  
SCHLOM, Darrell G., Ithaca 14850, US  
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) **H01L 21/48** (11) **4 273 907 A1**  
**H01L 23/495**  
(52) **H01L 21/4832; H01L 23/49582**  
(25) En (26) En  
(21) 23170401.6 (22) 27.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_  
(30) 03.05.2022 IT 202200008903  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON HALBLEITERANORDNUNGEN*  
• *METHOD OF MANUFACTURING SEMI-CONDUCTOR DEVICES*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DISPOSITIFS SEMI-CONDUCTEURS*  
(71) STMicroelectronics S.r.l., Via C. Olivetti, 2, 20864 Agrate Brianza (MB), IT  
(72) FONTANA, Fulvio Vittorio, I-20052 Monza (Monza Brianza), IT  
(74) Bosotti, Luciano, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

**H01L 21/28** → (51) **H01L 21/56**  
**H01L 21/329** → (51) **H01L 29/36**  
**H01L 21/338** → (51) **H01L 29/778**  
(51) **H01L 21/48** (11) **4 273 906 A1**  
**H01L 23/367** **H01L 23/373**  
(52) **H01L 21/4871; H01L 23/3677; H01L 23/3736**  
(25) De (26) De  
(21) 22171735.8 (22) 05.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR \_\_\_\_\_  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_  
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES KÜHLKÖRPERS MIT FINNEN UND EINER UMLAUFENDEN SEITENWAND*  
• *METHOD OF MANUFACTURING A HEAT SINK WITH FINS AND A CIRCUMFERENTIAL SIDEWALL*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CORPS DISSIPATEUR À AILLETES ET D'UNE PAROI LATÉRALE TOURNANTE*  
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
(72) Münzinger, Marius, 90459 Nürnberg, DE  
Nöth, Christoph, 90491 Nürnberg, DE  
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE



- H01L 21/54** → (51) **H01L 21/56**
- (51) **H01L 21/56** (11) **4 273 908 A1**  
**H01L 21/28** **H01L 23/31**  
**H01L 23/538**
- (52) **H01L 21/56; H01L 23/3121;**  
**H01L 23/3135; H05K 1/185;**  
H01L 23/295; H01L 23/3735;  
H01L 23/495; H01L 2224/32225;  
H01L 2224/32245; H01L 2924/10272;  
H01L 2924/1033; H01L 2924/13055;  
H01L 2924/13091; H01L 2924/1815;  
H01L 2924/35121
- (25) En (26) En  
(21) 22171599.8 (22) 04.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HALBLEITERVORRICHTUNGSMODULS MIT ERHÖHTER ZUVERLÄSSIGKEIT UND HALBLEITERVORRICHTUNGSMODUL*  
• *A METHOD FOR FABRICATING A SEMI-CONDUCTOR DEVICE MODULE WITH INCREASED RELIABILITY AND A SEMI-CONDUCTOR DEVICE MODULE*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MODULE DE DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEURS AVEC UNE FIABILITÉ ACCRUE ET MODULE DE DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEURS SEMI-CONDUCTEUR*
- (71) Infineon Technologies Austria AG,  
Siemensstr. 2, 9500 Villach, AT
- (72) SCHMOELZER, Bernd, 9545 Radenthein, AT  
FUERGUT, Edward, 86453 Dasing, DE  
NIKITIN, Ivan, 93057 Regensburg, DE  
SCHOLZ, Wolfgang, 82140 Olching, DE
- (74) Lambsdorff & Lange Patentanwälte  
Partnerschaft mbB, Grillparzerstraße 12A,  
81675 München, DE
- 
- (51) **H01L 21/56** (11) **4 273 909 A2**  
**H01L 23/24** **H01L 23/31**  
**H01L 21/54** **H01L 23/20**
- (52) **H01L 23/24; H01L 21/54;**  
**H01L 23/20; H01L 23/3135**
- (25) En (26) En  
(21) 23170980.9 (22) 02.05.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 05.05.2022 US 202217737486
- (54) • *HALBLEITERMODUL MIT FLÜSSIGEM DIELEKTRISCHEM VERKAPSELUNGSSTOFF*  
• *SEMICONDUCTOR MODULE WITH LIQUID DIELECTRIC ENCAPSULANT*  
• *MODULE SEMI-CONDUCTEUR AVEC ENCAPSULANT DIÉLECTRIQUE LIQUIDE*
- (71) Infineon Technologies AG, Am Campeon 1-15, 85579 Neubiberg, DE
- (72) TROSKA, Georg, 58730 Fröndenberg, DE  
HARTUNG, Hans, 59581 Warstein, DE
- (74) Lambsdorff & Lange Patentanwälte  
Partnerschaft mbB, Grillparzerstraße 12A,  
81675 München, DE
- 
- (51) **H01L 21/67** (11) **4 273 910 A1**  
**H01L 21/673** **H01L 21/677**
- (52) **H01L 21/67271; H01L 21/67294;**  
**H01L 21/67379; H01L 21/6773**
- (25) De (26) De  
(21) 22171717.6 (22) 05.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 29.04.2022 US 202263336335 P  
28.09.2022 US 202217936106  
23.02.2023 KR 20230024581
- (36) 20230811
- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • *VORRICHTUNG ZUM VERPACKEN VON WAFERKASSETTEN*  
• *DEVICE FOR PACKAGING WAFER CASSETTES*  
• *DISPOSITIF D'EMBALLAGE DES CASSETTES POUR TRANCHES*
- (71) Siltronic AG, Einsteinstraße 172 Tower B / Blue Tower, 81677 München, DE
- (72) Sollinger, Franz, 84570 Polling, DE  
Esterl, Maximilian, 84552 Geratskirchen, DE  
Gahn, Jochen, 84364 Bad Birnbach, DE  
Köhler, Andreas, 84375 Kirchdorf, DE
- 
- H01L 21/67** → (51) **C23C 14/04**
- 
- H01L 21/673** → (51) **C23C 14/04**
- 
- H01L 21/673** → (51) **H01L 21/67**
- (51) **H01L 21/677** (11) **4 273 911 A1**  
**H01L 21/683** **H01L 21/687**
- (52) **H01L 21/68707; H01L 21/67766;**  
**H01L 21/6838**
- (25) De (26) De  
(21) 23171299.3 (22) 03.05.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 03.05.2022 DE 102022110882
- (54) • *HALTEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM HALTEN UND/ODER TRANSPORTIEREN VON WERKSTÜCKEN UND/ODER BAUTEILEN, OPTIONAL MIT WERKZEUGFREI AUSWECHSELBAREN SAUGERELEMENTEN*  
• *HOLDING DEVICE AND METHOD FOR HOLDING AND/OR TRANSPORTING WORKPIECES AND/OR COMPONENTS, OPTIONALLY WITH TOOL-FREE REPLACEABLE SUCTION ELEMENTS*  
• *DISPOSITIF DE RETENUE ET PROCÉDÉ DE RETENUE ET/OU DE TRANSPORT DE PIÈCES ET/OU DE COMPOSANTS, EN OPTION AVEC DES ÉLÉMENTS DE ASPIRATEUR REMPLAÇABLES SANS OUTIL*
- (71) Werner Lieb GmbH, Brückenstraße 32, 96472 Rödental, DE
- (72) Linke, Christian, 96472 Rödental, DE
- (74) Spachmann, Holger, Stumpf Patentanwälte  
PartGmbH Alte Weinsteige 73, 70597  
Stuttgart, DE
- 
- H01L 21/677** → (51) **C23C 14/04**
- 
- H01L 21/677** → (51) **H01L 21/67**
- 
- H01L 21/68** → (51) **C23C 14/04**
- 
- H01L 21/683** → (51) **C23C 14/04**
- 
- H01L 21/683** → (51) **H01L 21/677**
- (51) **H01L 21/687** (11) **4 273 912 A2**  
**C23C 16/4583; C23C 16/4585;**  
**C23C 16/50; H01J 37/32623;**  
**H01J 37/32642; H01J 37/32715;**  
**H01L 21/68735; H01L 21/68742;**  
**H01L 21/68785; H01L 21/68792**
- (25) En (26) En  
(21) 23187534.5 (22) 14.11.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 29.04.2022 US 202263336335 P  
28.09.2022 US 202217936106  
23.02.2023 KR 20230024581
- (36) 20230811
- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • *DYNAMISCHE MANTELSTEUERUNG MIT RANDRINGHEBUNG*  
• *DYNAMIC SHEATH CONTROL WITH EDGE RING LIFT*  
• *COMMANDE DE GAINE DYNAMIQUE AVEC LEVÉE D'ANNEAU DE BORD*
- (71) LAM Research Corporation, 4650 Cushing Parkway, Fremont, CA 94538, US
- (72) HIESTER, Jacob, Lee, Fremont, 94538, US  
BLANK, Richard, M., Fremont, 94538, US  
BAILEY, Curtis, W., Fremont, 95438, US  
JANICKI, Michael., J., Fremont, 94538, US
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building  
Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
- (62) 19890740.4 / 3 887 570
- 
- H01L 21/687** → (51) **H01L 21/677**
- (51) **H01L 21/768** (11) **4 273 913 A1**  
**H01L 23/528** **H01L 23/532**
- (52) **H01L 21/76885; H01L 21/76834;**  
**H01L 21/76841; H01L 23/5283;**  
**H01L 23/53252**
- (25) En (26) En  
(21) 23164755.3 (22) 28.03.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 03.05.2022 US 202263337774 P  
19.10.2022 US 202217969440
- (54) • *NASSUBTRAKTIVES VERFAHREN FÜR EINE VERSENKTE VERBINDUNG AUF DER BASIS VON RUTHENIUM*  
• *WET SUBTRACTIVE PROCESS FOR A RECESSED INTERCONNECT BASED ON RUTHENIUM*  
• *PROCÉDÉ SOUSTRUCTIF HUMIDE POUR INTERCONNEXION ENCASTRÉE À BASE DE RUTHÉNIUM*
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) HONG, Wonhyuk, Clifton Park, NY, 12065, US  
CHOI, Jaemyung, Niskayuna, NY, 12309, US  
BAEK, Jaejik, Watervliet, NY, 12189, US  
LEE, Janggeun, Delmar, NY, 12054, US  
JUNG, Myunghoon, Clifton Park, NY, 12065, US  
KIM, Taesun, Ballston Spa, NY, 12020, US  
SEO, Kang-ill, Albany, NY, 12203, US
- (74) Kuhnen & Wacker Patent- und  
Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-  
Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE
- 
- (51) **H01L 21/768** (11) **4 273 914 A1**  
**H01L 21/8234** **H01L 23/485**  
**H01L 23/528**
- (52) **H01L 23/485; H01L 21/76895;**  
**H01L 21/76898; H01L 21/823475;**  
**H01L 23/5286**
- (25) En (26) En  
(21) 23169854.9 (22) 25.04.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 29.04.2022 US 202263336335 P  
28.09.2022 US 202217936106  
23.02.2023 KR 20230024581
- (36) 20230811
- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN

- (54) • *INTEGRIERTE SCHALTUNGSVORRICHTUNGEN MIT RÜCKSEITIGER STROMSCHIENE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
- *INTEGRATED CIRCUIT DEVICES INCLUDING BACKSIDE POWER RAIL AND METHODS OF FORMING THE SAME*
- *DISPOSITIFS À CIRCUIT INTÉGRÉ COMPRENANT UN RAIL D'ALIMENTATION ARRIÈRE ET LEURS PROCÉDÉS DE FORMATION*

- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) JUNG, Myunghoon, San Jose, CA, 95134, US  
HONG, Wonhyuk, San Jose, CA, 95134, US  
JO, Gunho, San Jose, CA, 95134, US  
HWANG, Inchan, San Jose, CA, 95134, US  
SEO, Kang-ill, San Jose, CA, 95134, US
- (74) Kuhnert & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Strasse 40A, 85354 Freising, DE

(51) **H01L 21/768** (11) **4 273 915 A1**  
 (52) **H01L 21/76895; H01L 21/76898**  
 (25) En (26) En  
 (21) 23170824.9 (22) 28.04.2023  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (30) 03.05.2022 KR 20220054940  
 (54) • *HALBLEITERANORDNUNG*  
 • *SEMICONDUCTOR DEVICE*  
 • *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR*  
 (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
 (72) KANG, Byung Ju, 16677 Suwon-si, KR  
 CHUN, Kwan Young, 16677 Suwon-si, KR  
 KWON, Ji Wook, 16677 Suwon-si, KR  
 PARK, Chul Hong, 16677 Suwon-si, KR  
 RAHEEL, Azmat, 16677 Suwon-si, KR  
 CHOI, Su Hyeong, 16677 Suwon-si, KR  
 (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

**H01L 21/77** → (51) **G02F 1/1333**

(51) **H01L 21/822** (11) **4 273 916 A1**  
**H01L 21/8234** **H01L 27/06**  
**H01L 27/088** **H01L 29/06**  
**H01L 29/66** **H01L 29/775**  
**H01L 29/786**  
 (52) **H01L 27/0688; H01L 21/8221;**  
**H01L 21/823418; H01L 21/823475;**  
**H01L 27/088; H01L 29/0673;**  
**H01L 29/66439; H01L 29/775;**  
**H01L 29/78696**

(25) En (26) En  
 (21) 23155318.1 (22) 07.02.2023  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (30) 03.05.2022 KR 20220054686  
 (54) • *DREIDIMENSIONALES HALBLEITERBAUELEMENT*  
 • *THREE-DIMENSIONAL SEMICONDUCTOR DEVICE*  
 • *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR TRIDIMENSIONNEL*  
 (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
 (72) LEE, Kyen-Hee, 16677 Suwon-si, KR

KIM, Kyungsoo, 16677 Suwon-si, KR  
 (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

**H01L 21/8234** → (51) **H01L 21/768**

**H01L 21/8234** → (51) **H01L 21/822**

**H01L 21/8234** → (51) **H01L 21/8238**

**H01L 21/8234** → (51) **H01L 27/02**

(51) **H01L 21/8238** (11) **4 273 917 A1**  
**H01L 27/092** **H01L 21/8234**  
**H01L 27/088** **H01L 29/417**  
**H01L 29/768** **H01L 29/778**

(52) **H01L 27/092; H01L 21/823431;**  
**H01L 21/823821; H01L 21/823871;**  
**H01L 21/823878; H01L 27/0886;**  
**H01L 29/0673; H01L 29/41791;**  
**H01L 29/66439; H01L 29/768;**  
**H01L 29/775; H01L 29/778;**  
**H01L 29/78696; H01L 27/0924**

(25) En (26) En  
 (21) 23160782.1 (22) 08.03.2023  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(30) 02.05.2022 KR 20220054036  
 (54) • *HALBLEITERANORDNUNG*  
 • *SEMICONDUCTOR DEVICE*  
 • *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR*  
 (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
 (72) BAE, Deok Han, 16677 Suwon-si, KR  
 UM, Myung Yoon, 16677 Suwon-si, KR  
 LEE, Yu Ri, 16677 Suwon-si, KR  
 LIM, Sun Me, 16677 Suwon-si, KR  
 JEON, Jun Su, 16677 Suwon-si, KR  
 (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

**H01L 21/8238** → (51) **H01L 27/02**

(51) **H01L 23/00** (11) **4 273 918 A1**  
**H01L 23/053** **H01L 23/24**  
**H01L 23/31** **H01L 23/04**  
**H01L 23/16**

(52) **H01L 23/24; H01L 23/04;**  
**H01L 23/053; H01L 23/3135;**  
**H01L 23/315; H01L 23/562;**  
**H01L 23/16; H01L 24/32; H01L 24/48;**  
**H01L 24/73; H01L 2224/04042;**  
**H01L 2224/32225; H01L 2224/48132;**  
**H01L 2224/48227; H01L 2224/73265;**  
**H01L 2924/1815**

(25) En (26) En  
 (21) 22171788.7 (22) 05.05.2022  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(54) • *HALBLEITERGEHÄUSE MIT STRUKTUREN, DIE SO KONFIGURIERT SIND, DASS SIE EINER ÄNDERUNG DES VOLUMENS EINER VERGUSSMASSE STANDHALTEN*  
 • *A SEMICONDUCTOR PACKAGE COMPRISING STRUCTURES CONFIGURED TO WITHSTAND A CHANGE OF THE VOLUME OF AN POTTING COMPOUND*

- *BOÎTIER À SEMI-CONDUCTEURS COMPRENANT DES STRUCTURES CONÇUES POUR RÉSISTER À UN CHANGEMENT DE VOLUME D'UN COMPOSÉ D'ENROBAGE*
- (71) Infineon Technologies AG, Am Campeon 1-15, 85579 Neubiberg, DE
- (72) BAYER, Christoph, 97320 Albertshofen, DE
- (74) Lamsdorff & Lange Patentanwälte Partnerschaft mbB, Grillparzerstraße 12A, 81675 München, DE

**H01L 23/00** → (51) **H01L 23/66**

**H01L 23/04** → (51) **H01L 23/00**

**H01L 23/053** → (51) **H01L 23/00**

(51) **H01L 23/12** (11) **4 273 919 A1**  
 (25) Ja (26) En  
 (21) 22846880.7 (22) 08.08.2022  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(86) JP 2022/030260 08.08.2022  
 (87) WO 2023/176006 2023/38 21.09.2023  
 (30) 16.03.2022 JP 2022041146

(54) • *HALBLEITERGEHÄUSE UND HOCHFREQUENZMODUL*  
 • *SEMICONDUCTOR PACKAGE AND HIGH FREQUENCY MODULE*  
 • *BOÎTIER SEMI-CONDUCTEUR ET MODULE HAUTE FRÉQUENCE*

- (71) FUJIKURA LTD., 1-5-1, Kiba Koto-ku, Tokyo 135-8512, JP
- (72) TOMITA, Michikazu, Sakura-shi Chiba 2585550, JP
- (74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

(51) **H01L 23/13** (11) **4 273 920 A1**  
**H01L 23/544**

(52) **H01L 23/13; H01L 23/544;**  
**H01L 24/80; H01L 2223/54426;**  
**H01L 2223/54486; H01L 2224/10165;**  
**H01L 2224/29015; H01L 2224/8112**

(25) En (26) En  
 (21) 23165441.9 (22) 30.03.2023  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(30) 04.05.2022 FI 20225383  
 (54) • *ELEKTRONISCHES BAUTEIL MIT AUSGERICHTETEM CHIP*  
 • *ELECTRONIC COMPONENT WITH ALIGNED DIE*  
 • *COMPOSANT ÉLECTRONIQUE À PUCE ALIGNÉE*

- (71) Murata Manufacturing Co., Ltd., 10-1, Higashikotari 1-chome, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP
- (72) NURMI, Sami, 04320 Tuusula, FI  
 SYRJÄNEN, Teppo, 00400 Helsinki, FI
- (74) Boco IP Oy Ab, Kansakoulukatu 3, 00100 Helsinki, FI

**H01L 23/20** → (51) **H01L 21/56**

**H01L 23/24** → (51) **H01L 21/56**

**H01L 23/24** → (51) **H01L 23/00**

**H01L 23/29** → (51) **H01L 23/373**

**H01L 23/31** → (51) **H01L 21/56**

<i>H01L 23/31</i>	→ (51) <i>H01L 23/00</i>
<i>H01L 23/367</i>	→ (51) <i>H01L 21/48</i>
<i>H01L 23/367</i>	→ (51) <i>H01L 23/538</i>
(51) <i>H01L 23/373</i>	(11) <b>4 273 921 A1</b>
<i>H01L 23/29</i>	<i>H01L 23/427</i>
<i>H01L 23/433</i>	
(52) <i>H01L 23/3737; H01L 23/295;</i>	
<i>H01L 23/36; H01L 23/373;</i>	
<i>H01L 23/427; H01L 23/4334;</i>	
<i>H01L 23/552; H01L 23/3121</i>	
(25) En	(26) En
(21) 23159793.1	(22) 02.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE	SI SK SM TR
BA	
KH MA MD TN	
(30) 06.05.2022 US 202217738962	
(54) • <i>LEISTUNGSELEKTRONISCHE VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUM VERPACKEN VON LEISTUNGSELEKTRONISCHEN VORRICHTUNGEN, DIE AUF TRANSIENTE WÄRMEVERWALTUNG ZUGESCHNITTEN SIND</i>	
• <i>POWER ELECTRONIC DEVICES AND METHODS OF PACKAGING POWER ELECTRONIC DEVICES TAILORED FOR TRANSIENT THERMAL MANAGEMENT</i>	
• <i>DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES DE PUISSANCE ET PROCÉDÉS D'ENCAPSULATION DE DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES DE PUISSANCE CONÇUS POUR UNE GESTION THERMIQUE TRANSITOIRE</i>	
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US	
(72) WU, Hailing, Glastonbury, US	
WU, Xin, Glastonbury, US	
LEE, Yongduk, Vernon, US	
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB	
(51) <i>H01L 23/373</i>	(11) <b>4 273 922 A2</b>
(52) <i>H01L 23/142; H01L 23/12;</i>	
<i>H01L 23/15; H01L 23/36;</i>	
<i>H01L 23/3735</i>	
(25) En	(26) En
(21) 23198617.5	(22) 23.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI	SK SM TR
(30) 26.02.2016 JP 2016036032	
(54) • <i>WÄRMEABLEITUNGSSUBSTRAT</i>	
• <i>HEAT DISSIPATING SUBSTRATE</i>	
• <i>SUBSTRAT DE DISSIPATION THERMIQUE</i>	
(71) National Institute Of Advanced Industrial Science and Technology, 3-1 Kasumigaseki 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8921, JP	
(72) AKEDO, Jun, Tsukuba-shi Ibaraki, 3058560, JP	
TSUDA, Hiroki, Tsukuba-shi Ibaraki, 3058560, JP	
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE	
(62) 17756570.2 / 3 422 401	
<i>H01L 23/373</i>	→ (51) <i>H01L 21/48</i>
<i>H01L 23/373</i>	→ (51) <i>H01L 23/538</i>
<i>H01L 23/373</i>	→ (51) <i>H01L 25/16</i>
<i>H01L 23/427</i>	→ (51) <i>H01L 23/373</i>

(51) <i>H01L 23/433</i>	(11) <b>4 273 923 A1</b>
<i>H01L 23/495</i>	
(52) <i>H01L 24/24; H01L 23/4334;</i>	
<i>H01L 23/4952; H01L 24/72;</i>	
<i>H01L 24/82; H01L 23/49503;</i>	
<i>H01L 2224/32245; H01L 2224/48247;</i>	
<i>H01L 2224/73227; H01L 2224/73265;</i>	
<i>H01L 2224/73267; H01L 2924/181</i>	
(25) En	(26) En
(21) 23170386.9	(22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE	SI SK SM TR
BA	
KH MA MD TN	
(30) 03.05.2022 IT 202200008897	
(54) • <i>VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON HALBLEITERBAUELEMENTEN UND ZUGEHÖRIGES HALBLEITERBAUELEMENT</i>	
• <i>METHOD OF MANUFACTURING SEMI-CONDUCTOR DEVICES AND CORRESPONDING SEMICONDUCTOR DEVICE</i>	
• <i>PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DISPOSITIFS SEMI-CONDUCTEURS ET DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR CORRESPONDANT</i>	
(71) STMicroelectronics S.r.l., Via C. Olivetti, 2, 20864 Agrate Brianza (MB), IT	
(72) VILLA, Riccardo, I-20126 Milano, IT	
(74) Bosotti, Luciano, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT	
<i>H01L 23/433</i>	→ (51) <i>H01L 23/373</i>
<i>H01L 23/433</i>	→ (51) <i>H01L 25/16</i>
(51) <i>H01L 23/48</i>	(11) <b>4 273 924 A2</b>
<i>H01L 23/528</i>	<i>H01L 25/065</i>
(52) <i>H01L 23/5286; H01L 23/481;</i>	
<i>H01L 23/522; H01L 25/0657;</i>	
<i>H01L 24/06</i>	
(25) En	(26) En
(21) 23169755.8	(22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE	SI SK SM TR
BA	
KH MA MD TN	
(30) 02.05.2022 US 202263337549 P	
29.06.2022 US 202217853867	
21.03.2023 KR 20230036927	
(54) • <i>VERBINDUNGSSSCHEMA MIT RÜCKSEITIGEM STROMVERTEILUNGSNETZWERK</i>	
• <i>CONNECTION SCHEME WITH BACKSIDE POWER DISTRIBUTION NETWORK</i>	
• <i>SCHÉMA DE CONNEXION AVEC RÉSEAU DE DISTRIBUTION D'ÉNERGIE ARRIÈRE</i>	
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR	
(72) PARK, Saehan, San Jose, CA, 95134, US	
LEE, Seungyoung, San Jose, CA, 95134, US	
SEO, Kangill, San Jose, CA, 95134, US	
(74) Kuhn & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE	
<i>H01L 23/485</i>	→ (51) <i>H01L 21/768</i>
<i>H01L 23/492</i>	→ (51) <i>H01L 25/16</i>
<i>H01L 23/495</i>	→ (51) <i>H01L 23/433</i>
<i>H01L 23/528</i>	→ (51) <i>H01L 21/768</i>
<i>H01L 23/528</i>	→ (51) <i>H01L 23/48</i>

<i>H01L 23/532</i>	→ (51) <i>H01L 21/768</i>
(51) <i>H01L 23/538</i>	(11) <b>4 273 925 A1</b>
<i>H01L 23/373</i>	<i>H01L 25/07</i>
<i>H01L 23/367</i>	
(52) <i>H01L 23/5385; H01L 23/367;</i>	
<i>H01L 23/3677; H01L 23/3735;</i>	
<i>H01L 23/4006; H01L 23/473;</i>	
<i>H01L 25/072; H01L 25/11;</i>	
<i>H01L 23/5383; H01L 23/5389;</i>	
<i>H01L 2224/04105; H01L 2224/18;</i>	
<i>H01L 2224/32245; H01L 2224/32257;</i>	
<i>H01L 2224/73267; H01L 2924/15153</i>	
(25) It	(26) En
(21) 23165027.6	(22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE	SI SK SM TR
BA	
KH MA MD TN	
(30) 01.04.2022 IT 202200006563	
(54) • <i>VERKAPSELTE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT MEHREREN LEISTUNGSTRANSISTOREN</i>	
• <i>PACKAGED ELECTRONIC DEVICE COMPRISING A PLURALITY OF POWER TRANSISTORS</i>	
• <i>DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ENCAPSULÉ COMPRENANT UNE PLURALITÉ DE TRANSISTORS DE PUISSANCE</i>	
(71) STMicroelectronics S.r.l., Via C. Olivetti, 2, 20864 Agrate Brianza (MB), IT	
(72) STELLA, Cristiano Gianluca, 95027 SAN GREGORIO DI CATANIA (CT), IT	
MINOTTI, Agatino, 95030 MASCALUCIA (CT), IT	
SALAMONE, Francesco, 95024 ACIREALE (CT), IT	
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT	
<i>H01L 23/538</i>	→ (51) <i>H01L 21/56</i>
<i>H01L 23/538</i>	→ (51) <i>H01L 23/66</i>
<i>H01L 23/544</i>	→ (51) <i>H01L 23/13</i>
<i>H01L 23/552</i>	→ (51) <i>H01L 29/06</i>
(51) <i>H01L 23/66</i>	(11) <b>4 273 926 A1</b>
<i>H01L 23/538</i>	<i>H01L 23/00</i>
(52) <i>H01L 23/66; H01L 23/5389;</i>	
<i>H01L 24/19; H01L 24/20; H01L 24/23;</i>	
<i>H01L 24/82; H01L 25/0655;</i>	
<i>H01L 25/0657; H01L 25/50;</i>	
<i>H01L 2223/66; H01L 2223/6616;</i>	
<i>H01L 2223/6655; H01L 2223/6677;</i>	
<i>H01L 2224/244; H01L 2224/821</i>	
(25) En	(26) En
(21) 23150937.3	(22) 10.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI	FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE	SI SK SM TR
BA	
KH MA MD TN	
(30) 14.03.2022 JP 2022038783	
(54) • <i>VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER HOCHFREQUENZVORRICHTUNG</i>	
• <i>METHOD OF MANUFACTURING HIGH-FREQUENCY DEVICE</i>	
• <i>PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF HAUTE FRÉQUENCE</i>	
(71) SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES, LTD., 5-33, Kitahama 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP	
(72) Hashinaga, Tatsuya, Osaka-shi, Osaka, JP	

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte  
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802  
München, DE

**H01L 25/065** → (51) **H01L 23/48**

**H01L 25/07** → (51) **H01L 23/538**

(51) **H01L 25/075** (11) **4 273 927 A1**  
**H01L 27/12** **H01L 25/16**  
**G09G 3/32**

(52) **H01L 25/0753; H01L 33/62;**  
H01L 25/167; H01L 33/20;  
H10K 59/131

(25) Ko (26) En  
(21) 21915687.4 (22) 24.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2021/019818 24.12.2021  
(87) WO 2022/145889 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 KR 20200188570  
(54) • ANZEIGEVORRICHTUNG  
• DISPLAY DEVICE  
• DISPOSITIF D'AFFICHAGE  
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro  
Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113,  
KR  
(72) KIM, Yeon Kyung, Seoul 07982, KR  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London  
EC4A 1BW, GB

**H01L 25/075** → (51) **G09G 3/32**

(51) **H01L 25/16** (11) **4 273 928 A1**  
**H01L 23/373** **H01L 23/433**  
**H01L 23/492**

(52) **H01L 25/16; H01L 23/3735;**  
**H01L 23/4334; H01L 23/49562;**  
**H01L 23/49575; H01L 23/49811;**  
H01L 24/40; H01L 24/48; H01L 24/49;  
H01L 2224/48091; H01L 2224/48137;  
H01L 2224/49111; H01L 2224/49171;  
H01L 2224/49175; H01L 2924/00014;  
H01L 2924/13055; H01L 2924/13091;  
H01L 2924/1431; H01L 2924/181

(25) En (26) En  
(21) 22171175.7 (22) 02.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • HALBLEITERGEHÄUSE MIT LEISTUNG UND  
LOGIK AUF EINER EINZELNEN KERAMIK-  
PLATE  
• A SEMICONDUCTOR PACKAGE COMPRIS-  
ING POWER AND LOGIC ON A SINGLE CE-  
RAMIC PLATE  
• BOÎTIER SEMI-CONDUCTEUR COMPRE-  
NANT PUISSANCE ET LOGIQUE SUR UN  
SEUL SUBSTRAT EN CÉRAMIQUE

(71) Infineon Technologies AG, Am Campeon 1-  
15, 85579 Neubiberg, DE  
(72) ROTH, Alexander, 93197 Zeitlarn, DE  
(74) Lamsdorff & Lange Patentanwälte  
Partnerschaft mbB, Grillparzerstraße 12A,  
81675 München, DE

**H01L 25/16** → (51) **G09G 3/32**

**H01L 25/16** → (51) **H01L 25/075**

**H01L 27/00** → (51) **H02M 3/158**

(51) **H01L 27/02** (11) **4 273 929 A1**  
**H01L 21/8238** **H01L 29/423**  
**H01L 29/775** **H01L 27/118**

(52) **H01L 27/0207; H01L 21/823814;**  
**H01L 21/823828; H01L 21/823871;**  
**H01L 27/092; H01L 29/42376;**  
**H01L 29/775; H01L 21/82385;**  
H01L 2027/11874

(25) En (26) En  
(21) 22171942.0 (22) 05.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • SCHALTUNGSZELLE FÜR EIN STANDARD-  
ZELLEN-HALBLEITERBAUELEMENT  
• A CIRCUIT CELL FOR A STANDARD CELL  
SEMICONDUCTOR DEVICE  
• CELLULE DE CIRCUIT POUR UN DISPOSI-  
TIF SEMI-CONDUCTEUR À CELLULE STAN-  
DARD

(71) Imec VZW, Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE  
(72) Chan, Boon Teik, 3012 Wilssele, BE  
Chehab, Bilal, 3000 Leuven, BE  
Ryckaert, Julien, 1030 Schaarbeek, BE  
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö,  
SE

(51) **H01L 27/02** (11) **4 273 930 A1**  
**H01L 21/8234** **H01L 27/088**  
**H01L 27/118**

(52) **H01L 27/0207; H01L 21/823481;**  
**H01L 27/088; H01L 2027/11831**

(25) En (26) En  
(21) 23170983.3 (22) 02.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 05.05.2022 US 202217662086  
(54) • SYSTEM ZUR STEUERUNG DES  
LECKSTROMS IN INTEGRIERTEN SCHAL-  
TUNGEN  
• SYSTEM FOR CONTROLLING LEAKAGE  
CURRENT IN INTEGRATED CIRCUITS  
• SYSTÈME DE COMMANDE DE COURANT  
DE FUITE DANS DES CIRCUITS INTÉGRÉS

(71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG  
Eindhoven, NL  
(72) WADHWA, Sanjay Kumar, 5656AG  
Eindhoven, NL  
TRIPATHI, Divya, 5656AG Eindhoven, NL  
GOYAL, Saurabh, 5656AG Eindhoven, NL  
LOKE, Alvin Leng Sun, 5656AG Eindhoven,  
NL  
UPADHYAY, Manish Kumar, 5656AG  
Eindhoven, NL  
(74) Miles, John Richard, NXP  
SEMICONDUCTORS Intellectual Property  
Group Abbey House 25 Clarendon Road,  
Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB

(51) **H01L 27/06** (11) **4 273 931 A2**  
**H01L 29/8605**

(25) En (26) En  
(21) 22208813.0 (22) 22.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 12.04.2022 KR 20220045377  
(54) • AKTIVE WIDERSTANDSANORDNUNG EI-  
NER HALBLEITERSPEICHERANORDNUNG

• ACTIVE RESISTOR ARRAY OF SEMICON-  
DUCTOR MEMORY DEVICE  
• RÉSEAU DE RÉSISTANCES ACTIVES D'UN  
DISPOSITIF DE MÉMOIRE À SEMI-  
CONDUCTEUR

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) PARK, Ansoo, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-  
do, KR  
KIM, Ahreum, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-  
do, KR  
(74) Kuhnert & Wacker Patent- und  
Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-  
Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

**H01L 27/06** → (51) **H01L 21/822**

**H01L 27/088** → (51) **H01L 21/822**

**H01L 27/088** → (51) **H01L 21/8238**

**H01L 27/088** → (51) **H01L 27/02**

**H01L 27/092** → (51) **H01L 21/8238**

(51) **H01L 27/108** (11) **4 273 932 A1**  
**H10B 12/00**

(25) Zh (26) En  
(21) 21929492.3 (22) 08.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/079605 08.03.2021  
(87) WO 2022/188010 2022/37 15.09.2022  
(54) • HALBLEITERVORRICHTUNG, ELEKTRONI-  
SCHE VORRICHTUNG UND HERSTEL-  
LUNGSVERFAHREN FÜR EINEN TRANSI-  
STOR  
• SEMICONDUCTOR APPARATUS, ELEC-  
TRONIC DEVICE, AND FORMING METHOD  
FOR TRANSISTOR  
• APPAREIL À SEMI-CONDUCTEUR, DISPO-  
SITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE  
FORMATION DE TRANSISTOR

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building Bantian Longgang  
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) HUANG, Kailiang, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN  
JING, Weiliang, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN  
FENG, Junxiao, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN  
WANG, Zhengbo, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN  
(74) Epping - Hermann - Fischer,  
Patentanwalts-gesellschaft mbH  
Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

**H01L** → (51) **H01L 41/083**  
**27/11507**

**H01L 27/12** → (51) **H01L 25/075**

**H01L 27/146** → (51) **G01S 7/4863**

**H01L 27/15** → (51) **G09G 3/32**

**H01L 29/04** → (51) **H01L 21/28**

(51) **H01L 29/06** (11) **4 273 933 A1**  
**H01L 23/552** **H01L 29/78**

(52) **H01L 23/552; H01L 29/06; H01L 29/78**  
(25) Zh (26) En  
(21) 22819134.2 (22) 16.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2022/081143 16.03.2022  
(87) WO 2022/257529 2022/50 15.12.2022  
(30) 07.06.2021 CN 202110631921  
(54) • MOSFET-VORRICHTUNG MIT SUPERÜBER-  
GANG  
• SUPER JUNCTION MOSFET DEVICE  
• DISPOSITIF MOSFET À SUPERJONCTION  
(71) CHINA RESOURCES MICROELECTRONICS  
(CHONGQING) CO., LTD, No.25, Xiyong  
Ave., Sha Ping Ba District Chongqing  
401331, CN  
(72) LIAO, Tian, Chongqing 401331, CN  
MA, Rongyao, Chongqing 401331, CN  
WANG, Daili, Chongqing 401331, CN  
ZHANG, Pengcheng, Chongqing 401331, CN  
LENG, Jing, Chongqing 401331, CN  
LIU, Zhongwang, Chongqing 401331, CN  
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte  
Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6,  
85055 Ingolstadt, DE

**H01L 29/06** → (51) **H01L 21/822**

**H01L 29/24** → (51) **H01L 21/28**

(51) **H01L 29/36** (11) **4 273 934 A1**  
**H01L 21/329** **H01L 29/739**  
**H01L 29/78** **H01L 29/861**  
(52) **H01L 29/861; H01L 29/36;**  
**H01L 29/66136; H01L 29/7395**  
(25) En (26) En  
(21) 23171478.3 (22) 04.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 05.05.2022 CN 202210483446  
(54) • HALBLEITERVORRICHTUNG UND VERFAH-  
REN ZU DEREN HERSTELLUNG  
• SEMICONDUCTOR DEVICE AND METHOD  
FOR MANUFACTURING THE SAME  
• DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR ET SON  
PROCÉDÉ DE FABRICATION  
(71) Nexperia Technology (Shanghai) Ltd., R.  
201, No. 458 Jumen Road Huangpu District,  
Shanghai 200025, CN  
Nexperia B.V., Jonkerbosplein 52, 6534 AB  
Nijmegen, NL  
(72) ZHU, Chunlin, Manchester, GB  
JIANG, Ke, Shanghai, CN  
XIANG, Junli, Shanghai, CN  
ZUO, Huiling, Shanghai, CN  
ZHANG, Xukun, Shanghai, CN  
SHI, Jinshan, Shanghai, CN  
FANG, Yuan, Shanghai, CN  
(74) Pjanovic, Ilija, Nexperia B.V. Legal & IP  
Jonkerbosplein 52, 6534 AB Nijmegen, NL

**H01L 29/41** → (51) **H01L 29/778**

**H01L 29/417** → (51) **H01L 21/8238**

**H01L 29/423** → (51) **H01L 27/02**

**H01L 29/51** → (51) **H01L 21/28**

**H01L 29/66** → (51) **H01L 21/822**

**H01L 29/739** → (51) **H01L 29/36**

**H01L 29/768** → (51) **H01L 21/8238**

**H01L 29/775** → (51) **H01L 21/822**

**H01L 29/775** → (51) **H01L 27/02**

(51) **H01L 29/778** (11) **4 273 935 A1**  
**H01L 29/41**  
(52) **H01L 29/41; H01L 29/778**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21921845.0 (22) 29.01.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/074384 29.01.2021  
(87) WO 2022/160240 2022/31 04.08.2022  
(54) • TRANSISTOR, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG  
UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG  
• TRANSISTOR, ELECTRONIC DEVICE AND  
TERMINAL APPARATUS  
• TRANSISTOR, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE  
ET APPAREIL DE TERMINAL  
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building Bantian Longgang  
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) LE, Lingcong, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN  
DAI, Shujun, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN  
LI, Xiaogang, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN  
HU, Huilan, Shenzhen, Guangdong 518129,  
CN  
JIANG, Hao, Shenzhen, Guangdong 518129,  
CN  
ZENG, Chang, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN  
(74) Pfennig, Meinig & Partner mbB, Patent-  
und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a,  
80339 München, DE

(51) **H01L 29/778** (11) **4 273 936 A1**  
**H01L 21/338** **H01L 29/41**  
**H01L 29/423** **H01L 29/417**  
**H01L 29/20**  
(52) **H01L 29/7786; H01L 29/402;**  
**H01L 29/66462; H01L 29/2003;**  
**H01L 29/4175; H01L 29/42316**  
(25) En (26) En  
(21) 23168436.6 (22) 18.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 03.05.2022 US 202217661827  
(54) • TRANSISTOR MIT DIELEKTRISCHEN  
SPACERN UND VERFAHREN ZU SEINER  
HERSTELLUNG  
• TRANSISTOR WITH DIELECTRIC SPACERS  
AND METHOD OF FABRICATION THERE-  
FOR  
• TRANSISTOR AVEC ESPACEURS DIÉLEC-  
TRIQUES ET SON PROCÉDÉ DE FABRICA-  
TION

(71) NXP USA, Inc., 6501 William Cannon Drive,  
Austin TX 78735, US  
(72) Hill, Darrell Glenn, 5656AG Eindhoven, NL  
(74) Hardingham, Christopher Mark, NXP  
Semiconductors Intellectual Property  
Group Abbey House 25 Clarendon Road,  
Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB

(51) **H01L 29/778** (11) **4 273 937 A1**  
**H01L 21/338** **H01L 29/41**  
**H01L 29/423** **H01L 29/417**  
**H01L 29/20**  
(52) **H01L 29/7786; H01L 29/402;**  
**H01L 29/66462; H01L 29/2003;**

H01L 29/4175; H01L 29/42316  
(25) En (26) En  
(21) 23168546.2 (22) 18.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 03.05.2022 US 202217661834  
(54) • TRANSISTOR MIT DIELEKTRISCHEN  
SPACERN UND FELDPLETTE UND VERFAH-  
REN ZU DESSEN HERSTELLUNG  
• TRANSISTOR WITH DIELECTRIC SPACERS  
AND FIELD PLATE AND METHOD OF FAB-  
RICATION THEREFOR  
• TRANSISTOR AVEC ESPACEURS DIÉLEC-  
TRIQUES ET PLAQUE DE CHAMP ET SON  
PROCÉDÉ DE FABRICATION  
(71) NXP USA, Inc., 6501 William Cannon Drive,  
Austin TX 78735, US  
(72) Hill, Darrell Glenn, 5656AG Eindhoven, NL  
(74) Hardingham, Christopher Mark, NXP  
Semiconductors Intellectual Property  
Group Abbey House 25 Clarendon Road,  
Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB

**H01L 29/778** → (51) **H01L 21/8238**

**H01L 29/78** → (51) **H01L 21/28**

**H01L 29/78** → (51) **H01L 29/06**

**H01L 29/78** → (51) **H01L 29/36**

(51) **H01L 29/786** (11) **4 273 938 A1**  
(52) **H01L 21/28; H01L 21/822;**  
**H01L 29/41; H01L 29/417;**  
**H01L 29/423; H01L 29/66477;**  
**H01L 29/786**  
(25) Ja (26) En  
(21) 21915334.3 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) JP 2021/048979 28.12.2021  
(87) WO 2022/145476 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 JP 2020219861  
(54) • FELDEFFEKTTTRANSISTOR  
• FIELD EFFECT TRANSISTOR  
• TRANSISTOR À EFFET DE CHAMP  
(71) Ookuma Diamond Device Inc., 4-1-14 18HT  
Bld. 4F Kita 18-jonishi Kita-ku, Sapporo-shi,  
Hokkaido 001-0018, JP  
(72) KANEKO, Junichi, Sapporo-shi, Hokkaido  
060-0808, JP  
KOIZUMI, Hitoshi, Sapporo-shi, Hokkaido  
060-0808, JP  
YAMAGUCHI, Takahiro, Sapporo-shi,  
Hokkaido 060-0808, JP  
HOSHIKAWA, Naohisa, Sapporo-shi,  
Hokkaido 060-0808, JP  
UMEZAWA, Hitoshi, Ikeda-shi, Osaka 563-  
8577, JP  
YAMADA, Hideaki, Ikeda-shi, Osaka 563-  
8577, JP  
OHMAGARI, Shinya, Tosu-shi, Saga 841-  
0052, JP  
(74) Stöckeler, Ferdinand, Schoppe,  
Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk &  
Partner mbB Patentanwälte  
Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

**H01L 29/786** → (51) **H01L 21/822**

**H01L 29/786** → (51) **H10B 12/00**

<b>H01L 29/8605</b> → (51) <b>H01L 27/06</b>		(21) 22203442.3 (22) 25.10.2022	(86) CN 2021/120895 27.09.2021
<b>H01L 29/861</b> → (51) <b>H01L 29/36</b>		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(87) WO 2022/156265 2022/30 28.07.2022 (30) 19.01.2021 CN 202110066742
<b>H01L 31/0352</b> → (51) <b>H01L 31/103</b>		BA	(54) • LICHTQUELLENELEMENT, ANZEIGEVOR- RICHTUNG UND MOBILES ENDGERÄT • LIGHT SOURCE MEMBER, DISPLAY APPA- RATUS AND MOBILE TERMINAL • ÉLÉMENT DE SOURCE DE LUMIÈRE, APPA- REIL D'AFFICHAGE ET TERMINAL MOBILE
(51) <b>H01L 31/042</b> (11) <b>4 273 939 A2</b>	(11) <b>4 273 939 A2</b>	(30) 05.05.2022 US 202217662095	(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(52) <b>H01L 31/02008; H01L 31/042;</b> Y02E 10/50	(52) <b>H01L 31/02008; H01L 31/042;</b> Y02E 10/50	(54) • PHOTODETEKTOR MIT MEHREREN HALB- LEITERSCHICHTEN UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN • MULTI-SEMICONDUCTOR LAYER PHO- TODETECTOR AND RELATED METHOD • PHOTODÉTECTEUR À COUCHES SEMI- CONDUCTRICES MULTIPLES ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ	(72) QU, Shuang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN ZHOU, Quanbin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN SHAO, Jinyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN CHEN, Minghui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(25) En (26) En	(25) En (26) En	(71) GLOBALFOUNDRIES Singapore Pte. Ltd., 60 Woodlands Industrial Estate Park D Street 2, Singapore 738406, SG	(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbH Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE
(21) 23197671.3 (22) 25.06.2021	(21) 23197671.3 (22) 25.06.2021	(72) Cai, Xinshu, 738406 Singapore, SG Sun, Yongshun, 738406 Singapore, SG Quek, Kiok Boone Elgin, 738406 Singapore, SQ Lim, Khee Yong, 738406 Singapore, SG Tan, Shyue Seng, 738406 Singapore, SG Toh, Eng Huat, 738406 Singapore, SG Phung, Thanh Hoa, 738406 Singapore, SG Wu, Cancan, 738406 Singapore, SG	(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbH Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE	
(30) 11.08.2020 US 202063064088 P 15.06.2021 US 202117348192	(30) 11.08.2020 US 202063064088 P 15.06.2021 US 202117348192		
(54) • DURCHFÜHRUNGSVERDRAHTUNGSLÖ- SUNG FÜR SOLARZELLENMODULE • FEED-THROUGH WIRING SOLUTION FOR SOLAR CELL MODULES • SOLUTION DE CÂBLAGE TRAVERSANT POUR MODULES DE CELLULES SOLAIRES	(54) • DURCHFÜHRUNGSVERDRAHTUNGSLÖ- SUNG FÜR SOLARZELLENMODULE • FEED-THROUGH WIRING SOLUTION FOR SOLAR CELL MODULES • SOLUTION DE CÂBLAGE TRAVERSANT POUR MODULES DE CELLULES SOLAIRES		
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US	(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US		
(72) Bardfield, Rina S., Arlington, 22202, US	(72) Bardfield, Rina S., Arlington, 22202, US		
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbH, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE	(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbH, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE		
(62) 21181717.6 / 3 955 318	(62) 21181717.6 / 3 955 318		
(51) <b>H01L 31/044</b> (11) <b>4 273 940 A2</b>	(11) <b>4 273 940 A2</b>	(51) <b>H01L 31/18</b> (11) <b>4 273 942 A1</b>	(11) <b>4 273 942 A1</b>
(52) <b>H01L 31/0504; H01L 31/041;</b> <b>H01L 31/042; H01L 31/044;</b> <b>H01L 31/0687; Y02E 10/52;</b> Y02E 10/544; Y02P 70/50	(52) <b>H01L 31/0504; H01L 31/041;</b> <b>H01L 31/042; H01L 31/044;</b> <b>H01L 31/0687; Y02E 10/52;</b> Y02E 10/544; Y02P 70/50	(52) <b>H01L 31/18; Y02E 10/549</b>	(52) <b>H01L 31/18; Y02E 10/549</b>
(25) En (26) En	(25) En (26) En	(25) Zh (26) En	(25) Zh (26) En
(21) 23197851.1 (22) 14.09.2017	(21) 23197851.1 (22) 14.09.2017	(21) 22908805.9 (22) 09.03.2022	(21) 22908805.9 (22) 09.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.09.2016 US 201662394649 P 14.09.2016 US 201662394636 P 14.09.2016 US 201662394616 P 14.09.2016 US 201662394623 P 14.09.2016 US 201662394627 P 14.09.2016 US 201662394629 P 14.09.2016 US 201662394632 P 14.09.2016 US 201662394666 P 14.09.2016 US 201662394667 P 14.09.2016 US 201662394671 P 14.09.2016 US 201662394641 P 14.09.2016 US 201662394672 P 06.07.2017 US 201715643282 06.07.2017 US 201715643274 06.07.2017 US 201715643277 06.07.2017 US 201715643279 06.07.2017 US 201715643285 06.07.2017 US 201715643287 06.07.2017 US 201715643289	(30) 14.09.2016 US 201662394649 P 14.09.2016 US 201662394636 P 14.09.2016 US 201662394616 P 14.09.2016 US 201662394623 P 14.09.2016 US 201662394627 P 14.09.2016 US 201662394629 P 14.09.2016 US 201662394632 P 14.09.2016 US 201662394666 P 14.09.2016 US 201662394667 P 14.09.2016 US 201662394671 P 14.09.2016 US 201662394641 P 14.09.2016 US 201662394672 P 06.07.2017 US 201715643282 06.07.2017 US 201715643274 06.07.2017 US 201715643277 06.07.2017 US 201715643279 06.07.2017 US 201715643285 06.07.2017 US 201715643287 06.07.2017 US 201715643289	(30) 14.09.2016 US 201662394649 P 14.09.2016 US 201662394636 P 14.09.2016 US 201662394616 P 14.09.2016 US 201662394623 P 14.09.2016 US 201662394627 P 14.09.2016 US 201662394629 P 14.09.2016 US 201662394632 P 14.09.2016 US 201662394666 P 14.09.2016 US 201662394667 P 14.09.2016 US 201662394671 P 14.09.2016 US 201662394641 P 14.09.2016 US 201662394672 P 06.07.2017 US 201715643282 06.07.2017 US 201715643274 06.07.2017 US 201715643277 06.07.2017 US 201715643279 06.07.2017 US 201715643285 06.07.2017 US 201715643287 06.07.2017 US 201715643289	(30) 02.04.2015 JP 2015076137 11.03.2016 JP 2016048776
(54) • STROMLEITUNGSMODUL FÜR EINE SO- LARZELLENANORDNUNG • POWER ROUTING MODULE FOR A SOLAR CELL ARRAY • MODULE D'ACHEMINEMENT DE PUIS- SANCE POUR UN RÉSEAU DE CELLULES SOLAIRES	(54) • STROMLEITUNGSMODUL FÜR EINE SO- LARZELLENANORDNUNG • POWER ROUTING MODULE FOR A SOLAR CELL ARRAY • MODULE D'ACHEMINEMENT DE PUIS- SANCE POUR UN RÉSEAU DE CELLULES SOLAIRES	(54) • PEROWSKIT-SOLARBATTERIE UND HER- STELLUNGSVERFAHREN DAFÜR • PEROVSKITE SOLAR CELL AND PREPARA- TION METHOD THEREFOR • CELLULE SOLAIRE EN PÉROVSKITE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION	(54) • LICHEMITTIERENDE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR SEINER HERSTELLUNG • LIGHT EMITTING DEVICE AND METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME • DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US	(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US	(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde City, Fujian 352100, CN	(71) Nichia Corporation, 491-100, Oka Kaminaka-cho, Anan-shi, Tokushima 774- 8601, JP
(72) Rehder, Eric, Arlington, 22202, US	(72) Rehder, Eric, Arlington, 22202, US	(72) TU, Bao, Ningde City, Fujian 352100, CN LIANG, Weifeng, Ningde City, Fujian 352100, CN ZHOU, Limei, Ningde City, Fujian 352100, CN GUO, Yongsheng, Ningde City, Fujian 352100, CN CHEN, Guodong, Ningde City, Fujian 352100, CN OUYANG, Chuying, Ningde City, Fujian 352100, CN	(72) BAIKE, Ikuko, Anan-shi, Tokushima, 774- 8601, JP SUZUKI, Ryo, Anan-shi, Tokushima, 774- 8601, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbH, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE	(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbH, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE	(74) Herrmann, Uwe, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE	(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(62) 17191159.7 / 3 297 041	(62) 17191159.7 / 3 297 041		(62) 20184463.6 / 3 758 079 17172802.5 / 3 244 459 16163210.4 / 3 076 444
(51) <b>H01L 31/103</b> (11) <b>4 273 941 A1</b>	(11) <b>4 273 941 A1</b>	(51) <b>H01L 33/38</b> (11) <b>4 273 943 A1</b>	(11) <b>4 273 943 A1</b>
(52) <b>H01L 31/0352</b>	(52) <b>H01L 31/0352</b>	(52) <b>H01L 33/38</b>	(52) <b>H01L 33/38</b>
(25) En (26) En	(25) En (26) En	(25) Zh (26) En	(25) Zh (26) En
(21) 21920643.0 (22) 27.09.2021	(21) 21920643.0 (22) 27.09.2021	(21) 21920643.0 (22) 27.09.2021	(21) 21920643.0 (22) 27.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME	BA ME	BA ME	BA ME
KH MA MD TN	KH MA MD TN	KH MA MD TN	KH MA MD TN
(86) JP 2021/042898 24.11.2021	(86) JP 2021/042898 24.11.2021	(86) WO 2022/180961 2022/35 01.09.2022	(86) WO 2022/180961 2022/35 01.09.2022
(87) WO 2022/180961 2022/35 01.09.2022	(87) WO 2022/180961 2022/35 01.09.2022	(30) 24.02.2021 JP 2021027147	(30) 24.02.2021 JP 2021027147
(54) • NITRIDVERBINDUNG, PIEZOELEKTRI- SCHER KÖRPER DARAUS UND MEMS- VORRICHTUNG, TRANSISTOR, WECHSEL- RICHTER, WANDLER, SÄGEVORRICHT- UNG UND FERROELEKTRISCHER SPEI- CHER MIT DIESEM PIEZOELEKTRISCHEN KÖRPER	(54) • NITRIDVERBINDUNG, PIEZOELEKTRI- SCHER KÖRPER DARAUS UND MEMS- VORRICHTUNG, TRANSISTOR, WECHSEL- RICHTER, WANDLER, SÄGEVORRICHT- UNG UND FERROELEKTRISCHER SPEI- CHER MIT DIESEM PIEZOELEKTRISCHEN KÖRPER		(54) • NITRIDVERBINDUNG, PIEZOELEKTRI- SCHER KÖRPER DARAUS UND MEMS- VORRICHTUNG, TRANSISTOR, WECHSEL- RICHTER, WANDLER, SÄGEVORRICHT- UNG UND FERROELEKTRISCHER SPEI- CHER MIT DIESEM PIEZOELEKTRISCHEN KÖRPER

- NITRIDE MATEIRAL, PIEZOELECTRIC BODY FORMED OF SAME, AND MEMS DEVICE, TRANSISTOR, INVERTER, TRANSDUCER, SAW DEVICE AND FERROELECTRIC MEMORY, EACH OF WHICH USES SAID PIEZOELECTRIC BODY
  - MATÉRIAU NITRURE, CORPS PIÉZOÉLECTRIQUE CONSTITUÉ DE CELUI-CI, ET DISPOSITIF MEMS, TRANSISTOR, INVERSEUR, TRANSDUCTEUR, DISPOSITIF SAW ET MÉMOIRE FERROÉLECTRIQUE UTILISANT CHACUN LEDIT CORPS PIÉZOÉLECTRIQUE
- (71) National Institute Of Advanced Industrial Science and Technology, 3-1 Kasumigaseki 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8921, JP
- (72) ANGGRAINI, Sri Ayu, Tosu-shi, Saga 841-0052, JP  
AKIYAMA, Morito, Tosu-shi, Saga 841-0052, JP  
UEHARA, Masato, Tosu-shi, Saga 841-0052, JP  
YAMADA, Hiroshi, Tosu-shi, Saga 841-0052, JP  
HIRATA, Kenji, Tosu-shi, Saga 841-0052, JP
- (74) Lichtnecker, Markus Christoph, Lichtnecker & Lichtnecker Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB Im Schloßpark Gern 2, 84307 Eggenfelden, DE

**H01L 41/187 → (51) H01L 41/083**

- (51) **H01L 51/00** (11) **4 273 946 A1**  
**H01L 51/50**
- (52) **H10K 50/00; H10K 99/00**
- (25) Ko (26) En  
(21) 21915736.9 (22) 28.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) KR 2021/019980 28.12.2021  
(87) WO 2022/145938 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 KR 20200186330
- (54) • **ORGANISCHE LICHEMITTIERENDE VORRICHTUNG MIT NEUER ORGANISCHER VERBINDUNG IN DER EMISSIONSSCHICHT**  
• **ORGANIC LIGHT-EMITTING DEVICE COMPRISING NOVEL ORGANIC COMPOUND IN EMISSION LAYER**  
• **DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE COMPRENANT UN NOUVEAU COMPOSÉ ORGANIQUE DANS UNE COUCHE D'ÉMISSION**
- (71) SFC Co., Ltd., 89, Gwahaksaneoup 5-ro Ochang-eup Cheongwon-gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28122, KR
- (72) LEE, Se-jin, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28122, KR  
PARK, Seok-Bae, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28122, KR  
KIM, Si-In, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28122, KR  
KIM, Hee-Dae, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28122, KR  
CHOI, Yeong-Tae, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28122, KR  
KIM, Ji-Yung, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28122, KR  
KIM, Kyung-Tae, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28122, KR  
KIM, Myeong-Jun, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28122, KR  
KIM, Kyeong-Hyeon, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28122, KR  
LEE, Seung-Soo, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28122, KR  
LEE, Tae-Gyun, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28122, KR  
KIM, Joon-Ho, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28122, KR

- (74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

**H01L 51/00 → (51) C07C 15/38**

**H01L 51/00 → (51) C07D 487/04**

**H01L 51/00 → (51) C07F 5/02**

- (51) **H01L 51/50** (11) **4 273 947 A1**  
(52) **H10K 50/166; H10K 50/19; H10K 85/615; H10K 85/654; H10K 2102/3026**
- (25) En (26) En  
(21) 22171145.0 (22) 02.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • **ORGANISCHE LEUCHTDIODE UND VORRICHTUNG DAMIT**  
• **ORGANIC LIGHT EMITTING DIODE AND DEVICE COMPRISING THE SAME**  
• **DIODE ÉLECTROLUMINESCENTE ORGANIQUE ET DISPOSITIF LE COMPRENANT**
- (71) Novaled GmbH, Elisabeth-Boer-Str. 9, 01099 Dresden, DE
- (72) Johannes, SCHOLZ c/o Novaled GmbH, 01099 Dresden, DE  
Jerome, GANIER c/o Novaled GmbH, 01099 Dresden, DE
- (74) Bittner, Thomas L., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**H01L 51/50 (11) 4 273 948 A1**

**H01L 51/52**

- (52) **H10K 50/166; H10K 50/19; H10K 85/615; H10K 85/654; H10K 85/6572**
- (25) En (26) En  
(21) 22171165.8 (22) 02.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • **ORGANISCHE LEUCHTDIODE UND VORRICHTUNG DAMIT**  
• **ORGANIC LIGHT EMITTING DIODE AND DEVICE COMPRISING THE SAME**  
• **DIODE ÉLECTROLUMINESCENTE ORGANIQUE ET DISPOSITIF LE COMPRENANT**
- (71) Novaled GmbH, Elisabeth-Boer-Str. 9, 01099 Dresden, DE
- (72) Johannes, SCHOLZ c/o Novaled GmbH, 01099 Dresden, DE  
Jerome, GANIER c/o Novaled GmbH, 01099 Dresden, DE
- (74) Bittner, Thomas L., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**H01L 51/50 → (51) C07C 15/38**

**H01L 51/50 → (51) C07D 487/04**

**H01L 51/50 → (51) C07F 5/02**

**H01L 51/50 → (51) H01L 51/00**

**H01L 51/52 → (51) H01L 51/50**

**H01M 4/00 → (51) C01B 32/168**

**H01M 4/02 → (51) H01M 10/052**

**H01M 4/02 → (51) H01M 10/058**

**H01M 4/02 → (51) H01M 4/04**

**H01M 4/02 → (51) H01M 4/13**

**H01M 4/02 → (51) H01M 4/131**

**H01M 4/02 → (51) H01M 4/62**

(51) **H01M 4/04** (11) **4 273 949 A2**

**H01M 4/62 H01M 4/60**

**H01M 4/02 H01M 4/66**

- (52) **H01M 4/583; H01M 4/0404; H01M 4/622; H01M 4/625; H01M 4/661; H01M 2004/021; Y02E 60/10**
- (25) En (26) En  
(21) 22207746.3 (22) 16.11.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 17.12.2021 TW 110147325

- (54) • **DISPERSIONSVERFAHREN EINER AUFSCHLÄMMUNG FÜR EINE ALUMINIUM-BATTERIE**  
• **DISPERSION METHOD OF SLURRY FOR ALUMINUM BATTERY**  
• **PROCÉDÉ DE DISPERSION DE SUSPENSION ÉPAISSE POUR BATTERIE EN ALUMINIUM**

(71) APH ePower Co., Ltd., 4F. No. 98, Luke 5th Rd. Luzhu Dist., Kaohsiung City 821, TW

(72) WU, Jui-Hsuan, 821 Kaohsiung City, TW

TSAL, Shih Po Ta, 821 Kaohsiung City, TW

HUANG, Wei Chen, 710030 Tainan City, TW

(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

**H01M 4/04 → (51) B05C 5/02**

**H01M 4/04 → (51) G09B 9/00**

**H01M 4/04 → (51) H01M 10/058**

**H01M 4/04 → (51) H01M 4/13**

(51) **H01M 4/13** (11) **4 273 950 A1**

**H01M 4/62**

(52) **H01M 4/131; H01M 4/525; H01M 4/622; H01M 10/0525; Y02E 60/10**

- (25) Zh (26) En  
(21) 20967786.3 (22) 31.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2020/142269 31.12.2020

(87) WO 2022/141447 2022/27 07.07.2022

- (54) • **ELEKTRODENPLATTE, ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG**  
• **ELECTRODE PLATE, ELECTROCHEMICAL DEVICE AND ELECTRONIC DEVICE**  
• **PLAQUE D'ÉLECTRODE, DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE**

(71) Ningde Amperex Technology Limited, No.1 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng Zone, Ningde, Fujian 352100, CN



- Dongguan Amperex Technology Limited,  
No. 1 Industrial West Road Songshan Lake  
High-tech Industrial Development Zone,  
Dongguan City, Guangdong Province  
523000, CN
- (72) Li, Baozhang, Ningde, Fujian 352100, CN  
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau,  
75014 Paris, FR
- 
- (51) **H01M 4/13** (11) **4 273 951 A1**  
**H01M 4/139**
- (52) **H01M 4/13; H01M 4/139; Y02E 60/10**
- (25) Ja (26) En  
(21) 21914968.9 (22) 15.10.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2021/038237 15.10.2021  
(87) WO 2022/145107 2022/27 07.07.2022  
(80) 29.12.2020 JP 2020219744  
(54) • **NEGATIVELEKTRODE FÜR SEKUNDÄRBAT-  
TERIEN MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT,  
VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON  
UND VERFAHREN ZUR INSPEKTION DA-  
VON**  
• **NEGATIVE ELECTRODE FOR NON-AQUE-  
OUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTER-  
IES, METHOD FOR MANUFACTURING  
SAME, AND METHOD FOR INSPECTING  
SAME, AND NON-AQUEOUS ELEC-  
TROLYTE SECONDARY BATTERY AND  
METHOD FOR MANUFACTURING SAME**  
• **ÉLECTRODE NÉGATIVE POUR BATTERIES  
SECONDAIRES À ÉLECTROLYTE NON  
AQUEUX, SON PROCÉDÉ DE FABRICA-  
TION ET SON PROCÉDÉ D'INSPECTION, ET  
BATTERIE SECONDAIRE À ÉLECTROLYTE  
NON AQUEUX ET SON PROCÉDÉ DE FA-  
BRICATION**
- (71) Maxell, Ltd., 1, Koizumi, Oyamazaki,  
Oyamazaki-cho, Otokuni-gun, Kyoto 618-  
8525, JP  
(72) TAKAICHI, Yuta, Otokuni-gun, Kyoto 618-  
8525, JP  
(74) Diehl & Partner, Patent- und  
Rechtsanwaltskanzlei mbB Erika-Mann-  
Straße 9, 80636 München, DE
- 
- (51) **H01M 4/13** (11) **4 273 952 A1**  
**H01M 4/139** **H01M 4/04**  
**H01G 11/26** **H01M 4/02**
- (52) **H01G 11/26; H01M 4/02; H01M 4/04;  
H01M 4/13; H01M 4/139; Y02E 60/10**
- (25) Ko (26) En  
(21) 22828730.6 (22) 21.06.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) KR 2022/008815 21.06.2022  
(87) WO 2022/270883 2022/52 29.12.2022  
(30) 21.06.2021 KR 20210080424  
(54) • **ELEKTRODE FÜR ELEKTROCHEMISCHE  
VORRICHTUNG**  
• **ELECTRODE FOR ELECTROCHEMICAL DE-  
VICE**  
• **ÉLECTRODE POUR DISPOSITIF ÉLECTRO-  
CHIMIQUE**
- (71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108,  
Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul  
07335, KR  
(72) LEE, Taek-Soo, Daejeon 34122, KR  
JEON, Shin-Wook, Daejeon 34122, KR  
JO, Young-Joon, Daejeon 34122, KR  
CHOY, Sang-Hoon, Daejeon 34122, KR
- 
- (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée  
d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
- 
- (51) **H01M 4/13** (11) **4 273 953 A1**
- (52) **Y02E 60/10**
- (25) Zh (26) En  
(21) 22908815.8 (22) 16.06.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2022/099280 16.06.2022  
(87) WO 2023/142340 2023/31 03.08.2023  
(30) 29.01.2022 CN 202210110205  
(54) • **ELEKTRODENPLATTE UND SEKUNDÄR-  
BATTERIE DAMIT**  
• **ELECTRODE PLATE, AND SECONDARY  
BATTERY COMPRISING SAME**  
• **PLAQUE D'ÉLECTRODE ET BATTERIE SE-  
CONDAIRE LA COMPRENANT**
- (71) Contemporary Amperex Technology Co.,  
Limited, No.2 Xin'gang Road Zhangwan  
Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian  
352100, CN  
(72) TANG, Huaichao, Ningde, Fujian 352100,  
CN  
LI, Ting, Ningde, Fujian 352100, CN  
PENG, Longqing, Ningde, Fujian 352100,  
CN  
NIU, Shaojun, Ningde, Fujian 352100, CN  
JIN, Haizu, Ningde, Fujian 352100, CN  
OUYANG, Minggao, Ningde, Fujian 352100,  
CN  
WU, Kai, Ningde, Fujian 352100, CN
- (74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property  
Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB,  
Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE
- 
- (51) **H01M 4/13** (11) **4 273 954 A1**  
**H01M 4/139** **H01M 10/0585**
- (52) **H01M 4/13; H01M 4/139;  
H01M 10/0585**
- (25) En (26) En  
(21) 23169873.9 (22) 25.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 02.05.2022 KR 20220054475  
(54) • **ELEKTRODE, ELEKTRODENANORDNUNG  
UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR**  
• **ELECTRODE, ELECTRODE ASSEMBLY AND  
MANUFACTURING METHOD THEREOF**  
• **ÉLECTRODE, ENSEMBLE ÉLECTRODE ET  
SON PROCÉDÉ DE FABRICATION**
- (71) SK On Co., Ltd., 51, Jong-ro Jongno-gu,  
Seoul 03161, KR  
(72) PARK, Sun Min, 34124 Daejeon, KR  
KIM, Dong Ju, 34124 Daejeon, KR  
KIM, Sang Mo, 34124 Daejeon, KR  
BYUN, Jae Gyu, 34124 Daejeon, KR  
SHIN, Seul Gi, 34124 Daejeon, KR  
JEONG, Taek Eon, 34124 Daejeon, KR
- (74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte ·  
Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479  
München, DE
- 
- H01M 4/13** → (51) **H01M 10/052**
- 
- H01M 4/13** → (51) **H01M 10/058**
- 
- H01M 4/13** → (51) **H01M 4/62**
- 
- (51) **H01M 4/131** (11) **4 273 955 A1**  
**H01M 4/525** **H01M 4/505**  
**H01M 10/052** **H01M 4/02**
- (52) **H01M 4/02; H01M 4/131;  
H01M 4/505; H01M 4/525;  
H01M 10/052; Y02E 60/10**
- (25) Ko (26) En  
(21) 22760125.9 (22) 25.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) KR 2022/002820 25.02.2022  
(87) WO 2022/182209 2022/35 01.09.2022  
(30) 26.02.2021 KR 20210026597  
(54) • **POSITIVLEKTRODE UND LITHIUMSEKUN-  
DÄRBATTERIE DAMIT**  
• **POSITIVE ELECTRODE, AND LITHIUM SEC-  
ONDARY BATTERY COMPRISING SAME**  
• **ÉLECTRODE POSITIVE ET BATTERIE SE-  
CONDAIRE AU LITHIUM LA COMPRENANT**
- (71) LG ENERGY SOLUTION, LTD., Tower 1, 108,  
Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul  
07335, KR  
(72) LEE, Dong Hun, Daejeon 34122, KR  
KIM, Hak Yoon, Daejeon 34122, KR  
BAEK, So Ra, Daejeon 34122, KR  
HUR, Hyuck, Daejeon 34122, KR  
KIM, Dong Hwi, Daejeon 34122, KR  
KIM, Hyeong Il, Daejeon 34122, KR  
CHAE, Seul Ki, Daejeon 34122, KR  
JUNG, Wang Mo, Daejeon 34122, KR
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925  
München, DE
- 
- (51) **H01M 4/131** (11) **4 273 956 A1**  
**H01M 4/1391**
- (52) **H01M 4/131; H01M 4/1391;  
Y02E 60/10**
- (25) Zh (26) En  
(21) 22919465.9 (22) 14.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2022/072067 14.01.2022  
(87) WO 2023/133811 2023/29 20.07.2023  
(54) • **TERNÄRES EINKRISTALLMATERIAL MIT  
NIEDRIGEM KOBALTANTEIL UND HER-  
STELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, SEKUN-  
DÄRBATTERIE, BATTERIEPACK UND ELEK-  
TRISCHE VORRICHTUNG**  
• **SINGLE-CRYSTAL LOW-COBALT TERNARY  
MATERIAL AND PREPARATION METHOD  
THEREFOR, SECONDARY BATTERY, BAT-  
TERY PACK, AND ELECTRIC DEVICE**  
• **MATÉRIAU TERNAIRE MONOCRISTALLIN À  
FAIBLE TENEUR EN COBAL ET SON PRO-  
CÉDÉ DE PRÉPARATION, BATTERIE SE-  
CONDAIRE, BLOC-BATTERIE ET DISPOSI-  
TIF ÉLECTRIQUE**
- (71) Contemporary Amperex Technology Co.,  
Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town  
Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100,  
CN  
(72) NI, Huan, Ningde, Fujian 352100, CN  
BIE, Changfeng, Ningde, Fujian 352100, CN  
YIN, Xiang, Ningde, Fujian 352100, CN  
OUYANG, Shaocong, Ningde, Fujian  
352100, CN  
DONG, Miaomiao, Ningde, Fujian 352100,  
CN  
LIU, Na, Ningde, Fujian 352100, CN
- (74) Gong, Jinping, CocreateIP  
Eggenfeldenerstraße 56, 81929 München,  
DE
- 
- H01M 4/133** → (51) **H01M 10/0525**

(H01M) I.1(2)

- (51) **H01M 4/139** (11) **4 273 957 A1**  
**H01M 10/04** **G01N 21/31**  
**G01N 21/84** **G01N 21/88**  
**H01M 10/052**
- (52) **H01M 4/139; G01N 21/31;**  
**G01N 21/8422; G01N 21/8806;**  
**H01M 10/052**
- (25) De (26) De  
(21) 22172002.2 (22) 06.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • **BESTIMMUNG VON INHOMOGENITÄTEN  
BEI DER ELEKTRODENFERTIGUNG FÜR  
BATTERIEZELLEN**  
• **DETERMINATION OF INHOMOGENEITIES  
IN ELECTRODE FABRICATION FOR BATTERY  
CELLS**  
• **DÉTERMINATION DES INHOMOGÉNÉITÉS  
LORS DE LA PRODUCTION D'ÉLECTRODES  
POUR ÉLÉMENTS DE BATTERIE**
- (71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-  
Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
(72) Gigler, Alexander Michael, 86836  
Untermeitingen, DE  
Schulte, Sascha, 91315 Höchstadt, DE  
Baldauf, Manfred, 91056 Erlangen, DE  
Otte, Clemens, 81739 München, DE  
Pohle, Roland, 85570 Herdweg, DE  
Kornely, Susanne, 82178 Puchheim, DE  
Witt, Jonas, 96050 Bamberg, DE  
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16  
34, 80506 München, DE
- 
- (51) **H01M 4/139** (11) **4 273 958 A1**  
**G01N 21/31** **G01N 21/84**  
**G01N 21/88** **H01M 10/052**
- (52) **H01M 4/139; G01N 21/3559;**  
**G01N 21/84; G01N 21/8422;**  
**G01N 21/8806; H01M 10/052**
- (25) De (26) De  
(21) 22172104.6 (22) 06.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • **BESTIMMUNG DES FEUCHTEGEHALTS BEI  
DER ELEKTRODENFERTIGUNG FÜR BATTE-  
RIEZELLEN**  
• **DETERMINATION OF MOISTURE CON-  
TENT IN ELECTRODE MANUFACTURE FOR  
BATTERY CELLS**  
• **DÉTERMINATION DE LA TENEUR EN HU-  
MIDITÉ LORS DE LA PRODUCTION D'ÉLEC-  
TRODES POUR ÉLÉMENTS DE BATTERIE**
- (71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-  
Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
(72) Gigler, Alexander Michael, 86836  
Untermeitingen, DE  
Schulte, Sascha, 91315 Höchstadt, DE  
Baldauf, Manfred, 91056 Erlangen, DE  
Otte, Clemens, 81739 München, DE  
Pohle, Roland, 85570 Herdweg, DE  
Kornely, Susanne, 82178 Puchheim, DE  
Witt, Jonas, 96050 Bamberg, DE  
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16  
34, 80506 München, DE
- 
- H01M 4/139** → (51) **H01M 10/058**
- 
- H01M 4/139** → (51) **H01M 4/13**
- 
- H01M 4/1391** → (51) **H01M 4/131**
- 
- (51) **H01M 4/36** (11) **4 273 959 A1**  
**H01M 4/525** **H01M 4/505**  
**H01M 4/62** **H01M 10/052**  
**C01G 53/00**
- (52) **C01G 53/00; H01M 4/02; H01M 4/36;**  
**H01M 4/505; H01M 4/525;**  
**H01M 4/62; H01M 10/052; Y02E 60/10**
- (25) Ko (26) En  
(21) 22776101.2 (22) 23.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) KR 2022/004088 23.03.2022  
(87) WO 2022/203401 2022/39 29.09.2022  
(30) 23.03.2021 KR 20210037588
- (54) • **POSITIV ELEKTRODENAKTIVMATERIAL FÜR  
LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE, HERSTEL-  
LUNGSVERFAHREN DAFÜR, POSITIVELEK-  
TRODE FÜR LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE  
DAMIT UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE**  
• **POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL  
FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY,  
MANUFACTURING METHOD THEREFOR,  
POSITIVE ELECTRODE FOR LITHIUM SEC-  
ONDARY BATTERY, COMPRISING SAME,  
AND LITHIUM SECONDARY BATTERY**  
• **MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE  
POUR BATTERIE AU LITHIUM RECHAR-  
GEABLE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION,  
ÉLECTRODE POSITIVE POUR BATTERIE AU  
LITHIUM RECHARGEABLE, COMPRENANT  
CELUI-CI, ET BATTERIE AU LITHIUM RE-  
CHARGEABLE**
- (71) Lg Chem, Ltd., 128 Yeouui-daero  
Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR  
(72) JUN, Tae Hwan, Daejeon 34122, KR  
JUNG, Hae Jong, Daejeon 34122, KR  
KIM, Gyun Joong, Daejeon 34122, KR  
OH, Myoung Hwan, Daejeon 34122, KR  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925  
München, DE
- 
- (51) **H01M 4/36** (11) **4 273 960 A2**
- (52) **H01M 4/133; H01M 4/364;**  
**H01M 4/366; H01M 4/587;**  
**H01M 10/0525; Y02E 60/10**
- (25) En (26) En  
(21) 23199252.0 (22) 27.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
(30) 29.09.2016 KR 20160125261  
26.09.2017 KR 20170124177
- (54) • **MEHRSCICHTIGE NEGATIVE ELEKTRODE  
MIT NATÜRLICHEM GRAPHIT UND  
KÜNSTLICHEM GRAPHIT UND LITHIUMSE-  
KUNDÄRBATTERIE DAMIT**  
• **MULTI-LAYER NEGATIVE ELECTRODE  
COMPRISING NATURAL GRAPHITE AND  
ARTIFICIAL GRAPHITE AND LITHIUM SEC-  
ONDARY BATTERY COMPRISING THE  
SAME**  
• **ÉLECTRODE NÉGATIVE MULTICOUCHE  
COMPRENANT DU GRAPHITE NATUREL ET  
DU GRAPHITE ARTIFICIEL ET BATTERIE SE-  
CONDAIRE AU LITHIUM LA COMPRENANT**
- (71) LG ENERGY SOLUTION, LTD., Tower 1, 108,  
Yeouui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul  
07335, KR  
(72) LEE, Taek Soo, 34122 DAEJEON, KR  
KOO, Chang Wan, 34122 DAEJEON, KR  
CHOI, Sang Hoon, 34122 DAEJEON, KR  
YANG, Jung Min, 34122 DAEJEON, KR  
MOON, Il Jae, 34122 DAEJEON, KR  
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée  
d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
- 
- (62) 17856722.8 / 3 396 745
- H01M 4/36** → (51) **H01M 10/0567**
- 
- H01M 4/36** → (51) **H01M 4/485**
- 
- H01M 4/36** → (51) **H01M 4/62**
- 
- (51) **H01M 4/38** (11) **4 273 961 A1**  
**H01M 4/587** **H01M 4/62**  
**H01M 10/0525**
- (52) **Y02E 60/10**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21912994.7 (22) 05.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/104552 05.07.2021  
(87) WO 2022/142241 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 CN 202011623085
- (54) • **NEGATIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL,  
ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG UND  
ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG**  
• **NEGATIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL,  
ELECTROCHEMICAL DEVICE, AND ELEC-  
TRONIC DEVICE**  
• **MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE NÉGA-  
TIVE, DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE ET  
DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE**
- (71) Ningde Amperex Technology Limited, No.1  
Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng  
Zone, Ningde, Fujian 352100, CN  
(72) CHEN, Congrong, Ningde, Fujian 352100,  
CN  
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau,  
75014 Paris, FR
- 
- H01M 4/38** → (51) **H01M 10/052**
- 
- H01M 4/38** → (51) **H01M 10/0567**
- 
- H01M 4/38** → (51) **H01M 4/587**
- 
- H01M 4/38** → (51) **H01M 4/62**
- 
- H01M 4/48** → (51) **H01M 10/0567**
- 
- (51) **H01M 4/485** (11) **4 273 962 A1**  
**H01M 4/505** **H01M 4/525**  
**H01M 4/36** **H01M 4/62**  
**H01M 10/0567** **H01M 10/0525**
- (52) **H01M 4/36; H01M 4/485;**  
**H01M 4/505; H01M 4/525;**  
**H01M 4/62; H01M 10/0525;**  
**H01M 10/0567**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21913929.2 (22) 16.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/138672 16.12.2021  
(87) WO 2022/143188 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 CN 202011641707
- (54) • **LITHIUM-IONEN-BATTERIE**  
• **LITHIUM-ION BATTERY**  
• **BATTERIE LITHIUM-ION**
- (71) Shenzhen Capchem Technology Co., Ltd,  
Room 1901, Capchem Plaza No.9 Changye  
Road Liulian Community Pingshan Street  
Pingshan District, Shenzhen, Guangdong  
518118, CN  
(72) QIAN, Yunxian, Shenzhen, Guangdong  
518118, CN

HU, Shiguang, Shenzhen, Guangdong 518118, CN  
SUN, Guiyan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN  
LIN, Xionggui, Shenzhen, Guangdong 518118, CN  
DENG, Yonghong, Shenzhen, Guangdong 518118, CN  
(74) De Arpe Tejero, Manuel, Arpe Patentes y Marcas Alcalá, 26, 5ª Planta, 28014 Madrid, ES

**H01M 4/485** → (51) **H01M 4/62**

(51) **H01M 4/505** (11) **4 273 963 A1**  
(52) **H01M 4/505**; Y02E 60/10  
(25) Zh (26) En  
(21) 21969456.9 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/142610 29.12.2021  
(87) WO 2023/123088 2023/27 06.07.2023  
(54) • **POSITIVE ELEKTRODENPLATTE AUF WASSERBASIS, SEKUNDÄRBATTERIE DAMIT UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG**  
• **WATER-BASED POSITIVE ELECTRODE PLATE, SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME AND ELECTRIC DEVICE**  
• **PLAQUE D'ÉLECTRODE POSITIVE À BASE D'EAU, BATTERIE SECONDAIRE COMPRENANT CELLE-CI ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE**  
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No.2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde City, Fujian 352100, CN  
(72) CHENG, Cong, Ningde City, Fujian 352100, CN  
CHEN, Junguang, Ningde City, Fujian 352100, CN  
PEI, Haile, Ningde City, Fujian 352100, CN  
ZHANG, Shengwu, Ningde City, Fujian 352100, CN  
WANG, Xinghui, Ningde City, Fujian 352100, CN  
WANG, Ning, Ningde City, Fujian 352100, CN  
(74) Gong, Jinping, CocreatelP Eggenfeldenerstraße 56, 81929 München, DE

(51) **H01M 4/505** (11) **4 273 964 A1**  
**H01M 4/525**  
(52) Y02E 60/10  
(25) Zh (26) En  
(21) 22892112.8 (22) 11.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2022/131473 11.11.2022  
(87) WO 2023/083319 2023/20 19.05.2023  
(30) 12.11.2021 CN 202111338747  
(54) • **GRADIENTEN-EINKRISTALL-POSITIV ELEKTRODENMATERIAL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON**  
• **GRADIENT SINGLE-CRYSTAL POSITIVE ELECTRODE MATERIAL, AND PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF**  
• **MATÉRIAU D'ÉLECTRODE POSITIVE MONOCRISTALLIN À GRADIENT, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION**  
(71) Henan Kelong New Energy Co., Ltd., No.61,

Kelong Avenue, Xinxiang, Henan 453000, CN  
(72) LI, Jinsuo, Xinxiang, Henan 453000, CN  
CHENG, Di, Xinxiang, Henan 453000, CN  
XU, Yunjun, Xinxiang, Henan 453000, CN  
ZUO, Gaofeng, Xinxiang, Henan 453000, CN  
HUANG, Jing, Xinxiang, Henan 453000, CN  
LI, Xiaojing, Xinxiang, Henan 453000, CN  
CHEN, Danfeng, Xinxiang, Henan 453000, CN  
WEN, Wanchao, Xinxiang, Henan 453000, CN  
WANG, Yanping, Xinxiang, Henan 453000, CN  
YIN, Zhengzhong, Xinxiang, Henan 453000, CN  
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

**H01M 4/505** → (51) **C01G 53/00**

**H01M 4/505** → (51) **H01M 10/0567**

**H01M 4/505** → (51) **H01M 4/131**

**H01M 4/505** → (51) **H01M 4/36**

**H01M 4/505** → (51) **H01M 4/485**

**H01M 4/525** → (51) **C01G 53/00**

**H01M 4/525** → (51) **H01M 10/0567**

**H01M 4/525** → (51) **H01M 4/131**

**H01M 4/525** → (51) **H01M 4/36**

**H01M 4/525** → (51) **H01M 4/485**

**H01M 4/525** → (51) **H01M 4/505**

(51) **H01M 4/58** (11) **4 273 965 A1**  
(52) **H01M 4/36; H01M 4/38; H01M 4/485; H01M 4/58; H01M 4/583; H01M 4/62; H01M 10/0525**; Y02E 60/10  
(25) Zh (26) En  
(21) 22913992.8 (22) 01.12.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2022/135736 01.12.2022  
(87) WO 2023/124737 2023/27 06.07.2023  
(30) 31.12.2021 CN 202111665252  
(54) • **NEGATIVELEKTRODENMATERIAL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE LITHIUM-IONEN-BATTERIE**  
• **NEGATIVE ELECTRODE MATERIAL AND PREPARATION METHOD THEREFOR, AND LITHIUM-ION BATTERY**  
• **MATÉRIAU D'ÉLECTRODE NÉGATIVE ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION CORRESPONDANT, ET BATTERIE AU LITHIUM-ION**  
(71) BTR NEW MATERIAL GROUP CO., LTD., Building 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7A, 7B and 8 High-tech Industrial Park Xitian Community Gongming Office Guangming New District, Shenzhen, Guangdong 518106, CN  
(72) CHE, Zongzhou, Shenzhen, Guangdong 518106, CN  
HE, Peng, Shenzhen, Guangdong 518106, CN  
XIAO, Chengmao, Shenzhen, Guangdong 518106, CN  
GUO, Eming, Shenzhen, Guangdong 518106, CN  
REN, Jianguo, Shenzhen, Guangdong 518106, CN  
HE, Xueqin, Shenzhen, Guangdong 518106,

CN  
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft Tappe mbB Widenmayerstraße 4, 80538 München, DE

**H01M 4/58** → (51) **H01M 10/0567**

(51) **H01M 4/587** (11) **4 273 966 A1**  
**H01M 4/38**  
(52) Y02E 60/10  
(25) Zh (26) En  
(21) 21913327.9 (22) 13.10.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/123391 13.10.2021  
(87) WO 2022/142582 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 CN 202011637262  
(54) • **SILICIUMDOTIERTES GRAPHENVERBUND-MATERIAL, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND ANWENDUNGEN DAVON**  
• **SILICON-DOPED GRAPHENE COMPOSITE MATERIAL, PREPARATION METHOD FOR SAME, AND APPLICATIONS THEREOF**  
• **MATÉRIAU COMPOSITE DE GRAPHÈNE DOPÉ AU SILICIUM, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET APPLICATIONS ASSOCIÉES**  
(71) Guangdong Brunp Recycling Technology Co., Ltd, No. 6 Zhixin Avenue Leping Town Shanshui District, Foshan, Guangdong 528137, CN  
Hunan Brunp Recycling Technology Co., Ltd., No. 508 East Jinning Road, Hi-Tech Zone, Ningxiang, Changsha, Hunan 410600, CN  
Hunan Brunp EV Recycling Co., Ltd., No. 018 Jinsha East Road, Jinzhou New District, Changsha, Hunan 410600, CN  
(72) YU, Haijun, Foshan, Guangdong 528137, CN  
PENG, Ting, Foshan, Guangdong 528137, CN  
XIE, Yinghao, Foshan, Guangdong 528137, CN  
ZHANG, Xuemei, Foshan, Guangdong 528137, CN  
(74) Meyer, Thorsten, Meyer Patentanwaltskanzlei Pfarrer-Schultes-Weg 14, 89077 Ulm, DE

**H01M 4/587** → (51) **H01M 10/0567**

**H01M 4/587** → (51) **H01M 4/38**

**H01M 4/60** → (51) **H01M 4/04**

(51) **H01M 4/62** (11) **4 273 967 A1**  
**H01M 4/36** **H01M 4/38**  
**H01M 10/052** **C01B 32/05**  
**H01M 4/02**  
(52) **C01B 32/05; H01M 4/02; H01M 4/36; H01M 4/38; H01M 4/62; H01M 10/052**; Y02E 60/10  
(25) Ko (26) En  
(21) 22907752.4 (22) 24.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) KR 2022/018700 24.11.2022  
(87) WO 2023/113283 2023/25 22.06.2023  
(30) 16.12.2021 KR 20210180557  
15.11.2022 KR 20220152348

- (54) • *PORÖSES KOHLENSTOFFMATERIAL MIT DAVON ENTFERNTEN VERUNREINIGUNGEN, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, KATHODE FÜR LITHIUM-SCHWEFEL-BATTERIE MIT KOHLENSTOFFMATERIAL ALS KATHODENAKTIVMATERIAL UND LITHIUM-SCHWEFEL-BATTERIE*
- *POROUS CARBON MATERIAL HAVING IMPURITIES REMOVED THEREFROM, PREPARATION METHOD THEREFOR, CATHODE FOR LITHIUM-SULFUR BATTERY INCLUDING CARBON MATERIAL AS CATHODE ACTIVE MATERIAL, AND LITHIUM-SULFUR BATTERY*
- *MATÉRIAU CARBONÉ POREUX DONT SONT ÉLIMINÉES DES IMPURETÉS, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, CATHODE POUR BATTERIE AU LITHIUM-SOUFRE COMPRENANT UN MATÉRIAU CARBONÉ EN TANT QUE MATÉRIAU ACTIF DE CATHODE, ET BATTERIE AU LITHIUM-SOUFRE*
- (71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
- (72) SONG, Myeongjun, Daejeon 34122, KR  
PARK, Intae, Daejeon 34122, KR  
CHOI, Ran, Daejeon 34122, KR  
LEE, Hyunsoo, Daejeon 34122, KR  
KIM, Yonghwi, Daejeon 34122, KR  
PARK, Seonghyo, Daejeon 34122, KR  
YANG, Seungbo, Daejeon 34122, KR
- (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB  
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
- (51) **H01M 4/62** (11) **4 273 968 A1**  
**H01M 4/13** **H01M 10/0525**
- (52) **H01M 4/13; H01M 4/62;**  
**H01M 10/0525;** Y02E 60/10
- (25) Zh (26) En  
(21) 22922544.6 (22) 28.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/074646 28.01.2022
- (87) WO 2023/141953 2023/31 03.08.2023
- (54) • *POSITIVE ELEKTRODENAUFSCHLÄMMUNGZUSAMMENSETZUNG UND POSITIVE ELEKTRODENFOLIE, SEKUNDÄRBATTERIE, BATTERIEMODUL, BATTERIEPACK UND DARAUS HERGESTELLTE ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
- *POSITIVE ELECTRODE SLURRY COMPOSITION, AND POSITIVE ELECTRODE SHEET, SECONDARY BATTERY, BATTERY MODULE, BATTERY PACK, AND ELECTRICAL DEVICE PREPARED FROM SAME*
- *COMPOSITION DE BOUILLIE D'ÉLECTRODE POSITIVE, ET FEUILLE D'ÉLECTRODE POSITIVE, BATTERIE SECONDAIRE, MODULE DE BATTERIE, BLOC-BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE PRÉPARÉS À PARTIR DE CELLE-CI*
- (71) Contemporary Amperex Technology Co., Ltd., No. 2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian, CN
- (72) SUN, Xin, Ningde, Fujian 352100, CN  
XIE, Haotian, Ningde, Fujian 352100, CN  
WANG, Bangrun, Ningde, Fujian 352100, CN
- (74) Laufhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwältinnen Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE
- (51) **H01M 4/62** (11) **4 273 969 A1**  
**H01M 4/485**
- (52) Y02E 60/10
- (25) Zh (26) En  
(21) 23723398.6 (22) 10.03.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (86) CN 2023/080935 10.03.2023
- (87) WO 2023/179384 2023/39 28.09.2023
- (30) 22.03.2022 CN 202210284289
- (54) • *POSITIVELY ELECTRODE PLATE AND LITHIUM-ION BATTERY*
- *POSITIVE ELECTRODE PLATE AND LITHIUM ION BATTERY*
- *PLAQUE D'ÉLECTRODE POSITIVE ET BATTERIE AU LITHIUM-ION*
- (71) Shenzhen Capchem Technology Co., Ltd, Room 1901, Capchem Plaza No.9 Changye Road Liulian Community Pingshan Street Pingshan District, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
- (72) The designation of the inventor has not yet been filed
- (74) Predazzi, Valentina, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Piazza di Pietra, 39, 00186 Roma, IT
- H01M 4/62** → (51) **H01M 4/04**
- H01M 4/62** → (51) **H01M 4/13**
- H01M 4/62** → (51) **H01M 4/36**
- H01M 4/62** → (51) **H01M 4/38**
- H01M 4/62** → (51) **H01M 4/485**
- H01M 4/66** → (51) **H01M 4/04**
- (51) **H01M 4/86** (11) **4 273 970 A1**  
**H01M 4/90** **H01M 8/1004**  
**H01M 8/10**
- (52) **H01M 4/86; H01M 4/90; H01M 8/10;**  
**H01M 8/1004;** Y02E 60/50
- (25) Ko (26) En  
(21) 22856125.4 (22) 05.08.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) KR 2022/011709 05.08.2022
- (87) WO 2023/018126 2023/07 16.02.2023
- (30) 13.08.2021 KR 20210107386  
04.08.2022 KR 20220097439
- (54) • *ELEKTRODE FÜR BRENNSTOFFZELLE MIT PLATINFREIEM KATALYSATOR UND GRAPHENSCHICHTSTRUKTUR SOWIE MEMBRANELEKTRODENANORDNUNG DAMIT*
- *ELECTRODE FOR FUEL CELL COMPRISING NON-PLATINUM CATALYST AND GRAPHENE LAYERED STRUCTURE, AND MEMBRANE-ELECTRODE ASSEMBLY COMPRISING SAME*
- *ÉLECTRODE POUR PILE À COMBUSTIBLE COMPRENANT UN CATALYSEUR SANS PLATINE ET UNE STRUCTURE EN COUCHES DE GRAPHÈNE, ET ENSEMBLE MEMBRANE-ÉLECTRODE LA COMPRENANT*
- (71) Kolon Industries, Inc., 110, Magokdong-ro Gangseo-gu, Seoul 07793, KR
- (72) KIM, Hyeong Su, Seoul 07793, KR  
KIM, Jun Young, Seoul 07793, KR  
KONG, Nak Won, Seoul 07793, KR  
KIM, Jung Ho, Seoul 07793, KR  
LEE, Ju Sung, Seoul 07793, KR  
PARK, Chan Mi, Seoul 07793, KR
- (74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
- H01M 4/86** → (51) **B01J 23/63**
- H01M 4/88** → (51) **C23C 16/54**
- H01M 4/90** → (51) **H01M 4/86**
- H01M 4/92** → (51) **B01J 23/63**
- H01M 4/92** → (51) **H01M 8/0232**
- (51) **H01M 8/0232** (11) **4 273 971 A1**  
**H01M 8/0252** **H01M 4/92**
- (52) Y02E 60/50
- (25) Ru (26) En  
(21) 21915938.1 (22) 29.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) RU 2021/000618 29.12.2021
- (87) WO 2022/146188 2022/27 07.07.2022
- (30) 30.12.2020 RU 2020144070
- (54) • *RÖHRENFÖRMIGE FESTOXIDBRENNSTOFFZELLE MIT KATHODENKOLLEKTOR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
- *TUBULAR SOLID OXIDE FUEL CELL WITH A CATHODE COLLECTOR AND METHOD FOR FORMING SAME*
- *ÉLÉMENT COMBUSTIBLE À OXYDE SOLIDE TUBULAIRE AVEC COLLECTEUR CATHODIQUE ET PROCÉDÉ DE FORMATION*
- (71) "TOPAZ" LIMITED LIABILITY COMPANY ("TOPAZ" LLC), Territoriya Innovacionnogo Centra "Skolkovo" Bolshoy Bulvar, d. 42, str. 1, et. 1 Pom. 334, rab. 54, Moscow, 121205, RU
- (72) GVOZDKOV, Ilya Alekseevich, Mytishchinskij r-n, 141031, RU  
LEVCHENKO, Egor Aleksandrovich, Chernogolovka, 142432, RU  
SIVAK, Aleksandr Vladimirovich, Vidnoe, 142700, RU  
TIMERBULATOV, Ruslan Sergeevich, Moscow, 109316, RU
- (74) Osmans, Voldemars, et al, Agency Tria Robit P.O. Box 22, LV-1010 Riga, LV
- (51) **H01M 8/0234** (11) **4 273 972 A2**
- (52) **H01M 12/08; H01M 4/50;**  
**H01M 4/663; H01M 4/926;**  
**H01M 2300/0002;** Y02E 60/10
- (25) En (26) En  
(21) 23198230.7 (22) 29.05.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 31.05.2017 US 201762513373 P
- (54) • *ULTRASTABILE WIEDERAUFLADBARE MANGANBATTERIE MIT FEST-FLÜSSIG-GASREAKTIONEN*
- *ULTRASTABLE RECHARGEABLE MANGANESE BATTERY WITH SOLID-LIQUID-GAS REACTIONS*
- *BATTERIE AU MANGANESE RECHARGEABLE ULTRASTABLE AVEC DES RÉACTIONS SOLIDE-LIQUIDE-GAZ*
- (71) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Office of the General Counsel Building 170, Third Floor, Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US
- (72) CHEN, Wei, Stanford, 94305-2038, US  
CUI, Yi, Stanford, 94305-2038, US

(74) Forrester IP LLP, Skygarden Erika-Mann-  
Straße 11, 80636 München, DE  
(62) 18810448.3 / 3 631 889

**H01M 8/0252** → (51) **H01M 8/0232**

(51) **H01M 8/0258** (11) **4 273 973 A2**  
**H01M 8/241** **H01M 8/0206**

(52) **H01M 8/0258; H01M 8/241;**  
**H01M 8/0206**

(25) En (26) En  
(21) 22185409.4 (22) 18.07.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 12.04.2022 KR 20220044957  
(54) • **SEPARATOR FÜR BRENNSTOFFZELLE UND  
BRENNSTOFFZELLENSAPPEL**  
• **SEPARATOR FOR FUEL CELL AND FUEL  
CELL STACK**  
• **SÉPARATEUR DE PILE À COMBUSTIBLE ET  
EMPILEMENT DE PILES À COMBUSTIBLE**

(71) Hyundai Mobis Co., Ltd., (Yeoksam-dong)  
203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul  
06141, KR

(72) KIM, Bae Jung, 16891 Yongin-si, KR  
KIM, Hyun Jeong, 16891 Yongin-si, KR  
KIM, Ah Reum, 16891 Yongin-si, KR  
PARK, Young Chul, 16891 Yongin-si, KR  
CHOI, Hyun Kyu, 16891 Yongin-si, KR  
KIM, Chan Gi, 16891 Yongin-si, KR  
KIM, Sun Hwi, 16891 Yongin-si, KR

(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff &  
Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB  
Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) **H01M 8/04089** (11) **4 273 974 A1**  
**H01M 8/0662** **H01M 8/04119**  
**B01D 45/12**

(52) **B01D 45/12; H01M 8/04089;**  
**H01M 8/04119; H01M 8/0662;**  
**Y02E 60/50**

(25) Ko (26) En  
(21) 22756392.1 (22) 24.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2022/001231 24.01.2022  
(87) WO 2022/177188 2022/34 25.08.2022  
(30) 16.02.2021 KR 20210020520  
(54) • **BRENNSTOFFZELLENSYSTEM**  
• **FUEL CELL SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE PILE À COMBUSTIBLE**

(71) Kolon Industries, Inc., 110, Magokdong-ro  
Gangseo-gu, Seoul 07793, KR

(72) HER, Jung Kun, Seoul 07793, KR  
KIM, Kyoung Ju, Seoul 07793, KR  
YANG, Hyoung Mo, Seoul 07793, KR  
AHN, Woong Jeon, Seoul 07793, KR

(74) Ter Meer Steinmeister & Partner,  
Patentanwälte mbB Nymphenburger  
Straße 4, 80335 München, DE

(51) **H01M 8/04119** (11) **4 273 975 A1**  
**B01D 63/02**

(52) **H01M 8/04119; H01M 8/04141;**  
**H01M 8/04149; B01D 63/02;**  
**B01D 2315/22; H01M 2008/1095;**  
**Y02E 60/50**

(25) Ko (26) En  
(21) 21915490.3 (22) 08.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2021/016112 08.11.2021  
(87) WO 2022/145692 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 KR 20200186347  
(54) • **BEFEUCHTER FÜR EINE BRENNSTOFFZEL-  
LE**  
• **HUMIDIFIER FOR FUEL CELL**  
• **HUMIDIFICATEUR POUR PILE À COMBUS-  
TIBLE**

(71) Kolon Industries, Inc., (Magok-dong)110,  
Magokdong-ro Gangseo-gu, Seoul 07793,  
KR

(72) YANG, Hyoung Mo, Seoul 07793, KR  
AHN, Woong Jeon, Seoul 07793, KR  
KIM, Do Woo, Seoul 07793, KR

(74) Ter Meer Steinmeister & Partner,  
Patentanwälte mbB Nymphenburger  
Straße 4, 80335 München, DE

(51) **H01M 8/04119** (11) **4 273 976 A1**  
**H01M 8/04119; Y02E 60/50**

(25) Ko (26) En  
(21) 22767392.8 (22) 03.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2022/002968 03.03.2022  
(87) WO 2022/191496 2022/37 15.09.2022  
(30) 09.03.2021 KR 20210030627  
(54) • **BEFEUCHTER FÜR BRENNSTOFFZELLE**  
• **FUEL CELL HUMIDIFIER**  
• **HUMIDIFICATEUR DE PILE À COMBUS-  
TIBLE**

(71) Kolon Industries, Inc., 110, Magokdong-ro  
Gangseo-gu, Seoul 07793, KR

(72) OH, Young Seok, Seoul 07793, KR  
LEE, Ah Reum, Seoul 07793, KR  
LEE, Ji Yoon, Seoul 07793, KR  
KIM, Kyoung Ju, Seoul 07793, KR

(74) Ter Meer Steinmeister & Partner,  
Patentanwälte mbB Nymphenburger  
Straße 4, 80335 München, DE

(51) **H01M 8/04119** (11) **4 273 977 A1**  
**B01D 63/02**

(52) **B01D 63/02; H01M 8/04119;**  
**Y02E 60/50**

(25) Ko (26) En  
(21) 22767506.3 (22) 08.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2022/003311 08.03.2022  
(87) WO 2022/191610 2022/37 15.09.2022  
(30) 11.03.2021 KR 20210031933  
(54) • **BEFEUCHTER FÜR BRENNSTOFFZELLENS-  
MEMBRAN**  
• **FUEL CELL MEMBRANE HUMIDIFIER**  
• **HUMIDIFICATEUR À MEMBRANE DE PILE  
À COMBUSTIBLE**

(71) Kolon Industries, Inc., 110, Magokdong-ro  
Gangseo-gu, Seoul 07793, KR

(72) OH, Young Seok, Seoul 07793, KR  
LEE, Ah Reum, Seoul 07793, KR  
LEE, Ji Yoon, Seoul 07793, KR  
KIM, Kyoung Ju, Seoul 07793, KR

(74) Ter Meer Steinmeister & Partner,  
Patentanwälte mbB Nymphenburger  
Straße 4, 80335 München, DE

**H01M 8/04119** → (51) **H01M 8/04089**

**H01M 8/04119** → (51) **H01M 8/04746**

**H01M 8/0432** → (51) **H01M 8/04746**

(51) **H01M 8/04746** (11) **4 273 978 A1**  
**H01M 8/0432** **H01M 8/04119**  
**B01D 63/02**

(52) **B01D 63/02; H01M 8/04119;**  
**H01M 8/0432; H01M 8/04746;**  
**Y02E 60/50**

(25) Ko (26) En  
(21) 22767453.8 (22) 07.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2022/003223 07.03.2022  
(87) WO 2022/191557 2022/37 15.09.2022  
(30) 09.03.2021 KR 20210030626  
(54) • **BRENNSTOFFZELLENSYSTEM MIT MÖG-  
LICHKEIT ZUR EINSTELLUNG DER BYPASS-  
FLUSSRATE**  
• **FUEL CELL SYSTEM CAPABLE OF ADJUST-  
ING BYPASS FLOW RATE**  
• **SYSTÈME DE PILE À COMBUSTIBLE CA-  
PABLE D'AJUSTER UN DÉBIT DE DÉRIVA-  
TION**

(71) Kolon Industries, Inc., 110, Magokdong-ro  
Gangseo-gu, Seoul 07793, KR

(72) OH, Young Seok, Seoul 07793, KR  
LEE, Ah Reum, Seoul 07793, KR  
LEE, Ji Yoon, Seoul 07793, KR  
KIM, Kyoung Ju, Seoul 07793, KR

(74) Ter Meer Steinmeister & Partner,  
Patentanwälte mbB Nymphenburger  
Straße 4, 80335 München, DE

**H01M 8/0662** → (51) **H01M 8/04089**

**H01M 8/10** → (51) **B01J 23/63**

**H01M 8/10** → (51) **H01M 4/86**

**H01M 8/1004** → (51) **H01M 4/86**

**H01M 8/241** → (51) **H01M 8/0258**

(51) **H01M 10/04** (11) **4 273 979 A1**  
**H01M 6/00; H01M 10/04; Y02E 60/10;**  
**Y02P 70/50**

(52) **Zh (26) En**  
(21) 22862834.3 (22) 24.06.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/101338 24.06.2022  
(87) WO 2023/029693 2023/10 09.03.2023  
(30) 02.09.2021 CN 202111027515  
(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR  
HERSTELLUNG VON BATTERIEZELLEN**  
• **BATTERY CELL MANUFACTURING APPA-  
RATUS AND METHOD THEREFOR**  
• **APPAREIL DE FABRICATION D'ÉLÉMENT  
DE BATTERIE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ**

(71) Contemporary Ampere Technology Co.,  
Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town  
Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100,  
CN

(72) ZHANG, Xiaowei, Ningde, Fujian 352100,  
CN  
WEN, Yuqian, Ningde, Fujian 352100, CN  
TANG, Minghao, Ningde, Fujian 352100, CN  
ZHANG, Shengwu, Ningde, Fujian 352100,  
CN  
ZHANG, Wei, Ningde, Fujian 352100, CN

(H01M) I.1(2)

(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

(51) **H01M 10/04** (11) **4 273 980 A1**  
**H01M 50/406** **B65H 35/06**

(52) **B65H 35/06; H01M 10/04;**  
**H01M 50/406; Y02E 60/10; Y02P 70/50**

(25) Ko (26) En  
(21) 22893048.3 (22) 17.10.2022

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

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2022/015756 17.10.2022

(87) WO 2023/085625 2023/20 19.05.2023

(30) 24.11.2021 KR 20210153806

(54) • **TRENNVORRICHTUNG ZUM SCHNEIDEN VON TRENNKÖRPERN**  
• **APPARATUS FOR CUTTING SEPARATOR**  
• **APPAREIL POUR COUPER UN SÉPARATEUR**

(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeou-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR

(72) KANG, Yong Hyun, Daejeon 34122, KR  
KIM, Sung Dong, Daejeon 34122, KR

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **H01M 10/04** (11) **4 273 981 A1**  
**H01M 50/30** **C09J 7/38**  
**C09J 201/00** **C09J 7/24**

(52) **C09J 7/24; C09J 7/38; C09J 201/00;**  
**H01M 10/04; H01M 50/30;**  
**Y02E 60/10; Y02P 70/50**

(25) Ko (26) En  
(21) 22899056.0 (22) 24.11.2022

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

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2022/018725 24.11.2022

(87) WO 2023/096374 2023/22 01.06.2023

(30) 24.11.2021 KR 20210163386

23.11.2022 KR 20220158762

(54) • **JELLY-ROLL-ELEKTRODENANORDNUNG UND SEKUNDÄRBATTERIE DAMIT**  
• **JELLY-ROLL ELECTRODE ASSEMBLY AND SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME**  
• **ENSEMBLE ÉLECTRODE DE TYPE ROULEAU ET BATTERIE SECONDAIRE LE COMPRENANT**

(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeou-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR

(72) PARK, Inbok, Daejeon 34122, KR  
KIM, Kwan Won, Daejeon 34122, KR

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) **H01M 10/04** (11) **4 273 982 A1**  
**H01M 50/30** **C09J 7/38**

(52) **C09J 7/38; H01M 10/04; H01M 50/30;**  
**Y02E 60/10; Y02P 70/50**

(25) Ko (26) En  
(21) 22899058.6 (22) 24.11.2022

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

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2022/018729 24.11.2022

(87) WO 2023/096376 2023/22 01.06.2023

(30) 24.11.2021 KR 20210163387

23.11.2022 KR 20220158763

(54) • **JELLY-ROLL-ELEKTRODENANORDNUNG UND SEKUNDÄRBATTERIE DAMIT**  
• **JELLY-ROLL ELECTRODE ASSEMBLY AND SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME**  
• **ENSEMBLE ÉLECTRODE DE TYPE ROULEAU ET BATTERIE SECONDAIRE LE COMPRENANT**

(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeou-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR

(72) PARK, Inbok, Daejeon 34122, KR

(74) Goddar, Heinz J., et al, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) **H01M 10/04** (11) **4 273 983 A1**  
**H01M 50/105** **H01M 50/211**  
**H01M 50/548** **H01M 50/553**

(52) **H01M 50/105; H01M 10/0468;**  
**H01M 50/211; H01M 50/548;**  
**H01M 50/553; H01M 50/119;**  
**H01M 50/121**

(25) En (26) En  
(21) 23167336.9 (22) 11.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 28.04.2022 JP 2022074254

(54) • **BATTERIE, BATTERIEMODUL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER BATTERIE**  
• **BATTERY, BATTERY MODULE, AND METHOD FOR PRODUCING BATTERY**  
• **BATTERIE, MODULE DE BATTERIE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE BATTERIE**

(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-Shi, Aichi-Ken 471-8571, JP

(72) NAGATA, Yuka, Toyota-shi, 471-8571, JP  
MAEDA, Takamasa, Obu-shi, 474-8588, JP

(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) **H01M 10/04** (11) **4 273 984 A1**  
**H01M 10/0587** **G01N 21/89**

(52) **H01M 10/0409; G01B 11/043;**  
**G01N 21/8901; G01N 21/892;**  
**H01M 10/0587**

(25) Zh (26) En  
(21) 23171853.7 (22) 05.05.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 07.05.2022 CN 202221068467 U

(54) • **ABWEICHUNGSKORREKTURVORRICHTUNG UND WICKELMASCHINE**  
• **DEVIATION CORRECTION APPARATUS AND WINDING MACHINE**  
• **APPAREIL DE CORRECTION DE DÉVIATION ET MACHINE D'ENROULEMENT**

(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No.2 Xin'gang Road, Zhangwan Town, Jiaocheng District Ningde City Fujian 352100, CN

(72) WANG, Peichao, Ningde City, Fujian, 352100, CN  
WANG, Yiruo, Ningde City, Fujian, 352100, CN

XIE, Chao, Ningde City, Fujian, 352100, CN  
HUANG, Guoda, Ningde City, Fujian,

352100, CN

HU, Shengsheng, Ningde City, Fujian,

352100, CN

(74) LIN, Gang, Ningde City, Fujian, 352100, CN  
Laufhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

**H01M 10/04** → (51) **G05B 19/418**

**H01M 10/04** → (51) **G09B 9/00**

**H01M 10/04** → (51) **H01M 4/139**

(51) **H01M 10/052** (11) **4 273 985 A1**  
**H01M 4/13** **H01M 4/38**  
**H01M 10/0569** **H01M 4/02**

(52) **H01M 4/02; H01M 4/13; H01M 4/38;**  
**H01M 10/052; H01M 10/0569;**  
**Y02E 60/10**

(25) Ko (26) En  
(21) 22898864.8 (22) 26.10.2022

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

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2022/016457 26.10.2022

(87) WO 2023/096182 2023/22 01.06.2023

(30) 23.11.2021 KR 20210161896

(54) • **LITHIUM-SCHWEFEL-BATTERIE MIT VERBESSERTER ENERGIEDICHTE UND AUSGABE**  
• **LITHIUM-SULFUR BATTERY WITH IMPROVED ENERGY DENSITY AND OUTPUT**  
• **BATTERIE AU LITHIUM-SOUFRE AVEC UNE DENSITÉ D'ÉNERGIE ET UNE SORTIE AMÉLIORÉES**

(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeou-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR

(72) HAN, Suenghoon, Daejeon 34122, KR  
HONG, Kyungsik, Daejeon 34122, KR

(74) KIM, Minsu, Daejeon 34122, KR  
LEE, Jaegil, Daejeon 34122, KR

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) **H01M 10/052** (11) **4 273 986 A2**  
**H01M 4/62; C03C 3/23; C03C 4/14;**  
**H01B 1/06; H01M 10/052;**  
**H01M 10/0562; H01M 2300/0068;**  
**H01M 2300/008; Y02E 60/10**

(25) En (26) En  
(21) 23196825.6 (22) 08.08.2017

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

(30) 16.11.2016 JP 2016222931

(54) • **SULFIDFESTSTOFFELEKTROLYT**  
• **SULFIDE SOLID ELECTROLYTE**  
• **ÉLECTROLYTE SOLIDE AU SULFURE**

(71) Idemitsu Kosan Co.,Ltd., 1-1 Marunouchi 3-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8321, JP

(72) UTSUNO, Futoshi, Chiba, JP  
NAKATA, Akiko, Chiba, JP

(74) TERAJI, Kota, Chiba, JP  
NAKAGAWA, Masaru, Chiba, JP

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

(62) 17872060.3 / 3 544 108

**H01M 10/052** → (51) **B32B 5/32**

**H01M 10/052** → (51) **B65D 85/68**

<b>H01M 10/052</b> → (51) <b>H01M 10/054</b>	• <i>METHOD FOR RECOVERING TRANSITION METALS FROM LITHIUM SECONDARY BATTERY</i>	518118, CN
<b>H01M 10/052</b> → (51) <b>H01M 10/0567</b>	• <i>PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION DE MÉTAUX DE TRANSITION À PARTIR D'UNE BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM</i>	(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
<b>H01M 10/052</b> → (51) <b>H01M 10/0569</b>	(71) SK Innovation Co., Ltd., (Seorin-dong) 26, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03188, KR	(51) <b>H01M 10/0567</b> (11) <b>4 273 991 A1</b> <b>H01M 10/052</b> <b>H01M 4/525</b> <b>H01M 4/505</b>
<b>H01M 10/052</b> → (51) <b>H01M 10/058</b>	(72) PARK, Ji Yun, Daejeon 34124, KR	(52) <b>H01M 4/505; H01M 4/525;</b> <b>H01M 10/052; H01M 10/0567;</b> Y02E 60/10
<b>H01M 10/052</b> → (51) <b>H01M 4/131</b>	LEE, Hyeon Hui, Daejeon 34124, KR	(25) Ko (26) En
<b>H01M 10/052</b> → (51) <b>H01M 4/36</b>	YOON, Keum Jung, Daejeon 34124, KR	(21) 22878858.4 (22) 04.10.2022
<b>H01M 10/052</b> → (51) <b>H01M 4/62</b>	(74) Frick, Robert, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälté Patentanwälté Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
<b>H01M 10/052</b> → (51) <b>H01M 50/449</b>	(51) <b>H01M 10/0567</b> (11) <b>4 273 989 A1</b> <b>H01M 10/0525</b>	BA
(51) <b>H01M 10/0525</b> (11) <b>4 273 987 A1</b> <b>H01M 10/058</b> <b>H01M 4/133</b>	(52) <b>H01M 10/052; H01M 10/0567;</b> <b>H01M 10/0568; H01M 10/0525;</b> H01M 2300/0025; Y02E 60/10	KH MA MD TN
(52) <b>H01M 4/133; H01M 10/0525;</b> <b>H01M 10/058; Y02E 60/10</b>	(25) Zh (26) En	(86) KR 2022/014922 04.10.2022
(25) Zh (26) En	(21) 20967360.7 (22) 29.12.2020	(87) WO 2023/059037 2023/15 13.04.2023
(21) 22919483.2 (22) 14.01.2022	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(30) 07.10.2021 KR 20210133482 30.09.2022 KR 20220125821
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	BA ME	(54) • <i>LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE</i> • <i>LITHIUM SECONDARY BATTERY</i> • <i>BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM</i>
BA ME	KH MA MD TN	(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
KH MA MD TN	(86) CN 2020/140548 29.12.2020	(72) KIM, Ha Eun, Daejeon 34122, KR
(87) CN 2022/072109 14.01.2022	(87) WO 2022/141010 2022/27 07.07.2022	LEE, Chul Haeng, Daejeon 34122, KR
(86) WO 2023/133833 2023/29 20.07.2023	(54) • <i>SULFATVERBINDUNG, NICHTWÄSSRIGES ELEKTROLYT DAMIT UND ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG</i>	OH, Jeong Woo, Daejeon 34122, KR
(54) • <i>SEKUNDÄRBATTERIE, BATTERIEMODUL, BATTERIEPACK UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG</i>	• <i>SULFATE COMPOUND, NONAQUEOUS ELECTROLYTE CONTAINING SAME, AND POWER STORAGE DEVICE</i>	PARK, Byung Chun, Daejeon 34122, KR
• <i>SECONDARY BATTERY, BATTERY MODULE, BATTERY PACK AND ELECTRIC APPARATUS</i>	• <i>COMPOSÉ SULFATE, ÉLECTROLYTE NON AQUEUX LE CONTENANT ET DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE</i>	KIM, Hyung Tae, Daejeon 34122, KR
• <i>BATTERIE SECONDAIRE, MODULE DE BATTERIE, BLOC-BATTERIE ET APPAREIL ÉLECTRIQUE</i>	(71) AESC Japan Ltd., 10-1 Hironodai 2-chome, Zama-Shi, Kanagawa, JP	SEO, Young Mi, Daejeon 34122, KR
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN	(72) WANG, Renhe, Shanghai 201315, CN	(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälté PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(72) LI, Xuan, Ningde, Fujian 352100, CN	YU, Le, Shanghai 201315, CN	
SUN, Xin, Ningde, Fujian 352100, CN	ZHAO, Weijun, Shanghai 201315, CN	
WU, Lili, Ningde, Fujian 352100, CN	(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälté mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE	
SU, Huisen, Ningde, Fujian 352100, CN		
WEI, Jianren, Ningde, Fujian 352100, CN		
CHEN, Xingbu, Ningde, Fujian 352100, CN		
(74) Gong, Jinping, CocreatelP Eggenfeldenerstraße 56, 81929 München, DE	(51) <b>H01M 10/0567</b> (11) <b>4 273 990 A1</b> <b>H01M 10/0568</b> <b>H01M 10/0525</b>	(25) Ko (26) En
	(52) <b>H01M 10/0525; H01M 10/0566;</b> <b>H01M 10/0567; H01M 10/0568;</b> <b>H01M 10/42</b>	(21) 22893062.4 (22) 21.10.2022
<b>H01M 10/0525</b> → (51) <b>H01M 10/0567</b>	(25) Zh (26) En	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
<b>H01M 10/0525</b> → (51) <b>H01M 4/38</b>	(21) 21913930.0 (22) 16.12.2021	BA
<b>H01M 10/0525</b> → (51) <b>H01M 4/485</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	KH MA MD TN
<b>H01M 10/0525</b> → (51) <b>H01M 4/62</b>	BA ME	(86) KR 2022/016121 21.10.2022
(51) <b>H01M 10/054</b> (11) <b>4 273 988 A1</b> <b>C22B 3/00</b> <b>C22B 7/00</b> <b>H01M 10/052</b>	(86) CN 2021/138673 16.12.2021	(87) WO 2023/085639 2023/20 19.05.2023
(52) <b>C22B 3/00; C22B 7/00; H01M 10/052;</b> <b>H01M 10/054; Y02W 30/84</b>	(87) WO 2022/143189 2022/27 07.07.2022	(30) 12.11.2021 KR 20210155462
(25) Ko (26) En	(30) 29.12.2020 CN 202011604680	(54) • <i>LITHIUMIONENBATTERIE</i> • <i>LITHIUM ION BATTERY</i> • <i>BATTERIE LITHIUM-ION</i>
(21) 21919939.5 (22) 27.12.2021	(54) • <i>LITHIUMIONENBATTERIE</i> • <i>LITHIUM ION BATTERY</i> • <i>BATTERIE LITHIUM-ION</i>	(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(71) Shenzhen Capchem Technology Co., Ltd, Room 1901, Capchem Plaza No.9 Changye Road Liulian Community Pingshan Street Pingshan District, Shenzhen, Guangdong 518118, CN	(72) LEE, Won Tae, Daejeon 34122, KR
BA ME	(72) QIAN, Yunxian, Shenzhen, Guangdong 518118, CN	AHN, Kyoung Ho, Daejeon 34122, KR
KH MA MD TN	HU, Shiguang, Shenzhen, Guangdong 518118, CN	LEE, Chul Haeng, Daejeon 34122, KR
(86) KR 2021/019931 27.12.2021	LIU, Fangzheng, Shenzhen, Guangdong 518118, CN	HAN, Jun Hyeok, Daejeon 34122, KR
(87) WO 2022/154316 2022/29 21.07.2022	DENG, Yonghong, Shenzhen, Guangdong	SHIN, Won Kyung, Daejeon 34122, KR
(30) 15.01.2021 KR 20210006160		Ji, Su Hyeon, Daejeon 34122, KR
(54) • <i>VERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG VON ÜBERGANGSMETALLEN AUS LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIEN</i>		OH, Young Ho, Daejeon 34122, KR
		(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälté PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE



**H01M 10/0567** → (51) **H01M 10/0569**  
**H01M 10/0567** → (51) **H01M 4/485**  
**H01M 10/0568** → (51) **H01M 10/0567**

- (51) **H01M 10/0569** (11) **4 273 993 A1**  
**H01M 10/0567** **H01M 10/052**
- (52) **H01M 10/052; H01M 10/0567;**  
**H01M 10/0569**
- (25) Ko (26) En
- (21) 22820501.9 (22) 03.06.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) KR 2022/007946 03.06.2022
- (87) WO 2022/260373 2022/50 15.12.2022
- (30) 07.06.2021 KR 20210073589
- (54) • **NICHTWÄSSRIGE ELEKTROLYTLÖSUNG FÜR LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT**
- **NON-AQUEOUS ELECTROLYTE SOLUTION FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY, AND LITHIUM SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME**
- **SOLUTION ÉLECTROLYTIQUE NON AQUEUSE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM, ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LA COMPRENANT**
- (71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeou-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
- (72) LEE, Jung Min, Daejeon 34122, KR  
LEE, Kyung Mi, Daejeon 34122, KR  
LEE, Chul Haeng, Daejeon 34122, KR  
OH, Yeon Ji, Daejeon 34122, KR
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**H01M 10/0569** → (51) **H01M 10/052**

- (51) **H01M 10/058** (11) **4 273 994 A1**
- (52) **H01M 10/052; H01M 10/058;**  
Y02P 70/50
- (25) Zh (26) En
- (21) 22886093.8 (22) 27.10.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/128084 27.10.2022
- (87) WO 2023/072218 2023/18 04.05.2023
- (30) 27.10.2021 CN 202111258364
- (54) • **VORRICHTUNG ZUR MONTAGE EINER ZELLE IN EINEM GEHÄUSE, BATTERIEZELLENMONTAGEVORRICHTUNG UND ZELLENMONTAGEVERFAHREN**
- **DEVICE FOR ASSEMBLING CELL INTO HOUSING, BATTERY CELL ASSEMBLING DEVICE, AND CELL ASSEMBLING METHOD**
- **DISPOSITIF D'ASSEMBLAGE D'ÉLÉMENT DANS UN COMPARTIMENT, DISPOSITIF D'ASSEMBLAGE D'ÉLÉMENTS DE BATTERIE ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'ÉLÉMENT**
- (71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
- (72) TU, Yinhang, Ningde, Fujian 352100, CN  
PENG, Yuan, Ningde, Fujian 352100, CN
- (74) Gong, Jinping, CocreatelP  
Eggenfeldenerstraße 56, 81929 München, DE

(51) **H01M 10/058** (11) **4 273 995 A1**  
**H01M 4/13** **H01M 10/42**  
**H01M 4/139** **H01M 4/04**  
**H01M 10/052** **H01M 4/02**

- (52) **H01M 4/02; H01M 4/04; H01M 4/13;**  
**H01M 4/139; H01M 10/052;**  
**H01M 10/058; H01M 10/42;**  
Y02E 60/10; Y02P 70/50
- (25) Ko (26) En
- (21) 22901861.9 (22) 02.12.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) KR 2022/019466 02.12.2022
- (87) WO 2023/101503 2023/23 08.06.2023
- (30) 03.12.2021 KR 20210172152
- (54) • **ELEKTRODENANORDNUNG MIT KATHODE MIT DARIN GEFORMTER ISOLIERENDER ÜBERZUGSSCHICHT**
- **ELECTRODE ASSEMBLY COMPRISING CATHODE HAVING INSULATION COATING LAYER FORMED THEREIN**
- **ENSEMBLE D'ÉLECTRODES COMPRENANT UNE CATHODE DANS LAQUELLE EST FORMÉE UNE COUCHE DE REVÊTEMENT D'ISOLATION**
- (71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeou-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
- (72) CHOI, Jin Woo, Daejeon 34122, KR  
CHOI, Eun Seok, Daejeon 34122, KR
- (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**H01M 10/058** → (51) **H01M 10/0525**

**H01M 10/058** → (51) **H01M 50/449**

**H01M 10/0583** → (51) **B32B 5/32**

- (51) **H01M 10/0585** (11) **4 273 996 A1**  
**H01M 10/613** **H01M 10/615**  
**H01M 10/617** **H01M 10/625**  
**H01M 10/654** **H01M 10/653**  
**H01M 10/655** **H01M 50/249**  
**H01M 50/209**
- (52) **H01M 10/0585; H01M 10/613;**  
**H01M 10/615; H01M 10/617;**  
**H01M 10/625; H01M 10/653;**  
**H01M 10/654; H01M 10/655;**  
**H01M 50/209; H01M 50/249**
- (25) Zh (26) En
- (21) 21914146.2 (22) 23.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/140872 23.12.2021
- (87) WO 2022/143409 2022/27 07.07.2022
- (30) 31.12.2020 CN 202011620645  
31.12.2020 CN 202023319538 U
- (54) • **BATTERIEZELLE UND BATTERIEMODUL DAMIT**
- **BATTERY CELL AND BATTERY MODULE COMPRISING SAME**
- **CELLULE DE BATTERIE ET MODULE DE BATTERIE LA COMPRENANT**
- (71) Fuzhou Fusshia Cell Co., Ltd., No.1 Rujiang West Road, Mawei District, Fuzhou, Fujian 350015, CN
- (72) CHEN, Jian, Fuzhou, Fujian 350015, CN  
XU, Tao, Fuzhou, Fujian 350015, CN  
ZHU, Liangyan, Fuzhou, Fujian 350015, CN
- (74) Walther Bayer Faber Patentanwälte

PartGmbH, Heimradstraße 2, 34130 Kassel, DE

**H01M 10/0585** → (51) **H01M 4/13**

**H01M 10/0587** → (51) **H01M 10/04**

- (51) **H01M 10/42** (11) **4 273 997 A1**  
**H01M 10/48** **H01M 10/613**  
**H01M 10/63** **H01M 10/6551**  
**H01M 10/6554** **H01M 10/6563**  
**H01M 50/503** **H01M 50/519**  
**H01M 50/507**
- (52) **H01M 50/503; H01M 10/4257;**  
**H01M 10/486; H01M 10/613;**  
**H01M 10/63; H01M 10/6551;**  
**H01M 10/6554; H01M 10/6563;**  
**H01M 50/507; H01M 50/519;**  
H01M 2010/4271
- (25) En (26) En
- (21) 22171664.0 (22) 04.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (54) • **BATTERIESTAPEL MIT EINEM WÄRMELEITUNGSABLEITUNGSSYSTEM**
- **A BATTERY STACK WITH A THERMAL POWER DISSIPATION SYSTEM**
- **EMPILEMENT DE BATTERIES COMPORTANT UN SYSTÈME DE DISSIPATION D'ÉNERGIE THERMIQUE**
- (71) Advanced Digital Broadcast S.A., Route de Lausanne 319, 1293 Bellevue, CH
- (72) GASPEROWICZ, Henryk, 65-119 Zielona Gora, PL  
POPIELARSKI, Damian, 65-119 Zielona Gora, PL
- (74) Kancelaria Eupatent.pl Sp. z o.o, Ul. Kilinskiego 185, 90-348 Lodz, PL

**H01M 10/42** → (51) **G09B 9/00**

**H01M 10/42** → (51) **H01M 10/058**

**H01M 10/42** → (51) **H01M 50/569**

- (51) **H01M 10/44** (11) **4 273 998 A1**  
**H01M 10/46** **B60L 58/10**  
**B60L 53/00**
- (25) Zh (26) En
- (21) 22921018.2 (22) 09.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/079939 09.03.2022
- (87) WO 2023/168628 2023/37 14.09.2023
- (54) • **TRAKTIONSBATTERIESPANNUNGSANPASSUNGSSYSTEM SOWIE STEUERUNGSVERFAHREN UND STEUERUNGSVORRICHTUNG DAFÜR**
- **TRACTION BATTERY VOLTAGE ADJUSTMENT SYSTEM, AND CONTROL METHOD AND CONTROL APPARATUS THEREFOR**
- **SYSTÈME DE RÉGLAGE DE TENSION DE BATTERIE DE TRACTION, AINSI QUE PROCÉDÉ DE COMMANDE ET APPAREIL DE COMMANDE ASSOCIÉS**
- (71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No.2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde City, Fujian 352100, CN
- (72) ZHAO, Yuanmiao, Ningde Fujian 352100, CN

HUANG, Xiaojian, Ningde Fujian 352100, CN  
LI, Zhanliang, Ningde Fujian 352100, CN  
YAN, Yu, Ningde Fujian 352100, CN  
CHEN, Xinwei, Ningde Fujian 352100, CN  
DAN, Zhimin, Ningde Fujian 352100, CN  
(74) von Tietzen und Hennig, Nikolaus, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte  
Patentanwälte Partnerschaft mbB  
Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

**H01M 10/44** → (51) **H02J 7/00**

**H01M 10/46** → (51) **H01M 10/44**

**H01M 10/48** → (51) **H01M 10/42**

**H01M 10/48** → (51) **H01M 50/569**

(51) **H01M 10/60** (11) **4 273 999 A1**  
**H01M 50/209** **H01M 50/242**  
**H01M 50/244** **H01M 50/289**  
**H01M 50/291** **H01M 50/35**

(52) **H01M 10/60; H01M 50/209;**  
**H01M 50/242; H01M 50/244;**  
**H01M 50/289; H01M 50/291;**  
**H01M 50/35**

(25) En (26) En  
(21) 22207674.7 (22) 16.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 06.05.2022 CN 202210489655  
(54) • **BATTERIEPACK, MONTAGEVERFAHREN FÜR BATTERIEPACK UND DEMONTAGEVERFAHREN FÜR BATTERIEPACK**  
• **BATTERY PACK, ASSEMBLY METHOD FOR BATTERY PACK, AND DISASSEMBLY METHOD FOR BATTERY PACK**  
• **BLOC-BATTERIE, PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE DE BLOC-BATTERIE ET PROCÉDÉ DE DÉSASSEMBLAGE DE BLOC-BATTERIE**  
(71) CALB Co., Ltd., No. 1 Jiangdong Road, Jintan District, Changzhou City, Jiangsu Province, CN  
(72) WANG, Shuaifeng, Changzhou City, Jiangsu Province, CN  
YANG, Xulong, Changzhou City, Jiangsu Province, CN  
JIANG, Xinwei, Changzhou City, Jiangsu Province, CN  
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner  
Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

(51) **H01M 10/613** (11) **4 274 000 A1**  
**H01M 10/625** **H01M 10/653**  
**H01M 10/6572** **H01M 50/207**  
**H01M 50/242** **H01M 50/249**  
**H01M 50/264** **H01M 50/291**  
**H01M 50/293** **H01M 50/296**  
**H01M 50/30** **H01M 10/655**  
**H01M 10/658** **H01M 50/209**

(52) **H01M 50/242; H01M 10/613;**  
**H01M 10/625; H01M 10/653;**  
**H01M 10/655; H01M 10/658;**  
**H01M 50/207; H01M 50/209;**  
**H01M 50/249; H01M 50/264;**  
**H01M 50/291; H01M 50/293;**  
**H01M 50/296; H01M 50/30;**  
**H01M 2220/20**

(25) En (26) En  
(21) 22207687.9 (22) 16.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 06.05.2022 CN 202210489695  
(54) • **BATTERIEPACK UND MONTAGEVERFAHREN FÜR BATTERIEPACK**  
• **BATTERY PACK AND ASSEMBLY METHOD FOR BATTERY PACK**  
• **BLOC-BATTERIE ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE DE BLOC-BATTERIE**  
(71) CALB Co., Ltd., No. 1 Jiangdong Road, Jintan District, Changzhou City, Jiangsu Province, CN  
(72) WANG, Shuaifeng, Changzhou City, Jiangsu Province, CN  
YANG, Xulong, Changzhou City, Jiangsu Province, CN  
JIANG, Xinwei, Changzhou City, Jiangsu Province, CN  
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner  
Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

(51) **H01M 10/613** (11) **4 274 001 A1**  
**H01M 10/627** **H01M 10/6563**  
**H01M 50/204** **H01M 10/6566**

(52) **H01M 10/6563; H01M 10/613;**  
**H01M 10/627; H01M 10/6566;**  
**H01M 50/204; H01M 2220/10**

(25) En (26) En  
(21) 23171780.2 (22) 05.05.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 05.05.2022 US 202263338497 P  
13.06.2022 US 202217838424  
25.04.2023 GB 202306022  
(54) • **ENERGIESPEICHERBEHÄLTER**  
• **ENERGY STORAGE CONTAINER**  
• **RÉCIPIENT DE STOCKAGE D'ÉNERGIE**  
(71) Nan Ya Plastics Corporation, 6 Fl., No. 201 Tun-Hwa North Road, Taipei, TW  
(72) WANG, Kuei-Yung, Taipei, TW  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

**H01M 10/613** → (51) **C21D 9/46**

**H01M 10/613** → (51) **H01M 10/0585**

**H01M 10/613** → (51) **H01M 10/42**

**H01M 10/613** → (51) **H01M 10/6552**

**H01M 10/613** → (51) **H01M 50/209**

(51) **H01M 10/615** (11) **4 274 002 A1**  
**H02J 7/00** **H01M 10/625**  
(52) **H01M 10/615; H01M 10/625;**  
**H02J 7/00; Y02E 60/10**

(25) Zh (26) En  
(21) 21961908.7 (22) 29.10.2021

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2021/127572 29.10.2021  
(87) WO 2023/070553 2023/18 04.05.2023  
(54) • **VERFAHREN ZUM ERWÄRMEN EINER LEISTUNGSBATTERIE UND ERWÄRMUNGSSYSTEM**  
• **POWER BATTERY HEATING METHOD AND HEATING SYSTEM**

• **PROCÉDÉ DE CHAUFFAGE DE BATTERIE D'ALIMENTATION ET SYSTÈME DE CHAUFFAGE**

(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xin'gang Road Zhangwan Town Jiaocheng District Ningde City, Fujian PRC 352100, CN  
(72) CHEN, Xinwei, Ningde, Fujian 352100, CN  
DAN, Zhimin, Ningde, Fujian 352100, CN  
LIU, Chengyong, Ningde, Fujian 352100, CN  
ZHANG, Wei, Ningde, Fujian 352100, CN  
YAN, Yu, Ningde, Fujian 352100, CN  
HUANG, Xian, Ningde, Fujian 352100, CN  
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

**H01M 10/615** → (51) **H01M 10/0585**

**H01M 10/617** → (51) **H01M 10/0585**

**H01M 10/625** → (51) **H01M 10/0585**

**H01M 10/625** → (51) **H01M 10/613**

**H01M 10/625** → (51) **H01M 10/615**

**H01M 10/625** → (51) **H01M 50/24**

**H01M 10/627** → (51) **H01M 10/613**

**H01M 10/63** → (51) **H01M 10/42**

**H01M 10/63** → (51) **H01M 10/6552**

**H01M 10/647** → (51) **H01M 10/6552**

**H01M 10/651** → (51) **C21D 9/46**

**H01M 10/653** → (51) **H01M 10/0585**

**H01M 10/653** → (51) **H01M 10/613**

**H01M 10/654** → (51) **H01M 10/0585**

(51) **H01M 10/655** (11) **4 274 003 A1**  
**H01M 10/6551** **H01M 50/242**  
**H01M 50/249** **H01M 50/296**  
**H01M 50/30** **H01M 50/342**  
**H01M 50/367** **H01M 50/204**

(52) **H01M 50/249; H01M 10/655;**  
**H01M 10/6551; H01M 50/204;**  
**H01M 50/242; H01M 50/296;**  
**H01M 50/30; H01M 50/3425;**  
**H01M 50/367**

(25) En (26) En  
(21) 22209564.8 (22) 25.11.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 06.05.2022 CN 202210489640  
22.07.2022 CN 202210873440  
(54) • **BATTERIEPACK UND FAHRZEUG**  
• **BATTERY PACK AND VEHICLE**  
• **BLOC-BATTERIE ET VÉHICULE**  
(71) CALB Co., Ltd., No. 1 Jiangdong Road, Jintan District, Changzhou City, Jiangsu Province, CN  
(72) WANG, Shuaifeng, Changzhou City, Jiangsu Province, CN  
YANG, Xulong, Changzhou City, Jiangsu Province, CN  
JIANG, Xinwei, Changzhou City, Jiangsu Province, CN  
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner  
Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE



**H01M 50/264**  
(52) **H01M 50/264; H01M 50/209**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 22305672.2 (22) 05.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(54) • ANORDNUNG ZUR BILDUNG EINES ELEK-  
TRISCHEN ORGANS MIT ELEKTROCHEMI-  
SCHEN ZELLEN UND ENTSPRECHENDES  
MONTAGEVERFAHREN  
• ASSEMBLY FOR THE FORMATION OF AN  
ELECTRICAL MEMBER COMPRISING ELEC-  
TROCHEMICAL CELLS AND ASSOCIATED  
METHOD FOR MOUNTING  
• ENSEMBLE POUR LA FORMATION D'UN  
ORGANE ÉLECTRIQUE COMPRENANT DES  
CELLULES ÉLECTROCHIMIQUES ET PRO-  
CÉDÉ DE MONTAGE ASSOCIÉ  
(71) Automotive Cells Company SE, 26 Quai  
Charles Pasqua, 92300 Levallois Perret, FR  
(72) BAYLAC, Johan, 33800 BORDEAUX, FR  
MATHIEU, Alexandre, Pierre, Maurice,  
33300 BORDEAUX, FR  
de ROLAND, Geoffroy, Yves, Gérard, 33520  
BRUGES, FR  
BRIEN, Patrick, 33290 PAREMPUYRE, FR  
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441  
Paris Cedex 09, FR

---

(51) **H01M 50/209** (11) **4 274 010 A1**  
**H01M 50/264**  
(52) **H01M 50/209; H01M 50/264**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 22305673.0 (22) 05.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(54) • ANORDNUNG ZUR BILDUNG EINES ELEK-  
TRISCHEN ORGANS MIT ELEKTROCHEMI-  
SCHEN ZELLEN UND ENTSPRECHENDE  
MONTAGE- UND DEMONTAGEVERFAH-  
REN  
• ASSEMBLY FOR THE FORMATION OF AN  
ELECTRICAL MEMBER COMPRISING ELEC-  
TROCHEMICAL CELLS AND ASSOCIATED  
METHODS FOR MOUNTING AND RE-  
MOVAL  
• ENSEMBLE POUR LA FORMATION D'UN  
ORGANE ÉLECTRIQUE COMPRENANT DES  
CELLULES ÉLECTROCHIMIQUES ET PRO-  
CÉDÉS DE MONTAGE ET DE DÉMONTAGE  
ASSOCIÉS  
(71) Automotive Cells Company SE, 26 Quai  
Charles Pasqua, 92300 Levallois Perret, FR  
(72) MATHIEU, Alexandre, 33300 BORDEAUX, FR  
BAYLAC, Johan, 33800 BORDEAUX, FR  
DE ROLAND, Geoffroy, 33520 BRUGES, FR  
BRIEN, Patrick, 33290 PAREMPUYRE, FR  
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441  
Paris Cedex 09, FR

---

(51) **H01M 50/209** (11) **4 274 011 A1**  
**H01M 10/613**  
(52) **H01M 10/613; H01M 10/625;**  
**H01M 10/635; H01M 10/6551;**  
**H01M 10/6555; H01M 10/6556;**  
**H01M 10/6567; H01M 50/209;**  
**H01M 50/249; H01M 50/258;**  
**H01M 50/289; H01M 50/296;**  
**H01M 50/503; H01M 50/507;**  
Y02E 60/10  
(25) Zh (26) En

(21) 22897147.9 (22) 30.06.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2022/102959 30.06.2022  
(87) WO 2023/093051 2023/22 01.06.2023  
(30) 26.11.2021 CN 202122934362 U  
(54) • KASTENKÖRPER EINER BATTERIE, BATTE-  
RIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG  
• BOX BODY OF BATTERY, BATTERY, AND  
ELECTRICAL DEVICE  
• CORPS DE COMPARTIMENT DE BATTERIE,  
BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE  
(71) Contemporary Amperex Technology Co.,  
Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town  
Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100,  
CN  
(72) MIAO, Huimin, Ningde, Fujian 352100, CN  
HUANG, Zhijie, Ningde, Fujian 352100, CN  
YU, Xiaoyin, Ningde, Fujian 352100, CN  
(74) von Tietzen und Hennig, Nikolaus, Lorenz  
Seidler Gossel Rechtsanwälte  
Patentanwälte Partnerschaft mbB  
Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

---

**H01M 50/209** → (51) **H01M 10/0585**

---

**H01M 50/209** → (51) **H01M 10/60**

---

**H01M 50/209** → (51) **H01M 10/613**

---

**H01M 50/211** → (51) **H01M 10/04**

---

**H01M 50/211** → (51) **H01M 50/24**

---

**H01M 50/211** → (51) **H01M 50/569**

---

**H01M 50/218** → (51) **H01M 50/204**

---

(51) **H01M 50/227** (11) **4 274 012 A2**  
**H01M 50/231** **H01M 50/24**  
**H01M 50/278** **H01M 50/282**  
**H01M 50/392**  
(52) **H01M 50/392; H01M 50/227;**  
**H01M 50/231; H01M 50/24;**  
**H01M 50/278; H01M 50/282;**  
H01M 2220/20  
(25) En (26) En  
(21) 23161814.1 (22) 14.03.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 02.05.2022 JP 2022075886  
(54) • ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG  
• POWER STORAGE DEVICE  
• DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE  
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1,  
Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-Ken 471-8571,  
JP  
(72) NAKAYAMA, Hiroyuki, Toyota-shi, 471-  
8571, JP  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London  
EC1N 2DY, GB

---

**H01M 50/231** → (51) **H01M 50/227**

---

(51) **H01M 50/24** (11) **4 274 013 A1**  
**B23K 20/10**  
(52) **B23K 20/10; H01M 50/24; Y02E 60/10**  
(25) Ko (26) En  
(21) 22760038.4 (22) 23.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) KR 2022/002643 23.02.2022  
(87) WO 2022/182122 2022/35 01.09.2022  
(30) 25.02.2021 KR 20210025584  
(54) • WASSERDICHTES BATTERIEPACKGEHÄU-  
SE ZUR VERHINDERUNG VON ÜBERFUSI-  
ON  
• WATERPROOF BATTERY PACK CASE FOR  
PREVENTING OVER-FUSION  
• BOÎTIER DE BLOC-BATTERIE ÉTANCHE À  
L'EAU POUR EMPÊCHER UNE SURFUSION  
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108,  
Yeouido-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul  
07335, KR  
(72) JANG, Jae Young, Daejeon 34122, KR  
LEE, Jin Hyun, Daejeon 34122, KR  
KIM, Sang Jin, Daejeon 34122, KR  
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée  
d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

---

(51) **H01M 50/24** (11) **4 274 014 A1**  
**H01M 10/6569** **H01M 10/659**  
**H01M 10/625** **H01M 50/211**  
**H01M 50/249** **A62C 3/16**  
(52) **A62C 3/16; H01M 10/625;**  
**H01M 10/6569; H01M 10/659;**  
**H01M 50/211; H01M 50/24;**  
**H01M 50/249; Y02E 60/10**  
(25) Ko (26) En  
(21) 22890312.6 (22) 31.10.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) KR 2022/016850 31.10.2022  
(87) WO 2023/080581 2023/19 11.05.2023  
(30) 03.11.2021 KR 20210150114  
(54) • BATTERIEMODUL UND BATTERIEPACK  
MIT VERSTÄRKTER SICHERHEIT  
• BATTERY MODULE AND BATTERY PACK  
WITH REINFORCED SAFETY  
• MODULE DE BATTERIE ET BLOC-BATTERIE  
À SÉCURITÉ RENFORCÉE  
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108,  
Yeouido-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul  
07335, KR  
(72) JANG, Sung-Hwan, Daejeon 34122, KR  
SEONG, Jun-Yeob, Daejeon 34122, KR  
PARK, Myung-Ki, Daejeon 34122, KR  
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée  
d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

---

**H01M 50/24** → (51) **C21D 9/46**

---

**H01M 50/24** → (51) **H01M 50/204**

---

**H01M 50/24** → (51) **H01M 50/227**

---

**H01M 50/242** → (51) **H01M 10/60**

---

**H01M 50/242** → (51) **H01M 10/613**

---

**H01M 50/242** → (51) **H01M 10/655**

---

**H01M 50/244** → (51) **H01M 10/60**

---

**H01M 50/249** → (51) **C21D 9/46**

---

**H01M 50/249** → (51) **H01M 10/0585**

---

**H01M 50/249** → (51) **H01M 10/613**

---

**H01M 50/249** → (51) **H01M 10/655**

<i>H01M 50/249</i>	→ (51) <i>H01M 50/24</i>
<i>H01M 50/264</i>	→ (51) <i>H01M 10/613</i>
<i>H01M 50/264</i>	→ (51) <i>H01M 50/209</i>
<i>H01M 50/278</i>	→ (51) <i>H01M 50/227</i>
<i>H01M 50/282</i>	→ (51) <i>H01M 50/227</i>
<i>H01M 50/289</i>	→ (51) <i>H01M 10/60</i>
<i>H01M 50/291</i>	→ (51) <i>H01M 10/60</i>
<i>H01M 50/291</i>	→ (51) <i>H01M 10/613</i>
<i>H01M 50/293</i>	→ (51) <i>H01M 10/613</i>
<i>H01M 50/296</i>	→ (51) <i>H01M 10/613</i>
<i>H01M 50/296</i>	→ (51) <i>H01M 10/655</i>
<i>H01M 50/30</i>	→ (51) <i>H01M 10/04</i>
<i>H01M 50/30</i>	→ (51) <i>H01M 10/613</i>
<i>H01M 50/30</i>	→ (51) <i>H01M 10/655</i>
<i>H01M 50/30</i>	→ (51) <i>H01M 50/204</i>
<i>H01M 50/342</i>	→ (51) <i>H01M 10/655</i>
<i>H01M 50/35</i>	→ (51) <i>H01M 10/60</i>
<i>H01M 50/367</i>	→ (51) <i>H01M 10/655</i>
<i>H01M 50/392</i>	→ (51) <i>H01M 50/227</i>
<i>H01M 50/406</i>	→ (51) <i>H01M 10/04</i>
<i>H01M 50/446</i>	→ (51) <i>H01M 50/449</i>
(51) <i>H01M 50/449</i>	(11) <b>4 274 015 A1</b> <i>H01M 50/446</i> <i>H01M 50/489</i> <i>H01M 10/052</i> <i>H01M 10/058</i>
(52) <i>H01M 10/052; H01M 10/058;</i> <i>H01M 50/446; H01M 50/449;</i> <i>H01M 50/489; Y02E 60/10</i>	
(25) Ko (26) En (21) 22878819.6 (22) 30.09.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) KR 2022/014740 30.09.2022	
(87) WO 2023/058998 2023/15 13.04.2023	
(30) 07.10.2021 KR 20210133515	
(54) • <i>SEPARATOR FÜR ELEKTROCHEMISCHE</i> <i>VORRICHTUNG, ELEKTRODENANORD-</i> <i>NUNG DAMIT UND SEKUNDÄRBATTERIE</i> • <i>SEPARATOR FOR ELECTROCHEMICAL DE-</i> <i>VICE, ELECTRODE ASSEMBLY COMPRIS-</i> <i>ING SAME, AND SECONDARY BATTERY</i> • <i>SÉPARATEUR POUR DISPOSITIF ÉLECTRO-</i> <i>CHIMIQUE, ENSEMBLE ÉLECTRODE LE</i> <i>COMPRENANT, ET BATTERIE SECONDAIRE</i>	
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeou-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR	
(72) BAE, Won-Sik, Daejeon 34122, KR BAE, Dong-Hun, Daejeon 34122, KR PARK, So-Jung, Daejeon 34122, KR LEE, Jong-Yoon, Daejeon 34122, KR JEONG, So-Mi, Daejeon 34122, KR	
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE	

(51) <i>H01M 50/46</i>	(11) <b>4 274 016 A2</b>
(52) <i>H01M 50/446; H01M 50/403;</i> <i>H01M 50/451; H01M 50/46;</i> <i>H01M 50/489; H01M 50/491;</i> <i>H01M 50/497; H01M 10/0525;</i> <i>Y02E 60/10; Y10T 29/49108;</i> <i>Y10T 29/49115</i>	
(25) En (26) En (21) 23191433.4 (22) 22.12.2005	
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR	
(30) 22.12.2004 KR 20040110400 22.12.2004 KR 20040110402	
(54) • <i>ORGANISCHE/ANORGANISCHE MIKRO-</i> <i>PORÖSE VERBUNDSTOFFMEMBRAN UND</i> <i>ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG</i> • <i>ORGANIC/INORGANIC COMPOSITE MI-</i> <i>CROPOROUS MEMBRANE AND ELECTRO-</i> <i>CHEMICAL DEVICE</i> • <i>MEMBRANE COMPOSITE MICROPO-</i> <i>REUSE ORGANIQUE/INORGANIQUE ET</i> <i>DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE</i>	
(71) Toray Industries, Inc., 2-1-1, Nihonbashimuromachi Chuo-ku, Tokyo, JP LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeou-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR	
(72) LEE, Sang-Young, 305-380 Daejeon, KR KIM, Seok-Koo, 305-761 Daejeon, KR SUK, Jung-Don, 305-333 Daejeon, KR YONG, Hyun-hang, 152-102 Seoul, KR HONG, Jang-Hyuk, 302-222 Daejeon, KR AHN, Soon-Ho, 305-380 Daejeon, KR	
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE	
(62) 21165431.4 / 3 863 110 20174027.1 / 3 716 360 19155201.7 / 3 567 655 12181065.9 / 2 528 142 05821931.2 / 1 829 139	
<i>H01M 50/489</i>	→ (51) <i>H01M 50/449</i>
<i>H01M 50/503</i>	→ (51) <i>H01M 10/42</i>
<i>H01M 50/507</i>	→ (51) <i>H01M 10/42</i>
<i>H01M 50/519</i>	→ (51) <i>H01M 10/42</i>
<i>H01M 50/531</i>	→ (51) <i>H01M 50/569</i>
<i>H01M 50/545</i>	→ (51) <i>H01M 50/107</i>
<i>H01M 50/548</i>	→ (51) <i>H01M 10/04</i>
<i>H01M 50/548</i>	→ (51) <i>H01M 50/107</i>
<i>H01M 50/553</i>	→ (51) <i>H01M 10/04</i>
<i>H01M 50/559</i>	→ (51) <i>H01M 50/107</i>
(51) <i>H01M 50/569</i>	(11) <b>4 274 017 A1</b> <i>H01M 50/531</i> <i>H01M 50/124</i> <i>H01M 50/178</i> <i>H01M 50/105</i> <i>H01M 50/583</i> <i>H01M 50/211</i> <i>H01M 10/48</i> <i>H01M 10/42</i>
(52) <i>H01M 10/42; H01M 10/48;</i> <i>H01M 50/105; H01M 50/124;</i> <i>H01M 50/178; H01M 50/211;</i> <i>H01M 50/531; H01M 50/569;</i> <i>H01M 50/583; Y02E 60/10</i>	
(25) Ko (26) En (21) 22896124.9 (22) 18.11.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA	

KH MA MD TN	
(86) KR 2022/018268 18.11.2022	
(87) WO 2023/090927 2023/21 25.05.2023	
(30) 18.11.2021 KR 20210159066	
(54) • <i>BEUTELARTIGE BATTERIEZELLE MIT SEN-</i> <i>SORELEMENT UND BATTERIEMODUL DA-</i> <i>MIT</i> • <i>POUCH-TYPE BATTERY CELL INCLUDING</i> <i>SENSING MEMBER, AND BATTERY MOD-</i> <i>ULE INCLUDING SAME</i> • <i>ÉLÉMENT DE BATTERIE DE TYPE POCHE</i> <i>COMPRENANT UN ÉLÉMENT DE DÉTEC-</i> <i>TION, ET MODULE DE BATTERIE COMPRE-</i> <i>NANT CELUI-CI</i>	
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeou-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR	
(72) HWANG, Ji Won, Daejeon 34122, KR	
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR	
<i>H01M 50/583</i>	→ (51) <i>H01M 50/569</i>
(51) <i>H01P 1/06</i>	(11) <b>4 274 018 A1</b> <i>H04B 1/40</i>
(52) <i>H04B 1/40; H01P 1/066</i>	
(25) En (26) En (21) 23153407.4 (22) 26.01.2023	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA	
KH MA MD TN	
(30) 04.05.2022 US 202263338340 P 16.12.2022 US 202218067495	
(54) • <i>HALBGESCHLOSSENE DRAHTLOSE DA-</i> <i>TENÜBERTRAGUNG FÜR DREHGELENKE</i> • <i>SEMI-CLOSED WIRELESS DATA TRANSFER</i> <i>FOR ROTARY JOINTS</i> • <i>TRANSFERT DE DONNÉES SEMI-FERMÉ</i> <i>SANS FIL POUR JOINTS ROTATIFS</i>	
(71) Analog Devices International Unlimited Company, Bay F1, Raheen Industrial Estate Limerick, Co. Limerick, IE	
(72) HASSAN, Mohamed Moharram, 12614 Al Jizah, EG	
(74) POELKER, John N., Andover, 01810, US Yang, Shu, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB	
(51) <i>H01P 5/12</i>	(11) <b>4 274 019 A1</b> <i>H01P 7/00</i>
(25) Zh (26) En (21) 21913109.1 (22) 12.08.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) CN 2021/112250 12.08.2021	
(87) WO 2022/142361 2022/27 07.07.2022	
(30) 31.12.2020 CN 202011642461	
(54) • <i>KOPPLUNGSSTRUKTUR, RESONANZ-</i> <i>STRUKTUR, NIEDERFREQUENZSTRAH-</i> <i>LUNGSEINHEIT, ANTENNE UND ELEKTRO-</i> <i>MAGNETISCHE GRENZE</i> • <i>COUPLING STRUCTURE, RESONANT</i> <i>STRUCTURE, LOW-FREQUENCY RADIA-</i> <i>TION UNIT, ANTENNA AND ELECTROMAG-</i> <i>NETIC BOUNDARY</i> • <i>STRUCTURE DE COUPLAGE, STRUCTURE</i> <i>RÉSONANTE, UNITÉ DE RAYONNEMENT</i> <i>BASSE FRÉQUENCE, ANTENNE ET LIMITE</i> <i>ÉLECTROMAGNÉTIQUE</i>	
(71) Comba Telecom Technology (Guangzhou) Limited, No. 6 Jinbi Road, Guangzhou Economy and Technological Development District, Guangzhou, Guangdong 510730, CN	

- Comba RF Technology (Guangzhou) Ltd,  
Building G, D, No.33 Fenghuang 5th Road  
Huangpu District, Guangzhou, Guangdong  
510555, CN
- (72) LAI, Zhanjun, Guangzhou, Guangdong  
510730, CN  
ZHENG, Zhilun, Guangzhou, Guangdong  
510730, CN  
LI, Mingchao, Guangzhou, Guangdong  
510730, CN  
SU, Guosheng, Guangzhou, Guangdong  
510730, CN  
LIANG, Jiaju, Guangzhou, Guangdong  
510730, CN  
LIU, Peitao, Guangzhou, Guangdong  
510730, CN  
WANG, Qiang, Guangzhou, Guangdong  
510730, CN
- (74) Gulde & Partner, Patent- und  
Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße  
58/59, 10179 Berlin, DE

**H01P 7/00** → (51) **H01P 5/12**

- (51) **H01Q 1/02** (11) **4 274 020 A1**  
**H01Q 1/52** **H05K 7/20**  
**H05K 9/00**
- (52) **H01Q 1/02; H01Q 1/52; H05K 7/20;**  
**H05K 9/00**
- (25) Ko (26) En  
(21) 21915898.7 (22) 31.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN
- (86) KR 2021/020346 31.12.2021  
(87) WO 2022/146101 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 KR 20200189485  
30.12.2021 KR 20210192673
- (54) • **HF-MODUL FÜR ANTENNE UND ANTEN-**  
**NENVORRICHTUNG DAMIT**  
• **RF MODULE FOR ANTENNA AND ANTEN-**  
**NA APPARATUS COMPRISING SAME**  
• **MODULE RF POUR ANTENNE ET APPA-**  
**REIL D'ANTENNE LE COMPRENANT**
- (71) KMW Inc., 183-19 Yeongcheon-ro,  
Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18462, KR  
(72) KIM, Duk Yong, Yongin-si Gyeonggi-do  
17086, KR  
MOON, Young Chan, Suwon-si Gyeonggi-  
do 16692, KR  
SHIM, Joon Hyong, Yongin-si Gyeonggi-do  
16855, KR  
SO, Sung Hwan, Hwaseong-si Gyeonggi-do  
18477, KR  
JEONG, Bae Mook, Suwon-si Gyeonggi-do  
16545, KR  
YUN, Min Seon, Anyang-si Gyeonggi-do  
13967, KR  
JI, Kyo Sung, Hwaseong-si Gyeonggi-do  
18484, KR  
RYU, Chi Back, Hwaseong-si Gyeonggi-do  
18392, KR  
JANG, Sung Ho, Yongin-si Gyeonggi-do  
16978, KR  
KIM, Jae Hong, Yongin-si Gyeonggi-do  
16937, KR  
CHOI, Oh Seog, Hwaseong-si Gyeonggi-do  
18430, KR  
SEO, Yong Won, Daejeon 34513, KR
- (74) SJW Patentanwälte, Goethestraße 21,  
80336 München, DE

- (51) **H01Q 1/22** (11) **4 274 021 A1**  
**H01Q 1/52** **H05K 1/02**
- (52) **H01Q 1/2283; H01Q 1/526;**  
**H05K 1/0216; H05K 1/0222**
- (25) En (26) En  
(21) 23168039.8 (22) 14.04.2023

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN
- (30) 06.05.2022 US 202217738787
- (54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BODE-**  
**NUMZÄUNUNG**  
• **SYSTEM AND METHOD FOR GROUND**  
**FENCING**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR CLÔTURES**  
**TERRESTRES**
- (71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino,  
CA 95014, US  
(72) MU, Xiaofang, Cupertino, 95014, US  
PHAM, Chi V., Cupertino, 95014, US  
ZHU, Mingjuan, Cupertino, 95014, US  
DENG, Bo Tong, Cupertino, 95014, US  
ZHANG, Bo, San Jose, 95124, US  
BHAMIDIPATI, Srinivasa Yasasvy Sateesh,  
Cupertino, 95014, US  
NAYAK, Vineet, Cupertino, 95014, US  
KONG, Daniel C., Cupertino, 95014, US
- (74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé  
15, 2300 Copenhagen S, DK

**H01Q 1/22** → (51) **H01Q 1/24**

**H01Q 1/22** → (51) **H01Q 1/36**

- (51) **H01Q 1/24** (11) **4 274 022 A1**  
**H01Q 1/38** **H04B 1/3827**
- (52) **H01Q 1/24; H01Q 1/38; H04B 1/3827**
- (25) Ko (26) En  
(21) 22749946.4 (22) 27.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN
- (86) KR 2022/001443 27.01.2022  
(87) WO 2022/169195 2022/32 11.08.2022  
(30) 02.02.2021 KR 20210014836
- (54) • **ANTENNENMODUL UND ELEKTRONI-**  
**SCH VORRICHTUNG DAMIT**  
• **ANTENNA MODULE AND ELECTRONIC DE-**  
**VICE COMPRISING SAME**  
• **MODULE D'ANTENNE ET DISPOSITIF**  
**ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT**
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) OH, Junhwa, Suwon-si Gyeonggi-do 16677,  
KR  
PARK, Chanju, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR  
JEONG, Jungi, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR  
WI, Sanghyuk, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR  
CHOI, Sungtae, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR
- (74) Gulde & Partner, Patent- und  
Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße  
58/59, 10179 Berlin, DE

(51) **H01Q 1/24** (11) **4 274 023 A2**  
**H04B 1/0475**

- (25) En (26) En  
(21) 23185829.1 (22) 19.02.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- (30) 23.02.2018 KR 20180022229
- (54) • **ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND**  
**VERFAHREN ZUR ANTENNENABSTIM-**  
**MUNG**

- **ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR**  
**PERFORMING ANTENNA TUNING**  
• **DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, ET PROCÉDÉ**  
**D'EXÉCUTION D'UNE ADAPTATION D'AN-**  
**TENNE**
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) Yu, Hyungjoon, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-  
do, KR  
Lee, Youngkwon, 16677 Suwon-si,  
Gyeonggi-do, KR  
Kim, Namkyeom, 16677 Suwon-si,  
Gyeonggi-do, KR  
Kang, Sungte, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-  
do, KR
- (74) Gulde & Partner, Patent- und  
Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße  
58/59, 10179 Berlin, DE
- (62) 19757991.5 / 3 744 078

(51) **H01Q 1/24** (11) **4 274 024 A1**  
**H01Q 1/22** **H04M 1/02**

- (25) Ko (26) En  
(21) 23709584.9 (22) 22.02.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN
- (86) KR 2023/002549 22.02.2023  
(87) WO 2023/182678 2023/39 28.09.2023  
(30) 22.03.2022 KR 20220035575  
02.08.2022 KR 20220096323
- (54) • **ANTENNENSTRUKTUR UND ELEKTRONI-**  
**SCH VORRICHTUNG DAMIT**  
• **ANTENNA STRUCTURE AND ELECTRONIC**  
**DEVICE INCLUDING SAME**  
• **STRUCTURE D'ANTENNE ET DISPOSITIF**  
**ÉLECTRONIQUE COMPRENANT CETTE**  
**STRUCTURE D'ANTENNE**
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) The designation of the inventor has not yet  
been filed  
(74) Gulde & Partner, Patent- und  
Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße  
58/59, 10179 Berlin, DE

**H01Q 1/32** → (51) **H01Q 21/00**

(51) **H01Q 1/36** (11) **4 274 025 A1**  
**H01Q 1/38** **H01Q 1/48**

- (52) **H01Q 1/22; H01Q 1/36; H01Q 1/38;**  
**H01Q 1/48**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21925489.3 (22) 10.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/137028 10.12.2021  
(87) WO 2022/170842 2022/33 18.08.2022  
(30) 10.02.2021 CN 2021110185331
- (54) • **ANTENNE UND ELEKTRONISCHE VOR-**  
**RICHTUNG**  
• **ANTENNA AND ELECTRONIC DEVICE**  
• **ANTENNE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE**
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building Bantian Longgang  
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) YU, Dong, Shenzhen, Guangdong 518129,  
CN  
WANG, Jiaming, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN  
XUE, Liang, Shenzhen, Guangdong 518129,

CN  
LI, Yuanpeng, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN  
WANG, Hanyang, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN  
HOU, Meng, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN  
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate  
Tower 20 Primrose Street, London EC2A  
2ES, GB

**H01Q 1/38** → (51) **H01Q 1/24**

**H01Q 1/38** → (51) **H01Q 1/36**

**H01Q 1/48** → (51) **H01Q 1/36**

**H01Q 1/52** → (51) **H01Q 1/02**

**H01Q 1/52** → (51) **H01Q 1/22**

**H01Q 19/185** → (51) **H01Q 21/00**

(51) **H01Q 21/00** (11) **4 274 026 A1**  
**H01Q 21/08**  
(25) Zh (26) En  
(21) 22734742.4 (22) 04.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2022/070029 04.01.2022  
(87) WO 2022/144017 2022/27 07.07.2022  
(80) 04.01.2021 CN 202110003955  
(54) • **ANTI-ALIASING-DREHVERSETZUNGS-**  
**GRUPPENANTENNE**  
• **ANTI-ALIASING ROTARY DISLOCATION AR-**  
**RAY ANTENNA**  
• **ANTENNE RÉSEAU À DISLOCATION ROTA-**  
**TIVE ANTI-REPLIEMENT**  
(71) Shanghai Spaceflight Institute of TT&C And  
Telecommunication, No. 1777, Zhongchun  
Road, Minhang District, Shanghai, 201109,  
CN  
(72) LUAN, Yinghong, Shanghai 201109, CN  
LV, Liqing, Shanghai 201109, CN  
LI, Xiuwei, Shanghai 201109, CN  
SUN, Yanlong, Shanghai 201109, CN  
LIU, Rui, Shanghai 201109, CN  
FENG, Jianfeng, Shanghai 201109, CN  
LI, Ningjie, Shanghai 201109, CN  
LI, Dan, Shanghai 201109, CN  
CHEN, Xiong, Shanghai 201109, CN  
(74) Argyma, 14 Boulevard de Strasbourg,  
31000 Toulouse, FR

(51) **H01Q 21/00** (11) **4 274 027 A1**

**H01Q 1/32** **H01Q 19/185**  
(52) **H01Q 1/3233; H01Q 19/185;**  
**H01Q 21/005**

(25) En (26) En  
(21) 23158946.6 (22) 28.02.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 02.05.2022 US 202263363997 P  
27.06.2022 US 202217809116  
(54) • **WELLENLEITER MIT SCHLITZANTENNEN**  
**UND -REFLEKTOREN**  
• **WAVEGUIDE WITH SLOT ANTENNAS AND**  
**REFLECTORS**  
• **GUIDE D'ONDES AVEC ANTENNES À**  
**FENTES ET RÉFLECTEURS**  
(71) Aptiv Technologies Limited, The Financial  
Services Centre Bishop's Court Hill, St.

Michael, BB  
(72) Gupta, Biswadeep Das, Noblesville, IN,  
46062, US  
Saqueb, Syed An Nazmus, Westfield, IN,  
46074, US  
Brandenburg, Scott D., Kokomo, IN, 46902,  
US  
Zimmerman, David Wayne, Noblesville, IN,  
46062, US  
Whithaus, Warren, Fishers, IN, 46038, US  
(74) Manitz Finsterwald Patent- und  
Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-  
Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

**H01Q 21/08** → (51) **H01Q 21/00**

(51) **H01R 4/06** (11) **4 274 028 A1**  
**H01R 4/50** **H01R 11/12**  
**H01R 4/44**  
(52) **H01R 4/06; H01R 4/5025;**  
**H01R 4/5091; H01R 4/44; H01R 4/64;**  
**H01R 11/12; H01R 2201/26**  
(25) De (26) De  
(21) 22172047.7 (22) 06.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(54) • **ELEKTRISCHE VERBINDUNGSANORD-**  
**NUNG, VERBINDUNGSSYSTEM UND VER-**  
**FAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ELEK-**  
**TRISCHEN VERBINDUNG ZWISCHEN ZWEI**  
**ELEKTRISCHEN LEITERN**  
• **ELECTRICAL CONNECTION ARRANGE-**  
**MENT, CONNECTION SYSTEM AND**  
**METHOD FOR PRODUCING AN ELECTRI-**  
**CAL CONNECTION BETWEEN TWO ELEC-**  
**TRICAL CONDUCTORS**  
• **DISPOSITIF DE CONNEXION ÉLECTRIQUE,**  
**SYSTÈME DE CONNEXION ET PROCÉDÉ DE**  
**RÉALISATION D'UNE CONNEXION ÉLEC-**  
**TRIQUE ENTRE DEUX CONDUCTEURS**  
**ÉLECTRIQUES**  
(71) Rosenberger Hochfrequenztechnik GmbH  
& Co. KG, Hauptstrasse 1, 83413 Fridolfing,  
DE  
(72) Egger, Tobias, 83413 Fridolfing, DE  
Roishausen, Maximilian, 83278 Traunstein,  
DE  
Gottanka, Johann, 84533 Markti, DE  
Lorenz, Matthias, Lorenz & Kollegen  
Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft  
mbB Alte Ulmer Straße 2, 89522  
Heidenheim, DE

**H01R 4/2433** → (51) **H01R 43/01**

(51) **H01R 4/30** (11) **4 274 029 A1**  
**H01R 4/70** **H01R 11/01**

(25) Zh (26) En  
(21) 21914207.2 (22) 24.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/141284 24.12.2021  
(87) WO 2022/143470 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 CN 202011610441  
(54) • **AUSGANGSELEKTRODENSTRUKTUR FÜR**  
**EIN MODUL**  
• **MODULE OUTPUT ELECTRODE STRUC-**  
**TURE**  
• **STRUCTURE D'ÉLECTRODE DE SORTIE DE**  
**MODULE**  
(71) SVOLT ENERGY TECHNOLOGY CO., LTD, No.  
8899, Xincheng Avenue Jintan District,

Changzhou, Jiangsu 213200, CN  
(72) SHAN, Xiaolin, hangzhou, Jiangsu 213200,  
CN  
XU, Dong, hangzhou, Jiangsu 213200, CN  
TANG, Lijuan, hangzhou, Jiangsu 213200,  
CN  
ZHANG, Jiajia, hangzhou, Jiangsu 213200,  
CN  
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB,  
Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

**H01R 4/34** → (51) **H01R 13/44**

**H01R 4/50** → (51) **H01R 4/06**

**H01R 4/70** → (51) **H01R 4/30**

**H01R 9/24** → (51) **G01R 11/04**

**H01R 9/26** → (51) **H02B 1/052**

**H01R 11/01** → (51) **H01R 4/30**

(51) **H01R 12/91** (11) **4 274 030 A1**  
**H01R 13/631**  
(52) **H01R 12/91; H01R 13/6315**  
(25) En (26) En  
(21) 23170918.9 (22) 01.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 05.05.2022 CN 202210480426  
(54) • **DYNAMISCHER VERBINDER FÜR SCHLAG-**  
**FESTIGKEIT**  
• **DYNAMIC CONNECTOR FOR IMPACT RE-**  
**SISTANCE**  
• **CONNECTEUR DYNAMIQUE POUR RÉSIS-**  
**TANCE AUX CHOCS**  
(71) Hand Held Products, Inc., 855 S. Mint  
Street, Charlotte, NC 28202, US  
(72) CHENG, HongKun, Charlotte, 28202, US  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside  
House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ,  
GB

(51) **H01R 13/00** (11) **4 274 031 A1**  
**A61B 5/282**

(52) **A61B 5/308; A61B 5/282;**  
**A61B 5/313; A61B 5/6831;**  
**A61B 5/6832; A61B 2562/18;**  
**A61B 2562/225; A61B 2562/227;**  
**H01R 13/5224**

(25) En (26) En  
(21) 23170572.4 (22) 28.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 03.05.2022 US 202217735544  
(54) • **BIO-SIGNALVORRICHTUNG, BETRIEBSVER-**  
**FAHREN DER BIO-SIGNALVORRICHTUNG**  
**UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DER**  
**BIO-SIGNALVORRICHTUNG**  
• **BIO-SIGNAL APPARATUS, OPERATION**  
**METHOD OF BIO-SIGNAL APPARATUS**  
**AND MANUFACTURING METHOD OF BIO-**  
**SIGNAL APPARATUS**  
• **APPAREIL DE SIGNAL BIOLOGIQUE, PRO-**  
**CÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'APPAREIL**  
**DE SIGNAL BIOLOGIQUE ET PROCÉDÉ DE**  
**FABRICATION D'APPAREIL DE SIGNAL**  
**BIOLOGIQUE**  
(71) Bittium Biosignals Oy, Pioneerinkatu 6,  
70800 Kuopio, FI  
(72) Nikula, Arto, 90590 Oulu, FI



Myllykangas, Juha, 70800 Kuopio, FI  
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

**H01R 13/11** → (51) **G01R 11/04**

(51) **H01R 13/436** (11) **4 274 032 A1**  
**H01R 13/639**

(52) **H01R 13/436; H01R 13/639**

(25) Zh (26) En

(21) 21923678.3 (22) 02.02.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/074933 02.02.2021

(87) WO 2022/165649 2022/32 11.08.2022

(54) • **VERBINDER UND ANSCHLUSSVERRIEGELUNGSMEECHANISMUS**

• **CONNECTOR AND TERMINAL LOCKING MECHANISM**

• **CONNECTEUR ET MÉCANISME DE VERROUILLAGE DE BORNE**

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) HUANG, Dong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **H01R 13/44** (11) **4 274 033 A1**  
**H01R 4/34** **H01R 13/642**

(52) **H01R 4/34; H01R 13/44;**  
**H01R 13/642; H01R 25/162;**  
**H01R 2201/26**

(25) En (26) En

(21) 22172204.4 (22) 06.05.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **ELEKTRISCHE STROMVERBINDERANORDNUNG**

• **ELECTRICAL POWER CONNECTOR ASSEMBLY**

• **ENSEMBLE CONNECTEUR DE PUISSANCE ÉLECTRIQUE**

(71) Aptiv Technologies Limited, The Financial Services Centre Bishop's Court Hill, St. Michael, BB

(72) MENARD, Pascal, 78450 VILLEPREUX, FR  
MANNE, Rama Krishna, 522257 GUNTUR, IN

(74) INNOV-GROUP, 310, avenue Berthelot, 69372 Lyon Cedex 08, FR

(51) **H01R 13/518** (11) **4 274 034 A1**  
**H01R 13/633** **H01R 13/627**

**H01R 24/86** **H01R 13/514**

(52) **H01R 13/6277; H01R 13/518;**  
**H01R 13/6335; H01R 13/514;**  
**H01R 24/86**

(25) De (26) De

(21) 23170364.6 (22) 27.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 05.05.2022 BE 202205337

(54) • **KONTAKTEINSATZ FÜR EIN STECKEND MIT EINEM GEGENSTECKVERBINDETEIL VERBINDBARES STECKVERBINDETEIL**

• **CONTACT INSERT FOR A PLUG-IN CONNECTOR PART WHICH CAN BE CONNECTED TO A MATING PLUG-IN CONNECTOR PART**

• **INSERT DE CONTACT POUR UNE PARTIE DE CONNECTEUR ENFICHABLE AVEC UNE PARTIE DE CONNECTEUR ENFICHABLE COMPLÉMENTAIRE**

(71) Phoenix Contact GmbH & Co. KG, Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, DE

(72) STARKE, Cord, 32825 Blomberg, DE

**H01R 13/627** → (51) **H01R 13/518**

**H01R 13/629** → (51) **H02J 7/00**

**H01R 13/633** → (51) **H01R 13/518**

**H01R 13/639** → (51) **H01R 13/436**

**H01R 25/14** → (51) **F21V 21/35**

(51) **H01R 43/01** (11) **4 274 035 A1**  
**H01R 4/2433**

(52) **H01R 43/015; H01R 4/2433;**  
**H01R 12/675**

(25) En (26) En

(21) 22170633.6 (22) 28.04.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **GEHÄUSEANORDNUNG FÜR EINEN ZANGENBETÄTIGTEN ISOLATIONSVERDRÄNGUNGSVERBINDER**

• **HOUSING ASSEMBLY FOR A PLIER-OPERATED INSULATION-DISPLACEMENT CONNECTOR**

• **ENSEMBLE BOÛTIER POUR CONNECTEUR AUTODÉNUDANT ACTIONNÉ PAR PINCE**

(71) TE Connectivity Nederland B.V., Rietveldweg 32, 5222 AR 's-Hertogenbosch, NL

(72) Jaeger, Peter Dirk, 4271 BP Dussen, NL  
Poorter, Peter, 4261 LD Wijk en Aalburg, NL  
Thakur, Kartik, 5613 DT Eindhoven, NL

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **H01R 43/055** (11) **4 274 036 A1**  
**B65G 47/04**

(52) **H01R 43/055; B65G 47/04**

(25) De (26) De

(21) 23164717.3 (22) 28.03.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 02.05.2022 DE 102022110681

(54) • **WERKZEUG ZUR KABELKONFEKTION UND VERWENDEN ZUMINDEST EINES SENSORS ZUR POSITIONSBESTIMMUNG AN EINEM SOLCHEN**

• **TOOL FOR PRODUCING A CABLE AND USE OF AT LEAST ONE SENSOR FOR DETERMINING THE POSITION OF SUCH A TOOL**

• **OUTIL DE CONFECTION DE CÂBLE ET UTILISATION D'AU MOINS UN CAPTEUR POUR DÉTERMINER LA POSITION SUR UN TEL OUTIL**

(71) MD Elektronik GmbH, Neutraublinger Strasse 4, 84478 Waldkraiburg, DE

(72) Oberreitmeier, Georg, 84562 Mettenheim, DE  
Wallner, Markus, 83561 Ramerberg, DE  
Huber, Hubert, 83527 Kirchdorf, DE  
Lang, Walter, 84478 Waldkraiburg, DE

(51) **H01S 3/067** (11) **4 274 037 A1**  
**H01S 3/094** **H01S 3/0941**

**H01S 3/1115** **H01S 3/1118**

**H01S 3/08022** **H01S 3/1112**

**H01S 3/08036** **H01S 3/08**

**H01S 3/16**

(52) **H01S 3/06712; H01S 3/0675;**  
**H01S 3/06791; H01S 3/08027;**  
**H01S 3/1112; H01S 3/08059;**  
**H01S 3/094003; H01S 3/094053;**  
**H01S 3/09415; H01S 3/1618;**  
**H01S 2301/02; H01S 2301/085**

(25) Pl (26) En

(21) 22187806.9 (22) 29.07.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(30) 05.05.2022 PL 44110222

(54) • **GANZFASER-LASEROSZILLATOR ZUR ERZEUGUNG ULTRAKURZER IMPULSE UND SEINE ANWENDUNGEN**

• **ALL-FIBER LASER OSCILLATOR GENERATING ULTRASHORT PULSES AND ITS APPLICATIONS**

• **OSCILLATEUR LASER TOUT-FIBRE GÉNÉRANT DES IMPULSIONS ULTRA-COURTES ET SES APPLICATIONS**

(71) Instytut Chemii Fizycznej PAN, ul. Kasprzaka 44/52, 01-224 Warszawa, PL

(72) PIELACH, Mateusz, 20-153 Lublin, PL  
JAMROZIK, Agnieszka, 30-205 Krakow, PL  
KRUPA, Katarzyna, 05-070 Sulejowek, PL

STEPANENKO, Yuriy, 01-494 Warszawa, PL

(74) JD&P Patent Attorneys Joanna Dargiewicz & Partners, Ul. Mysliborska 93A/50, 03-185 Warszawa, PL

**H01S 3/08022** → (51) **H01S 3/067**

**H01S 3/094** → (51) **H01S 3/067**

**H01S 3/0941** → (51) **H01S 3/067**

**H01S 3/1112** → (51) **H01S 3/067**

**H01S 3/1115** → (51) **H01S 3/067**

**H01S 3/1118** → (51) **H01S 3/067**

**H01S 5/042** → (51) **H01S 5/10**

(51) **H01S 5/10** (11) **4 274 038 A1**  
**G02B 6/122** **H01S 5/042**

(52) **H01S 5/1032; H01S 5/04253;**  
**G02B 6/1228; H01S 5/32341**

(25) En (26) En

(21) 22184737.9 (22) 13.07.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(30) 06.05.2022 US 202217738608

(54) • **INTEGRIERTE AKTIVE VORRICHTUNGEN MIT VERBESSERTER OPTISCHER KOPPLUNG MIT DIELEKTRISCHEN WELLENLEITERN**

- *INTEGRATED ACTIVE DEVICES WITH IMPROVED OPTICAL COUPLING TO DIELECTRIC WAVEGUIDES*
  - *DISPOSITIFS ACTIFS INTÉGRÉS AVEC COUPLAGE OPTIQUE AMÉLIORÉ À DES GUIDES D'ONDES DIÉLECTRIQUES*
- (71) Nexus Photonics, Inc., 6500 Hollister Ave, Ste. 140, Goleta, CA 93117, US  
(72) KOMLJENOVIC, Tin, Goleta 93117, US  
ZHANG, Chong, Santa Barbara 93111, US  
TRAN, Minh, Goleta 93117, US  
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

(51) **H01S 5/10** (11) **4 274 039 A2**  
(52) **H01P 1/2135**

- (25) En (26) En  
(21) 23181886.5 (22) 08.10.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 19.10.2020 US 202063093771 P  
11.03.2021 US 202117198712  
(54) • *DUPLEXER UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNGEN FÜR 5G/6G UND NACHFOLGENDE PROTOKOLLE UND FÜR MM-WELLEN- UND TERAHERTZANWENDUNGEN*  
• *DUPLEXERS AND RELATED DEVICES FOR 5G/6G AND SUBSEQUENT PROTOCOLS AND FOR MM-WAVE AND TERAHERTZ APPLICATIONS*  
• *DUPLEXEURS ET DISPOSITIFS ASSOCIÉS DESTINÉS À DES PROTOCOLES 5G/6G ET ULTÉRIEURS ET À DES APPLICATIONS À ONDES MILLIMÉTRIQUES ET TERAHERTZ*  
(71) Wi-LAN Research Inc., 450 South Melrose Drive Suite 118, Vista, CA 92081, US  
(72) RAMZAN, Muhammad Rashad, 44000 Islamabad, PK  
OMAR, Muhammad, 4400 Islamabad, PK  
STANWOOD, Kenneth, Vista, 92081, US  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB  
(62) 21883543.7 / 4 229 715

**H01S 5/12** → (51) **H01S 5/343**

(51) **H01S 5/343** (11) **4 274 040 A1**  
(52) **H01S 5/12; H01S 5/343**

- (25) Zh (26) En  
(21) 21913769.2 (22) 07.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2021/135908 07.12.2021  
(87) WO 2022/143028 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 CN 202011606707  
30.12.2020 CN 202023289626 U  
30.12.2020 CN 202011614713  
30.12.2020 CN 202023340352 U  
(54) • *QUANTENTOPFSTRUKTUR, CHIPVERARBEITUNGSVERFAHREN, CHIP UND LASER*  
• *QUANTUM WELL STRUCTURE, CHIP PROCESSING METHOD, CHIP, AND LASER*  
• *STRUCTURE DE PUITS QUANTIQUE, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE PUCES, PUCE ET LASER*  
(71) Phograin Technology (Shenzhen) Co., Ltd., F4, Building A5, Nanshan I-Park No.1001 Xueyuan Blvd. Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
(72) YANG, Yanwei, Shenzhen, Guangdong

- 518000, CN  
LIU, Hongliang, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
ZOU, Yan, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) **H02B 1/052** (11) **4 274 041 A1**  
(52) **H01R 9/26** **H01H 71/10**

- (52) **H01R 9/2608; H01H 71/1018; H01H 2071/1036; H01R 9/2633**  
(25) De (26) De  
(21) 23170668.0 (22) 28.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

- (30) 02.05.2022 DE 102022204329  
(54) • *MODULARES ISOLIERSTOFFGEHÄUSE UND MEHRPOLIGES MODULARES REIHENEINBAUGERÄT*  
• *MODULAR INSULATING MATERIAL HOUSING AND MULTIPOLAR MODULAR SERIES INSTALLATION DEVICE*  
• *BOÏTIER ISOLANT MODULAIRE ET APPAREIL MODULAIRE MULTIPOLAIRE À MONTAGE EN SÉRIE*  
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
(72) Ness, Franz, 84092 Bayerbach, DE  
Nörl, Gerald, 93133 Burglengenfeld, DE  
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) **H02G 1/06** (11) **4 274 042 A2**  
(52) **E21B 23/14; E21B 47/135; H02G 1/08**

- (25) En (26) En  
(21) 23194406.7 (22) 10.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 10.01.2018 GB 201800373

- (54) • *DURCHBOHRUNGSSPULENVORRICHTUNG*  
• *APPARATUS AND METHOD FOR DEPLOYING CABLE IN A BOREHOLE*  
• *APPAREIL DE BOBINE À PASSAGE TRAVERSANT*

- (71) Well-Sense Technology Limited, Wellheads Crescent Wellheads Industrial Estate Dyce, Aberdeenshire AB21 7GA, GB  
(72) PURKIS, Daniel George, Aberdeen, AB21 7GA, GB  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB  
(62) 19701003.6 / 3 737 827

(51) **H02G 3/08** (11) **4 274 043 A1**  
(52) **H02G 3/12** **F16B 39/28**

- (52) **H02G 3/123; H02G 3/086**  
(25) En (26) En  
(21) 23171512.9 (22) 04.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

- (30) 04.05.2022 NL 2031770  
(54) • *INSTALLATIONSKASTENANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR MONTAGE DER INSTALLATIONSKASTENANORDNUNG*  
• *INSTALLATION BOX ASSEMBLY AND METHOD FOR ASSEMBLING SAID INSTALLATION BOX ASSEMBLY*

- *ENSEMBLE DE BOÎTE D'INSTALLATION ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE DUDIT ENSEMBLE DE BOÎTE D'INSTALLATION*
- (71) Attema B.V., Schelluïnsestraat 1, 4203 NJ Gorinchem, NL  
(72) de HOOG, Antonie, 4203 NJ GORINCHEM, NL  
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

**H02G 3/12** → (51) **H02G 3/08**

(51) **H02G 11/00** (11) **4 274 044 A1**  
(52) **A47B 88/447** **F16C 33/40**

- (52) **H02G 11/006; A47B 88/447; A47B 88/457; F16C 29/048; F16C 41/002; F16C 2202/32; F16C 2314/72**

- (25) De (26) De  
(21) 22171176.5 (22) 02.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *LINEARES FÜHRUNGSSYSTEM*  
• *LINEAR GUIDE SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE GUIDAGE LINÉAIRE*  
(71) Accuride International GmbH, Werner-von-Siemens-Strasse 16-18, 65582 Diez/Lahn, DE  
(72) SATONY, Christian, 56182 Urbar, DE  
NEUHAUS, Christoph, 56412 Niederelbert, DE  
QUIREIN, Thomas, 65582 Diez, DE  
TREMOLIERES, Laurent, 65550 Limburg-Linter, DE  
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

(51) **H02H 3/00** (11) **4 274 045 A1**  
(52) **H02H 3/003; H02H 3/006**

- (25) En (26) En  
(21) 22171429.8 (22) 03.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *DYNAMISCHE STROMFÜHLEINSTELLUNG FÜR RINGFÖRMIGE LEISTUNGSVERTEILUNG*  
• *DYNAMIC CURRENT SENSE ADJUSTMENT FOR RING-LIKE POWER DISTRIBUTION*  
• *RÉGLAGE DYNAMIQUE DE DÉTECTION DE COURANT POUR LA DISTRIBUTION D'ALIMENTATION DE TYPE ANNEAU*  
(71) Aptiv Technologies Limited, The Financial Services Centre Bishop's Court Hill, St. Michael, BB  
(72) ROSENTHAL, Thorsten, 45468 Mülheim, DE  
FUCHS, Andreas, 51067 Köln, DE  
BOUDOUX, Emmanuel, 51105 Köln, DE  
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

**H02J 1/00** → (51) **H02J 13/00**

(51) **H02J 1/08** (11) **4 274 046 A1**  
(52) **B60L 53/53** **B60L 53/67**

- (52) **H02J 1/10** **H02J 7/00**  
(52) **H02J 1/086; B60L 53/53; B60L 53/67; H02J 1/102; H02J 7/0013; H02J 2310/48**

- (25) En (26) En  
(21) 22171678.0 (22) 04.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **GLEICHSTROMVERTEILUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM VERTEILEN VON LEISTUNG**

• **DC DISTRIBUTION SYSTEM AND METHOD FOR DISTRIBUTING POWER**

• **SYSTÈME DE DISTRIBUTION CC ET PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION D'ÉNERGIE**

(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH

ABB E-Mobility B.V., Heertjeslaan 6, 2629 JG Delft, NL

(72) ROTHMUND, Daniel, 5243 Mülligen, CH  
CANALES, Francisco, 5405 Baden-Dättwil, CH

(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof  
Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

**H02J 1/10** → (51) **H02J 1/08**

(51) **H02J 1/14** (11) **4 274 047 A1**

(52) **H02J 1/14**; H02J 2310/40

(25) En (26) En

(21) 22171366.2 (22) 03.05.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **ENERGIEVERTEILUNGSSYSTEM FÜR EIN FAHRZEUG, SCHALTEINHEIT FÜR EIN SOLCHES ENERGIEVERTEILUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DESSELBEN**

• **POWER DISTRIBUTION SYSTEM FOR A VEHICLE, SWITCHING UNIT FOR SUCH POWER DISTRIBUTION SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING THE SAME**

• **SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE PUISSANCE POUR UN VÉHICULE, UNITÉ DE COMMUTATION POUR UN TEL SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE PUISSANCE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CELUI-CI**

(71) KNORR-BREMSE Systeme für  
Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Str. 80,  
80809 München, DE

(72) DERZSI, Andras, 2146 Mogyoród, HU  
KISS, Dávid, 2066 Szár, HU  
LINDNER, Peter, 2300 Ráckeve, HU

**H02J 3/00** → (51) **G06Q 50/06**

**H02J 3/00** → (51) **H02J 13/00**

(51) **H02J 3/06** (11) **4 274 048 A1**

**H02J 13/00**

(52) **H02J 3/06**; **H02J 13/00002**;  
**H02J 2203/10**; **H02J 2203/20**

(25) En (26) En

(21) 23169988.5 (22) 26.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 27.04.2022 US 202217730695

(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG UND OPTIMIERUNG EINER ENERGIEVERSORGUNGSKETTE DURCH EINEN VIRTUELLEN ENERGIEZWILLING**

• **SYSTEM AND METHOD OF ENERGY SUPPLY CHAIN MANAGEMENT AND OPTIMIZATION THROUGH AN ENERGY VIRTUAL TWIN**

• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GESTION ET D'OPTIMISATION DE CHAÎNE D'ALIMENTATION EN ÉNERGIE PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN JUMENT VIRTUEL EN ÉNERGIE**

(71) TMRW Foundation IP SARL, 14-16, Avenue Pasteur, 2310 Luxembourg, LU

(72) YERLI, Cevat, 60314 Frankfurt am Main, DE  
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

**H02J 3/08** → (51) **H02M 7/48**

**H02J 3/32** → (51) **H02J 13/00**

**H02J 3/32** → (51) **H02J 7/00**

**H02J 3/38** → (51) **H02J 13/00**

**H02J 3/46** → (51) **H02J 13/00**

(51) **H02J 7/00** (11) **4 274 049 A1**

(25) Zh (26) En

(21) 21914117.3 (22) 23.12.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/140736 23.12.2021

(87) WO 2022/143380 2022/27 07.07.2022

(30) 29.12.2020 CN 202011589436

(54) • **LADEUMWANDLUNGSVORRICHTUNG UND LADESTEUERUNGSVERFAHREN**

• **CHARGING CONVERSION DEVICE, AND CHARGING CONTROL METHOD**

• **DISPOSITIF DE CONVERSION DE CHARGE, ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CHARGE**

(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN

(72) GUO, Pengfei, Dongguan, Guangdong 523863, CN

(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) **H02J 7/00** (11) **4 274 050 A1**

(52) Y02B 70/10; Y02T 10/70

(25) Zh (26) En

(21) 21914233.8 (22) 27.12.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/141518 27.12.2021

(87) WO 2022/143496 2022/27 07.07.2022

(30) 31.12.2020 CN 202011627315

(54) • **LADEGERÄT**

• **CHARGER**

• **CHARGEUR**

(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN

(72) LI, Dahuan, Dongguan, Guangdong 523863, CN

(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) **H02J 7/00** (11) **4 274 051 A1**

(52) Y02E 60/10

(25) Zh (26) En

(21) 21914339.3 (22) 28.12.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/141881 28.12.2021

(87) WO 2022/143603 2022/27 07.07.2022

(30) 30.12.2020 CN 202011629522

(54) • **ANTIRÜCKFLUSSLADESCHALTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG**

• **ANTI-BACKFLOW CHARGING CIRCUIT AND ELECTRONIC DEVICE**

• **CIRCUIT DE CHARGE ANTI-REFLUX ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE**

(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN

(72) CHEN, Guanghui, Dongguan, Guangdong 523863, CN

(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) **H02J 7/00** (11) **4 274 052 A1**

**H02J 7/04** **H02J 7/34**

**G01R 31/392**

(52) **G01R 31/392**; **H02J 7/00**; **H02J 7/04**;  
**H02J 7/34**

(25) Ko (26) En

(21) 21915380.6 (22) 07.04.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2021/004316 07.04.2021

(87) WO 2022/145581 2022/27 07.07.2022

(30) 29.12.2020 KR 20200185443

22.02.2021 KR 20210023312

(54) • **REIHENLADUNGS- UND -ENTLADUNGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN OHNE STROMUNTERBRECHUNG**

• **SERIES-TYPE CHARGING AND DISCHARGING APPARATUS AND METHOD WITHOUT CURRENT INTERRUPTION**

• **APPAREIL ET PROCÉDÉ DE CHARGE ET DE DÉCHARGE À CIRCUIT SÉRIE SANS INTERRUPTION DE COURANT**

(71) HBL Corporation, 32-48, Yuseong-daero 1596 beon-gil Yuseong-gu, Daejeon 34054, KR

(72) KIM, Jeong Moog, Daejeon 34102, KR

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

(51) **H02J 7/00** (11) **4 274 053 A1**

**H01M 10/44** **H02J 3/32**

(52) **H01M 10/44**; **H02J 3/32**; **H02J 7/00**

(25) Ko (26) En

(21) 21915506.6 (22) 15.11.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2021/016622 15.11.2021

(87) WO 2022/145708 2022/27 07.07.2022

(30) 31.12.2020 KR 20200188941

(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM AUTOMATISCHEN BATTERIEAUSGLEICH FÜR EIN ENERGIESPEICHERSYSTEM**

• **BATTERY AUTO-BALANCING DEVICE AND METHOD FOR ENERGY STORAGE SYSTEM**

• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'AUTO-ÉQUILIBRAGE DE BATTERIES POUR SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE**

(71) Hanwha Solutions Corporation, 86, Cheonggyecheon-ro, Jung-gu Seoul 04541, KR

(72) HWANG, Ui Seon, Seoul 08702, KR  
MIN, Jun Hong, Seoul 08844, KR

(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB  
Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) **H02J 7/00** (11) **4 274 054 A1**  
**H01R 13/629** **C22F 1/00**

(52) **C22F 1/00; H01R 13/629; H02J 7/00;**  
**Y02E 60/10**

(25) Ko (26) En  
(21) 22896045.6 (22) 16.11.2022

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

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2022/018058 16.11.2022

(87) WO 2023/090840 2023/21 25.05.2023

(30) 16.11.2021 KR 20210157415  
15.11.2022 KR 20220152712

(54) • GREIFERANORDNUNG ZUM LADEN/ENTLADEN EINER SEKUNDÄRBATTERIE UND LADE-/ENTLADEVORRICHTUNG DAMIT  
• GRIPPER ASSEMBLY FOR CHARGING/DISCHARGING SECONDARY BATTERY, AND CHARGING/DISCHARGING DEVICE COMPRISING SAME  
• ENSEMBLE DE PRÉHENSION POUR CHARGER/DÉCHARGER UNE BATTERIE SECONDAIRE, ET DISPOSITIF DE CHARGE/DÉCHARGE LE COMPRENANT

(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR

(72) KIM, Yong Tae, Daejeon 34122, KR

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

(51) **H02J 7/00** (11) **4 274 055 A2**

(52) **B64D 27/24; B60L 3/0046;**  
**B60L 3/12; B60L 58/12; B60L 58/16;**  
**B60L 58/18; H02J 7/0013;**  
**H02J 7/0048; H02J 7/005; H02J 7/0063;**  
**B60L 2200/10; B60L 2240/54;**  
**B64D 2027/026; B64D 2221/00;**  
**H02J 7/342; H02J 2310/44;**  
**Y02E 60/10; Y02T 10/70;**  
**Y02T 10/7072; Y02T 10/72;**  
**Y02T 50/40; Y02T 50/60; Y02T 90/14**

(25) En (26) En  
(21) 23198918.7 (22) 27.08.2021

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

(30) 31.08.2020 US 202063072759 P

05.08.2021 US 202117395032

(54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUM ZUTEILEN DER VON HOCHENERGETISCHEN UND LEISTUNGSSTARKEN BATTERIEN ENTNOMMENEN ANTRIEBSLEISTUNG  
• SYSTEM AND METHOD FOR ALLOCATING PROPULSION LOAD POWER DRAWN FROM HIGH-ENERGY AND HIGH-POWER BATTERIES  
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ATTRIBUTION DE PUISSANCE DE CHARGE DE PROPULSION PRÉLEVÉE SUR DES BATTERIES À HAUTE ÉNERGIE ET À HAUTE PUISSANCE

(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US

(72) TRELIA, John A., Chicago, 60606-1596, US  
BAREKATEIN, Mehdy, Chicago, 60606-1596, US

BROWN, Glen M., Chicago, 60606-1596, US  
LIU, Shengyi, Chicago, 60606-1596, US

(74) St Clair Jones, Gregory Arthur Langley, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(62) 21193667.9 / 3 960 634

**H02J 7/00** → (51) **B60L 53/80**

**H02J 7/00** → (51) **G06Q 50/06**

**H02J 7/00** → (51) **H01M 10/615**

**H02J 7/00** → (51) **H02J 1/08**

**H02J 7/02** → (51) **G06Q 50/06**

**H02J 7/04** → (51) **B60L 53/80**

**H02J 7/04** → (51) **H02J 50/90**

**H02J 7/04** → (51) **H02J 7/00**

**H02J 7/34** → (51) **H02J 7/00**

**H02J 9/06** → (51) **H02M 1/00**

(51) **H02J 13/00** (11) **4 274 056 A1**  
**H04Q 9/00** **H02J 1/00**

(52) **H02J 1/00; H02J 13/00; H04Q 9/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 21915196.6 (22) 23.12.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2021/047851 23.12.2021

(87) WO 2022/145336 2022/27 07.07.2022

(30) 04.01.2021 JP 2021000251

(54) • NETZWERKSYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES NETZWERKSYSTEMS  
• NETWORK SYSTEM, AND METHOD FOR CONTROLLING NETWORK SYSTEM  
• SYSTÈME DE RÉSEAU ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN SYSTÈME DE RÉSEAU

(71) Tohoku University, 2-1-1 Katahira Aoba-ku, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP  
FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD., 6-4 Otemachi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8322, JP

(72) OTSUJI, Taiichi, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP  
IWATSUKI, Katsumi, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP

YAMADA, Hirohito, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP

YASHIMA, Masafumi, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP

MATSUI, Masakazu, Tokyo 100-8322, JP  
KOSHI, Hiroyuki, Tokyo 100-8322, JP

(74) SSM Sandmair, Patentanwälte  
Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

(51) **H02J 13/00** (11) **4 274 057 A1**  
**H02J 3/00** **H02J 3/32**

**H02J 3/38** **H02J 3/46**  
**H04L 43/00**

(52) **H02J 3/00; H02J 3/32; H02J 3/38;**  
**H02J 3/46; H02J 13/00; H04L 43/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 21915201.4 (22) 23.12.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2021/047922 23.12.2021

(87) WO 2022/145341 2022/27 07.07.2022

(30) 04.01.2021 JP 2021000156

(54) • NETZWERKSYSTEM UND VERFAHREN ZUR KONFIGURATION EINER NETZWERKARCHITEKTUR

• NETWORK SYSTEM AND METHOD OF CONFIGURING NETWORK ARCHITECTURE  
• SYSTÈME DE RÉSEAU ET PROCÉDÉ DE CONFIGURATION D'ARCHITECTURE DE RÉSEAU

(71) TOHOKU UNIVERSITY, 2-1-1, Katahira Aoba-ku, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP  
FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD., 6-4 Otemachi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8322, JP

(72) OTSUJI, Taiichi, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP  
IWATSUKI, Katsumi, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP

YAMADA, Hirohito, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP

YASHIMA, Masafumi, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP

MATSUI, Masakazu, Tokyo 100-8322, JP  
KOSHI, Hiroyuki, Tokyo 100-8322, JP

(74) SSM Sandmair, Patentanwälte  
Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

(51) **H02J 13/00** (11) **4 274 058 A1**  
**H02J 1/00** **H02J 3/32**

**H02J 3/38**

(52) **H02J 1/00; H02J 3/32; H02J 3/38;**  
**H02J 13/00**

(25) Ja (26) En

(21) 21915213.9 (22) 23.12.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2021/048044 23.12.2021

(87) WO 2022/145353 2022/27 07.07.2022

(30) 04.01.2021 JP 2021000167

(54) • STROMVERSORGUNGSSYSTEM

• POWER SYSTEM

• SYSTÈME D'ALIMENTATION

(71) Tohoku University, 2-1-1 Katahira Aoba-ku, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP  
FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD., 6-4 Otemachi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8322, JP

(72) OTSUJI, Taiichi, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP

IWATSUKI, Katsumi, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP

YAMADA, Hirohito, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP

YASHIMA, Masafumi, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP

MATSUI, Masakazu, Tokyo 100-8322, JP  
KOSHI, Hiroyuki, Tokyo 100-8322, JP

(74) SSM Sandmair, Patentanwälte  
Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

**H02J 13/00** → (51) **H01H 71/00**

**H02J 13/00** → (51) **H02J 3/06**

**H02J 50/10** → (51) **G01R 31/00**

**H02J 50/10** → (51) **H02J 50/90**

**H02J 50/80** → (51) **H02J 50/90**

(51) **H02J 50/90** (11) **4 274 059 A1**  
**H02J 50/80** **H02J 50/10**

**H02J 7/04** **G01K 1/02**  
**H04B 5/00** **G06F 1/26**

(52) **G01K 1/02; G06F 1/26; H02J 7/04;**  
**H02J 50/10; H02J 50/80; H02J 50/90;**  
**H04B 5/00; H04L 9/40**

(25) Ko (26) En

(21) 22759906.5 (22) 17.01.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2022/000854 17.01.2022

(87) WO 2022/181987 2022/35 01.09.2022

(30) 23.02.2021 KR 20210024008

(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR WÄRMESTEUERUNG IN EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*  
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR CONTROLLING HEAT IN ELECTRONIC DEVICE*  
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE RÉGULATION DE CHALEUR DANS UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) SON, Keyic, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
KIM, Kihyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

KIM, Dongzo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

KIM, Jihye, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

NOH, Yunjeong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

YU, Taehyeon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

LEE, Kyungmin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

CHUNG, Hyungkoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

HA, Mincheol, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

**H02K 1/00** → (51) **C21D 8/12**

**H02K 1/02** → (51) **C21D 8/12**

**H02K 1/02** → (51) **H02K 1/2793**

(51) **H02K 1/20** (11) **4 274 060 A1**  
**H02K 9/19**

(52) **H02K 1/20; H02K 9/19; Y02T 10/64**

(25) Zh (26) En

(21) 21913242.0 (22) 18.09.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/119292 18.09.2021

(87) WO 2022/142497 2022/27 07.07.2022

(30) 30.12.2020 CN 202011624555

(54) • *KÜHLSTRUKTUR FÜR EINEN SCHEIBEN-ELEKTROMOTOR UND SCHEIBENELEKTROMOTOR*  
• *COOLING STRUCTURE FOR DISK-TYPE ELECTRIC MOTOR, AND DISK-TYPE ELECTRIC MOTOR*  
• *STRUCTURE DE REFRROIDISSEMENT POUR MOTEUR ÉLECTRIQUE DE TYPE DISQUE, ET MOTEUR ÉLECTRIQUE DE TYPE DISQUE*

(71) Shanghai Pangood Power Technology Co., Ltd., 4F, Block A, Building No. 21 No. 1158 Central Road Songjiang District, Shanghai 201612, CN

(72) CHEN, Jinhua, Jinhua, Zhejiang 321102, CN  
YANG, Wenxiong, Jinhua, Zhejiang 321102, CN

ZHANG, Guangquan, Jinhua, Zhejiang 321102, CN

LI, Yixiong, Jinhua, Zhejiang 321102, CN

TANG, Lei, Jinhua, Zhejiang 321102, CN

XIA, Li, Jinhua, Zhejiang 321102, CN

(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft Tappe mbB Widenmayerstraße 4, 80538 München, DE

(51) **H02K 1/278** (11) **4 274 061 A1**  
**H02K 21/16** **H02K 29/03**

(52) **H02K 29/03; H02K 1/278; H02K 21/16**

(25) En (26) En

(21) 23168334.3 (22) 17.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 05.05.2022 US 202217737683

(54) • *ELEKTRISCHE MASCHINE MIT ASYMMETRISCHER MAGNETANORDNUNG*  
• *ELECTRIC MACHINE HAVING ASYMMETRIC MAGNET ARRANGEMENT*  
• *MACHINE ÉLECTRIQUE AYANT UN AGENCEMENT D'AIMANT ASYMÉTRIQUE*

(71) GE Aviation Systems LLC, 3290 Patterson Avenue, SE, Grand Rapids, MI 49512, US

(72) LEE, Seong Taek, Grand Rapids, 49512, US

(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

(51) **H02K 1/2793** (11) **4 274 062 A1**  
**H02K 1/30** **H02K 15/08**

(52) **H02K 1/30; H02K 1/2793; H02K 15/08; H02K 15/12; H02K 1/02**

(25) De (26) De

(21) 22171838.0 (22) 05.05.2022

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *ROTOR FÜR EINEN ELEKTROMOTOR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*  
• *ROTOR FOR AN ELECTRIC MOTOR AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME*  
• *ROTOR POUR UN MOTEUR ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(71) Schunk Kohlenstofftechnik GmbH, Rodheimer Strasse 59, 35452 Heuchelheim, DE

(72) KÖSTER, Fabian, 35039 Marburg, DE  
KROOB, Tim, 35432 Lich, DE

(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft Tappe mbB Georg-Schlösser-Straße 6, 35390 Gießen, DE

**H02K 1/30** → (51) **H02K 1/2793**

(51) **H02K 3/28** (11) **4 274 063 A1**  
**H02K 3/52**

(52) **H02K 3/522; H02K 2203/09**

(25) En (26) En

(21) 22315091.3 (22) 02.05.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *STATOR FÜR ELEKTROMOTOR*  
• *STATOR FOR ELECTRIC MOTOR*  
• *STATOR POUR MOTEUR ÉLECTRIQUE*

(71) Valeo Systèmes d'Essuyage, ZA L'Agio 8 Rue Louis Lormand CS 90581 La Verrière, 78322 Le Mesnil Saint Denis, FR

(72) Herrada, Jose-Luis, 78322 LE MESNIL SAINT DENIS CEDEX, FR

Belhaj, Mehdi, 78322 LE MESNIL SAINT DENIS CEDEX, FR

(74) Valeo Visibility, Service Propriété Industrielle c/o Valeo Vision 34, rue Saint André, 93012 Bobigny, FR

(51) **H02K 3/28** (11) **4 274 064 A1**

(52) **H02K 3/28; H02K 2203/09**

(25) En (26) En

(21) 22315092.1 (22) 02.05.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *STATOR FÜR ELEKTROMOTOR*  
• *STATOR FOR ELECTRIC MOTOR*  
• *STATOR POUR MOTEUR ÉLECTRIQUE*

(71) Valeo Systèmes d'Essuyage, ZA L'Agio 8 Rue Louis Lormand CS 90581 La Verrière, 78322 Le Mesnil Saint Denis, FR

(72) Herrada, Jose-Luis, 78322 LE MESNIL SAINT DENIS CEDEX, FR

Belhaj, Mehdi, 78322 LE MESNIL SAINT DENIS CEDEX, FR

(74) Valeo Visibility, Service Propriété Industrielle c/o Valeo Vision 34, rue Saint André, 93012 Bobigny, FR

(51) **H02K 3/52** (11) **4 274 065 A2**

(52) **H02K 11/33; H02K 3/522; H02K 5/225**

(25) En (26) En

(21) 23152235.0 (22) 18.01.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 24.01.2022 US 202263302315 P

(54) • *ELEKTRISCHER VERBINDER UND MOTOR DAMIT*  
• *ELECTRICAL INTERCONNECTOR AND MOTOR INCLUDING THE SAME*  
• *INTERCONNECTEUR ÉLECTRIQUE ET MOTEUR LE COMPRENANT*

(71) Techtronic Cordless GP, 100 Innovation Way, Anderson, SC 29621, US

(72) TONG, Wei, Anderson 29621, US

DUNSTON, Jarrett, Anderson 29621, US  
LONDON, Dale, Anderson 29621, US

(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstrasse 47, 80538 München, DE

**H02K 3/52** → (51) **H02K 3/28**

(51) **H02K 5/10** (11) **4 274 066 A1**  
**H02K 5/22** **H02K 15/00**

(52) **H02K 5/10; H02K 5/225; H02K 15/0062; H02K 2205/09**

(25) De (26) De

(21) 23170372.9 (22) 27.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 02.05.2022 DE 102022110763

(54) • *FAHRZEUGAGGREGAT MIT DRUCKAUSGLEICHSELEMENT*  
• *VEHICLE ASSEMBLY WITH PRESSURE COMPENSATION ELEMENT*

• *ENSEMBLE DE VÉHICULE AVEC ÉLÉMENT DE COMPENSATION DE PRESSION*

(71) Schwäbische Hüttenwerke Automotive GmbH, Stiewingstraße 111, 73433 Aalen, DE

(72) Meinig, Uwe, 88348 Bad Saulgau, DE

(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwaltschaft Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

---

(51) **H02K 5/15** (11) **4 274 067 A1**  
**H02K 7/00** **H02K 7/08**  
**H02K 7/14** **H02K 9/06**  
**A01D 34/00** **F16D 1/02**

(52) **H02K 7/003; H02K 5/15; H02K 7/083; H02K 7/085; H02K 7/145; A01D 34/00; F16C 19/54; F16C 35/06; F16D 2001/102; F16D 2001/103; H02K 9/06**

(25) De (26) De  
(21) 22171686.3 (22) 04.05.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *ARBEITSGERÄT*  
• *WORK DEVICE*  
• *OUTIL DE TRAVAIL*

(71) Andreas Stihl AG & Co. KG, Badstrasse 115, 71336 Waiblingen, DE

(72) Ehrler, Denis, 73249 Wernau, DE  
Maier, Matthias, 71334 Waiblingen, DE  
Angelusch, Anton, 71336 Waiblingen, DE

(74) Karzel, Philipp, et al, Patentanwälte Dipl.-Ing. W. Jackisch & Partner mbB Menzelstraße 40, 70192 Stuttgart, DE

---

**H02K 5/22** → (51) **H02K 5/10**

---

**H02K 7/00** → (51) **H02K 5/15**

---

**H02K 7/08** → (51) **H02K 5/15**

---

**H02K 7/14** → (51) **H02K 5/15**

---

**H02K 9/19** → (51) **F25D 16/00**

---

**H02K 9/19** → (51) **H02K 1/20**

---

**H02K 15/00** → (51) **H02K 5/10**

---

**H02K 15/02** → (51) **C21D 8/12**

---

(51) **H02K 15/06** (11) **4 274 068 A2**  
(52) **H02K 15/0485; H02K 3/28; H02K 15/06**

(25) En (26) En  
(21) 23198664.7 (22) 18.01.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 19.01.2022 GB 2022000661

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES STATORS FÜR EINEN SCHLITZLOSEN ELEKTROMOTOR*  
• *A METHOD OF MANUFACTURING A STATOR FOR A SLOTLESS ELECTRIC MOTOR*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN STATOR POUR MOTEUR ÉLECTRIQUE SANS FENTE*

(71) ETA Green Power Limited, Hethel Engineering Centre Chapman Way, Hethel NR14 8FB, GB

(72) Bowen, Liam, Hethel NR148FB, GB  
Collings, Henry, Hethel NR14 8FB, GB

(74) White, Andrew John, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(62) 23152309.3 / 4 216 401

---

**H02K 15/08** → (51) **H02K 1/2793**

---

**H02K 15/12** → (51) **H02K 1/2793**

---

**H02K 21/16** → (51) **H02K 1/278**

---

**H02K 29/03** → (51) **H02K 1/278**

---

(51) **H02M 1/00** (11) **4 274 069 A1**  
**H02M 1/12** **H02M 3/158**  
**H02M 7/493**

(52) **H02M 1/0064; H02M 1/126; H02M 1/0043; H02M 3/1584; H02M 3/1586; H02M 7/493**

(25) En (26) En  
(21) 23169975.2 (22) 26.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 06.05.2022 US 20221766299

(54) • *GEKOPPELTER FILTERINDUKTOR FÜR MIT PHASENVERSATZ BETRIEBENE LEISTUNGSWANDLER*  
• *COUPLED FILTER INDUCTOR FOR INTER-LEAVED POWER CONVERTER*  
• *INDUCTEUR À FILTRE COUPLÉ POUR CONVERTISSEURS DE PUISSANCE AVEC DÉCALAGE*

(71) Schneider Electric IT Corporation, 70 Mechanic Street, Foxboro, MA 02035, US

(72) NIELSEN, Henning Roar, ANDOVER, 01810, US

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

---

(51) **H02M 1/00** (11) **4 274 070 A1**  
**H02M 3/158** **H02M 1/32**

(52) **H02M 1/0009; H02M 1/325; H02M 3/1582**

(25) It (26) En  
(21) 23170768.8 (22) 28.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 03.05.2022 IT 20220008930

(54) • *STEUERVORRICHTUNG FÜR EINEN SCHALTSPANNUNGSREGLER UND SCHALTSPANNUNGSREGLER*  
• *CONTROL DEVICE FOR A SWITCHING VOLTAGE REGULATOR AND SWITCHING VOLTAGE REGULATOR*  
• *DISPOSITIF DE COMMANDE POUR UN RÉGULATEUR DE TENSION À DÉCOUPAGE ET RÉGULATEUR DE TENSION À DÉCOUPAGE*

(71) STMicroelectronics S.r.l., Via C. Olivetti, 2, 20864 Agrate Brianza (MB), IT

(72) FLORIANI, Ivan, 20152 MILANO, IT  
BRIGO, Elena, 20152 MILANO, IT

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

---

(51) **H02M 1/00** (11) **4 274 071 A1**  
**H02M 3/00**

(52) **H02M 3/01; H02M 1/0058; H02M 3/015**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 23170984.1 (22) 02.05.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(30) 03.05.2022 FR 2204188

(54) • *STROMWANDLER UND STROMWANDLUNGSSYSTEM DAFÜR*  
• *ELECTRIC POWER CONVERTER AND ELECTRIC POWER CONVERSION SYSTEM THEREOF*  
• *CONVERTISSEUR D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE ET SYSTÈME DE CONVERSION D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE ASSOCIÉ*

(71) Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Bâtiment le Ponant 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR

(72) MASSAVIE, Vincent, 38054 GRENOBLE CEDEX 9, FR  
DESPESSÉ, Ghislain, 38054 GRENOBLE CEDEX 9, FR  
MAYNARD, Xavier, 38054 GRENOBLE CEDEX 9, FR  
CARCOUET, Sébastien, 38054 GRENOBLE CEDEX 9, FR

(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

---

(51) **H02M 1/00** (11) **4 274 072 A1**  
**H02M 3/00** **H02M 3/158**  
**H02M 3/28** **H02M 3/335**  
**H02J 9/06** **H02J 7/34**

(52) **H02M 1/007; H02J 9/061; H02J 9/067; H02M 1/0093; H02M 3/01; H02M 3/158; H02M 3/1586; H02M 3/285; H02M 3/33573; H02M 3/33584; H02J 7/345**

(25) En (26) En  
(21) 23171324.9 (22) 03.05.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 03.05.2022 US 202217735558

(54) • *TEILSTROMWANDLER UND GETEILTE TEILSTROMUMWANDLUNG*  
• *PARTIAL POWER CONVERTERS AND SPLIT PARTIAL POWER CONVERSION*  
• *CONVERTISSEURS DE PUISSANCE PARTIELLE ET CONVERSION DE PUISSANCE PARTIELLE DIVISÉE*

(71) Infineon Technologies Austria AG, Siemensstrasse 2, 9500 Villach, AT

(72) BERNACCHIA, Giuseppe, 9500 Villach, AT  
KASPER, Matthias Joachim, 9500 Villach, AT  
PELUSO, Luca, 9500 Villach, AT

(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radtkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

**H02M 1/00** → (51) **B60L 53/24**

---

**H02M 1/00** → (51) **H02M 3/158**

---

**H02M 1/00** → (51) **H02M 3/335**

---

**H02M 1/12** → (51) **H02M 1/00**

---

**H02M 1/32** → (51) **H02M 1/00**

---

**H02M 1/34** → (51) **H02M 3/335**

---

**H02M 1/44** → (51) **H02M 3/158**

---

**H02M 3/00** → (51) **B60L 53/24**

**H02M 3/00** → (51) **H01F 3/10**

---

**H02M 3/00** → (51) **H02M 1/00**

---

**H02M 3/00** → (51) **H02M 3/335**

(51) **H02M 3/06** (11) **4 274 073 A1**  
**H02M 7/483**

(52) **H02M 3/06; H02M 7/4833;**  
**H02M 7/4837**

(25) En (26) En  
(21) 23170781.1 (22) 28.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 02.05.2022 US 202217734339

(54) • **LEISTUNGSUMWANDLUNGSPHASEN UND  
KOPPLUNGSIKINDUKTIVITÄT**  
• **POWER CONVERSION PHASES AND COU-  
PLING INDUCTANCE**  
• **PHASES DE CONVERSION DE PUISSANCE  
ET INDUCTANCE DE COUPLAGE**

(71) Infineon Technologies Austria AG,  
Siemensstrasse 2, 9500 Villach, AT

(72) CHEN, Cheng-Wei, Torrance, 90501, US  
RAINER, Christian Stefan, 9064  
Magdalensberg, AT  
RIZZOLATTI, Roberto, 9523 Villach, AT  
URSINO, Mario, 9500 Villach, AT

(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe,  
Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk &  
Partner mbB Patentanwälte  
Radlkoflerstrasse 2, 81373 München, DE

---

(51) **H02M 3/158** (11) **4 274 074 A1**  
**H01L 27/00** **H02M 1/088**

(52) **H02M 3/158; H01L 27/00;**  
**H02M 1/088**

(25) En (26) En  
(21) 23170909.8 (22) 01.05.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 02.05.2022 US 202217734993

(54) • **ISOLATIONSVERBINDUNGEN FÜR EINE  
HOCHSPANNUNGS-LEISTUNGSSTUFE**  
• **ISOLATION CONNECTIONS FOR HIGH-  
VOLTAGE POWER STAGE**  
• **CONNEXIONS D'ISOLATION POUR ÉTAGE  
DE PUISSANCE HAUTE TENSION**

(71) NXP USA, Inc., 6501 William Cannon Drive,  
Austin TX 78735, US

(72) Pigott, John, 5656AG Eindhoven, NL  
Newlin, Trevor Mark, 5656AG Eindhoven,  
NL

(74) Krott, Michel, NXP Semiconductors  
Intellectual Property Group High Tech  
Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) **H02M 3/158** (11) **4 274 075 A1**  
**H02M 1/44** **G06F 1/04**

(52) **H02M 3/1584; G06F 1/06;**  
**H02M 1/44; H02M 3/1586**

(25) En (26) En  
(21) 23171151.6 (22) 02.05.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 03.05.2022 KR 20220054909

(54) • **INTEGRIERTE SCHALTUNG ZUR LEI-  
STUNGSVERWALTUNG**  
• **POWER MANAGEMENT INTEGRATED CIR-  
CUIT**  
• **CIRCUIT INTÉGRÉ DE GESTION D'ÉNERGIE**

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR

(72) NAM, Hyun Seok, 16677 Suwon-si, KR  
KANG, Jin Gyu, 16677 Suwon-si, KR  
KONG, Jeong Woon, 16677 Suwon-si, KR  
ROH, Yong Seong, 16677 Suwon-si, KR

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London  
EC4A 1BW, GB

---

(51) **H02M 3/158** (11) **4 274 076 A1**  
**H02M 1/00**

(52) **H02M 3/1584; H02M 1/0009;**  
**H02M 1/0058; H02M 1/0064;**  
**H02M 3/1586**

(25) En (26) En  
(21) 23171505.3 (22) 04.05.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 05.05.2022 US 202263338484 P

(54) • **NULLSPANNUNGSSCHALTUNG**  
• **ZERO VOLTAGE SWITCHING**  
• **COMMUTATION À TENSION NULLE**

(71) Solaredge Technologies Ltd., 1 HaMada  
Street, Herzeliya 4673335, IL

(72) BRAGINSKY, David, 4673335 Herzeliya, IL  
TWIG, Ido, 4673335 Herzeliya, IL

(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag,  
NL

---

**H02M 3/158** → (51) **B60L 53/80**

---

(51) **H02M 3/22** (11) **4 274 077 A1**  
**H02M 3/22**

(25) Es (26) En  
(21) 21912389.0 (22) 28.12.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) CL 2021/050126 28.12.2021

(87) WO 2022/140873 2022/27 07.07.2022

(30) 30.12.2020 CL 20203436

(54) • **TEILLESTUNGS-GLEICHSTROMWANDLER  
MIT STEUERBARER TOPOLOGIE**  
• **PARTIAL POWER DC-DC CONVERTER WITH  
CONTROLLABLE TOPOLOGY**  
• **CONVERTISSEUR DE PUISSANCE PAR-  
TIELLE CC-CC DE TOPOLOGIE CONTRÔ-  
LABLE**

(71) Universidad Técnica Federico Santa María,  
Avenida España 1680, Valparaíso, CL

(72) FLORES BAHAMONDE, Freddy Arturo,  
Providencia, Santiago, CL  
IBARZ CLARET, Arnau, Tarragona, ES  
KOURO RENAER, Samir Felipe, Viña del  
Mar, CL  
RENAUDINEAU, Hugues Jean-Marie,  
Valparaíso, CL  
RIVERA IUNNISSI, Sebastián Andre, Las  
Condes, Santiago, CL

(74) Ungria López, Javier, Avda. Ramón y Cajal,  
78, 28043 Madrid, ES

---

(51) **H02M 3/22** (11) **4 274 078 A1**  
**H02M 3/00; H02M 3/22**

(25) Es (26) En  
(21) 21912391.6 (22) 28.12.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) CL 2021/050130 28.12.2021

(87) WO 2022/140875 2022/27 07.07.2022

(30) 30.12.2020 CL 20203441

(54) • **TEILLESTUNGS-GLEICHSTROMWANDLER  
MIT STEUERBARER TOPOLOGIE**  
• **PARTIAL POWER DC-DC CONVERTER WITH  
CONTROLLABLE TOPOLOGY**  
• **CONVERTISSEUR DE PUISSANCE PARTIEL  
CC-CC À TOPOLOGIE CONTRÔLABLE**

(71) Universidad Técnica Federico Santa María,  
Avenida España 1680, Valparaíso, CL

(72) RIVERA IUNNISSI, Sebastián Andre, Las  
Condes Santiago, CL  
RENAUDINEAU, Hugues Jean-Marie,  
Valparaíso, CL  
FLORES BAHAMONDE, Freddy Arturo,  
Providencia Santiago, CL  
KOURO RENAER, Samir Felipe, Viña del  
Mar, CL

(74) Ungria López, Javier, Avda. Ramón y Cajal,  
78, 28043 Madrid, ES

---

**H02M 3/28** → (51) **H02M 1/00**

---

(51) **H02M 3/335** (11) **4 274 079 A1**  
**H02M 3/00** **H02M 1/00**  
**H02M 1/34**

(52) **H02M 3/33573; H02M 1/0054;**  
**H02M 1/342; H02M 1/346;**  
**H02M 3/01; H02M 3/33571**

(25) En (26) En  
(21) 22171911.5 (22) 05.05.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **ISOLIERTER VOLLBRÜCKENUMRICHTER**  
• **ISOLATED FULL-BRIDGE CONVERTER**  
• **CONVERTISSEUR ISOLÉ EN PONT COM-  
PLET**

(71) Delta Electronics (Thailand) Public Co., Ltd.,  
909 Soi 9, Moo 4, Bangpoo Industrial Estate  
(E.P.Z.) Pattana 1 Road, Tampon Phraksa,  
Amphur Muang, Samutprakarn 10280, TH

(72) REHLAENDER, Philipp, 33098 Paderborn,  
DE  
SCHAFMEISTER, Frank, 34414 Warburg, DE  
BOECKER, Joachim, 12347 Berlin, DE  
LV, Linna, Nanjing City, JiangSu Province  
210011, CN

(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB,  
Pilgersheimer Straße 20, 81543 München,  
DE

---

**H02M 3/335** → (51) **B60L 53/80**

---

**H02M 3/335** → (51) **H01F 27/38**

---

**H02M 3/335** → (51) **H02M 1/00**

---

(51) **H02M 5/45** (11) **4 274 080 A1**  
**B60L 53/22; H02J 3/12; H02M 1/08;**  
**H02M 1/32; H02M 3/335; H02M 5/45;**  
**H02M 5/458; H02M 7/06; Y02T 10/70;**  
**Y02T 10/7072; Y02T 90/14**

(25) Zh (26) En  
(21) 21921843.5 (22) 29.01.2021

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

BA ME



KH MA MD TN  
 (86) CN 2021/074367 29.01.2021  
 (87) WO 2022/160237 2022/31 04.08.2022  
 (54) • *FESTKÖRPERTRANSFORMATOR UND SAMMELSCHIENENSANNUNGS- GLEICHVERFAHREN DAFÜR*  
 • *SOLID STATE TRANSFORMER AND BUS- BAR VOLTAGE EQUALIZATION METHOD THEREFOR*  
 • *TRANSFORMATEUR À SEMI-CONDUCTEURS ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ D'ÉGALISATION DE TENSIONS DE BARRÉS OMNIBUS*  
 (71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN  
 (72) SHU, Zhou, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
 REN, Biao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
 (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) **H02M 7/00** (11) **4 274 081 A1**  
**H02M 7/53** **H05K 7/14**  
 (52) **H01L 23/49811; H01L 23/5385; H01L 24/18; H01L 25/072; H02M 7/003; H05K 7/14329**  
 (25) En (26) En  
 (21) 23168460.6 (22) 18.04.2023  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA  
 KH MA MD TN  
 (30) 06.05.2022 US 202217738498  
 (54) • *MODULARE STROMÜBERLAGERUNGS- VORRICHTUNG UND VERFAHREN*  
 • *MODULAR POWER OVERLAY DEVICE AND METHOD*  
 • *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE RECOUVREMENT DE PUISSANCE MODULAIRE*  
 (71) GE Aviation Systems LLC, 3290 Patterson Avenue, SE, Grand Rapids, MI 49512, US  
 (72) YANG, Liqiang, Grand Rapids, 49512, US  
 GRIMES, Darrell Lee, Grand Rapids, 49512, US  
 EDDINS, Richard Anthony, Grand Rapids, 49512, US  
 LEE, Shung Ik, Grand Rapids, 49512, US  
 SWANSON, Judd Everett, Grand Rapids, 49512, US  
 (74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

**H02M 7/08** → (51) **B60L 53/24**

**H02M 7/12** → (51) **B60L 53/80**

**H02M 7/44** → (51) **H05B 6/06**

(51) **H02M 7/48** (11) **4 274 082 A1**  
**H02M 7/72** **H02J 3/08**  
 (52) **H02J 3/08; H02M 7/00; H02M 7/42; H02M 7/48; H02M 7/72**  
 (25) Es (26) En  
 (21) 21912390.8 (22) 28.12.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME  
 KH MA MD TN  
 (86) CL 2021/050128 28.12.2021  
 (87) WO 2022/140874 2022/27 07.07.2022  
 (30) 30.12.2020 CL 20203445  
 (54) • *WECHSELRICHTER*

• *POWER INVERTER*  
 • *INVERSEUR DE PUISSANCE*  
 (71) Universidad Técnica Federico Santa María, Avenida España 1680, Valparaíso, CL  
 (72) RENAUDINEAU, Hugues Jean-Marie, Valparaíso, CL  
 FLORES BAHAMONDE, Freddy Arturo, Santiago, CL  
 KOURO RENAER, Samir Felipe, Viña del Mar, CL  
 (74) Ungria López, Javier, Avda. Ramón y Cajal, 78, 28043 Madrid, ES

**H02M 7/48** → (51) **H02M 7/483**

(51) **H02M 7/483** (11) **4 274 083 A1**  
**H02M 7/48**  
 (52) **H02M 7/48; H02M 7/483**  
 (25) Ja (26) En  
 (21) 21926796.0 (22) 20.12.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME  
 KH MA MD TN  
 (86) JP 2021/047137 20.12.2021  
 (87) WO 2022/176373 2022/34 25.08.2022  
 (30) 16.02.2021 JP 2021022699  
 (54) • *LEISTUNGSSUMWANDLUNGSVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN*  
 • *POWER CONVERSION DEVICE AND CONTROL METHOD*  
 • *DISPOSITIF DE CONVERSION DE PUISSANCE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*  
 (71) OMRON Corporation, 801, Minamifudodochi Horikawahigashiiru Shiokeji-dori Shimogyo-Ku Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP  
 (72) TAWARAGI, Takayoshi, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP  
 ISHII, Takanori, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP  
 MURATA, Aya, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP  
 (74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

**H02M 7/483** → (51) **H02M 3/06**

**H02M 7/53** → (51) **H02M 7/00**

**H02M 7/72** → (51) **H02M 7/48**

**H02P 3/06** → (51) **G01P 15/12**

**H02P 3/12** → (51) **H02P 5/747**

**H02P 3/22** → (51) **H02P 5/747**

**H02P 5/69** → (51) **H02P 5/747**

(51) **H02P 5/747** (11) **4 274 084 A1**  
**H02P 3/22** **H02P 5/69**  
 (52) **H02P 5/747; H02P 3/12; H02P 3/22; H02P 5/69**  
 (25) De (26) De  
 (21) 23169728.5 (22) 25.04.2023  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA  
 KH MA MD TN  
 (30) 27.04.2022 DE 102022204092  
 (54) • *ANTRIEBSSYSTEM*  
 • *PROPULSION SYSTEM*  
 • *SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT*  
 (71) RENK GmbH, Gögginger Str. 73, 86159

Augsburg, DE  
 (72) STÖCKL, Thomas, 86571 Langenmosen, DE  
 (74) Schlotter, Alexander Carolus Paul, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE

**H02P 6/10** → (51) **H02P 25/22**

(51) **H02P 9/10** (11) **4 274 085 A1**  
**H02P 9/30** **H02P 9/44**  
**H02P 101/30**  
 (52) **H02P 9/302; H02P 9/102; H02P 9/44; H02P 2101/30**  
 (25) En (26) En  
 (21) 23171888.3 (22) 05.05.2023  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA  
 KH MA MD TN  
 (30) 06.05.2022 US 202217738331  
 (54) • *ERREGUNGSSYSTEMARCHITEKTUR FÜR EIN STEUERGERÄT EINES STROMERZEUGUNGSSYSTEMS (EPGS) FÜR GENERATOREN VARIABLER FREQUENZ*  
 • *ELECTRIC POWER GENERATION SYSTEM (EPGS) CONTROLLER EXCITATION SYSTEM ARCHITECTURE FOR VARIABLE FREQUENCY GENERATORS*  
 • *ARCHITECTURE DE SYSTÈME D'EXCITATION DE CONTRÔLEUR DE SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE (EPGS) POUR GÉNÉRATEURS À FRÉQUENCE VARIABLE*  
 (71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US  
 (72) PATEL, Dhaval S., Schaumburg, IL, US  
 VANDERGRIFT, Adrian E., Rockton, IL, US  
 PATEL, Sunil S., Rockford, IL, US  
 (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**H02P 9/10** → (51) **H02P 9/16**

**H02P 9/10** → (51) **H02P 9/32**

**H02P 9/14** → (51) **H02P 9/16**

(51) **H02P 9/16** (11) **4 274 086 A1**  
**H02P 9/14** **H02P 9/10**  
 (52) **H02P 9/16; H02P 9/10; H02P 9/14; H02P 2101/45; H02P 2103/20**  
 (25) En (26) En  
 (21) 22172131.9 (22) 06.05.2022  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME  
 KH MA MD TN  
 (54) • *FELDWICKLUNGSSCHALTUNG FÜR EINEN WECHSELSTROMGENERATOR, WECHSELSTROMGENERATOR DAMIT UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*  
 • *FIELD WINDING CIRCUIT FOR AN ALTERNATOR, ALTERNATOR COMPRISING THE SAME, AND ASSOCIATED METHODS*  
 • *CIRCUIT D'ENROULEMENT DE CHAMP POUR ALTERNATEUR ET ALTERNATEUR LE COMPRENANT, ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*  
 (71) Volvo Truck Corporation, 405 08 Göteborg, SE  
 (72) KRISHNAKUMAR, Niveditha, 600078 CHENNAI, IN  
 BASKARAN, Ranjith Kumar, 560043 BANGALORE, IN

(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon  
Cedex 03, FR

**H02P 9/30** → (51) **H02P 9/10**

**H02P 9/30** → (51) **H02P 9/32**

(51) **H02P 9/32** (11) **4 274 087 A1**  
**H02P 9/30** **H02P 9/10**  
**H02P 9/44** **H02P 101/30**  
(52) **H02P 9/302; H02P 9/105; H02P 9/32;**  
**H02P 9/44; H02P 2101/30**  
(25) En (26) En  
(21) 23171712.5 (22) 04.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 06.05.2022 US 202217738631  
(54) • **SÄTTIGBARE REAKTOREN IN GENERATOR-  
STEUERUNGSEINHEITEN**  
• **SATURABLE REACTORS IN GENERATOR  
CONTROL UNITS**  
• **RÉACTEURS SATURABLES DANS DES UNI-  
TÉS DE COMMANDE DE GÉNÉRATEUR**  
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four  
Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road,  
Charlotte, NC 28217-4578, US  
(72) PATEL, Dhaval S., Schaumburg, US  
VANDERGRIFT, Adrian E., Rockton, US  
PATEL, Sunil S., Rockford, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

**H02P 9/44** → (51) **H02P 9/10**

**H02P 9/44** → (51) **H02P 9/32**

(51) **H02P 13/06** (11) **4 274 088 A2**  
(52) **H02M 3/33576; H01F 29/02;**  
**H02M 5/12; H02P 13/06**  
(25) En (26) En  
(21) 23195789.5 (22) 19.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

(30) 21.12.2017 US 201715850228  
(54) • **MEHRZWECKLEISTUNGSSUMWAND-  
LUNGSMODUL**  
• **MULTI-PURPOSE POWER CONVERSION  
MODULE**  
• **MODULE DE CONVERSION DE PUIS-  
SANCE POLYVALENT**  
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four  
Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road,  
Charlotte, NC 28217-4578, US  
(72) FUTRELL, Michael Anthony, Rockford IL, US  
KHERALUWALA, Mustansir, Lake Zurich IL,  
US  
COURTNEY, Christopher J., Janesville WI, US  
SAGONA, John Duward, Poplar Grove IL, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB  
(62) 18214159.8 / 3 503 136

(51) **H02P 21/00** (11) **4 274 089 A1**  
**H02P 25/022** **H02P 21/20**

(52) **H02P 21/20; H02P 21/0025;**  
**H02P 25/022; H02P 2207/055**  
(25) En (26) En  
(21) 23171687.9 (22) 04.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 05.05.2022 US 202217737826  
(54) • **EFFIZIENZOPTIMIERUNG DER STEUE-  
RUNG DES MAXIMALEN DREHMOMENTS  
PRO AMPS FÜR SYNCHRONMOTOREN**  
• **EFFICIENCY OPTIMIZATION OF MAXI-  
MUM TORQUE PER AMPS CONTROL FOR  
SYNCHRONOUS MOTORS**  
• **OPTIMISATION DE RENDEMENT DE  
COUPLE MAXIMAL PAR COMMANDE  
AMPS POUR MOTEURS SYNCHRONES**  
(71) Rockwell Automation Technologies, Inc., 1  
Allen-Bradley Drive, Mayfield Heights OH  
44124, US  
(72) Li, Bing, Mayfield Heights, OH, US  
Seibel, Brian, Mayfield Heights, OH, US  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte  
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802  
München, DE

(51) **H02P 21/18** (11) **4 274 090 A1**  
**H02P 21/20**

(52) **H02P 21/20; H02P 21/18**  
(25) En (26) En  
(21) 23171061.7 (22) 02.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 06.05.2022 US 202217739023  
(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BE-  
STIMMUNG MECHANISCHER PARAMETER  
EINES ELEKTROMOTORS UND EINER LAST**  
• **APPARATUS AND METHOD FOR DETER-  
MINING MECHANICAL PARAMETERS OF  
AN ELECTRIC MOTOR AND LOAD**  
• **APPAREIL ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINA-  
TION DE PARAMÈTRES MÉCANIQUES  
D'UN MOTEUR ÉLECTRIQUE ET D'UNE  
CHARGE**  
(71) NXP USA, Inc., 6501 William Cannon Drive,  
Austin TX 78735, US  
(72) Musak, Marek, 5656 AG Eindhoven, NL  
Fedor, Tomas, 5656 AG Eindhoven, NL  
Stulrajter, Marek, 5656 AG Eindhoven, NL  
(74) Miles, John Richard, NXP  
SEMICONDUCTORS Intellectual Property  
Group Abbey House 25 Clarendon Road,  
Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB

**H02P 21/20** → (51) **H02P 21/00**

**H02P 21/20** → (51) **H02P 21/18**

**H02P 25/022** → (51) **H02P 21/00**

(51) **H02P 25/22** (11) **4 274 091 A1**  
**H02P 6/10**

(52) **H02P 25/22; H02P 6/10**  
(25) En (26) En  
(21) 22172099.8 (22) 06.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • **VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER ELEK-  
TRISCHEN ANTRIEBSEINHEIT, DATENVER-  
ARBEITUNGSVORRICHTUNG UND ELEK-  
TRISCHE ANTRIEBSEINHEIT**  
• **METHOD FOR OPERATING AN ELECTRIC  
DRIVE UNIT, DATA PROCESSING DEVICE  
AND ELECTRIC DRIVE UNIT**  
• **PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE  
UNITÉ D'ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE,  
DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE DON-  
NÉES ET UNITÉ D'ENTRAÎNEMENT ÉLEC-  
TRIQUE**

(71) Volvo Car Corporation, 40531 Göteborg, SE  
(72) ORBAY, Raik, 40531 Göteborg, SE  
LARSSON, Daniel, 40531 Göteborg, SE  
ROPEL, Andreas, 40531 Göteborg, SE  
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof  
Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

**H02S 20/20** → (51) **F24S 25/70**

(51) **H02S 20/24** (11) **4 274 092 A1**  
**F24S 25/16** **F24S 25/617**  
**F24S 25/632** **F24S 25/65**  
**F24S 40/80**

(52) **H02S 20/24; F24S 25/16;**  
**F24S 25/617; F24S 25/632;**  
**F24S 25/65; F24S 40/85**

(25) NI (26) En  
(21) 23170922.1 (22) 01.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 02.05.2022 NL 2031762  
(54) • **FEUERHEMMENDES BEFESTIGUNGSSY-  
STEM FÜR SOLARPANELEE**  
• **FIRE-RETARDANT FIXATION SYSTEM FOR  
SOLAR PANELS**  
• **SYSTÈME DE FIXATION IGNIFUGE POUR  
PANNEAUX SOLAIRES**  
(71) Van Der Valk Systemen B.V., Zwartendijk  
73, 2681 LP Monster, NL  
(72) Prins, Vincent, Roelofarendsveen, NL  
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box  
29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) **H02S 20/24** (11) **4 274 093 A2**  
(52) **H02S 20/24; F24S 25/10;**  
**F24S 25/632; F24S 25/65; H02S 30/00;**  
**F24S 2020/14; F24S 2025/02**

(25) De (26) De  
(21) 23171314.0 (22) 03.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 05.05.2022 DE 202022102464 U  
(54) • **MONTAGESYSTEM FÜR PHOTOVOLTAIK-  
MODULE UND BESTANDTEILE EINES  
MONTAGESYSTEMS FÜR PHOTOVOLTAIK-  
MODULE ZUR VERBESSERUNG DER IN-  
STALLATION**  
• **ASSEMBLY SYSTEM FOR PHOTOVOLTAIC  
MODULES AND COMPONENTS OF AN AS-  
SEMBLY SYSTEM FOR PHOTOVOLTAIC  
MODULES TO IMPROVE INSTALLATION**  
• **SYSTÈME DE MONTAGE POUR MODULES  
PHOTOVOLTAÏQUES ET COMPOSANTS DE  
SYSTÈME DE MONTAGE POUR MODULES  
PHOTOVOLTAÏQUES AMÉLIORANT L'INS-  
TALLATION**  
(71) AEROCOMPACT Group Holding AG,  
Wollzeile 1/2/3. OG/3, 1010 Wien, AT  
(72) Muther, Mathias, 6822 Röns, AT  
(74) Patent- und Rechtsanwälte Behrmann  
Wagner PartG mbB, Hegau-Tower  
Maggistraße 5 (11. OG), 78224 Singen, DE

(51) **H03C 5/00** (11) **4 274 094 A1**  
(52) **H03C 5/00**

(25) En (26) En  
(21) 23171556.6 (22) 04.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA  
KH MA MD TN  
(30) 04.05.2022 US 202217736743  
(54) • RAUSCHARME, HOCHLINEARE BREIT-BAND-VEKTORMODULATOREN  
• LOW-NOISE HIGHLY-LINEAR WIDEBAND VECTOR MODULATORS  
• MODULATEURS VECTORIELS À LARGE BANDE HAUTEMENT LINÉAIRES À FAIBLE BRUIT  
(71) L3Harris Technologies, Inc., 1025 West NASA Blvd., Melbourne, FL 32919, US  
(72) Jeraj, Janez, Melbourne, 32919, US  
Thomson, Larry S., Melbourne, 32919, US  
Prymek, Roy E., Melbourne, 32919, US  
(74) Schmidt, Steffen J., Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB  
Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

(51) **H03F 1/30** (11) **4 274 095 A1**  
**H03F 3/45** **H03F 3/30**  
**H03F 3/195** **H03G 3/30**  
(52) **H03F 3/45475; H03F 1/308;**  
**H03F 3/195; H03F 3/3022;**  
**H03F 3/3061; H03F 3/45179;**  
**H03F 3/45632; H03G 3/30;**  
H03F 2200/294; H03F 2200/451;  
H03F 2203/30084; H03F 2203/30117;  
H03F 2203/45522; H03F 2203/45591  
(25) En (26) En  
(21) 23162910.6 (22) 20.03.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA  
KH MA MD TN  
(30) 06.05.2022 IT 202200009332  
(54) • VERSTÄRKERSCHALTUNG, ZUGEHÖRIGER VERSTÄRKER MIT VARIABLER VERSTÄRKUNG, VORRICHTUNG UND VERFAHREN  
• AMPLIFIER CIRCUIT, CORRESPONDING VARIABLE-GAIN AMPLIFIER, DEVICE AND METHOD  
• CIRCUIT AMPLIFICATEUR, AMPLIFICATEUR À GAIN VARIABLE, DISPOSITIF ET PROCÉDÉ CORRESPONDANTS  
(71) STMicroelectronics S.r.l., Via C. Olivetti, 2, 20864 Agrate Brianza (MB), IT  
(72) COSENTINO, Gaetano, I-95127 Catania, IT  
(74) Bosotti, Luciano, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

**H03F 1/32** → (51) **H04B 1/62**  
**H03F 3/195** → (51) **H03F 1/30**  
**H03F 3/195** → (51) **H03F 3/45**  
**H03F 3/30** → (51) **H03F 1/30**

(51) **H03F 3/45** (11) **4 274 096 A1**  
**H03F 3/195** **H03G 3/30**  
(52) **H03F 3/45475; H03F 3/195;**  
**H03G 3/30; H03F 2200/294;**  
H03F 2200/408; H03F 2200/451;  
H03F 2203/45134; H03F 2203/45138;  
H03F 2203/45504; H03F 2203/45514;  
H03F 2203/45516; H03F 2203/45522;  
H03F 2203/45526; H03F 2203/45528;  
H03F 2203/45551; H03F 2203/45591;  
H03F 2203/45594; H03F 2203/45652  
(25) En (26) En  
(21) 23162897.5 (22) 20.03.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA  
KH MA MD TN  
(30) 06.05.2022 IT 202200009323  
(54) • VERSTÄRKER MIT VARIABLER VERSTÄRKUNG, ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG UND VERFAHREN  
• VARIABLE-GAIN AMPLIFIER, CORRESPONDING DEVICE AND METHOD  
• AMPLIFICATEUR À GAIN VARIABLE, DISPOSITIF ET PROCÉDÉ CORRESPONDANTS  
(71) STMicroelectronics S.r.l., Via C. Olivetti, 2, 20864 Agrate Brianza (MB), IT  
(72) COSENTINO, Gaetano, I-95127 Catania, IT  
(74) Bosotti, Luciano, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

**H03F 3/45** → (51) **H03F 1/30**  
**H03G 3/30** → (51) **H03F 1/30**  
**H03G 3/30** → (51) **H03F 3/45**  
**H03H 9/25** → (51) **H01L 41/083**  
**H03K 5/1536** → (51) **H03K 17/725**  
**H03K 17/06** → (51) **H03K 17/687**  
**H03K 17/06** → (51) **H03K 17/725**  
**H03K 17/13** → (51) **H03K 17/725**

(51) **H03K 17/687** (11) **4 274 097 A1**  
**H03K 17/06**  
(52) **H03K 17/6874; H03K 17/063;**  
H03K 2217/0009; H03K 2217/0081  
(25) En (26) En  
(21) 23170739.9 (22) 28.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA  
KH MA MD TN  
(30) 03.05.2022 US 202217735639  
(54) • FESTKÖRPERRELAIS, DAS ENERGIE VON EINER LAST DURCH MESSUNG DER GESPEICHERTEN ENERGIE EMPFÄNGT  
• SOLID STATE RELAY HARVESTING POWER FROM LOAD BY MEASURING STORED ENERGY  
• RELAIS À SEMI-CONDUCTEURS COLLECTANT DE L'ÉNERGIE À PARTIR D'UNE CHARGE PAR MESURE D'ÉNERGIE STOCKÉE  
(71) Littelfuse, Inc., 8755 W. Higgins Road Suite 500, Chicago, IL 60631, US  
(72) HOWE, Bret R., Chicago, 60631, US  
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

**H03K 17/687** → (51) **H03K 17/725**  
(51) **H03K 17/725** (11) **4 274 098 A1**  
**H03K 17/687** **H03K 17/06**  
**H03K 17/13** **H03K 5/1536**  
(52) **H03K 17/063; H03K 17/133;**  
**H03K 17/6874; H03K 17/725;**  
H03K 5/1536; H03K 2217/0009;  
H03K 2217/0081  
(25) En (26) En  
(21) 23170678.9 (22) 28.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

(30) 03.05.2022 US 202217735629  
(54) • FESTKÖRPERRELAIS, DAS ENERGIE VON EINER LAST DURCH MESSUNG DES NULL-DURCHGANGS ERFASST  
• SOLID STATE RELAY HARVESTING POWER FROM LOAD BY MEASURING ZERO CROSSING  
• RELAIS À SEMI-CONDUCTEURS COLLECTANT DE L'ÉNERGIE À PARTIR D'UNE CHARGE PAR MESURE DU PASSAGE PAR ZÉRO  
(71) Littelfuse, Inc., 8755 W. Higgins Road Suite 500, Chicago, IL 60631, US  
(72) HOWE, Bret R., Chicago, 60631, US  
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) **H03M 1/06** (11) **4 274 099 A1**  
**H03M 1/16** **H03M 1/74**  
(52) **H03M 1/0673; H03M 1/164;**  
H03M 1/742  
(25) En (26) En  
(21) 22171861.2 (22) 05.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN  
(54) • BETREIBEN EINER ANALOG-DIGITAL-WANDLERVORRICHTUNG  
• OPERATING AN ANALOG-TO-DIGITAL CONVERTER DEVICE  
• FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF CONVERTISSEUR ANALOGIQUE-NUMÉRIQUE  
(71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL  
(72) Bolatkale, Muhammed, 5656 AG Eindhoven, NL  
Breems, Lucien Johannes, 5656 AG Eindhoven, NL  
Cenci, Pierluigi, 5656 AG Eindhoven, NL  
Bajoria, Shagun, 5656 AG Eindhoven, NL  
Abo Alainein, Mohammed, 5656 AG Eindhoven, NL  
(74) Krott, Michel, NXP B.V. Intellectual Property & Licensing High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) **H03M 1/10** (11) **4 274 100 A1**  
**H03M 1/40** **H03M 1/46**  
(52) **H03M 1/1047; H03M 1/1042;**  
**H03M 1/403; H03M 1/468**  
(25) En (26) En  
(21) 23170962.7 (22) 02.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA  
KH MA MD TN  
(30) 04.05.2022 US 202217662009  
(54) • ANALOG-DIGITAL-WANDLER (ADC) MIT KALIBRIERUNG  
• ANALOG-TO-DIGITAL CONVERTER (ADC) HAVING CALIBRATION  
• CONVERTISSEUR ANALOGIQUE-NUMÉRIQUE (CAN) DOTÉ D'UN ÉTALONNAGE  
(71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL  
(72) Berens, Michael Todd, 5656AG Eindhoven, NL  
(74) Miles, John Richard, NXP SEMICONDUCTORS Intellectual Property Group Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB

**H03M 1/12** → (51) **H04B 1/62**

<b>H03M 1/16</b>	→ (51) <b>H03M 1/06</b>
<b>H03M 1/40</b>	→ (51) <b>H03M 1/10</b>
<b>H03M 1/46</b>	→ (51) <b>H03M 1/10</b>
<b>H03M 1/74</b>	→ (51) <b>H03M 1/06</b>
(51) <b>H03M 7/40</b>	(11) <b>4 274 101 A2</b>
(52) <b>H03M 7/4006</b>	
(25) En	(26) En
(21) 23185352.4	(22) 01.10.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(30) 09.10.2009 EP 09305961	
(54) • <b>VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ARITHMETISCHEN CODIERUNG ODER ARITHMETISCHEN DECODIERUNG</b>	
• <b>METHOD AND DEVICE FOR ARITHMETIC ENCODING OR ARITHMETIC DECODING</b>	
• <b>PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR LE CODAGE OU LE DÉCODAGE ARITHMÉTIQUE</b>	
(71) Dolby International AB, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE	
(72) WUEBBOLT, Oliver, 30559 Hannover, DE	
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE	
(62) 21213737.6 / 3 998 708 21153228.8 / 3 846 348 19187816.4 / 3 591 843 10762909.9 / 2 486 657	

<b>H03M 13/00</b>	→ (51) <b>H04L 1/00</b>
(51) <b>H03M 13/13</b>	(11) <b>4 274 102 A1</b>
(52) <b>H03M 13/13</b>	
(25) Ja	(26) En
(21) 21914919.2	(22) 04.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2021/000035 04.01.2021	
(87) WO 2022/145057 2022/27 07.07.2022	
(54) • <b>DECODIERUNGSVORRICHTUNG, DECODIERUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM</b>	
• <b>DECODING DEVICE, DECODING METHOD, AND PROGRAM</b>	
• <b>DISPOSITIF DE DÉCODAGE, PROCÉDÉ DE DÉCODAGE ET PROGRAMME</b>	
(71) Nippon Telegraph And Telephone Corporation, 5-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8116, JP	
(72) MURAMATSU, Jun, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP	
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB	

(51) <b>H03M 13/13</b>	(11) <b>4 274 103 A2</b>
(52) <b>H03M 13/13; H04L 1/0073; H04L 5/0057; H04L 5/0094; H04L 1/0008; H04L 1/0041; H04L 5/0053</b>	
(25) En	(26) En
(21) 23199105.0	(22) 05.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(30) 12.09.2017 KR 20170116570	
(54) • <b>VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ABBILDUNG VON UPLINK-STEUERINFORMATIONEN FÜR KANALSTATUSINFORMATIONEN-FEEDBACK</b>	

• <b>METHOD AND APPARATUS FOR MAPPING UPLINK CONTROL INFORMATION FOR CHANNEL STATE INFORMATION FEEDBACK</b>	
• <b>PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MAPPAGE D'INFORMATIONS DE COMMANDE DE LIAISON MONTANTE POUR RÉTROACTION D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL</b>	
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR	
(72) Noh, Hoondong, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR	
Lee, Hyojin, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR	
Kwak, Youngwoo, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR	
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE	
(62) 21158794.4 / 3 863 200 18192767.4 / 3 454 491	

(51) <b>H04B 1/00</b>	(11) <b>4 274 104 A2</b>
(52) <b>H04B 1/005; H04B 1/525</b>	
(25) Zh	(26) En
(21) 23182062.2	(22) 28.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(54) • <b>SIGNALVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN SOWIE ZUGANGSNETZWERKVVORRICHTUNG</b>	
• <b>SIGNAL PROCESSING APPARATUS AND METHOD AND ACCESS NETWORK DEVICE</b>	
• <b>APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SIGNAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU D'ACCÈS</b>	
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN	
(72) LV, Jia, Shenzhen, 518129, CN	
TANG, Haizheng, Shenzhen, 518129, CN	
GUO, Ling, Shenzhen, 518129, CN	
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB	
(62) 18944234.6 / 3 893 403	

<b>H04B 1/3827</b>	→ (51) <b>H01Q 1/24</b>
(51) <b>H04B 1/40</b>	(11) <b>4 274 105 A1</b>
(52) <b>H04B 1/401</b>	
(25) Zh	(26) En
(21) 21914190.0	(22) 24.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) CN 2021/141160 24.12.2021	
(87) WO 2022/143453 2022/27 07.07.2022	
(30) 31.12.2020 CN 202011628264	
(54) • <b>HOCHFREQUENZSCHALTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG</b>	
• <b>RADIO FREQUENCY CIRCUIT AND ELECTRONIC DEVICE</b>	
• <b>CIRCUIT RADIOFRÉQUENCE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE</b>	
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN	
(72) SHENG, Hongwei, Dongguan, Guangdong 523863, CN	
SHENG, Xuefeng, Dongguan, Guangdong 523863, CN	
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT	

<b>H04B 1/40</b>	→ (51) <b>H01P 1/06</b>
<b>H04B 1/401</b>	→ (51) <b>H04B 1/40</b>
(51) <b>H04B 1/62</b>	(11) <b>4 274 106 A1</b>
<b>H03M 1/12</b>	<b>H03F 1/32</b>
(52) <b>H03F 1/32; H03M 1/12; H04B 1/62; Y02D 30/70</b>	
(25) Ko	(26) En
(21) 22771592.7	(22) 24.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) KR 2022/001194 24.01.2022	
(87) WO 2022/196926 2022/38 22.09.2022	
(30) 16.03.2021 KR 20210033895	
(54) • <b>KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON</b>	
• <b>COMMUNICATION DEVICE AND METHOD FOR OPERATING SAME</b>	
• <b>DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT</b>	
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR	
(72) AOKI, Yuichi, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR	
KANG, Heedo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR	
KIM, Yonghoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR	
KIM, Wonki, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR	
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE	

(51) <b>H04B 5/00</b>	(11) <b>4 274 107 A1</b>
(52) <b>H04B 5/0031; H04B 5/0037; H04B 5/0081</b>	
(25) En	(26) En
(21) 22172119.4	(22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(54) • <b>SYSTEM MIT MEHREREN NFC-CHIPS</b>	
• <b>SYSTEM WITH MULTIPLE NFC-CHIPS</b>	
• <b>SYSTÈME COMPORTANT PLUSIEURS PUCES NFC</b>	
(71) Infineon Technologies AG, Am Campeon 1-15, 85579 Neubiberg, DE	
(72) SCHNEIDER, Matthias, 85551 Kirchheim, DE	
ZHU, Qi, 80636 München, DE	
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE	

<b>H04B 5/00</b>	→ (51) <b>H02J 50/90</b>
(51) <b>H04B 5/02</b>	(11) <b>4 274 108 A2</b>
(52) <b>H04B 5/02; H04W 76/14; H04W 4/80; H04L 69/18; H04W 88/06</b>	
(25) Zh	(26) En
(21) 23166442.6	(22) 09.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(54) • <b>DATEISENDEVERFAHREN UND -ENDGERÄT</b>	
• <b>FILE SENDING METHOD AND TERMINAL</b>	
• <b>PROCÉDÉ ET TERMINAL D'ENVOI DE FICHIERS</b>	
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei	

- Administration Building, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) JIANG, Zhongyin, Shenzhen, 518129, CN  
LI, Dawei, Shenzhen, 518129, CN  
CHEN, Kunfang, Shenzhen, 518129, CN  
TAO, Xingliang, Shenzhen, 518129, CN  
CHEN, Jiasheng, Shenzhen, 518129, CN
- (74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH  
Riesstraße 25, 80992 München, DE
- (62) 21185569.7 / 3 968 672  
16915495.2 / 3 506 517
- 
- (51) **H04B 7/00** (11) **4 274 109 A2**  
(52) **H04L 5/0091; H04B 7/0478; H04L 5/0023; H04L 5/0048; H04B 7/10**
- (25) En (26) En  
(21) 23196548.4 (22) 05.08.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 15.08.2019 EP 19192000
- (54) • DREIKOMPONENTEN-CODEBUCHBASIERTE CSI-MELDUNG  
• THREE-COMPONENT CODEBOOK BASED CSI REPORTING  
• RAPPORT DE CSI BASÉ SUR UN LIVRE DE CODES À TROIS COMPOSANTS
- (71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
- (72) Grossmann, Marcus, 91058 Erlangen, DE  
Ramireddy, Venkatesh, 91058 Erlangen, DE  
Landmann, Markus, 91058 Erlangen, DE
- (74) Groth & Co. KB, P.O. Box 6107, 102 32 Stockholm, SE
- (62) 20747437.0 / 4 014 403
- 
- (51) **H04B 7/04** (11) **4 274 110 A2**  
(52) **H04B 7/0617; H04B 7/0695; H04B 7/088**
- (25) En (26) En  
(21) 23187399.3 (22) 15.03.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 15.04.2016 US 201662323070 P  
03.05.2016 US 201662331113 P  
28.11.2016 US 201615361717
- (54) • KURZES SSW-FRAMEFORMAT FÜR SLS-STRAHLFORMUNGSVERFAHREN ZWISCHEN AKTIVIERTEN, ZUGEHÖRIGEN STATIONEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION  
• SHORT SSW FRAME FORMAT FOR SLS BEAMFORMING PROCESS BETWEEN ENABLED, ASSOCIATED STATIONS, AND METHOD OF PREPARING WIRELESS COMMUNICATION  
• FORMAT DE TRAME SSW COURTE POUR PROCESSUS DE FORMATION DE FAISCEAU SLS ENTRE DES STATIONS ASSOCIÉES ACTIVÉES, ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE COMMUNICATION SANS FIL
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) SUN, Sheng, Ontario, K2T 0A8, CA  
XIN, Yan, Ontario, K2K 2R1, CA  
AU, Kwok Shum, Shenzhen, 518129, CN  
ABOUL-MAGD, Osama, Ontario, K2M 2K2, CA
- (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB  
Pettenkofersstraße 22, 80336 München, DE
- (62) 17781763.2 / 3 430 733

**H04B 7/0417** → (51) **H04B 7/0456**

- H04B 7/0417** → (51) **H04W 52/14**
- 
- H04B 7/0452** → (51) **H04B 7/0456**
- 
- (51) **H04B 7/0456** (11) **4 274 111 A1**  
(52) **H04B 7/0456; H04B 7/08**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21913206.5 (22) 10.09.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/117720 10.09.2021  
(87) WO 2022/142459 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 CN 202011634254
- (54) • SIGNALÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ENDGERÄT UND ZUGANGSNETZWERKVORRICHTUNG  
• SIGNAL TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, TERMINAL, AND ACCESS NETWORK DEVICE  
• PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE SIGNAL, TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU D'ACCÈS
- (71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
- (72) BAI, Wei, Beijing 100085, CN
- (74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT
- 
- (51) **H04B 7/0456** (11) **4 274 112 A1**  
(52) **H04B 7/0456**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21921923.5 (22) 31.01.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/074573 31.01.2021  
(87) WO 2022/160322 2022/31 04.08.2022
- (54) • VERFAHREN ZUR RÜCKKOPPLUNG VON KANALSTATUSINFORMATIONEN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG  
• CHANNEL STATE INFORMATION FEED-BACK METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS  
• PROCÉDÉ DE RÉTROACTION D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL ET APPAREIL DE COMMUNICATION
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) FAN, Li, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
GE, Shibin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
WANG, Jie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
ZHONG, Zhimeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
QIN, Qibo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
JIN, Huangping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwältin Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE
- 
- (51) **H04B 7/0456** (11) **4 274 113 A1**  
**H04B 7/0417** **H04B 7/0452**  
**H04J 11/00** **H04B 7/06**
- (52) **H04B 17/345; H04B 7/0452; H04B 7/046; H04J 11/00; H04L 25/03; H04L 27/26025; H04L 27/2646**
- (25) Ko (26) En

- (21) 22788478.0 (22) 14.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) KR 2022/005435 14.04.2022  
(87) WO 2022/220623 2022/42 20.10.2022  
(30) 14.04.2021 KR 20210048539
- (54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG VON KOMMUNIKATION AUF BASIS VON TIMING-ALIGNMENT-FEHLERN (TAE) IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM  
• APPARATUS AND METHOD FOR PERFORMING COMMUNICATION ON BASIS OF TIMING ALIGNMENT ERROR (TAE) IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM  
• APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR RÉALISER UNE COMMUNICATION SUR LA BASE D'UNE ERREUR D'ALIGNEMENT TEMPORÉL (TAE) DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) SHIM, Seijoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
KIM, Jonghwan, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
- (74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE
- 
- (51) **H04B 7/0456** (11) **4 274 114 A2**  
(52) **H04B 7/024; H04B 7/0456; H04B 7/0626; H04B 7/063; H04B 7/0639; H04L 5/0057; H04L 5/0094; H04L 5/0048; H04L 25/00**
- (25) En (26) En  
(21) 23195887.7 (22) 18.02.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 16.02.2018 US 201862710427 P  
01.08.2018 US 201862713261 P  
28.09.2018 US 201862738188 P  
06.02.2019 US 201916269496
- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR RESSOURCENBASIERTEN CSI-ERFASSUNG IN ERWEITERTEN DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEMEN  
• METHOD AND APPARATUS FOR RESOURCE-BASED CSI ACQUISITION IN ADVANCED WIRELESS COMMUNICATION SYSTEMS  
• PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ACQUISITION DE CSI BASÉES SUR DES RESSOURCES DANS DES SYSTÈMES DE COMMUNICATION SANS FIL ÉVOLUÉS
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) Rahman, Md Saifur, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
Onggosanusi, Eko, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
Guo, Li, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE
- (62) 19754465.3 / 3 701 639
- 
- (51) **H04B 7/06** (11) **4 274 115 A2**  
(52) **H04B 7/0491; H04B 7/0695; H04W 48/16; H04W 56/001; H04B 7/0617**
- (25) En (26) En

(21) 23186151.9 (22) 21.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

(30) 24.03.2017 US 201762476536 P  
(54) • *KONFIGURATION DER ZELLQUALITÄTS-  
ABLEITUNG*  
• *CELL QUALITY DERIVATION CONFIGURA-  
TION*  
• *CONFIGURATION DE DÉRIVATION DE LA  
QUALITÉ D'UNE CELLULE*

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ),  
164 83 Stockholm, SE

(72) DA SILVA, Icaro L. J., SE-170 77 Solna, SE  
KAZMI, Muhammad, SE-174 64  
Sundbyberg, SE

(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff  
Patentanwälte PartG mbB  
Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

(62) 20153486.4 / 3 664 309  
17832358.0 / 3 529 909

**H04B 7/06** → (51) **H04B 7/0456**

**H04B 7/06** → (51) **H04W 24/02**

(51) **H04B 7/14** (11) **4 274 116 A1**  
**H04W 84/02** **H04W 12/50**  
**H04W 76/00**

(52) **H04B 7/15528; H04B 12/55;**  
**H04W 84/12; H04B 7/14**

(25) En (26) En  
(21) 22171741.6 (22) 05.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM  
BEREITSTELLEN EINES RELAIS ZUR VER-  
WENDUNG IN DRAHTLOSER KONFIGURA-  
TION*

• *METHOD AND DEVICE TO PROVIDE A RE-  
LAY FOR USE IN WIRELESS CONFIGURA-  
TION*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR FOURNIR  
UN RELAIS DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS  
UNE CONFIGURATION SANS FIL*

(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus  
52, 5656 AG Eindhoven, NL

(72) BERNSEN, Johannes Arnoldus Cornelis,  
Eindhoven, NL

(74) Philips Intellectual Property & Standards,  
High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven,  
NL

(51) **H04B 7/185** (11) **4 274 117 A1**  
(52) **H04B 7/18521; H04B 7/18519;**  
**H04B 7/18584**

(25) En (26) En  
(21) 23171536.8 (22) 04.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 06.05.2022 US 202263339392 P  
09.05.2022 US 202263339524 P

(54) • *SATELLITENKOMMUNIKATIONSSYSTEM  
MIT VERBUNDENER KONSTELLATION  
UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DES SA-  
TELLITENKOMMUNIKATIONSSYSTEMS*  
• *SATELLITE COMMUNICATION SYSTEM  
HAVING INTERCONNECTED CONSTELLA-  
TION AND METHOD FOR OPERATING  
SATELLITE COMMUNICATION SYSTEM*

• *SYSTÈME DE COMMUNICATION PAR SA-  
TELLITE AYANT UNE CONSTELLATION IN-  
TERCONNECTÉE ET PROCÉDÉ DE FONC-  
TIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE COM-  
MUNICATION PAR SATELLITE*

(71) TRON FUTURE TECH INC., 7F.-8, No.1, Sec.  
3, Gongdao 5th Rd., East Dist., Hsinchu City  
30069, TW

(72) WANG, Yu-Jiu, HSINCHU CITY 30069, TW  
SU, Bor-Ching, HSINCHU CITY 30069, TW  
WANG, Chang-Heng, HSINCHU CITY 30069,  
TW

(74) Casalonga, Casalonga & Partners  
Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

**H04B 7/185** → (51) **H04B 17/10**

**H04B 10/25** → (51) **G02B 6/26**

(51) **H04B 10/278** (11) **4 274 118 A1**  
**G05B 19/05**

(52) **G05B 19/05; H04B 10/278**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21927561.7 (22) 21.10.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) CN 2021/125212 21.10.2021  
(87) WO 2022/179137 2022/35 01.09.2022

(30) 26.02.2021 CN 202110217060

(54) • *VERFAHREN, SYSTEM, VORRICHTUNG  
UND MEDIUM ZUR KOMMUNIKATION  
ÜBER EINEN OPTISCHEN BUS*  
• *OPTICAL BUS COMMUNICATION  
METHOD, SYSTEM, DEVICE, AND MEDIUM*  
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION PAR BUS  
OPTIQUE, SYSTÈME, DISPOSITIF ET SUP-  
PORT*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building Bantian Longgang  
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) ZHANG, Lun, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN

LUO, Jun, Shenzhen, Guangdong 518129,  
CN

WANG, Su, Shenzhen, Guangdong 518129,  
CN

(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof  
Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) **H04B 17/10** (11) **4 274 119 A1**  
**H04B 7/185**

(52) **H04B 17/101; H04B 7/18504**

(25) En (26) En  
(21) 22171648.3 (22) 04.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(54) • *HOCHFREQUENZMESSVERFAHREN,  
HOCHFREQUENZSYSTEM UND COMPU-  
TERPROGRAMM*

• *RADIO FREQUENCY MEASUREMENT  
METHOD, RADIO FREQUENCY SYSTEM  
AND A COMPUTER PROGRAM*

• *PROCÉDÉ DE MESURE DE RADIOFRÉ-  
QUENCE, SYSTÈME DE RADIOFRÉQUENCE  
ET PROGRAMME INFORMATIQUE*

(71) Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG,  
Mühlldorfstrasse 15, 81671 München, DE

(72) Aerts, Wim, 81671 München, DE  
Eberwein, Walter, 81671 München, DE

Pedrosa, Lucio, 81671 München, DE

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

München, DE

**H04B 17/30** → (51) **H04W 28/16**

(51) **H04H 20/63** (11) **4 274 120 A1**  
**H04H 60/51** **H04H 60/46**

(52) **H04H 20/63; H04H 60/46;**  
**H04H 60/51**

(25) De (26) De  
(21) 23170905.6 (22) 01.05.2023

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

BA \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 02.05.2022 CH 5092022

(54) • *AUDIO-ANLAGE UND IHRE BEDIENUNG  
FÜR DIE INDIVIDUELLE BESCHALLUNG  
FÜR MEHRERE BENÜTZER AB MEHREREN  
QUELLEN*  
• *AUDIO SYSTEM AND ITS OPERATION FOR  
INDIVIDUAL SOUND REINFORCEMENT  
FOR SEVERAL USERS FROM SEVERAL  
SOURCES*  
• *INSTALLATION AUDIO ET SON UTILISA-  
TION POUR LA SONORISATION INDIVI-  
DUELLE DE PLUSIEURS UTILISATEURS À  
PARTIR DE PLUSIEURS SOURCES*

(71) Revox Group AG, Wehtalerstrasse 190,  
8105 Regensdorf, CH

(72) Frey, Christoph, 5037 Gipf-Oberfrick, CH

(74) Felber, Josef, et al, Felber & Partner AG  
Dufourstrasse 116, 8008 Zürich, CH

**H04J 11/00** → (51) **H04B 7/0456**

(51) **H04J 13/10** (11) **4 274 121 A1**  
**H04J 13/10; H04L 5/00**

(25) Zh (26) En  
(21) 22745162.2 (22) 21.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) CN 2022/073254 21.01.2022

(87) WO 2022/161287 2022/31 04.08.2022

(30) 29.01.2021 CN 202110127382

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
ÜBERTRAGUNG VON PILOTSYMBOLN*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANS-  
MITTING PILOT SYMBOL*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMIS-  
SION DE SYMBOLE PILOTE*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building Bantian Longgang  
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) WEI, Fan, Shenzhen, Guangdong 518129,  
CN

WANG, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129,  
CN

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert  
Anwaltspartnerschaft mbB  
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) **H04J 14/02** (11) **4 274 122 A2**  
(52) **H04J 14/0275; H04J 14/0256;**  
**H04J 14/0282**

(25) En (26) En  
(21) 23199892.3 (22) 20.01.2015

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

(30) 23.01.2014 US 201461930886 P

(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN FÜR EIN  
OPTISCHES LEITUNGSENGERÄT UND  
VORRICHTUNG MIT DATENSTRUKTUR*

- *OPTICAL LINE TERMINAL COMMUNICATION METHOD AND DEVICE WITH DATA STRUCTURE*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION DE TERMINAL DE LIGNE OPTIQUE AVEC STRUCTURE DE DONNÉES*
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) LUO, Yuanqiu, New Jersey, 08512, US  
GAO, Bo, Hubei, Wuhan, CN  
EFFENBERGER, Frank, New Jersey, 07722, US
- (74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE
- (62) 18193538.8 / 3 462 650  
15740223.1 / 3 092 736
- 
- H04J 14/02** → (51) **G02B 6/26**
- (51) **H04L** (11) **4 274 123 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21913137.2 (22) 20.08.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/113849 20.08.2021  
(87) WO 2022/142390 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 CN 202011602820
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR PAKETVERKAPSELUNG UND -ENTKAPSELUNG, SPEICHERMEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*  
• *PACKET ENCAPSULATION AND DE-ENCAPSULATION METHOD AND DEVICE, STORAGE MEDIUM, AND ELECTRONIC DEVICE*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ENCAPSULATION ET DE DÉSENCAPSULATION DE PAQUET, SUPPORT DE STOCKAGE, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
- (71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- (72) WEI, Yuehua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
ZHANG, Zheng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- (74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR
- 
- (51) **H04L** (11) **4 274 124 A1**  
(52) **H04L 45/00**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21922261.9 (22) 16.08.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/112683 16.08.2021  
(87) WO 2022/160666 2022/31 04.08.2022  
(30) 26.01.2021 CN 202110102938  
19.02.2021 CN 202110189742
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERFLUTUNG VON INFORMATIONEN*  
• *INFORMATION FLOODING METHOD AND DEVICE*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'INONDATION D'INFORMATIONS*
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) WANG, Yali, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
HU, Zhibo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- CN  
YAN, Gang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Eisenstrasse 3, 80335 München, DE
- 
- (51) **H04L 1/00** (11) **4 274 125 A1**  
(52) **H04L 1/00**  
(25) Zh (26) En  
(21) 20967630.3 (22) 30.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2020/141778 30.12.2020  
(87) WO 2022/141290 2022/27 07.07.2022
- (54) • *PARAMETERBESTIMMUNGSVERFAHREN, PARAMETERBESTIMMUNGSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*  
• *PARAMETER DETERMINATION METHOD, PARAMETER DETERMINATION APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*  
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE PARAMÈTRES, APPAREIL DE DÉTERMINATION DE PARAMÈTRES ET SUPPORT DE STOCKAGE*
- (71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
- (72) MU, Qin, Beijing 100085, CN
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
- 
- (51) **H04L 1/00** (11) **4 274 126 A1**  
(52) **H04L 1/00; H04W 72/12**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21914389.8 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/142059 28.12.2021  
(87) WO 2022/143655 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 CN 202011629326
- (54) • *VERFAHREN ZUR EINSCHRÄNKUNG DER PDCCH-BLINDDETEKTION, ENDGERÄT UND NETZWERKEITIGE VORRICHTUNG*  
• *PDCCH BLIND DETECTION RESTRICTION METHOD, TERMINAL, AND NETWORK SIDE DEVICE*  
• *PROCÉDÉ DE RESTRICTION DE DÉTECTION AVEUGLE DE PDCCH, TERMINAL ET DISPOSITIF CÔTÉ RÉSEAU*
- (71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- (72) Li, Gen, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- (74) Raffay & Fleck, Patentanwälte Grosse Bleichen 8, 20354 Hamburg, DE
- 
- (51) **H04L 1/00** (11) **4 274 127 A1**  
(52) **H04L 1/00**  
(25) Zh (26) En  
(21) 22742246.6 (22) 21.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2022/073180 21.01.2022  
(87) WO 2022/156767 2022/30 28.07.2022  
(30) 25.01.2021 CN 202110099748
- 10.02.2021 CN 202110185631
- (54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE VORRICHTUNG, SYSTEM UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*  
• *DATA TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE, SYSTEM AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE DONNÉES, AINSI QUE DISPOSITIF, SYSTÈME ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) HE, Xiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
REN, Hao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
WANG, Xinyuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
- 
- (51) **H04L 1/00** (11) **4 274 128 A1**  
(52) **H04L 1/00**  
(25) Zh (26) En  
(21) 22742283.9 (22) 25.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2022/073651 25.01.2022  
(87) WO 2022/156806 2022/30 28.07.2022  
(30) 25.01.2021 CN 202110099756  
10.02.2021 CN 202110185523
- (54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE SYSTEM, SPEICHERMEDIUM UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*  
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS, AND SYSTEM, STORAGE MEDIUM AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION, ET SYSTÈME, SUPPORT DE STOCKAGE ET PRODUIT DE PROGRAMME INFORMATIQUE*
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) HE, Xiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
REN, Hao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
- 
- (51) **H04L 1/00** (11) **4 274 129 A1**  
(52) **H03M 13/00**  
(25) Zh (26) En  
(21) 22745077.2 (22) 17.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2022/072336 17.01.2022  
(87) WO 2022/161201 2022/31 04.08.2022  
(30) 29.01.2021 CN 202110130659  
11.08.2021 CN 202110924311
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MODULATIONS- UND DEMODULATIONS-DEKODIERUNG*



- *METHODS AND APPARATUS FOR CODING MODULATION AND DEMODULATION DECODING*
  - *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE CODAGE DE MODULATION ET DE DÉCODAGE DE DEMODULATION*
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) QIN, Kangjian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
ZHANG, Huazi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
DAI, Shengchen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
LI, Bin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
LI, Rong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
WANG, Jun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Inrapatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

**H04L 1/00** → (51) **H04L 1/18**

---

**H04L 1/00** → (51) **H04L 5/00**

---

**H04L 1/06** → (51) **H04L 5/00**

---

**H04L 1/08** → (51) **H04W 72/12**

- (51) **H04L 1/12** (11) **4 274 130 A1**
- (52) **H04L 1/12**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21930755.0 (22) 16.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN  
(86) CN 2021/081181 16.03.2021  
(87) WO 2022/193159 2022/38 22.09.2022
- (54) • *INFORMATIONSTRANSFERVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
- *INFORMATION TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
  - *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS, DISPOSITIF, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
- (71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (72) LIN, Yanan, Dongguan, Guangdong 523860, CN  
XU, Jing, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) **H04L 1/18** (11) **4 274 131 A1**

(52) **H04L 1/00**

(25) Zh (26) En  
(21) 20967862.2 (22) 31.12.2020

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

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN  
(86) CN 2020/142423 31.12.2020  
(87) WO 2022/141524 2022/27 07.07.2022

- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN VON HARQ-RÜCKKOPPLUNGSINFORMATIONEN UND KOMMUNIKATIONS-VORRICHTUNG*
- *METHOD AND APPARATUS FOR SENDING HARQ FEEDBACK INFORMATION, AND COMMUNICATION DEVICE*
  - *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ENVOI DE RÉTROINFORMATIONS HARQ, ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
- (71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
- (72) LIU, Yang, Beijing 100085, CN
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) **H04L 1/18** (11) **4 274 132 A1**

(52) **H04L 1/18; H04W 72/04**

(25) Zh (26) En  
(21) 21912432.8 (22) 04.01.2021

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

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN  
(86) CN 2021/070192 04.01.2021  
(87) WO 2022/141649 2022/27 07.07.2022

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*

- *WIRELESS COMMUNICATION METHOD AND DEVICE*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION SANS FIL*

(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN

(72) WU, Zuomin, Dongguan, Guangdong 523860, CN

(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) **H04L 1/18** (11) **4 274 133 A1**

(52) **H04L 1/18**

(25) Zh (26) En  
(21) 21912435.1 (22) 04.01.2021

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

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN  
(86) CN 2021/070195 04.01.2021  
(87) WO 2022/141652 2022/27 07.07.2022

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*

- *WIRELESS COMMUNICATION METHOD AND DEVICE*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION SANS FIL*

(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN

(72) WU, Zuomin, Dongguan, Guangdong 523860, CN

(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) **H04L 1/18** (11) **4 274 134 A2**

(52) **H04L 1/1822; H04L 1/1812; H04L 1/1861; H04L 1/1896**

(25) En (26) En  
(21) 23183786.5 (22) 02.10.2020

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 04.10.2019 US 201962910939 P
- (54) • *ERSTELLUNG EINES HARQ-CODEBUCHS MIT RÜCKKOPPLUNGSAKTIVIERUNG/-DEAKTIVIERUNG PRO HARQ-PROZESS*
- *HARQ CODEBOOK CONSTRUCTION WITH FEEDBACK ENABLING/DISABLING PER HARQ PROCESS*
  - *CONSTRUCTION DE RÉPERTOIRES DE CODES HARQ AVEC ACTIVATION/DÉSACTIVATION DE RÉTROACTION PAR PROCES-SUS DE HARQ*
- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
- (72) MURUGANATHAN, Siva, Stittsville, Ontario, K2S 0R3, CA  
BALDEMAIR, Robert, 17069 Solna, SE  
GAO, Shiwei, Nepean, Ontario, K2J 0H5, CA  
LIN, Xingqin, San Jose, CA, 95132, US
- (74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE
- (62) 20792726.0 / 4 038 794

**H04L 1/18** → (51) **H04W 12/06**

---

(51) **H04L 1/1812** (11) **4 274 135 A1**

(52) **H04L 1/1829; H04L 1/1822**

(25) En (26) En  
(21) 23170990.8 (22) 02.05.2023

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

BA \_\_\_\_\_

KH MA MD TN  
(30) 03.05.2022 US 202263337807 P  
10.08.2022 US 202263371019 P  
27.04.2023 US 202318308200

(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DEAKTIVIERUNG EINER HYBRIDEN AUTOMATISCHEN WIEDERHOLUNGSANFRAGE IN EINEM NICHT TERRESTRISCHEN INTERNET-DINGE-NETZWERK*

- *SYSTEM AND METHOD FOR DISABLING HYBRID AUTOMATIC REPEAT REQUEST IN INTERNET OF THINGS-NON-TERRESTRIAL NETWORK*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉSACTIVATION D'UNE DEMANDE DE RÉPÉTITION AUTOMATIQUE HYBRIDE DANS UN RÉSEAU NON TERRESTRE DE L'INTERNET DES OBJETS*

(71) Mavenir Systems, Inc., 1700 International Parkway, Suite 200, Richardson, TX 75081, US

(72) WANG, Neng, 22473 Lund, SE  
NAM, Young-Han, Plano, 75025, US  
KHOSHABI-NOBAR, Sina, Ottawa, K2B 6M9, CA

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

**H04L 1/1822** → (51) **H04L 1/1812**

---

**H04L 1/1829** → (51) **H04L 1/1812**

---

(51) **H04L 1/1867** (11) **4 274 136 A2**

(52) **H04W 74/0808; H04L 1/1822; H04L 1/1887**

(25) En (26) En  
(21) 23191747.7 (22) 17.04.2020

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

- (30) 18.04.2019 US 201962835974 P  
(54) • *TRANSPORTBLOCKÜBERTRAGUNG*  
• *TRANSPORT BLOCK TRANSMISSION*  
• *TRANSMISSION DE BLOCS DE TRANSPORT*
- (71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151, Lorong Chuan 02-01, New Tech Park 556741, SG
- (72) LÖHR, Joachim, 65203 Wiesbaden, DE  
GOLITSCHKE EDLER VON ELBWART, Alexander JohannMaria, 64285 Darmstadt, DE
- (74) BASU MALLICK, Prateek, 63303 Dreieich, DE  
KUCHIBHOTLA, Ravi, Chicago, 60680, US
- (74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB
- (62) 20742830.1 / 3 957 123
- 
- (51) **H04L 1/1867** (11) **4 274 137 A2**  
(52) **H04L 1/1861; H04L 1/1893; H04L 5/0044; H04L 5/0094; H04L 5/0096; H04W 48/12; H04W 52/0216; H04W 52/0219; H04W 52/0229**
- (25) En (26) En  
(21) 23198183.8 (22) 05.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 05.04.2018 US 201862653532 P  
11.05.2018 US 201862670024 P
- (54) • *VERFAHREN ZUM SENDEN UND EMPFANGEN EINES DOWNLINK-DATENKANALS UND VORRICHTUNG DAFÜR*  
• *METHOD FOR TRANSMITTING AND RECEIVING DOWNLINK DATA CHANNEL AND APPARATUS THEREFOR*  
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE TRANSMETTRE ET DE RECEVOIR UN CANAL DE DONNÉES DE LIAISON DESCENDANTE ET APPAREIL ASSOCIÉ*
- (71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
- (72) HWANG, Daesung, 06772 SEOUL, KR  
YI, Yujung, 137-893 SEOUL, KR
- (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
- (62) 19745961.3 / 3 576 336
- 
- (51) **H04L 5/00** (11) **4 274 138 A1**  
(52) **H04L 5/00**
- (25) Zh (26) En  
(21) 20967628.7 (22) 30.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) CN 2020/141774 30.12.2020  
(87) WO 2022/141288 2022/27 07.07.2022
- (54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*  
• *COMMUNICATION METHOD, COMMUNICATION DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*  
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION, DISPOSITIF D'ENREGISTREMENT*
- (71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
- (72) MU, Qin, Beijing 100085, CN
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) **H04L 5/00** (11) **4 274 139 A1**

- H04W 72/04**
- (25) Zh (26) En  
(21) 20967744.2 (22) 31.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) CN 2020/142164 31.12.2020  
(87) WO 2022/141405 2022/27 07.07.2022
- (54) • *RESSOURCENSATZKONFIGURATIONSVERFAHREN, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*  
• *RESOURCE SET CONFIGURATION METHOD, APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*  
• *PROCÉDÉ DE CONFIGURATION D'ENSEMBLE DE RESSOURCES, APPAREIL, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
- (71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
- (72) LI, Mingju, Beijing 100085, CN
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
- 
- (51) **H04L 5/00** (11) **4 274 140 A1**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21914027.4 (22) 21.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) CN 2021/139958 21.12.2021  
(87) WO 2022/143288 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 CN 202011628336
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MESSUNG VON CHARAKTERISTISCHEN PARAMETERN AUF GROSSEM MASSSTAB SOWIE KNOTEN UND SPEICHERMEDIUM*  
• *LARGE-SCALE CHARACTERISTIC PARAMETER MEASUREMENT METHOD AND APPARATUS, AND NODE AND STORAGE MEDIUM*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MESURE DE PARAMÈTRE DE CARACTÉRISTIQUE À GRANDE ÉCHELLE, ET NOEUD ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
- (71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- (72) YE, Xinquan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
ZHANG, Shujuan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
CHEN, Yijian, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
YU, Guanghui, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
LU, Zhaohua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- (74) Tiburzi, Andrea, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT
- 
- (51) **H04L 5/00** (11) **4 274 141 A1**  
**H04L 1/06 H04W 72/04**
- (52) **H04L 1/06; H04L 5/00; H04L 5/0051; H04L 5/0091; H04L 5/0094; H04W 72/04**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21914188.4 (22) 24.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

- SK SM TR \_\_\_\_\_
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) CN 2021/141158 24.12.2021  
(87) WO 2022/143451 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 CN 202011640522
- (54) • *REFERENZSIGNALKONFIGURATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*  
• *REFERENCE SIGNAL CONFIGURATION METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, AND READABLE STORAGE MEDIUM*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONFIGURATION DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE*
- (71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- (72) CHEN, Li, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- (74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT
- 
- (51) **H04L 5/00** (11) **4 274 142 A1**  
**H04W 72/04**
- (52) **H04L 5/00; H04W 72/04**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21914388.0 (22) 28.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) CN 2021/142058 28.12.2021  
(87) WO 2022/143654 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 CN 202011629329
- (54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON PDCCH-ÜBERWACHUNGSKAPAZITÄTEN, ENDGERÄT UND NETZWERKSEITIGE VORRICHTUNG*  
• *METHOD FOR PROCESSING PDCCH MONITORING CAPABILITIES, TERMINAL AND NETWORK SIDE DEVICE*  
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE CAPACITÉS DE SURVEILLANCE DE PDCCH, TERMINAL ET DISPOSITIF CÔTÉ RÉSEAU*
- (71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- (72) LI, Gen, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- (74) Raffay & Fleck, Patentanwälte Grosse Bleichen 8, 20354 Hamburg, DE
- 
- (51) **H04L 5/00** (11) **4 274 143 A1**  
**H04W 72/04 H04L 1/00**
- (52) **H04L 1/00; H04L 5/00; H04W 72/04**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21914393.0 (22) 28.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) CN 2021/142063 28.12.2021  
(87) WO 2022/143659 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 CN 202011624856
- (54) • *SIGNALKONFIGURATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*  
• *SIGNAL CONFIGURATION METHOD AND APPARATUS, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONFIGURATION DE SIGNAL, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*

- (71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- (72) HONG, Qi, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- LI, Gen, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- LIU, Hao, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- (74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE
- 
- (51) **H04L 5/00** (11) **4 274 144 A1**  
**H04W 72/04**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21914504.2 (22) 29.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/142482 29.12.2021
- (87) WO 2022/143772 2022/27 07.07.2022
- (30) 30.12.2020 CN 202011613269
- (54) • **DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM**
- DATA TRANSMISSION METHOD AND DEVICE, AND STORAGE MEDIUM
  - PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE DONNÉES ET SUPPORT D'INFORMATIONS
- (71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- (72) YANG, Jin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- LU, Youxiong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- (74) Aipex B.V., P.O. Box 30223, 3001 DE Rotterdam, NL
- 
- (51) **H04L 5/00** (11) **4 274 145 A1**  
**H04L 1/18; H04L 5/00; H04W 72/04**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21914593.5 (22) 30.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/142837 30.12.2021
- (87) WO 2022/143862 2022/27 07.07.2022
- (30) 31.12.2020 CN 202011640620
- (54) • **STEUERKANALKONFIGURATIONSVORFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG**
- CONTROL CHANNEL CONFIGURATION METHOD AND APPARATUS, AND COMMUNICATION DEVICE
  - PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONFIGURATION DE CANAL DE COMMANDE, ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION
- (71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- (72) HONG, Qi, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- LI, Gen, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
- 
- (51) **H04L 5/00** (11) **4 274 146 A1**  
**H04L 5/0044; H04L 5/0023; H04L 5/0053; H04L 5/0051; H04L 5/0055**
- (25) En (26) En  
(21) 23170815.7 (22) 28.04.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI
- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 05.05.2017 US 201762501880 P  
08.06.2017 US 201762516992 P
- (54) • **QUASI-CO-LOKALISIERUNG (QCL) FÜR ANTENNENANSCHLÜSSE IN NEW RADIO (NR)**
- QUASI CO-LOCATION (QCL) FOR ANTENNA PORTS IN NEW RADIO (NR)
- (71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
- (72) The designation of the inventor has not yet been filed
- (74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
- (62) 18729827.8 / 3 619 831
- 
- (51) **H04L 5/00** (11) **4 274 149 A2**  
**H04L 5/0078; H04L 5/0042; H04L 5/0044; H04L 5/0053**
- (25) En (26) En  
(21) 23195190.6 (22) 08.10.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 11.10.2019 US 201962914268 P
- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR HANDHABUNG KONFIGURIERTER UND DYNAMISCHER DOWNLINK-ÜBERTRAGUNGEN IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSNETZ**
- METHODS AND APPARATUS FOR HANDLING CONFIGURED AND DYNAMIC DOWNLINK TRANSMISSIONS IN A WIRELESS COMMUNICATION NETWORK
  - PROCÉDÉS ET APPAREIL PERMETTANT DE GÉRER DES TRANSMISSIONS DE LIAISON DESCENDANTE CONFIGURÉES ET DYNAMIQUES DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION SANS FIL
- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
- (72) Nimbalkar, Ajit, DUBLIN, 94568, CA
- Nory, Ravikiran, SAN JOSE, 95134, US
- (74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
- (62) 20790086.1 / 4 042 625
- 
- (51) **H04L 5/00** (11) **4 274 150 A2**  
**H04L 5/0092; H04L 5/001; H04L 5/0044**
- (25) En (26) En  
(21) 23197238.1 (22) 15.06.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 16.06.2017 US 201762521105 P
- (54) • **INDIZIERUNG EINES PHYSIKALISCHEN RESSOURCENBLOCKS ZUR KOEXISTENZ VON SCHMALBANDTRÄGERAGGREGATION UND BREITBANDBENUTZERAUSTRÜSTUNG IN NEW RADIO**
- PHYSICAL RESOURCE BLOCK INDEXING FOR COEXISTENCE OF NARROW BAND, CARRIER AGGREGATION, AND WIDE BAND USER EQUIPMENT IN NEW RADIO
  - INDEXATION DE BLOCS DE RESSOURCES PHYSIQUES POUR LA COEXISTENCE D'UNE BANDE ÉTROITE, D'UNE AGRÉGATION DE PORTEUSES ET D'UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR À LARGE BANDE DANS UNE NOUVELLE RADIO
- (71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
- (72) JEON, Jeongho, San Jose, US
- CHO, Joonyoung, Portland, US
- XIONG, Gang, Portland, US
- HE, Hong, Sunnyvale, US
- CHATTERJEE, Debdeep, San Jose, US
- (74) Rooney, John-Paul, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
- (62) 18737486.3 / 3 639 450
- 
- (51) **H04L 5/00** (11) **4 274 147 A2**  
**H04L 5/0053; H04W 72/23**
- (25) Zh (26) En  
(21) 23192971.2 (22) 04.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 04.04.2018 CN 201810301332
- (54) • **ZEITBEREICHRESSOURCENBESTIMMUNGSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM**
- TIME DOMAINRESOURCE DETERMINATION METHOD, APPARATUS AND STORAGE MEDIUM.
  - PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE POUR LA DÉTERMINATION DE RESSOURCE DE DOMAINE TEMPOREL
- (71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- (72) LIU, Xing, Shenzhen, CN
- HAO, Peng, Shenzhen, CN
- LIANG, Yachao, Shenzhen, CN
- BI, Feng, Shenzhen, CN
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
- (62) 19781069.0 / 3 780 813
- 
- (51) **H04L 5/00** (11) **4 274 148 A2**  
**H04B 7/0088; H04B 7/0695; H04L 5/005; H04L 5/0051; H04L 5/0023; H04L 5/0057**
- (25) En (26) En  
(21) 23194630.2 (22) 04.05.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 05.05.2017 US 201762501880 P  
08.06.2017 US 201762516992 P
- (54) • **QUASI-CO-LOKALISIERUNG (QCL) FÜR ANTENNENANSCHLÜSSE IN NEW RADIO (NR)**
- QUASI CO-LOCATION (QCL) FOR ANTENNA PORTS IN NEW RADIO (NR)
- (71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
- (72) The designation of the inventor has not yet been filed
- (74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
- (62) 18729827.8 / 3 619 831

(51) **H04L 5/00** (11) **4 274 151 A2**  
(52) **H04L 5/0048; H04W 16/14; H04W 72/1215; H04W 76/16;**  
H04L 5/0073; H04W 88/02;  
H04W 88/08; H04W 92/20;  
Y02D 30/70  
(25) En (26) En  
(21) 23198392.5 (22) 01.08.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
(30) 06.08.2018 JP 2018147732  
(54) • **KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, KOM-  
MUNIKATIONSVERFAHREN UND PRO-  
GRAMM ZUR UMSETZUNG VON KOEXI-  
STENZ MIT EINEM ALTSYSTEM**  
• **COMMUNICATION DEVICE, COMMUNICA-  
TION METHOD, AND PROGRAM FOR IM-  
PLEMENTING COEXISTENCE WITH LEGA-  
CY SYSTEM**  
• **DISPOSITIF DE COMMUNICATION, PRO-  
CÉDÉ DE COMMUNICATION ET PRO-  
GRAMME POUR METTRE EN OEUVRE UNE  
COEXISTENCE AVEC UN SYSTÈME EXIS-  
TANT**  
(71) KDDI Corporation, 3-2, Nishi-Shinjuku 2-  
chome Shinjuku-ku, Tokyo 163-8003, JP  
(72) MORIWAKI, Kazuya, Fujimino-shi, 356-  
8502, JP  
SHIBAYAMA, Masaya, Fujimino-shi, 356-  
8502, JP  
SUEGARA, Yasuhiro, Fujimino-shi, 356-  
8502, JP  
OHSEKI, Takeo, Fujimino-shi, 356-8502, JP  
(74) Pitchford, James Edward, et al, Mathys &  
Squire The Shard 32 London Bridge Street,  
London SE1 9SG, GB  
(62) 19848633.4 / 3 836 737

---

(51) **H04L 5/00** (11) **4 274 152 A2**  
(52) **H04L 27/2613; H04L 5/0053;**  
H04L 27/2603  
(25) En (26) En  
(21) 23198848.6 (22) 15.10.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
(30) 05.12.2014 US 201462087804 P  
08.12.2014 US 201462089217 P  
17.12.2014 US 201462092843 P  
26.02.2015 US 201562120884 P  
15.04.2015 US 201562147601 P  
(54) • **VERFAHREN ZUM SENDEN/EMPfangEN  
VON PPDU IN EINEM DRAHTLOS KOMMU-  
NIKATIONSSYSTEM UND VORRICHTUNG  
DAFÜR**  
• **METHOD FOR TRANSMITTING/RECEIV-  
ING PPDU IN WIRELESS COMMUNICA-  
TION SYSTEM AND APPARATUS THERE-  
FOR**  
• **PROCÉDÉ POUR TRANSMETTRE/RECE-  
VOIR UNE UNITÉ DE DONNÉES DE PRO-  
TOCOLE PHYSIQUE (PPDU) DANS UN SYS-  
TÈME DE COMMUNICATION SANS FIL ET  
APPAREIL ASSOCIÉ**  
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeouli-daero,  
Yeongdeungpo-Gu, Seoul 07336, KR  
(72) PARK, Eunsung, 06772 Seoul, KR  
LEE, Wookbong, 06772 Seoul, KR  
CHOI, Jinsoo, 06772 Seoul, KR  
CHO, Hangyu, 06772 Seoul, KR  
KANG, Jiwon, 06772 Seoul, KR  
LEE, Kilbom, 06772 Seoul, KR  
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff &  
Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB  
Schweigerstraße 2, 81541 München, DE  
(62) 15864589.5 / 3 229 433

**H04L 5/00** → (51) **G01S 7/00**

**H04L 5/00** → (51) **H04W 16/28**  
**H04L 5/00** → (51) **H04W 72/04**  
**H04L 5/00** → (51) **H04W 72/12**  
**H04L 9/00** → (51) **H04L 9/40**  
(51) **H04L 9/08** (11) **4 274 153 A1**  
(52) **H04L 9/08**  
(25) Ja (26) En  
(21) 22734789.5 (22) 04.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2022/000049 04.01.2022  
(87) WO 2022/145496 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 JP 2021000170  
(54) • **BENUTZERVORRICHTUNG, VERFAHREN  
UND COMPUTERPROGRAMM**  
• **USER DEVICE, METHOD, AND COMPUTER  
PROGRAM**  
• **DISPOSITIF UTILISATEUR, PROCÉDÉ ET  
PROGRAMME INFORMATIQUE**  
(71) NTI, Inc., 7-4 Matsutera 3-chome,  
Yokkaichi-shi Mie 510-8021, JP  
(72) NAKAMURA, Takatoshi, Yokkaichi-shi, Mie  
510-8021, JP  
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate  
Tower 20 Primrose Street, London EC2A  
2ES, GB

---

**H04L 9/08** → (51) **H04L 9/32**  
**H04L 9/08** → (51) **H04W 12/04**  
(51) **H04L 9/30** (11) **4 274 154 A2**  
(52) **H04L 9/085; G06Q 20/3678;**  
**G06Q 20/3829; H04L 9/0838;**  
**H04L 9/0861; H04L 9/3066;**  
G06Q 2220/00; H04L 2209/56  
(25) En (26) En  
(21) 23194461.2 (22) 14.02.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
(30) 23.02.2016 GB 201603117  
24.03.2016 GB 201605026  
15.11.2016 GB 201619301  
(54) • **SICHERE MEHRPARTEIENVERLUSTBE-  
STÄNDIGE SPEICHERUNG UND ÜBERTRA-  
GUNG VON KRYPTOGRAPHISCHEN  
SCHLÜSSELN FÜR BLOCKCHAIN-BASIER-  
TE SYSTEME IN VERBINDUNG MIT EINEM  
GELDBÖRSENVERWALTUNGSSYSTEM**  
• **SECURE MULTIPARTY LOSS RESISTANT  
STORAGE AND TRANSFER OF CRYPTO-  
GRAPHIC KEYS FOR BLOCKCHAIN BASED  
SYSTEMS IN CONJUNCTION WITH A WAL-  
LET MANAGEMENT SYSTEM**  
• **STOCKAGE SÉCURISÉ RÉSISTANT À LA  
PERTE DE PLUSIEURS PARTIES ET TRANS-  
FERT DE CLÉS CRYPTOGRAPHIQUES POUR  
SYSTÈMES BASÉS SUR UNE CHAÎNE DE  
BLOCS EN CONJONCTION AVEC UN SYS-  
TÈME DE GESTION DE PORTEFEUILLE**  
(71) nChain Licensing AG, Grafenauweg 6, 6300  
Zug, CH  
(72) WRIGHT, Craig Steven, Cardiff, CF10 2HH,  
GB  
SAVANAH, Stephane, Cardiff, CF10 2HH, GB  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House  
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,  
GB  
(62) 21152898.9 / 3 862 956  
17707121.4 / 3 259 724

**H04L 9/30** → (51) **G09C 1/00**  
(51) **H04L 9/32** (11) **4 274 155 A1**  
**H04L 9/08**  
(52) **H04L 67/1097; H04L 9/3255;**  
**H04L 9/50**  
(25) Zh (26) En  
(21) 22814988.6 (22) 11.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2022/092177 11.05.2022  
(87) WO 2022/252941 2022/49 08.12.2022  
(30) 02.06.2021 CN 202110616371  
(54) • **DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND  
-VORRICHTUNG AUF BASIS EINER BLOCK-  
CHAIN SOWIE VORRICHTUNG UND LES-  
BARES SPEICHERMEDIUM**  
• **DATA PROCESSING METHOD AND APPA-  
RATUS BASED ON BLOCKCHAIN, AND DE-  
VICE AND READABLE STORAGE MEDIUM**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT  
DE DONNÉES SUR LA BASE D'UNE CHAÎNE  
DE BLOCS, ET DISPOSITIF ET SUPPORT DE  
STOCKAGE LISIBLE**  
(71) Tencent Technology (Shenzhen) Company  
Limited, 35/F, Tencent Building, Kejizhongyi  
Road, Midwest District of Hi-tech Park,  
Nanshan District, Shenzhen, Guangdong  
518057, CN  
(72) LIU, Pan, Shenzhen, Guangdong 518057,  
CN  
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

---

(51) **H04L 9/32** (11) **4 274 156 A1**  
**H04L 9/36** **G09C 5/00**  
(52) **H04L 9/3226; G09C 5/00;**  
**H04L 9/3213; H04L 9/36**  
(25) En (26) En  
(21) 23171124.3 (22) 02.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 03.05.2022 US 202217735892  
(54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUR TO-  
KENAUTHENTIFIZIERUNG**  
• **SYSTEMS AND METHODS FOR TOKEN AU-  
THENTICATION**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'AUTHENTIFI-  
CATION DE JETON**  
(71) Capital One Services, LLC, 1680 Capital One  
Drive, McLean, VA 22102, US  
(72) OSBORN, Kevin, NEWTON HIGHLANDS, US  
WURMFELD, David Kelly, PALM BAY, US  
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square  
House 8 Salisbury Square, London EC4Y  
8AP, GB

---

(51) **H04L 9/32** (11) **4 274 157 A2**  
(52) **H04L 9/0825; H04L 9/0841;**  
**H04L 9/3247; H04L 9/3273;**  
H04L 2209/84  
(25) En (26) En  
(21) 23198715.7 (22) 11.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
(30) 26.09.2019 US 201962906355 P  
(54) • **SICHERE KOMMUNIKATION MIT VOR-  
RICHTUNGEN IN EINEM VERTEILTEN  
STEUERUNGSSYSTEM**

- *COMMUNICATING SECURELY WITH DEVICES IN A DISTRIBUTED CONTROL SYSTEM*  
• *COMMUNICATION SÉCURISÉE AVEC DES DISPOSITIFS DANS UN SYSTÈME DE COMMANDE DISTRIBUÉ*
- (71) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US  
(72) GILTON, Jeffrey, Schenectady, 12345, US  
NICHOLS, Douglas, Schenectady, 12345, US  
HINGSBERGEN, Mark, Schenectady, 12345, US  
PFENNINGER, Matthew, Schenectady, 12345, US  
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB  
(62) 20195683.6 / 3 799 349
- 
- H04L 9/32** → (51) **G06Q 50/10**
- 
- H04L 9/36** → (51) **H04L 9/32**
- 
- (51) **H04L 9/40** (11) **4 274 158 A1**  
**H04L 67/01**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21921727.0 (22) 26.01.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/073855 26.01.2021  
(87) WO 2022/160107 2022/31 04.08.2022  
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*  
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*  
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) LIU, Huazhang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
LI, Xuefeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE
- 
- (51) **H04L 9/40** (11) **4 274 159 A1**  
**E04H 1/12** **G06Q 30/02**  
**H04L 9/00** **G06Q 20/36**  
(52) **H04L 63/123; E04H 1/1272;**  
**G06Q 20/36; G06Q 30/02; H04L 9/50**  
(25) En (26) En  
(21) 22183574.7 (22) 07.07.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(30) 04.05.2022 TW 111116840  
(54) • *CLOUD-BASIERTES CYBER-HANDELSMESSESYSYSTEM*  
• *CLOUD-BASED CYBER TRADE SHOW SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE CYBER-SALON PROFESSIONNEL EN NUAGE*  
(71) NAN YA PLASTICS CORPORATION, No. 201, Tung Hwa N. Road, Taipei, TW  
(72) LIN, Fong-Chin, 105 Taipei City, TW  
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE
- 
- (51) **H04L 9/40** (11) **4 274 160 A1**  
**G06N 20/00**
- 
- (52) **H04L 63/1425; G06N 20/00;**  
**H04L 63/1416**  
(25) En (26) En  
(21) 23170295.2 (22) 27.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 05.05.2022 US 202217737446  
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON SCHADPROGRAMMEN AUF DER BASIS VON MASCHINELLEM LERNEN*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR MACHINE LEARNING BASED MALWARE DETECTION*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE LOGICIELS MALVEILLANTS BASÉE SUR L'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*  
(71) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue East, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA  
(72) GRAVES, Laura Micah, Waterloo, N2K 0A7, CA  
MANDAL, Anandadip, Waterloo, N2K 0A7, CA  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
- 
- (51) **H04L 9/40** (11) **4 274 161 A1**  
**H04L 67/06** **H04W 12/043**  
**H04W 12/08**  
(52) **H04W 12/043; H04L 9/0838;**  
**H04L 63/045; H04L 63/0807;**  
**H04L 63/10; H04L 63/123;**  
**H04W 12/08; H04L 67/06**  
(25) En (26) En  
(21) 23171746.3 (22) 05.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 06.05.2022 IN 202241026450  
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMME*  
• *APPARATUS, METHODS, AND COMPUTER PROGRAMS*  
• *APPAREIL, PROCÉDÉS ET PROGRAMMES INFORMATIQUES*  
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI  
(72) Aggarwal, Chaitanya, 81373 Munich, DE  
Khare, Saurabh, 560043 Bangalore, IN  
Peinado Gomez, German, 02-093 Warsaw, PL  
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
- 
- (51) **H04L 9/40** (11) **4 274 162 A2**  
(52) **H04R 25/558; G06F 21/44;**  
**G06F 21/57; G06F 21/572;**  
**G06F 21/73; H04L 63/0823;**  
**H04R 25/55; H04W 12/069;**  
**H04W 12/106; H04R 2225/55;**  
**H04R 2225/61; H04W 12/61;**  
**H04W 12/71; H04W 84/18**  
(25) En (26) En  
(21) 23184715.3 (22) 19.12.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(54) • *HÖRGERÄT MIT MODELLSTEUERUNG VON DRITTEN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
- 
- *HEARING DEVICE WITH THIRD PARTY MODEL CONTROL AND RELATED METHODS*  
• *DISPOSITIF AUDITIF COMPORTANT UN CONTRÔLE DE MODÈLE PAR UNE TIERCE PARTIE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*  
(71) GN Hearing A/S, Lautrupbjerg 7, 2750 Ballerup, DK  
(72) VENDELBO, Allan Munk, DK-2750 Ballerup, DK  
(74) Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th Floor, 1153 Copenhagen K, DK  
(62) 19218359.8 / 3 840 415
- 
- (51) **H04L 9/40** (11) **4 274 163 A2**  
(52) **H04W 12/06; H04L 63/1458;**  
**H04W 12/08**  
(25) En (26) En  
(21) 23187034.6 (22) 27.02.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 27.02.2019 IN 201941007734  
(54) • *METHODS AND SYSTEMS FOR MITIGATING DENIAL OF SERVICE (DOS) ATTACK IN A WIRELESS NETWORK*  
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR ATTÉNUER UNE ATTAQUE PAR DÉNI DE SERVICE (DOS) DANS UN RÉSEAU SANS FIL*  
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) Tangudu, Narendranath Durga, 560037 Bangalore, IN  
Rajadurai, Rajavelsamy, 560037 Bangalore, IN  
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE  
(62) 20159868.7 / 3 703 406
- 
- (51) **H04L 9/40** (11) **4 274 164 A2**  
(52) **H04L 63/1466**  
(25) En (26) En  
(21) 23187443.9 (22) 04.12.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(54) • *VERFAHREN ZUR SICHEREN TRANSAKTION DURCH MASKIEREN EMPFINDLICHER DATEN, DIE ÜBER EIN NETZWERK ÜBERTRAGT WERDEN*  
• *METHOD FOR SECURE TRANSACTION BY MASKING SENSITIVE DATA TRANSMITTED OVER A NETWORK*  
• *PROCÉDÉ POUR SÉCURISER UNE TRANSACTION EN MASQUANT DES DONNÉES SENSIBLES TRANSMISES SUR UN RÉSEAU*  
(71) Mastercard International Incorporated, 2000 Purchase Street, Purchase, NY 10577, US  
(72) DHARMAIAH KALLUGUDDE, Manu, Maidenhead, SL6 2GG, GB  
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB  
(62) 19213485.6 / 3 832 968
- 
- (51) **H04L 9/40** (11) **4 274 165 A2**  
(52) **H04L 63/205; G06F 21/31;**  
**G06F 21/32; G06F 21/34; H04L 63/08**  
(25) En (26) En  
(21) 23192796.3 (22) 26.12.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

- (30) SK SM TR  
28.12.2012 US 201213730761  
28.12.2012 US 201213730776  
28.12.2012 US 201213730780  
28.12.2012 US 201213730791  
28.12.2012 US 201213730795
- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR EFFIZIENTE ANMELDUNG, REGISTRIERUNG, UND AUTHENTIFIZIERUNG MIT MEHREREN AUTHENTIFIZIERUNGSGERÄTEN*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR EFFICIENTLY ENROLLING, REGISTERING, AND AUTHENTICATING WITH MULTIPLE AUTHENTICATION DEVICES*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR INSCRIRE, ENREGISTRER ET AUTHENTIFIER EFFICACEMENT AVEC PLUSIEURS DISPOSITIFS D'AUTHENTIFICATION*
- (71) Nok Nok Labs, Inc., 2890 Zanker Road Suite 203, San Jose, CA 95134, US  
(72) BAGHDASARYAN, Davit, San Jose, CA 95134, US  
LOURIE, Matt, San Jose, CA 95134, US  
WILSON, Brendon J., San Jose, CA 95134, US  
DHOLAKIA, Rajiv, San Jose, CA 95134, US  
(74) WP Thompson, 8th Floor 1 Mann Island, Liverpool L3 1BP, GB  
(62) 20203943.4 / 3 916 593  
13867269.6 / 2 939 166
- (51) **H04L 9/40** (11) **4 274 166 A2**  
(52) **H04L 63/20; H04L 63/0218; H04L 63/0236; H04L 63/0263; H04L 63/06; H04L 63/1425; H04L 63/168**
- (25) En (26) En  
(21) 23194550.2 (22) 07.04.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 16.04.2014 US 201414253992
- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUM SCHUTZ EINES GESICHERTEN NETZWERKS*  
• *METHODS AND SYSTEMS FOR PROTECTING A SECURED NETWORK*  
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE PROTECTION D'UN RÉSEAU SÉCURISÉ*
- (71) Centripetal Limited, Galway Technology Centre Mervue Business Park, Galway, IE  
(72) ROGERS, Steven, Herndon, 20171, US  
MOORE, Sean, Herndon, 20171, US  
AHN, David K., Herndon, 20171, US  
GEREMIA, Peter P., Herndon, 20171, US  
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE  
(62) 21211162.9 / 4 020 883  
21169017.7 / 3 869 767  
19170936.9 / 3 550 795  
15722292.8 / 3 132 587
- (51) **H04L 9/40** (11) **4 274 167 A2**  
(52) **H04L 63/0245**
- (25) En (26) En  
(21) 23197803.2 (22) 24.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 15.04.2020 US 202016849543
- (54) • *VERTEILTES DIGITALE SICHERHEITSSYSTEM*  
• *DISTRIBUTED DIGITAL SECURITY SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE SÉCURITÉ DISTRIBUÉ NUMÉRIQUE*
- (71) CrowdStrike, Inc., 150 Mathilda Place, Suite 300, Sunnyvale, CA 94086, US  
(72) DEIHL, David F., Irvine, 92618, US  
PLUSH, James Robert, Irvine, 92618, US  
BERGER, Timothy Jason, Irvine, 92618, US

- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB  
(62) 21164751.6 / 3 896 936
- H04L 9/40** → (51) **G06F 21/10**
- H04L 9/40** → (51) **G06F 21/57**
- (51) **H04L 12/00** (11) **4 274 168 A1**  
(52) **H04L 12/00; H04L 45/00; H04L 45/50; H04L 45/74; H04L 61/00**
- (25) Zh (26) En  
(21) 22810331.3 (22) 06.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN
- (86) CN 2022/091261 06.05.2022  
(87) WO 2022/247603 2022/48 01.12.2022  
(30) 28.05.2021 CN 202110588349
- (54) • *INFORMATIONSVERRÄHRUNGSMETHODEN, NETZWERKVERRICHTUNG, NETZWERKSYSTEM UND SPEICHERMEDIUM*  
• *INFORMATION PROCESSING METHOD, NETWORK DEVICE, NETWORK SYSTEM, AND STORAGE MEDIUM*  
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATION, DISPOSITIF DE RÉSEAU, SYSTÈME DE RÉSEAU ET SUPPORT DE STOCKAGE*
- (71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
(72) GAO, Chenqiang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
YU, Jinghai, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
(74) Zoli, Filippo, Brunacci & Partners S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena, IT
- (51) **H04L 12/12** (11) **4 274 169 A2**  
(52) **G06F 13/387; G06F 13/122; G06F 13/4282; G06F 21/606; H04L 12/12; H04L 63/0428; H04W 12/03**
- (25) En (26) En  
(21) 23192763.3 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 29.12.2017 US 201715858668
- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR HERSTELLUNG VON FUNKTIONALEN, FÜR TEILNEHMER VON MEETINGS VERFÜGBARE VORRICHTUNGEN*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR MAKING FUNCTIONAL DEVICES AVAILABLE TO PARTICIPANTS OF MEETINGS*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE MISE À DISPOSITION DE DISPOSITIFS FONCTIONNELS POUR DES PARTICIPANTS À DES RÉUNIONS*
- (71) Barco NV, President Kennedypark 35, 8500 Kortrijk, BE  
(72) RENARD, Gauthier, 8520 Kurne, BE  
DEGRAEF, Johan Peter Frans, 9000 Gent, BE  
(74) Kirkpatrick, Avenue Wolfers, 32, 1310 La Hulpe, BE  
(62) 18833045.0 / 3 732 827
- (51) **H04L 12/12** (11) **4 274 170 A2**  
(52) **H04L 12/12; G06F 13/124; G06F 13/385; G06F 13/405; G06F 13/4282; H04L 1/0041; H04L 1/0061; H04L 1/08; G06F 2213/0026; Y02D 10/00; Y02D 30/50**

- (25) En (26) En  
(21) 23198793.4 (22) 24.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 13.05.2019 US 201962846913 P  
20.12.2019 US 201916723868
- (54) • *GEORDNETE SÄTZE FÜR HOCHGESCHWINDIGKEITSVERBINDUNGEN*  
• *ORDERED SETS FOR HIGH-SPEED INTERCONNECTS*  
• *ENSEMBLES ORDONNÉS POUR LES INTERCONNEXIONS À HAUTE VITESSE*
- (71) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US  
(72) DAS SHARMA, Debendra, Saratoga, CA 95070, US  
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE  
(62) 21150857.7 / 3 822 802  
20165292.2 / 3 739 459
- (51) **H04L 12/28** (11) **4 274 171 A1**  
(52) **H04L 12/28**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21921821.1 (22) 28.01.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/074247 28.01.2021  
(87) WO 2022/160211 2022/31 04.08.2022
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERMEIDUNG VON SCHLEIFEN*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR AVOIDING LOOP*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT D'ÉVITER UNE BOUCLE*
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) ZHU, Qianghua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
LI, Hancheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwältin Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE
- (51) **H04L 12/28** (11) **4 274 172 A1**  
**H04L 67/75** **H04W 76/11**  
**H04W 88/08** **G06F 3/048**  
**G06Q 10/08**
- (52) **G06F 3/048; G06Q 10/08; H04L 12/28; H04L 65/40; H04L 67/75; H04W 76/11; H04W 88/08**
- (25) Ko (26) En  
(21) 22784749.8 (22) 13.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN
- (86) KR 2022/000615 13.01.2022  
(87) WO 2022/215839 2022/41 13.10.2022  
(30) 07.04.2021 KR 20210045310
- (54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR REGISTRIERUNG EINER EXTERNEN VORRICHTUNG UNTER VERWENDUNG VON VORRICHTUNGSINFORMATIONEN*  
• *ELECTRONIC DEVICE, AND METHOD FOR REGISTERING EXTERNAL DEVICE USING DEVICE INFORMATION*

- *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ D'ENREGISTREMENT D'UN DISPOSITIF EXTERNE À L'AIDE D'INFORMATIONS DE DISPOSITIF*
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) JEONG, Kyungho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
HWANG, Sangwoong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(51) **H04L 12/413** (11) **4 274 173 A2**  
(52) **H04L 45/245; H04L 12/413;**  
Y02D 30/50

- (25) En (26) En  
(21) 23195448.8 (22) 26.01.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 04.12.2020 US 202017112415

- *AUFRECHTERHALTUNG EINER REIHE VON MIT EINER VERKNÜPFUNGSAGGREGATIONSGRUPPE ASSOZIIERTEN LINKS ZUR BEREITSTELLUNG ODER AKTUALISIERUNG EINER KUNDENRANDVORRICHTUNG*
- *MAINTAINING A SET OF LINKS ASSOCIATED WITH A LINK AGGREGATION GROUP TO FACILITATE PROVISIONING OR UPDATING OF A CUSTOMER EDGE DEVICE PROVISIONING OR UPDATING OF A CUSTOMER EDGE DEVICE*
- *MAINTIEN D'UN ENSEMBLE DE LIENS ASSOCIÉS À UN GROUPE D'AGRÉGATION DE LIENS POUR FACILITER LA FOURNITURE OU LA MISE À JOUR D'UN DISPOSITIF CÔTÉ CLIENT*

- (71) Juniper Networks, Inc., 1133 Innovation Way, Sunnyvale, CA 94089, US
- (72) SIVARAJ, SelvaKumar, Sunnyvale, 94089, US  
KUMAR, Sushant, Sunnyvale, 94089, US  
GAONKAR, Bharat M., Sunnyvale, 94089, US
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
- (62) 21153509.1 / 4 009 595

**H04L 12/46** → (51) **H04L 12/66**

(51) **H04L 12/66** (11) **4 274 174 A1**  
**H04L 12/46**

- (52) **H04L 12/46; H04L 12/66**
- (25) Zh (26) En  
(21) 22745126.7 (22) 20.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) CN 2022/073017 20.01.2022  
(87) WO 2022/161251 2022/31 04.08.2022  
(30) 29.01.2021 CN 202110128112  
26.05.2021 CN 202110579063

- *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, SYSTEM, VORRICHTUNG, VORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
- *COMMUNICATION METHOD, SYSTEM, APPARATUS, DEVICE AND COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION, SYSTÈME, APPAREIL, DISPOSITIF ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE PAR ORDINATEUR*

- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang

- District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) YU, Zhouyi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
HUA, Rongrong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
PENG, Tao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
WANG, Xiaokai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heysel-Strasse 29, 80336 München, DE

(51) **H04L 41/0213** (11) **4 274 175 A1**  
**H04L 43/022** **H04L 43/0817**

- (52) **H04L 41/0213; H04L 43/022;**  
**H04L 43/0817**
- (25) En (26) En  
(21) 22179726.9 (22) 17.06.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 05.05.2022 US 202217737317

- *VERWALTUNGSINFORMATIONSBASIS EINES OBJEKTVERLAUFSSAMMLERS MIT EINFACHEM NETZWERKVERWALTUNGSPROTOKOLL ZUR BEGRENZUNG DES VERWALTUNGSVERKEHRS*
- *SIMPLE NETWORK MANAGEMENT PROTOCOL OBJECT HISTORY COLLECTOR MANAGEMENT INFORMATION BASE TO CURTAIL MANAGEMENT TRAFFIC*
- *BASE D'INFORMATIONS DE GESTION DE COLLECTEUR D'HISTORIQUE D'OBJETS DE PROTOCOLE DE GESTION DE RÉSEAU SIMPLE POUR RÉDUIRE LE TRAFIC DE GESTION*

- (71) Juniper Networks, Inc., 1133 Innovation Way, Sunnyvale, CA 94089, US
- (72) CHANDRASEKHARAN, Bijoy M., Sunnyvale, 94089, US  
TANDON, Abhinav, Sunnyvale, 94089, US
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

(51) **H04L 41/0663** (11) **4 274 176 A1**  
**H04L 43/0817** **H04L 43/08**

- (52) **H04L 41/0663; H04L 43/08;**  
**H04L 43/0817**
- (25) En (26) En  
(21) 22197582.4 (22) 23.09.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 04.05.2022 US 202217736892

- *DATENBEWAHRUNG ZUR KNOTENEVAKUIERUNG IN INSTABILEN KNOTEN IN EINEM NETZ*
- *DATA PRESERVATION FOR NODE EVACUATION IN UNSTABLE NODES WITHIN A MESH*
- *PRÉSERVATION DE DONNÉES POUR ÉVACUATION DE NOEUD DANS DES NOEUDS INSTABLES À L'INTÉRIEUR D'UN MAILLAGE*

- (71) Red Hat, Inc., 100 East Davie Street, Raleigh, NC 27601, US
- (72) GRIFFIN, Leigh, Raleigh, US  
CHIBON, Pierre-Yves, Raleigh, US
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

**H04L 41/0663** → (51) **H04L 65/1016**

(51) **H04L 41/0823** (11) **4 274 177 A1**  
**H04L 41/14** **H04L 41/16**  
**H04W 24/02** **H04W 24/04**  
**H04L 41/0816** **H04L 41/147**

(52) **H04L 41/14; H04L 41/0823;**  
**H04L 41/16; H04W 24/04;**  
**H04L 41/0816; H04L 41/147;**  
**H04W 24/02**

- (25) En (26) En  
(21) 23169793.9 (22) 25.04.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 05.05.2022 US 202263338566 P

- *VERFAHREN ZUR BEWERTUNG DER AUSWIRKUNG VON AKTIONEN AUF DIE LEISTUNG EINES MOBILEN NETZWERKS*
- *METHOD FOR EVALUATING ACTION IMPACT OVER MOBILE NETWORK PERFORMANCE*
- *PROCÉDÉ D'ÉVALUATION D'IMPACT D'ACTION SUR DES PERFORMANCES DE RÉSEAU MOBILE*

- (71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
- (72) BEGA, Dario, 80802 Munich, DE  
GAJIC, Borislava, 82008 Unterhaching, DE
- (74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

**H04L 41/14** → (51) **H04L 41/0823**

**H04L 41/16** → (51) **H04L 41/0823**

(51) **H04L 43/00** (11) **4 274 178 A1**  
(52) **Y02D 10/00**

- (25) Zh (26) En  
(21) 21918298.7 (22) 13.01.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2021/071570 13.01.2021

- *KNOTENBESTIMMUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR VERTEILTE AUFGABEN SOWIE VORRICHTUNG UND MEDIUM*
- *NODE DETERMINATION METHOD AND APPARATUS FOR DISTRIBUTED TASK, AND DEVICE AND MEDIUM*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION DE NOEUD POUR UNE TÂCHE DISTRIBUÉE, ET DISPOSITIF ET SUPPORT*

- (71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (72) TIAN, Wenqiang, Dongguan, Guangdong 523860, CN  
SHEN, Jia, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

(51) **H04L 43/00** (11) **4 274 179 A1**  
(52) **H04L 9/40; H04L 43/00**

- (25) Zh (26) En  
(21) 21920656.2 (22) 18.10.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN



KH MA MD TN  
 (86) CN 2021/124456 18.10.2021  
 (87) WO 2022/156278 2022/30 28.07.2022  
 (30) 22.01.2021 CN 202110089446  
 (54) • VERKEHRSVERARBEITUNGSVERFAHREN  
 IN EINER SCHUTZVORRICHTUNG UND  
 SCHUTZVORRICHTUNG  
 • TRAFFIC PROCESSING METHOD IN PRO-  
 TECTION DEVICE, AND PROTECTION DE-  
 VICE  
 • PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE TRAFIC  
 DANS UN DISPOSITIF DE PROTECTION ET  
 DISPOSITIF DE PROTECTION  
 (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
 Administration Building Bantian Longgang  
 District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
 (72) WU, Bo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
 (74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB  
 Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7,  
 80333 München, DE

**H04L 43/00** → (51) **H02J 13/00**

**H04L 43/022** → (51) **H04L 41/0213**

**H04L 43/08** → (51) **H04L 41/0663**

**H04L 43/0817** → (51) **H04L 41/0213**

**H04L 43/0817** → (51) **H04L 41/0663**

(51) **H04L 43/16** (11) **4 274 180 A2**  
 (52) **G06F 21/31; G06Q 20/027;**  
**G06Q 20/123; G06Q 20/40;**  
**H04L 41/082; H04L 41/0853;**  
**H04L 41/0893; H04L 43/0876;**  
**H04L 63/0272; H04L 63/0407;**  
**H04L 67/02; H04L 67/561;**  
 H04L 43/16; H04L 67/1097  
 (25) En (26) En  
 (21) 23199498.9 (22) 14.12.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
 SK SM TR  
 (30) 05.11.2018 US 201816181324  
 (54) • SICHERE ANWENDUNG FÜR DEN ZU-  
 GRIFF AUF WEBRESSOURCEN  
 • SECURE APPLICATION FOR ACCESSING  
 WEB RESOURCES  
 • APPLICATION SÉCURISÉE POUR ACCÉDER  
 À DES RESSOURCES WEB  
 (71) Authentic8, Inc., 333 Twin Dolphin Dr. Suite  
 112, Redwood City, CA 94065, US  
 (72) PETRY, Scott M., Redwood City, CA 94065,  
 US  
 RAJAGOPAL, Ramesh, Redwood City, CA  
 94065, US  
 LUND, Peter K., Redwood City, CA 94065,  
 US  
 COX, Fredric L., Redwood City, CA 94065,  
 US  
 MOORE, Adam P., Redwood City, CA 94065,  
 US  
 DUNSTON, Leslie L., Redwood City, CA  
 94065, US  
 (74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road  
 Edgbaston, Birmingham, West Midlands  
 B16 8QQ, GB  
 (62) 18212536.9 / 3 648 431

(51) **H04L 45/00** (11) **4 274 181 A1**  
**H04W 40/02**  
 (52) **H04W 40/02; H04L 45/02;**  
**H04L 45/22; H04L 45/24;**  
**H04L 45/655; H04L 47/24;**  
**H04W 28/0268**  
 (25) En (26) En  
 (21) 22172091.5 (22) 06.05.2022  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
 SK SM TR  
 BA ME  
 KH MA MD TN  
 (54) • DATENFLUSSWEGUMSCHALTUNG  
 • DATA FLOW PATH SWITCHING  
 • COMMUTATION DE TRAJET DE FLUX DE  
 DONNÉES  
 (71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610  
 Espoo, FI  
 (72) Nassar, Mohamed Amin, 81477 Munich, DE  
 Thiebaut, Laurent, 92160 Antony, FR  
 Gkellias, Georgios, 13232 Petroupoli, GR  
 (74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) **H04L 45/28** (11) **4 274 182 A2**  
 (52) **H04L 45/28; H04L 45/22**  
 (25) Zh (26) En  
 (21) 23177800.2 (22) 17.06.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
 SK SM TR  
 (30) 30.06.2018 CN 201810703248  
 (54) • VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SY-  
 STEM ZUR FEHLERBEHANDLUNG EINER  
 ÜBERTRAGUNGSSTRECKE  
 • TRANSMISSION PATH FAULT PROCESS-  
 ING METHOD, DEVICE AND SYSTEM  
 • PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME DE  
 TRAITEMENT DE DÉFAILLANCE DE CHE-  
 MIN DE TRANSMISSION  
 (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
 Administration Building Bantian Longgang  
 District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
 (72) HU, Zhibo, Shenzhen, Guangdong 518129,  
 CN  
 YAO, Junda, Shenzhen, Guangdong 518129,  
 CN  
 (74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann  
 Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heys-  
 Strasse 29, 80336 München, DE  
 (62) 19826317.0 / 3 800 840

(51) **H04L 45/302** (11) **4 274 183 A2**  
 (52) **H04W 4/40; H04L 45/302;**  
**H04W 4/02; H04W 40/12;**  
**H04W 40/20; H04W 88/04;**  
**H04W 92/18**  
 (25) En (26) En  
 (21) 23193056.1 (22) 09.07.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
 SK SM TR  
 (30) 12.07.2018 US 201862697117 P  
 08.07.2019 US 201916505526  
 (54) • WEITERLEITUNG FÜR FAHRZEUGKOMMU-  
 NIKATION  
 • RELAYING FOR VEHICULAR COMMUNICA-  
 TIONS  
 • RELAIS POUR COMMUNICATIONS DE VÉ-  
 HICULES  
 (71) QUALCOMM Incorporated, 5775  
 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-  
 1714, US  
 (72) NGUYEN, Tien Viet, San Diego, 92121, US  
 PATIL, Shailesh, San Diego, 92121, US  
 BAGHEL, Sudhir Kumar, San Diego, 92121,  
 US  
 LI, Junyi, San Diego, 92121, US  
 GULATI, Kapil, San Diego, 92121, US  
 (74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher  
 Jenkins Seventh Floor Offices Artillery  
 House 11-19 Artillery Row, London SW1P  
 1RT, GB  
 (62) 19749491.7 / 3 821 624  
 (51) **H04L 45/302** (11) **4 274 184 A2**  
 (52) **H04L 45/306; H04W 76/11**  
 (25) En (26) En

(21) 23193546.1 (22) 02.10.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
 SK SM TR  
 (30) 05.10.2018 KR 20180119320  
 (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM  
 SENDEN UND EMPFANGEN VON DATEN  
 IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONS-  
 SYSTEM  
 • METHOD AND APPARATUS FOR TRANS-  
 MITTING AND RECEIVING DATA IN WIRE-  
 LESS COMMUNICATION SYSTEM  
 • PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMIS-  
 SION ET DE RÉCEPTION DE DONNÉES  
 DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICA-  
 TION SANS FIL  
 (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
 Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,  
 Gyeonggi-do 16677, KR  
 (72) Kweon, Kisuk, Suwon-si, Gyeonggi-do  
 16677, KR  
 Kim, Sunghoon, Suwon-si, Gyeonggi-do  
 16677, KR  
 Son, Jungje, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677,  
 KR  
 Lee, Hoyeon, Suwon-si, Gyeonggi-do  
 16677, KR  
 Han, Yoonseon, Suwon-si, Gyeonggi-do  
 16677, KR  
 (74) Gulde & Partner, Patent- und  
 Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße  
 58/59, 10179 Berlin, DE  
 (62) 19868825.1 / 3 861 827

(51) **H04L 47/24** (11) **4 274 185 A1**  
**H04L 47/2491** **H04W 28/02**  
 (52) **H04W 28/0268; H04L 47/2491;**  
**H04W 28/0263**  
 (25) En (26) En  
 (21) 23170736.5 (22) 28.04.2023  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
 SI SK SM TR  
 BA  
 KH MA MD TN  
 (30) 06.05.2022 US 202263338910 P  
 20.04.2023 US 202318137322  
 (54) • HANDHABUNG MEHRERER TAGS FÜR  
 QOS-REGELN UND PAKETFILTER  
 • MULTIPLE TAGS HANDLING FOR QOS  
 RULES AND PACKET FILTERS  
 • TRAITEMENT DE MULTIPLES ÉTIQUETTES  
 POUR RÉGLES DE QOS ET FILTRES DE PA-  
 QUETS  
 (71) MediaTek Inc., No. 1, Dusing 1st Rd.  
 Hsinchu Science Park, Hsinchu City 30078,  
 TW  
 (72) LIN, Yu-Hsin, 30078 Hsinchu City, TW  
 LI, Ting-Ying, 30078 Hsinchu City, TW  
 HSIAO, Chia-Chi, 30078 Hsinchu City, TW  
 CHEN, I-Feng, 30078 Hsinchu City, TW  
 (74) Hoefler & Partner Patentanwälte mbB,  
 Pilgersheimer Straße 20, 81543 München,  
 DE

**H04L 47/2491** → (51) **H04L 47/24**

(51) **H04L 51/02** (11) **4 274 186 A1**  
 (52) **H04L 51/02**  
 (25) Fr (26) Fr  
 (21) 23169674.1 (22) 25.04.2023  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
 SI SK SM TR  
 BA  
 KH MA MD TN  
 (30) 03.05.2022 FR 2204200

- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR ANGEREICHERTEN INTERAKTION ZWISCHEN EINEM VERBUNDENEN FAHRZEUG UND EINEM KONVERSATIONSAGENT.  
• METHODS AND DEVICES FOR ENHANCED INTERACTION BETWEEN A CONNECTED VEHICLE AND A CONVERSATIONAL AGENT.  
• PROCEDES ET DISPOSITIFS PERMETTANT UNE INTERACTION ENRICHIE ENTRE UN VEHICULE CONNECTE ET UN AGENT CONVERSATIONNEL
- (71) Orange, 111, quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
- (72) LE HUEROU, Emmanuel, 92326 Chatillon, FR
- TOUTAIN, François, 92326 Chatillon, FR

**H04L 61/00** → (51) **H04L 67/56**

- (51) **H04L 61/50** (11) **4 274 187 A1**
- (52) **H04L 61/2503; H04L 61/256; H04L 61/50; H04L 67/104; H04L 67/1042**
- (25) Zh (26) En  
(21) 22748869.9 (22) 19.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/072802 19.01.2022
- (87) WO 2022/166590 2022/32 11.08.2022
- (30) 03.02.2021 CN 202110149137
- (54) • ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -SYSTEM FÜR EIN PEER-TO-PEER-NETZWERK  
• TRANSMISSION METHOD AND SYSTEM FOR PEER-TO-PEER NETWORK  
• PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE TRANSMISSION POUR RÉSEAU PAIR À PAIR
- (71) Shanghai Bilibili Technology Co., Ltd., Building 3, Guozheng Center No. 485, Zhengli Road, Yangpu District Shanghai 200433, CN
- (72) WANG, Sheng, Shanghai 200433, CN
- (74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB
- (51) **H04L 65/1016** (11) **4 274 188 A1**  
**H04L 65/1045** **H04L 65/1069**  
**H04L 65/1073** **H04L 41/0663**
- (52) **H04L 65/1016; H04L 41/0663; H04L 65/1045; H04L 65/1069; H04L 65/1073**
- (25) En (26) En  
(21) 22172189.7 (22) 06.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • UMSCHALTUNG AUF EINE ANDERE, DURCH EIN IMS EINES KOMMUNIKATIONSNETZES INITIIERTE AUSGEHENDE P-CSCF  
• SWITCHOVER TO ANOTHER OUTBOUND P-CSCF INITIATED BY AN IMS OF A COMMUNICATION NETWORK  
• BASCULEMENT VERS UNE AUTRE P-CSCF SORTANTE INITIÉ PAR UN IMS D'UN RÉSEAU DE COMMUNICATION
- (71) Deutsche Telekom AG, Friedrich-Ebert-Allee 140, 53113 Bonn, DE
- (72) BOUSSOUAB, Taoufik, 65929 Frankfurt, DE
- (74) GRIMM, Lothar, 79104 Freiburg, DE
- (74) RDL Patentanwälte PartG mbB, Senefelderstrasse 26, 70176 Stuttgart, DE

**H04L 65/1045** → (51) **H04L 65/1016**

**H04L 65/1069** → (51) **H04L 65/1016**

**H04L 65/1073** → (51) **H04L 65/1016**

**H04L 65/401** → (51) **G06F 3/0484**

- (51) **H04L 65/75** (11) **4 274 189 A2**  
**H04L 65/80** **H04L 67/61**  
**H04L 69/28**
- (52) **H04L 65/80; H04L 65/75; H04L 67/61; H04L 69/28**
- (25) En (26) En  
(21) 23171270.4 (22) 03.05.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 06.05.2022 US 202217739015
- (54) • PAKETGÜLTIGKEITZEITVERBESSERUNG FÜR DIENSTGÜTEFLÜSSE  
• PACKET VALIDITY TIME ENHANCEMENT FOR QUALITY OF SERVICE FLOWS  
• AMÉLIORATION DU TEMPS DE VALIDITÉ DE PAQUET POUR LA QUALITÉ DE FLUX DE SERVICE
- (71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
- (72) LI, Zexian, Espoo, FI
- PARIS, Stefano, Vanves, FR
- KELA, Kalle Petteri, Kaarina, FI
- CHANDRAMOULI, Devaki, Plano, US
- (74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

**H04L 65/80** → (51) **H04L 65/75**

- (51) **H04L 67/00** (11) **4 274 190 A1**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21913368.3 (22) 21.10.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/125314 21.10.2021
- (87) WO 2022/142623 2022/27 07.07.2022
- (30) 04.01.2021 CN 202110003727
- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINER INTELLIGENTEN VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES MEDIUM  
• SMART DEVICE CONTROL METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, AND COMPUTER READABLE MEDIUM  
• PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE DISPOSITIF INTELLIGENT, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR
- (71) Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai, West Jinji Road Qianshan, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
- Leayun Technology Co., Ltd. of Zhuhai, Room 601 No. 8, Lianshan Lane Jida Jingshan Road, Zhuhai, Guangdong 519015, CN
- (72) XIAO, Daiyun, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
- LIU, Hongzhao, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
- LI, Xilin, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
- XU, Hongwei, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
- (74) WANG, Zhaoqi, Zhuhai, Guangdong

- 519070, CN
- (74) Noble, Nicholas, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

**H04L 67/01** → (51) **H04L 9/40**

**H04L 67/06** → (51) **H04L 9/40**

- (51) **H04L 67/101** (11) **4 274 191 A2**
- (52) **H04L 67/10; G06N 20/00; G06N 3/044; G06N 3/048**
- (25) En (26) En  
(21) 23196917.1 (22) 20.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 22.01.2021 US 202117155780
- (54) • GEMEINSAME NUTZUNG VON VERTEILTEN MASCHINENLERNRESSOURCEN UND ANFRAGEROUTING  
• DISTRIBUTED MACHINE-LEARNING RESOURCE SHARING AND REQUEST ROUTING  
• PARTAGE DES RESSOURCES D'APPRENTISSAGE MACHINE DISTRIBUÉES ET ACHEMINEMENT DE REQUÊTE
- (71) Avago Technologies International Sales Pte. Limited, 1 Yishun Avenue 7, Singapore 768923, SG
- (72) KLEIN, Philippe, Jerusalem, IL
- LI, Yong, San Diego, US
- CHEN, Xuemin, Rancho Santa Fe, US
- (74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwalts-gesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE
- (62) 22152437.4 / 4 033 736

**H04L 67/1042** → (51) **H04L 67/60**

**H04L 67/1061** → (51) **H04W 48/16**

**H04L 67/12** → (51) **G06F 16/25**

- (51) **H04L 67/141** (11) **4 274 192 A1**  
**H04N 21/25**
- (52) **H04L 63/00; H04L 67/10; H04L 67/141; H04N 21/25**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21914235.3 (22) 27.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/141520 27.12.2021
- (87) WO 2022/143498 2022/27 07.07.2022
- (30) 29.12.2020 CN 202011591112
- (54) • ZUGANGSSTEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE NETZWERKSEITIGE VORRICHTUNG, ENDGERÄT UND BLOCKCHAIN-KNOTEN  
• ACCESS CONTROL METHOD AND APPARATUS, AND NETWORK-SIDE DEVICE, TERMINAL AND BLOCKCHAIN NODE  
• PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE D'ACCÈS, ET DISPOSITIF CÔTÉ RÉSEAU, TERMINAL ET NOEUD DE CHAÎNE DE BLOCS
- (71) CHINA MOBILE COMMUNICATION CO., LTD. RESEARCH INSTITUTE, 32 Xuanwumen West Street Xicheng District, Beijing 100053, CN
- CHINA MOBILE COMMUNICATIONS GROUP CO., LTD., 29, Jinrong Ave. Xicheng District, Beijing 100032, CN
- (72) YAN, Junzhi, Beijing 100032, CN
- YANG, Bo, Beijing 100032, CN
- SU, Li, Beijing 100032, CN

(74) GPI Brevets, 1330, rue Guillibert de la Lauzière EuroParc de Pichaury Bât B2, 13856 Aix en Provence Cedex 3, FR

(51) **H04L 67/306** (11) **4 274 193 A2**

(52) **H04L 67/306; G06F 21/55; G06F 21/60; H04L 63/1441; H04L 67/535**

(25) En (26) En  
(21) 23198403.0 (22) 31.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 08.08.2019 US 201916535912

(54) • *VERLAUFSHISTORIE ZUM BROWSEN MIT NIEDRIGER ENTROPIE ZUR QUASI-PERSONALISIERUNG VON INHALTEN*  
• *LOW ENTROPY BROWSING HISTORY FOR CONTENT QUASI-PERSONALIZATION*  
• *HISTORIQUE DE NAVIGATION À FAIBLE ENTROPIE POUR QUASI-PERSONNALISATION DE CONTENU*

(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US

(72) WANG, Gang, Mountain View, California 94043, US  
YUNG, Marcel M. M., Mountain View, California 94043, US

(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(62) 20722409.8 / 3 868 076

(51) **H04L 67/306** (11) **4 274 194 A2**

(52) **H04L 67/306; G06F 21/55; G06F 21/60; H04L 63/1441; H04L 67/535**

(25) En (26) En  
(21) 23198404.8 (22) 31.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 08.08.2019 US 201916535912

(54) • *VERLAUFSHISTORIE ZUM BROWSEN MIT NIEDRIGER ENTROPIE ZUR QUASI-PERSONALISIERUNG VON INHALTEN*  
• *LOW ENTROPY BROWSING HISTORY FOR CONTENT QUASI-PERSONALIZATION*  
• *HISTORIQUE DE NAVIGATION À FAIBLE ENTROPIE POUR QUASI-PERSONNALISATION DE CONTENU*

(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US

(72) WANG, Gang, Mountain View, California 94043, US  
YUNG, Marcel M. M., Mountain View, California 94043, US

(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(62) 20722409.8 / 3 868 076

**H04L 67/54** → (51) **H04L 67/60**

**H04L 67/54** → (51) **H04W 48/16**

(51) **H04L 67/56** (11) **4 274 195 A1**

(52) **H04L 61/00 H04W 60/00**  
**H04L 67/56; H04L 61/00; H04W 60/00**

(25) En (26) En  
(21) 23172016.0 (22) 08.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 06.05.2022 US 202217738052

(54) • *ZUWEISUNG EINES EDGE-ANWENDUNGSSERVERS FÜR AD-HOC-GRUPPEN VON BENUTZERGERÄTEN*

• *EDGE APPLICATION SERVER ASSIGNMENT FOR AD-HOC GROUPS OF USER EQUIPMENT*

• *ATTRIBUTION DE SERVEUR D'APPLICATION PÉRIPHÉRIQUE POUR DES GROUPES AD HOC D'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*

(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(72) HOFFMANN, Klaus, Munich, DE  
THIEBAUT, Laurent, Antony, FR  
LANDAIS, Bruno, Pleumeur-Bodou, FR  
SINGH, Shubhanshu, Seeheim-Jugenheim, DE

(74) GKELLAS, Georgios, Petroupoli Attica, GR  
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) **H04L 67/60** (11) **4 274 196 A1**

(52) **H04L 67/1042 H04L 67/54 H04W 4/08 H04W 76/15**

(52) **H04L 65/40; H04L 67/1042; H04L 67/54; H04L 67/60; H04W 4/08; H04W 76/14; H04W 76/15**

(25) Ko (26) En  
(21) 22749895.3 (22) 20.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2022/001056 20.01.2022

(87) WO 2022/169141 2022/32 11.08.2022

(30) 02.02.2021 KR 20210014771

(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG EINER DIREKTEN WIFI-GRUPPENKOMMUNIKATION UND VERFAHREN DAFÜR*

• *ELECTRONIC DEVICE FOR PERFORMING WI-FI DIRECT GROUP COMMUNICATION, AND METHOD THEREFOR*

• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR RÉALISER UNE COMMUNICATION DIRECTE DE GROUPE PAR WI-FI ET SON PROCÉDÉ*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) LEE, Soonho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

JUNG, Buseop, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

KIM, Beomjip, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

KIM, Hakwan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

BANG, Hyejung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

LEE, Dooho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

LEE, Sunkee, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

JANG, Wonjun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

CHO, Namju, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) **H04L 67/61** (11) **4 274 197 A1**

(52) **H04L 67/61**

(25) En (26) En  
(21) 22171584.0 (22) 04.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *DATENKOMMUNIKATIONSVERWALTUNGSKOMPONENTE UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EINER DATENKOMMUNIKATION MIT GARANTIERTER LEISTUNG*

• *DATA COMMUNICATION MANAGING COMPONENT AND METHOD FOR PERFORMING GUARANTEED PERFORMANCE DATA COMMUNICATION*

• *COMPOSANT DE GESTION DE COMMUNICATION DE DONNÉES ET PROCÉDÉ PERMETTANT D'EFFECTUER UNE COMMUNICATION DE DONNÉES À PERFORMANCES GARANTIES*

(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1 Nagatacho 2-chome, Chiyoda-Ku Tokyo 100-6150, JP

(72) KATSALIS, Kostas, 80687 Munich, DE  
TRIAY MARQUES, Joan, 80687 Munich, DE  
KUNO, Yuya, Tokyo, 100-6150, JP

(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

**H04L 67/61** → (51) **H04L 65/75**

**H04L 67/75** → (51) **H04L 12/28**

(51) **H04L 69/24** (11) **4 274 198 A1**

(52) **G07C 5/00; G07C 5/08; H04L 67/06; H04L 69/24**

(25) Zh (26) En  
(21) 21927560.9 (22) 20.10.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/124883 20.10.2021

(87) WO 2022/179136 2022/35 01.09.2022

(30) 23.02.2021 CN 202110203568

(54) • *DATEIÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM*  
• *FILE TRANSMISSION METHOD, DEVICE AND SYSTEM*

• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME DE TRANSMISSION DE FICHIERS*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) WANG, Xiaohua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

XU, Taiping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

**H04L 69/28** → (51) **H04L 65/75**

(51) **H04M 1/02** (11) **4 274 199 A1**

(52) **G02F 1/1333**  
**G02F 1/1333; H04M 1/02; H04N 5/64; Y02E 10/50**

(25) Zh (26) En  
(21) 21913134.9 (22) 19.08.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/113616 19.08.2021

(87) WO 2022/142387 2022/27 07.07.2022

(30) 29.12.2020 CN 202011603897

(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR MITTELRAHMEN UND RÜCKBELEUCHTUNGSMODUL UND ANZEIGEVORRICHTUNG DAMIT*

• *MANUFACTURING METHOD FOR MIDDLE FRAME, AND BACKLIGHT MODULE AND DISPLAY DEVICE COMPRISING SAME*  
 • *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CADRE INTERMÉDIAIRE, MODULE DE RÉTROÉCLAIRAGE ET DISPOSITIF D’AFFICHAGE LE COMPRENANT*

(71) Shenzhen TCL Digital Technology Ltd., Room 201 Registered in Shenzhen Qianhai Commercial Secretariat Company Block A Comprehensive Office Building No.1 Liyumen Street Qianwan Road 1 Qianhai Shenzhen - Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518054, CN

(72) Li, Bing, Hong Kong Cooperation Zone, No.1 Liyumen Street, Qianwan Road 1 Shenzhen, Guangdong 518054, CN

(74) LIU, Liqiang, Hong Kong Cooperation Zone, No.1 Liyumen Street, Qianwan Road 1 Shenzhen, Guangdong 518054, CN

XIAO, Limin, Hong Kong Cooperation Zone, No.1 Liyumen Street, Qianwan Road 1 Shenzhen, Guangdong 518054, CN

(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

---

(51) **H04M 1/02** (11) **4 274 200 A1**  
**F16C 11/04** **H05K 5/00**

(25) Zh (26) En  
(21) 21914527.3 (22) 29.12.2021

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

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2021/142603 29.12.2021  
(87) WO 2022/143795 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 CN 202011616737

(54) • *KLAPPMECHANISMUS UND KLAPPBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*  
 • *FOLDING MECHANISM AND FOLDING ELECTRONIC DEVICE*  
 • *MÉCANISME DE PLIAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DE PLIAGE*

(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN

(72) YU, Shuitong, Dongguan, Guangdong 523863, CN

QI, Xingliang, Dongguan, Guangdong 523863, CN

(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

---

(51) **H04M 1/02** (11) **4 274 201 A2**  
**H04M 1/0266; H04M 1/026**

(25) En (26) En  
(21) 23199228.0 (22) 16.08.2021

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

(30) 17.08.2020 KR 20200102891

(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*  
 • *DISPLAY DEVICE*  
 • *DISPOSITIF D’AFFICHAGE*

(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR

(72) JO, Jae Hyung, Asan-si, KR  
 RYU, Ji Hun, Hwaseong-si, KR  
 BAEK, Kwang Hyun, Asan-si, KR  
 BAEK, Jong In, Hwaseong-si, KR  
 SEO, Su Yul, Incheon, KR  
 JIN, Sung Ho, Yongin-si, KR

(74) Walaski, Jan Filip, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(62) 21191443.7 / 3 958 547

**H04M 1/02** → (51) **H01Q 1/24**

**H04M 1/02** → (51) **H04N 5/225**

---

**H04M 1/02** → (51) **H05K 1/14**

---

**H04M 1/60** → (51) **G06F 3/01**

(51) **H04M 1/72415** (11) **4 274 202 A1**  
**H04N 21/4363** **H04N 21/436**  
**H04N 21/422**

(52) **H04M 1/72415; H04N 21/422;**  
**H04N 21/436; H04N 21/4363**

(25) Ko (26) En  
(21) 21915353.3 (22) 04.01.2021

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

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) KR 2021/000018 04.01.2021  
(87) WO 2022/145553 2022/27 07.07.2022

(54) • *MOBILES ENDGERÄT UND ANZEIGESYSTEM*  
 • *MOBILE TERMINAL AND DISPLAY SYSTEM*  
 • *TERMINAL MOBILE ET SYSTÈME D’AFFICHAGE*

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR

(72) KOO, Changbum, Seoul 06772, KR  
 KIM, Dahee, Seoul 06772, KR

(74) Schornack, Oliver, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) **H04M 1/725** (11) **4 274 203 A1**  
**H04M 1/72454; H01Q 1/2291;**  
**H01Q 1/243; H01Q 1/52; H01Q 5/307;**  
**H01Q 21/28; H04M 1/725**

(25) Zh (26) En  
(21) 21921823.7 (22) 28.01.2021

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

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2021/074255 28.01.2021  
(87) WO 2022/160215 2022/31 04.08.2022

(54) • *ANTENNENBLOCKIERUNGSWARNVERFAHREN, KOMMUNIKATIONSCHIP UND VORRICHTUNG*  
 • *ANTENNA BLOCKING ALERT METHOD, COMMUNICATION CHIP, AND DEVICE*  
 • *PROCÉDÉ D’ALERTE DE BLOCAGE D’ANTENNE, PUCE DE COMMUNICATION ET DISPOSITIF*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) ZHOU, Kai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
 WANG, Qinghui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
 GU, Yanjie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

**H04M 1/725** → (51) **G06F 3/14**

---

(51) **H04N 1/00** (11) **4 274 204 A1**  
**G06T 7/00** **G06T 7/136**  
**H04N 1/409**

(52) **G06T 7/001; H04N 1/00005;**  
**H04N 1/00029; H04N 1/00034;**  
**H04N 1/00087; H04N 1/00092;**  
**G06T 2207/30144; H04N 1/00082;**  
**H04N 1/4095**

(25) En (26) En  
(21) 23170278.8 (22) 27.04.2023

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

BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 02.05.2022 JP 2022076061  
24.03.2023 JP 2023048002

(54) • *BILDERZEUGUNGSSYSTEM, INSPEKTIONS-VORRICHTUNG UND INSPEKTIONSVERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON PAPIER-FEHLER UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DES DURCHSCHICHTS*  
 • *IMAGE FORMING SYSTEM, INSPECTION DEVICE, AND INSPECTION METHOD FOR PAPER DEFECT DETECTION TAKING ACCOUNT OF SHOW-THROUGH*  
 • *SYSTÈME DE FORMATION D’IMAGES, DISPOSITIF D’INSPECTION ET PROCÉDÉ D’INSPECTION POUR LA DETECTION DE DÉFAUTS DE PAPIER TENANT COMPTE DE LA TRANSPARENCE*

(71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP

(72) Kitai, Tadashi, Tokyo, 143-8555, JP

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

**H04N 1/00** → (51) **B41J 29/38**

---

**H04N 1/00** → (51) **G06F 3/12**

(51) **H04N 1/23** (11) **4 274 205 A1**  
**G06F 3/12**

(52) **H04N 1/2392**

(25) En (26) En  
(21) 22171203.7 (22) 02.05.2022

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

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • *ERSTELLUNG VON DOKUMENTEN*  
 • *DOCUMENT FORMING*  
 • *FORMATION DE DOCUMENT*

(71) Hapa AG, Chriesbaumstrasse 4, 8604 Volketswil, CH

(72) BISANG, Markus, 9523 Züberwangen, CH  
 LIEBL, Felix, 8037 Zürich, CH  
 LAKSHMINARAYANAN, Shankar Ram, 8052 Zürich, CH  
 ULLMANN, Fabian, 8305 Dietlikon, CH  
 HÜTTENMOSER, Leah Elsa Ada, 8604 Volketswil, CH  
 TOMA, Patrick, 8409 Winterthur, CH

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

**H04N 1/54** → (51) **H04N 1/60**

---

(51) **H04N 1/60** (11) **4 274 206 A1**  
**H04N 1/54**

(52) **H04N 1/54; H04N 1/60;**  
**H04N 1/6008; H04N 1/6019;**  
**H04N 1/6027; H04N 1/6038;**  
**H04N 1/6058; H04N 1/605**

(25) En (26) En  
(21) 22171596.4 (22) 04.05.2022

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

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (54) • ÜBEREINSTIMMENDE FARBEN FÜR MEHRERE DRUCKMODI  
• MATCHING COLOURS FOR MULTIPLE PRINT MODES  
• MISE EN CORRESPONDANCE DE COULEURS POUR DE MULTIPLES MODES D'IMPRESSION
- (71) Canon Production Printing Holding B.V., Van der Grintenstraat 10, 5914 HH Venlo, NL
- (72) FRIJNTS, Tim, Venlo, NL  
KLEIN KOERKAMP, Koen J., Venlo, NL  
SEVENICH, Johannes B. M., Venlo, NL
- (74) Canon Production Printing IP Department, Canon Production Printing Netherlands B.V. Van der Grintenstraat 10, 5914 HH Venlo, NL
- 
- (51) **H04N 5/213** (11) **4 274 207 A1**  
**G06T 5/00** **G06T 5/20**
- (52) **G06T 5/00; G06T 5/20; H04N 5/213**
- (25) Ko (26) En  
(21) 22788408.7 (22) 12.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) KR 2022/005298 12.04.2022  
(87) WO 2022/220552 2022/42 20.10.2022  
(30) 13.04.2021 KR 20210047787
- (54) • ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR  
• ELECTRONIC APPARATUS AND CONTROL METHOD THEREOF  
• APPAREIL ÉLECTRONIQUE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) LIM, Hyungjun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
- (74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB
- 
- (51) **H04N 5/225** (11) **4 274 208 A1**  
**H04N 23/00**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21913959.9 (22) 17.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/139086 17.12.2021  
(87) WO 2022/143218 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 CN 202110003170
- (54) • KAMERAMODUL, HERSTELLUNGSVERFAHREN UND MOBILES ENDGERÄT  
• CAMERA MODULE, FABRICATION METHOD, AND MOBILE TERMINAL  
• MODULE DE CAMÉRA, PROCÉDÉ DE FABRICATION ET TERMINAL MOBILE
- (71) Ningbo Sunny Opotech Co., Ltd., No.67-69 Fengle Road, Yangming Street, Yuyao City, Ningbo, Zhejiang 315400, CN
- (72) LIU, Jia, Ningbo Zhejiang 315400, CN  
YUAN, Dongli, Ningbo Zhejiang 315400, CN  
WEI, Hangang, Ningbo Zhejiang 315400, CN  
HE, Yanning, Ningbo Zhejiang 315400, CN
- (74) Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU
- 
- (51) **H04N 5/225** (11) **4 274 209 A1**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21914334.4 (22) 28.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI
- SK SM TR \_\_\_\_\_
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/141870 28.12.2021  
(87) WO 2022/143598 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 CN 202011641273
- (54) • ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND KAMERAMODUL DAFÜR  
• ELECTRONIC DEVICE AND CAMERA MODULE THEREOF  
• DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SON MODULE DE CAMÉRA
- (71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- (72) LI, Peide, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
WANG, Chun, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- (74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT
- 
- (51) **H04N 5/225** (11) **4 274 210 A1**  
**H04N 5/232** **G02B 7/00**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21914340.1 (22) 28.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/141889 28.12.2021  
(87) WO 2022/143605 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 CN 202011622455
- (54) • ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND KAMERAMODUL DAFÜR  
• ELECTRONIC DEVICE AND CAMERA MODULE THEREOF  
• DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET MODULE DE CAMÉRA ASSOCIÉ
- (71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- (72) SONG, Yalei, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- (74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE
- 
- (51) **H04N 5/225** (11) **4 274 211 A1**  
**H04N 5/232**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21914484.7 (22) 29.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/142418 29.12.2021  
(87) WO 2022/143752 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 CN 202011639286
- (54) • ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND KAMERAMODUL DAFÜR  
• ELECTRONIC DEVICE AND CAMERA MODULE THEREOF  
• DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET MODULE DE CAMÉRA ASSOCIÉ
- (71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- (72) LI, Peide, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
HE, Yunfa, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- (74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT
- 
- (51) **H04N 5/225** (11) **4 274 212 A1**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21914581.0 (22) 30.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/142766 30.12.2021  
(87) WO 2022/143850 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 CN 202011639273
- (54) • ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND FOTOGRAFIEMODUL DAFÜR  
• ELECTRONIC DEVICE AND PHOTOGRAPHING MODULE THEREOF  
• DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET MODULE DE PHOTOGRAPHIE ASSOCIÉ
- (71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- (72) LI, Peide, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
MA, Shaojing, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- (74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE
- 
- (51) **H04N 5/225** (11) **4 274 213 A1**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21914582.8 (22) 30.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/142767 30.12.2021  
(87) WO 2022/143851 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 CN 202011637986
- (54) • KAMERAMODUL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG  
• CAMERA MODULE AND ELECTRONIC DEVICE  
• MODULE DE CAMÉRA ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE
- (71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- (72) HE, Guanghui, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- (74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE
- 
- (51) **H04N 5/225** (11) **4 274 214 A1**  
**Y02D 30/70**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21916853.1 (22) 08.01.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/070972 08.01.2021  
(87) WO 2022/147798 2022/28 14.07.2022
- (54) • SENDEVORRICHTUNG, DATENÜBERTRAGUNGSSYSTEM UND DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN  
• SENDING APPARATUS, DATA TRANSMISSION SYSTEM, AND DATA TRANSMISSION METHOD  
• APPAREIL D'ENVOI, SYSTÈME DE TRANSMISSION DE DONNÉES ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) ZHANG, Xingxin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
WANG, Xuehuan, Shenzhen, Guangdong

- 518129, CN  
LI, Chao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH  
Riesstraße 25, 80992 München, DE
- 
- H04N 5/225** → (51) **F24C 7/08**
- 
- H04N 5/225** → (51) **H04N 5/232**
- 
- (51) **H04N 5/232** (11) **4 274 215 A1**  
**H04N 5/235**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21912930.1 (22) 17.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/100720 17.06.2021  
(87) WO 2022/142172 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 CN 202011619047  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG EINES NAHFELDOBJEKTS SOWIE MEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR DETECTING NEAR-FIELD OBJECT, AND MEDIUM AND ELECTRONIC DEVICE**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTECTION D'OBJET EN CHAMP PROCHE ET SUPPORT ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE**
- (71) Beijing Roborock Innovation Technology Co., Ltd., Room 1201, Floor 12, Building 3, Yard 17 Anju Road Changping District, Beijing 102206, CN  
(72) YU, Yang, Beijing 102206, CN  
WU, Zhen, Beijing 102206, CN  
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR
- 
- (51) **H04N 5/232** (11) **4 274 216 A1**  
**H04N 23/60**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21913794.0 (22) 08.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/136267 08.12.2021  
(87) WO 2022/143053 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 CN 202011607244  
(54) • **AUTOFOKUSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND MEDIUM**  
• **AUTO-FOCUSING METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, AND MEDIUM**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL D'AUTOFOCALISATION, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT**
- (71) Zhejiang Uniview Technologies Co., Ltd., 2/F Area B, Building 2 1-3/F Area A, Building 2 and 1-11/F South Tower Building 10 No. 88 Jiangling Road Xixing Street Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN  
(72) GONG, Zhidong, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN  
SHI, Fei, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN  
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE
- 
- (51) **H04N 5/232** (11) **4 274 217 A1**  
**G06F 16/53**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21914124.9 (22) 23.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

- FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/140761 23.12.2021  
(87) WO 2022/143387 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 CN 202011607684  
(54) • **ANZEIGESTEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND MEDIUM**  
• **DISPLAY CONTROL METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, AND MEDIUM**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE D'AFFICHAGE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT**
- (71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
(72) LIU, Kun, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN  
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE
- 
- (51) **H04N 5/232** (11) **4 274 218 A1**  
**H04N 5/225**
- (52) **H04N 23/00; H04N 23/60**
- (25) Ko (26) En  
(21) 21915790.6 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) KR 2021/020083 28.12.2021  
(87) WO 2022/145992 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 KR 20200186360  
(54) • **KAMERAMODUL**  
• **CAMERA MODULE**  
• **MODULE DE CAMÉRA**
- (71) LG Innotek Co., Ltd., 30, Magokjungang 10-ro Gangseo-gu, Seoul 07796, KR  
(72) SEO, Eun Sung, Seoul 07796, KR  
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH
- 
- (51) **H04N 5/232** (11) **4 274 219 A1**  
**H04N 5/225**  
**G03B 17/12**
- (52) **G03B 17/12; G03B 30/00; H04N 23/00; H04N 23/60**
- (25) Ko (26) En  
(21) 22763480.5 (22) 09.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) KR 2022/001966 09.02.2022  
(87) WO 2022/186495 2022/36 09.09.2022  
(30) 03.03.2021 KR 20210028134  
(54) • **ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT MEHREREN LINSEN UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON**  
• **ELECTRONIC DEVICE COMPRISING PLURALITY OF LENSES, AND METHOD FOR CONTROLLING SAME**  
• **DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE PLURALITÉ D'OBJECTIFS ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DUDIT DISPOSITIF**
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) JEONG, Taekseong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

- (51) **H04N 5/232** (11) **4 274 220 A1**  
**H04N 5/225**  
**G03B 17/12**
- (52) **G03B 5/04; G03B 17/12; H04N 23/00; H04N 23/60**
- (25) Ko (26) En  
(21) 22775987.5 (22) 17.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) KR 2022/003768 17.03.2022  
(87) WO 2022/203285 2022/39 29.09.2022  
(30) 25.03.2021 KR 20210038740  
(54) • **KAMERAMODUL MIT BILDSTABILISIERUNGSANORDNUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT**  
• **CAMERA MODULE INCLUDING IMAGE STABILIZATION ASSEMBLY, AND ELECTRONIC DEVICE INCLUDING SAME**  
• **MODULE DE CAMÉRA COMPRENANT UN ENSEMBLE DE STABILISATION D'IMAGE, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT**
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) PARK, Jaehung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
RHO, Hyungjin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
JUNG, Hwajong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
KIM, Bongchan, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
KIM, Taehwan, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
BYON, Kwangseok, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
LEE, Kihuk, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL
- 
- H04N 5/232** → (51) **B60R 1/00**
- 
- H04N 5/232** → (51) **H04N 5/225**
- 
- H04N 5/235** → (51) **H04N 5/232**
- 
- (51) **H04N 5/262** (11) **4 274 221 A1**  
**G06T 3/00**
- (25) Zh (26) En  
(21) 22749151.1 (22) 29.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2022/074919 29.01.2022  
(87) WO 2022/166872 2022/32 11.08.2022  
(30) 04.02.2021 CN 202110157069  
(54) • **ANZEIGEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG MIT SPEZIALEFFEKTEN SOWIE VORRICHTUNG UND MEDIUM**  
• **SPECIAL-EFFECT DISPLAY METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE AND MEDIUM**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL D'AFFICHAGE À EFFET SPÉCIAL, AINSI QUE DISPOSITIF ET SUPPORT**
- (71) Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN  
(72) ZHANG, Xiaogeng, Beijing 100190, CN  
LIANG, Yahan, Beijing 100190, CN  
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

(51) **H04N 5/64** (11) **4 274 222 A1**  
(52) **H04N 5/64**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21920242.1 (22) 21.01.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN  
(86) CN 2021/073052 21.01.2021  
(87) WO 2022/155839 2022/30 28.07.2022  
(54) • **ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM**  
• **TRANSMISSION METHOD, APPARATUS AND SYSTEM**  
• **PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE TRANSMISSION**

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) ZHOU, Weiguang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
LONG, Hua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
ZHANG, Zhenxing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
KE, Jiandong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
QIAN, Zhaohua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkofersstrasse 22, 80336 München, DE

(51) **H04N 5/64** (11) **4 274 223 A2**  
(52) **H04N 5/64**  
(25) En (26) En  
(21) 23199186.0 (22) 06.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

(30) 08.09.2015 US 201514847997  
(54) • **VORRICHTUNG FÜR VIDEOMEDIENSTREAMING**  
• **VIDEO MEDIA STREAMING DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE TRANSMISSION EN CONTINU DE CONTENU MULTIMÉDIA VIDÉO**

(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US  
(72) COLLINS, Micah Thomas, Mountain View, CA 94043, US  
SUNDERMEYER, Michael John, Mountain View, CA 94043, US  
BECK, Kristen, Mountain View, CA 94043, US  
CHERN, Wenson, Mountain View, CA 94043, US  
LY, Philip Lee, Mountain View, CA 94043, US  
MISCHKE, Colleen, Mountain View, CA 94043, US  
ROSE, Robert Jason, Mountain View, CA 94043, US  
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE  
(62) 21214472.9 / 4 013 040  
16767446.4 / 3 348 051

(51) **H04N 5/76** (11) **4 274 224 A1**  
(52) **H04N 5/76; H04N 23/60**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21924364.9 (22) 07.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN  
(86) CN 2021/136160 07.12.2021  
(87) WO 2022/166371 2022/32 11.08.2022  
(30) 07.02.2021 CN 202110177264  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MEHRFACHSZENENVIDEOAUFEICHNUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG**

• **MULTI-SCENE VIDEO RECORDING METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ENREGISTREMENT VIDÉO MULTI-SCÈNE, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE**

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) YANG, Lixia, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
CHEN, Shaojun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
BIAN, Chao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

**H04N 7/10** → (51) **G06V 40/16**

**H04N 7/18** → (51) **F24C 7/08**

**H04N 13/332** → (51) **G02B 27/01**

(51) **H04N 19/102** (11) **4 274 225 A1**  
**H04N 19/115** **H04N 19/137**  
**H04N 19/147** **H04N 19/156**  
**H04N 19/172** **H04N 21/2365**

(52) **H04N 19/115; H04N 19/102; H04N 19/137; H04N 19/147; H04N 19/156; H04N 19/172; H04N 21/23655**  
(25) En (26) En  
(21) 22305667.2 (22) 04.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN  
(54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUR MEHRKANALIGEN VIDEOCODIERUNG IN EINER GEMEINSAMEN RESSOURCENUMGEBUNG**  
• **SYSTEMS AND METHODS FOR MULTIPLE CHANNEL VIDEO ENCODING IN A SHARED RESOURCE ENVIRONMENT**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE CODAGE VIDÉO À CANAUX MULTIPLES DANS UN ENVIRONNEMENT DE RESSOURCES PARTAGÉES**

(71) MK Systems USA Inc., 251 Little Falls Drive, Wilmington, DE 19808, US  
(72) KYPREOS, Jean, 35510 Cesson-Sevigne, FR  
ROPERT, Michael, 35510 Cesson-Sevigne, FR  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) **H04N 19/105** (11) **4 274 226 A1**  
**H04N 19/176** **H04N 19/527**  
**H04N 19/54**

(52) **H04N 19/105; H04N 19/176; H04N 19/527; H04N 19/54**  
(25) Zh (26) En  
(21) 23172262.0 (22) 31.12.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
(30) 29.08.2015 CN 201510543542  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BILDVORHERSAGE**

• **IMAGE PREDICTION METHOD AND DEVICE**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PRÉDICTION D'IMAGE**

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
University of Science and Technology of China, No 96, Jinzhai Road Baohe District Hefei, Anhui 230026, CN  
(72) LV, Zhuoyi, 518129 Shenzhen, CN  
Li, Li, 230026 Hefei, CN  
Li, Houqiang, 230026 Hefei, CN  
YANG, Haitao, 518129 Shenzhen, CN  
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE  
(62) 15902849.7 / 3 331 242

**H04N 19/11** → (51) **H04N 19/513**

**H04N 19/115** → (51) **H04N 19/102**

**H04N 19/132** → (51) **H04N 19/513**

**H04N 19/137** → (51) **H04N 19/102**

**H04N 19/147** → (51) **H04N 19/102**

**H04N 19/156** → (51) **H04N 19/102**

**H04N 19/172** → (51) **H04N 19/102**

**H04N 19/176** → (51) **H04N 19/105**

**H04N 19/184** → (51) **H04N 21/2343**

(51) **H04N 19/436** (11) **4 274 227 A2**  
(52) **H04N 19/436; H04N 19/119; H04N 19/174; H04N 19/70**

(25) En (26) En  
(21) 23199395.7 (22) 01.02.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
(30) 04.02.2012 US 201261595029 P  
07.02.2012 US 201261595695 P  
08.02.2012 US 201261596669 P

(54) • **VIDEOCODIERUNGSVERFAHREN, VIDEODECODIERUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG DAMIT**  
• **VIDEO ENCODING METHOD, VIDEO DECODING METHOD, AND DEVICE USING SAME**  
• **PROCÉDÉ DE CODAGE VIDÉO, PROCÉDÉ DE DÉCODAGE VIDÉO, ET DISPOSITIF S'Y RAPPORTANT**

(71) LG Electronics Inc., 20, Yeouido-dong, Yeongdeungpo-gu Seoul 150-721, KR  
(72) HENDRY, Hendry, 137-130 Seoul, KR  
PARK, Joonyoung, 137-130 Seoul, KR  
JEON, Yongjoon, 137-130 Seoul, KR  
JEON, Byeongmoon, 137-130 Seoul, KR  
KIM, Jungsun, 137-130 Seoul, KR  
LIM, Jaehyun, 137-130 Seoul, KR  
KIM, Chuilkeun, 137-130 Seoul, KR  
PARK, Naeri, 137-130 Seoul, KR  
PARK, Seungwook, 137-130 Seoul, KR  
(74) Diehl & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Erika-Mann-Straße 9, 80636 München, DE  
(62) 13742915.5 / 2 811 742

(51) **H04N 19/46** (11) **4 274 228 A2**  
(52) **H04N 19/70; H04N 19/597**

(25) En (26) En  
(21) 23191694.1 (22) 02.09.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR



- (30) 26.09.2012 CN 201210363925  
(54) • *CODIERUNGS- UND DECODIERUNGSVERFAHREN SOWIE VORRICHTUNG MIT EINEM PARAMETERSATZ UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*  
• *CODING AND DECODING METHOD AND DEVICE WITH PARAMETER SET AND ELECTRONIC DEVICE*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CODAGE ET DE DÉCODAGE À L'AIDE D'UN ENSEMBLE DE PARAMÈTRES ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*  
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
(72) Li, Ming, Shenzhen, 518057, CN  
WU, Ping, Shenzhen, 518057, CN  
(74) Cristinelli, Luca, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia, 8, 10152 Torino, IT  
(62) 13840720.0 / 2 903 266

**H04N 19/463** → (51) **H04N 19/513**

- (51) **H04N 19/513** (11) **4 274 229 A1**  
**H04N 19/70** **H04N 19/132**  
**H04N 19/577** **H04N 19/11**  
**H04N 19/463** **H04N 19/52**  
**H04N 19/523**  
(52) **H04N 19/577; H04N 19/463;**  
**H04N 19/52; H04N 19/523;**  
**H04N 19/70**  
(25) En (26) En  
(21) 23186764.9 (22) 11.02.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 12.03.2019 US 201962817504 P  
(54) • *INTERPRÄDIKTIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG AUF DER BASIS VON DMVR UND BDOF*  
• *INTER-PREDICTION METHOD AND DEVICE BASED ON DMVR AND BDOF*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'INTER-PRÉDICTION BASÉS SUR DMVR ET BDOF*  
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR  
(72) PARK, Naeri, 06772 SEOCHO-GU, KR  
NAM, Junghak, 06772 SEOUL, KR  
JANG, Hyeongmoon, 06772 SEOUL, KR  
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR  
(62) 20769451.4 / 3 941 060

**H04N 19/52** → (51) **H04N 19/513**

**H04N 19/523** → (51) **H04N 19/513**

**H04N 19/527** → (51) **H04N 19/105**

**H04N 19/54** → (51) **H04N 19/105**

**H04N 19/577** → (51) **H04N 19/513**

- (51) **H04N 19/593** (11) **4 274 230 A2**  
(52) **H04N 19/593**  
(25) En (26) En  
(21) 23190099.4 (22) 08.06.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 19.06.2019 US 201962863664 P  
25.06.2019 US 201962866281 P  
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN*  
• *IMAGE PROCESSING DEVICE, AND IMAGE PROCESSING METHOD*  
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE*  
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan

- Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP  
(72) KONDO, Kenji, Tokyo, 108-0075, JP  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB  
(62) 20827185.8 / 3 989 578

**H04N 19/597** → (51) **G06T 9/00**

- (51) **H04N 19/68** (11) **4 274 231 A2**  
(52) **H04N 19/58; H04N 19/46;**  
**H04N 19/68; H04N 19/70**  
(25) En (26) En  
(21) 23186208.7 (22) 12.04.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 13.04.2012 US 201213447126  
(54) • *VORRICHTUNGEN ZUR IDENTIFIZIERUNG EINES LEITBILDES*  
• *DEVICES FOR IDENTIFYING A LEADING PICTURE*  
• *DISPOSITIFS DESTINÉS À IDENTIFIER UNE IMAGE DE TÊTE*  
(71) Velos Media International Limited, The Hyde Building Unit 40 - The Park Carrickmines, Dublin 18, IE  
(72) DESHPANDE, Sachin G., Washington, 5750, US  
KEROFSKY, Louis Joseph, Washington, 5750, US  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE  
(62) 20170893.0 / 3 709 654  
13775593.0 / 2 837 189

(51) **H04N 19/70** (11) **4 274 232 A2**  
(52) **H04N 19/30; H04N 19/70**

- (25) En (26) En  
(21) 23192915.9 (22) 06.01.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 07.01.2013 KR 20130001825  
11.01.2013 KR 20130003643  
10.04.2013 KR 20130039044  
21.06.2013 KR 20130071845  
12.07.2013 KR 20130082480  
23.07.2013 KR 20130086839  
02.10.2013 KR 20130118148  
(54) • *BILDCODIERUNGS-/DECODIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG UND NICHTTRANSISTORISCHES COMPUTERLESBARES AUFZEICHNUNGSMEDIUM*  
• *IMAGE ENCODING/DECODING METHOD AND DEVICE AND NON-TRANSITORY COMPUTER-READABLE RECORDING MEDIUM*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CODAGE/DÉCODAGE D'IMAGE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE PAR ORDINATEUR NON TRANSITOIRE*  
(71) Electronics and Telecommunications Research Institute, 218 Gajeongno Yuseong-gu, Daejeon 305-700, KR  
(72) KANG, Jung Won, 305-746 Daejeon, KR  
LEE, Ha Hyun, 138-819 Seoul, KR  
LEE, Jin Ho, 305-345 Daejeon, KR  
CHOI, Jin Soo, 305-750 Daejeon, KR  
KIM, Jin Woong, 305-761 Daejeon, KR  
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE  
(62) 14735426.0 / 2 942 964

- (51) **H04N 19/70** (11) **4 274 233 A2**  
(52) **H04N 19/136; H04N 19/119;**  
**H04N 19/176; H04N 19/463;**  
**H04N 19/52; H04N 19/54; H04N 19/70**  
(25) En (26) En

- (21) 23199215.7 (22) 07.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 08.11.2018 KR 20180136255  
27.11.2018 KR 20180149064  
27.11.2018 KR 20180148890  
(54) • *VERFAHREN ZUR CODIERUNG/DECODIERUNG EINES BILDSIGNALS UND VORRICHTUNG DAFÜR*  
• *METHOD FOR ENCODING/DECODING IMAGE SIGNAL, AND APPARATUS THEREFOR*  
• *PROCÉDÉ DE CODAGE/DÉCODAGE D'UN SIGNAL D'IMAGE ET APPAREIL ASSOCIÉ*  
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN  
(72) LEE, Bae Keun, 13490 Seongnam-si, KR  
(74) Taor, Simon Edward William, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB  
(62) 19883290.9 / 3 876 539

(51) **H04N 19/70** (11) **4 274 234 A2**  
(52) **H04N 19/597; H04N 19/119;**  
**H04N 19/167; H04N 19/172;**  
**H04N 19/70**

- (25) En (26) En  
(21) 23199940.0 (22) 26.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 03.04.2018 US 201862651821 P  
(54) • *DATEIFORMATSIGNALISIERUNG VON FEHLERABSCHWÄCHUNG BEI BITSTROMBASIERTER ANSICHTSFENSTERABHÄNGIGER VIDEOCODIERUNG IN EINEM NEBENBILD*  
• *FILE FORMAT SIGNALING OF ERROR MITIGATION IN SUB-PICTURE BITSTREAM BASED VIEWPORT DEPENDENT VIDEO CODING*  
• *SIGNALISATION DE FORMAT DE FICHIER D'ATTÉNUATION D'ERREUR DANS UN CODAGE VIDÉO DÉPENDANT DE LA FENÊTRE D'AFFICHAGE BASÉ SUR UN FLUX BINNAIRE DE SOUS-IMAGES*  
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) WANG, Ye-Kui, San Diego, 92130, US  
FANG, Huameng, Shenzhen, 518129, CN  
FAN, Yuqun, Shenzhen, 518129, CN  
CHEN, Jianle, San Diego, 92130, US  
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE  
(62) 19716702.6 / 3 759 923

**H04N 19/70** → (51) **H04N 19/513**

**H04N 19/70** → (51) **H04N 21/2343**

- (51) **H04N 19/94** (11) **4 274 235 A2**  
(52) **G10L 19/038; H03M 7/3082;**  
**H04N 19/94; G10L 2019/0013**  
(25) En (26) En  
(21) 23186309.3 (22) 12.12.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 29.03.2012 US 201261671151 P  
(54) • *VEKTORQUANTIFIZIERER*  
• *VECTOR QUANTIZER*  
• *QUANTIFICATEUR VECTORIEL*  
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE  
(72) Grancharov, Volodya, SE-171 67 Solna, SE

Jansson Toftgård, Tomas, SE-757 56 Uppsala, SE  
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE  
(62) 19167463.9 / 3 547 261  
12821073.9 / 2 831 757

(51) **H04N 21/2187** (11) **4 274 236 A1**  
**H04N 21/234** **G06K 9/00**  
**G06K 9/62** **G06N 3/02**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21914277.5 (22) 27.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN

(86) CN 2021/141704 27.12.2021  
(87) WO 2022/143541 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 CN 202011613190  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR PRÜFUNG VON LIVE-STREAMING, SERVER UND SPEICHERMEDIUM**  
• **LIVE STREAMING AUDITING METHOD AND APPARATUS, SERVER, AND STORAGE MEDIUM**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE VÉRIFICATION DE DIFFUSION CONTINUE EN DIRECT, SERVEUR, ET SUPPORT DE STOCKAGE**

(71) BIGO TECHNOLOGY PTE. LTD., 30 Pasir Panjang Road, 15-31A Mapletree Business City, Singapore 117440, SG  
(72) Li, Yiyong, Guangzhou, Guangdong 511402, CN  
SUN, Zhun, Guangzhou, Guangdong 511402, CN  
HUANG, Qiusi, Guangzhou, Guangdong 511402, CN  
JING, Xue, Guangzhou, Guangdong 511402, CN  
XIANG, Wei, Guangzhou, Guangdong 511402, CN  
(74) Yang, Shu, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) **H04N 21/2187** (11) **4 274 237 A1**  
**G06F 3/0484** **G06F 3/0481**  
(52) **G06F 3/0481; G06F 3/0484;**  
**H04N 21/2187; H04N 21/431;**  
**H04N 21/472; H04N 21/4788**

(25) Zh (26) En  
(21) 22745266.1 (22) 26.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN

(86) CN 2022/073981 26.01.2022  
(87) WO 2022/161393 2022/31 04.08.2022  
(30) 26.01.2021 CN 202110105796  
(54) • **INFORMATIONSANZEIGEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE VORRICHTUNG UND MEDIUM**  
• **INFORMATION DISPLAY METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE AND MEDIUM**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL D’AFFICHAGE D’INFORMATIONS, ET DISPOSITIF ET SUPPORT**

(71) BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN  
(72) Cai, Ji Tian, Beijing 100190, CN  
LIU, Wenjing, Beijing 100190, CN  
ZHANG, Qiang, Beijing 100190, CN  
JIANG, Xiangzhou, Beijing 100190, CN  
JIANG, Haitian, Beijing 100190, CN

(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

(51) **H04N 21/234** (11) **4 274 238 A1**  
**G02B 27/01** **G06F 3/01**  
**G06T 15/00** **H04N 21/2343**  
**H04N 21/41** **H04N 21/414**  
**H04N 21/43** **H04N 21/436**  
**H04N 21/44** **H04N 21/4402**  
**H04N 21/472** **H04N 21/81**  
**H04N 21/84**

(52) **H04N 21/816; G02B 27/017;**  
**G06F 3/011; G06T 15/00;**  
**H04N 21/23412; H04N 21/23439;**  
**H04N 21/4122; H04N 21/4126;**  
**H04N 21/41415; H04N 21/4307;**  
**H04N 21/43615; H04N 21/44012;**  
**H04N 21/44029; H04N 21/47205;**  
**H04N 21/84**

(25) En (26) En  
(21) 23168448.1 (22) 18.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN

(30) 07.05.2022 GB 202206700  
(54) • **ANZEIGE VON VIDEOINHALT**  
• **DISPLAY OF VIDEO CONTENT**  
• **AFFICHAGE DE CONTENU VIDÉO**

(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI  
(72) LAAKSONEN, Lasse Juhani, Tampere, FI  
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

**H04N 21/234** → (51) **H04N 21/2187**

(51) **H04N 21/2343** (11) **4 274 239 A1**  
**H04N 21/2362** **H04N 21/4402**  
**H04N 19/184** **H04N 19/70**

(52) **H04N 19/184; H04N 19/70;**  
**H04N 21/2343; H04N 21/2362;**  
**H04N 21/4402**  
(25) Ko (26) En  
(21) 22791884.4 (22) 11.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN

(86) KR 2022/003422 11.03.2022  
(87) WO 2022/225184 2022/43 27.10.2022  
(30) 19.04.2021 KR 20210050679  
(54) • **SERVER UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR**  
• **SERVER AND CONTROL METHOD THEREFOR**  
• **SERVEUR ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE**

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) YOO, Kiwon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
KIM, Doohyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

**H04N 21/2343** → (51) **H04N 21/234**

**H04N 21/2362** → (51) **H04N 21/2343**

**H04N 21/2365** → (51) **H04N 19/102**

**H04N 21/25** → (51) **H04L 67/141**

(51) **H04N 21/258** (11) **4 274 240 A1**  
**H04N 21/8358**  
(52) **H04N 21/2585; H04N 21/8358;**  
**H04N 21/44236**

(25) En (26) En  
(21) 23169620.4 (22) 24.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA

KH MA MD TN  
(30) 02.05.2022 US 202217734371  
(54) • **KOPIERSCHUTZVERFAHREN, -VORRICHTUNGEN UND -SYSTEME**  
• **ANTI-PIRACY METHODS, DEVICES, AND SYSTEMS**  
• **PROCÉDÉS, DISPOSITIFS ET SYSTÈMES ANTI-PIRATAGE**

(71) Synamedia Limited, One London Road, Staines Upon Thames, Middlesex TW18 4EX, GB  
(72) REITBLAT, Lev, 9837120 Maale Adumin, IL EPSTEIN, Steven, 73127 Hashmonaim, IL TAMIR, Assaf, 9250923 Jerusalem, IL ANIKSTER, Vered, 9339006 Jerusalem, IL REICHMAN, Atara, 9728173 Jerusalem, IL  
(74) IK-IP LTD, 3 Lloyd's Avenue, London, Greater London EC3N 3DS, GB

**H04N 21/41** → (51) **H04N 21/234**

**H04N 21/414** → (51) **H04N 21/234**

(51) **H04N 21/422** (11) **4 274 241 A2**  
(52) **G06F 3/167; G06F 3/165;**  
**H04N 21/42203; H04N 21/4394;**  
**H04N 21/44218; H04N 21/4436**

(25) En (26) En  
(21) 23194421.6 (22) 03.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(54) • **ANZEIGEMODUSABHÄNGIGE ANTWORTERZEUGUNG MIT LATENZASPEKTEN**  
• **DISPLAY MODE DEPENDENT RESPONSE GENERATION WITH LATENCY CONSIDERATIONS**  
• **GÉNÉRATION DE RÉPONSE DÉPENDANT DU MODE D’AFFICHAGE AVEC CONSIDÉRATIONS DE LATENCE**

(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US  
(72) LEONG, Jian Wei, Mountain View, California, 94043, US  
(74) Fischer, Michael Maria, Venner Shipley Germany LLP Zeppelinstraße 73, 81669 München, DE  
(62) 17787725.5 / 3 622 385

**H04N 21/422** → (51) **H04M 1/72415**

**H04N 21/43** → (51) **H04N 21/234**

(51) **H04N 21/431** (11) **4 274 242 A1**  
**H04N 21/472**  
(52) **G06F 3/04845; H04N 21/431;**  
**H04N 21/472**

(25) Zh (26) En  
(21) 22922535.4 (22) 21.12.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN

- (86) CN 2022/140626 21.12.2022  
(87) WO 2023/160186 2023/35 31.08.2023  
(30) 28.02.2022 CN 202210191809  
(54) • **VIDEOVERARBEITUNGSVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG SOWIE LESBARES SPEICHERMEDIUM**  
• VIDEO PROCESSING METHOD, AND ELECTRONIC DEVICE AND READABLE STORAGE MEDIUM  
• PROCÉDÉ DE TRAITEMENT VIDÉO, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE
- (71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN  
(72) XU, Jiajin, Shenzhen, Guangdong 518040, CN  
BAO, Wenyang, Shenzhen, Guangdong 518040, CN  
(74) Beder, Jens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
- 
- H04N 21/436** → (51) **H04M 1/72415**
- 
- H04N 21/436** → (51) **H04N 21/234**
- 
- H04N 21/4363** → (51) **H04M 1/72415**
- 
- H04N 21/437** → (51) **H04N 21/845**
- 
- H04N 21/44** → (51) **H04N 21/234**
- 
- H04N 21/4402** → (51) **H04N 21/234**
- 
- H04N 21/4402** → (51) **H04N 21/2343**
- 
- H04N 21/442** → (51) **H04N 21/845**
- 
- H04N 21/472** → (51) **H04N 21/234**
- 
- H04N 21/472** → (51) **H04N 21/431**
- 
- H04N 21/6373** → (51) **H04N 21/845**
- 
- H04N 21/658** → (51) **H04N 21/845**
- 
- (51) **H04N 21/81** (11) **4 274 243 A2**  
(52) **H04N 21/47217; H04N 21/42201; H04N 21/42222; H04N 21/43074; H04N 21/4316; H04N 21/4722; H04N 21/6587; H04N 21/8133**  
(25) En (26) En  
(21) 23175722.0 (22) 23.02.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 26.02.2014 US 201414190235  
(54) • **VERFAHREN UND SYSTEME ZUR ERGÄNZUNG VON MEDIENANLAGEN WÄHREND SCHNELLZUGRIFFSWIEDERGABEOPERATIONEN**  
• METHODS AND SYSTEMS FOR SUPPLEMENTING MEDIA ASSETS DURING FAST-ACCESS PLAYBACK OPERATIONS  
• PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR COMPLÉTER DES ACTIFS MULTIMÉDIAS DURANT DES OPÉRATIONS DE LECTURE À ACCÈS RAPIDE
- (71) Rovi Guides, Inc., 2160 Gold Street, San Jose, CA 95002, US  
(72) STATHACOPOULOS, Paul T., San Carlos, 94070, US  
(74) Haley Guiliano International LLP, 26-28 Bedford Row, London WC1R 4HE, GB  
(62) 20175513.9 / 3 716 633  
18185913.3 / 3 413 574  
15709574.6 / 3 111 650

- H04N 21/81** → (51) **H04N 21/234**
- 
- H04N 21/8358** → (51) **H04N 21/258**
- 
- H04N 21/84** → (51) **H04N 21/234**
- 
- (51) **H04N 21/845** (11) **4 274 244 A1**  
**H04N 21/6373** **H04N 21/442**  
**H04N 21/658** **H04N 21/437**  
(52) **H04N 21/437; H04L 65/613; H04L 65/75; H04L 67/1001; H04N 21/44209; H04N 21/4622; H04N 21/6373; H04N 21/6581; H04N 21/8456; H04L 65/80**  
(25) En (26) En  
(21) 23181774.3 (22) 31.12.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 31.12.2012 US 201261747960 P  
15.03.2013 US 201313840503  
(54) • **PLANUNG VON SEGMENTDATENLIEFERUNG IN EINEM ADAPTIVEN MEDIENDATENSTROM ZUR VERMEIDUNG VON BLOCKIERUNGEN**  
• SCHEDULING SEGMENT DATA DELIVERY IN AN ADAPTIVE MEDIA STREAM TO AVOID STALLING  
• PROGRAMMATION DE LIVRAISON DE DONNÉES DE SEGMENT DANS UN FLUX MULTIMÉDIA ADAPTATIF POUR ÉVITER LE DÉCROCHAGE
- (71) DISH Technologies L.L.C., 9601 S. Meridian Boulevard, Englewood, CO 80112, US  
(72) HURST, Mark, B., 84062 Cedar Hills, US  
MUHLESTEIN, Herrick, 84042 Cedar Hills, US  
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB  
13824466.0 / 2 939 440
- 
- (51) **H04N 21/854** (11) **4 274 245 A1**  
(52) **H04N 21/85406**  
(25) En (26) En  
(21) 23171640.8 (22) 04.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 05.05.2022 US 202263338314 P  
23.06.2022 US 202263354874 P  
18.07.2022 US 202263390179 P  
(54) • **SIGNALISIERUNG VON VORAUSWAHLINFORMATIONEN IN MEDIENDATEIEN AUF DER BASIS EINER FILMEBENENSPURGRUPPENINFORMATIONENBOX**  
• SIGNALING OF PRESELECTION INFORMATION IN MEDIA FILES BASED ON A MOVIE-LEVEL TRACK GROUP INFORMATION BOX  
• SIGNALISATION D'INFORMATIONS DE PRÉSÉLECTION DANS DES FICHIERS MULTIMÉDIA SUR LA BASE D'UNE BOÎTE D'INFORMATIONS DE GROUPE DE PISTES AU NIVEAU DU FILM
- (71) Lemon Inc., P.O. Box 31119 Grand Pavilion Hibiscus Way, 802 West Bay Road, Grand Cayman, KY1-1205, KY  
(72) Wang, Ye-Kui, Los Angeles, 90066, US  
(74) Williams, Michael David, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB
- 
- (51) **H04N 23/60** (11) **4 274 246 A1**  
(52) **G06T 5/00; G06T 7/90; H04M 1/72439; H04N 23/63; H04N 23/951**  
(25) Zh (26) En  
(21) 22851633.2 (22) 29.04.2022

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2022/090658 29.04.2022  
(87) WO 2023/010913 2023/06 09.02.2023  
(30) 31.07.2021 CN 202110877394  
(54) • **BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG**  
• IMAGE PROCESSING METHOD AND ELECTRONIC DEVICE  
• PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGES ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE
- (71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN  
(72) SHAO, Tao, Shenzhen, Guangdong 518040, CN  
WANG, Yu, Shenzhen, Guangdong 518040, CN  
XIAO, Bin, Shenzhen, Guangdong 518040, CN  
ZHU, Congchao, Shenzhen, Guangdong 518040, CN  
CUI, Hantao, Shenzhen, Guangdong 518040, CN  
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
- 
- (51) **H04N 23/60** (11) **4 274 247 A2**  
(52) **G01L 1/24; G01M 11/081; G01N 21/8806; G01N 21/9036; H04N 23/60**  
(25) En (26) En  
(21) 23196629.2 (22) 28.04.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 29.04.2015 US 201562154508 P  
29.12.2015 US 201562272325 P  
15.04.2016 US 201615130523  
(54) • **BEHÄLTERINSPEKTIONSSYSTEM MIT INDIVIDUELLER LICHTSTEUERUNG**  
• CONTAINER INSPECTION SYSTEM WITH INDIVIDUAL LIGHT CONTROL  
• SYSTÈME D'INSPECTION DE CONTENEUR AVEC COMMANDE DE LUMIÈRE INDIVIDUELLE
- (71) Emhart Glass S.A., Hinterbergstrasse 22, 6330 Cham, CH  
(72) DORDONI, Joe, Horseheads, US  
DIEHR, Richard D., Horseheads, US  
(74) Ashton, Gareth Mark, et al, Baron Warren Redfern 1000 Great West Road, Brentford TW8 9DW, GB  
(62) 16167459.3 / 3 088 873
- 
- (51) **H04N 23/68** (11) **4 274 248 A1**  
(52) **H04M 1/72439; H04N 23/68; H04N 23/951**  
(25) Zh (26) En  
(21) 22922524.8 (22) 20.12.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(86) CN 2022/140192 20.12.2022  
(87) WO 2023/160169 2023/35 31.08.2023  
(30) 25.02.2022 CN 202210181416  
(54) • **FOTOGRAFIEVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG**  
• PHOTOGRAPHING METHOD AND ELECTRONIC DEVICE

- (71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
- (72) XU, Jirun, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
- 
- (51) **H04N 23/70** (11) **4 274 249 A1**
- (25) Zh (26) En
- (21) 22896825.1 (22) 26.12.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/142068 26.12.2022
- (87) WO 2023/173882 2023/38 21.09.2023
- (30) 15.03.2022 CN 202210255727
- (54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINER LOGARITHMISCHEN KURVE UND VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
- *METHOD FOR GENERATING LOGARITHMIC CURVE, AND DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE COURBE LOGARITHMIQUE, ET DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*
- (71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
- (72) MO, Yan, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
- (74) Beder, Jens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
- 
- (51) **H04N 25/583** (11) **4 274 250 A2**
- (52) **H04N 25/533; H04N 23/843; H04N 25/46; H04N 25/583; H04N 5/144**
- (25) En (26) En
- (21) 23194122.0 (22) 04.06.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 07.06.2018 EP 18176403  
07.06.2018 US 201862681789 P  
23.04.2019 US 201962837361 P
- (54) • *HDR-BILDERZEUGUNG AUS EINZELAUFNÄHME-HDR-FARBBLDSENSOREN*
- *HDR IMAGE GENERATION FROM SINGLE-SHOT HDR COLOR IMAGE SENSORS*
- *GÉNÉRATION D'IMAGE HDR À PARTIR DE CAPTEURS D'IMAGE COULEUR HDR À PRISE UNIQUE*
- (71) Dolby Laboratories Licensing Corporation, 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US
- (72) Li, Yuelong, San Francisco, 94103, US  
MCELVAIN, Jon S., San Francisco, 94103, US  
TOFIGHI, Mohammad, San Francisco, 94103, US
- (74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE
- (62) 19743083.8 / 3 804 294
- 
- (51) **H04N 25/75** (11) **4 274 251 A1**
- (52) **H04N 25/78**
- (25) Zh (26) En
- (21) 22896825.1 (22) 26.12.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) CN 2022/104987 11.07.2022
- (87) WO 2023/173635 2023/38 21.09.2023
- (30) 15.03.2022 CN 202210250010
- (54) • *BILDSSENSOR, BILDAUSGABEVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
- *IMAGE SENSOR, IMAGE OUTPUT METHOD THEREFOR, AND USE THEREOF*
- *CAPTEUR D'IMAGE, SON PROCÉDÉ DE SORTIE D'IMAGE ET SON UTILISATION*
- (71) Shenzhen Ruishizhixin Technology Co., Ltd., Room 2001, Building 3, Chongwen Park Nanshan Zhiyuan No. 3370, Liuxian Avenue Fuguang Community, Taoyuan Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
- (72) ZHA, Yingyun, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
- (74) DENG, Jian, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
- WAN, Xiaofang, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
- (74) De Arpe Tejero, Manuel, Arpe Patentes y Marcas Alcalá, 26, 5ª Planta, 28014 Madrid, ES
- 
- H04N 25/78** → (51) **H04N 25/75**
- (51) **H04Q 9/00** (11) **4 274 252 A2**
- (52) **G08C 17/02; A61B 5/0015; A61B 5/14532; H04B 5/0031; H04Q 9/00; H04W 4/80; A61B 5/14546; A61B 2560/0214; H04Q 2209/43; H04Q 2209/886; Y02D 30/70; Y02E 10/56**
- (25) En (26) En
- (21) 23178594.0 (22) 26.11.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 20.12.2012 US 201213722223
- (54) • *DURCH KURZFRISTIGE DRAHTLOSE NIEDERLEISTUNGSKOMMUNIKATION AKTIVIERTE ANALYTMESSVORRICHTUNG*
- *SHORT-RANGE LOW-POWER WIRELESS COMMUNICATION ENABLED ANALYTE METER*
- *APPAREIL DE MESURE D'ANALYTE ACTIVE PAR COMMUNICATION SANS FIL À BASSE PUISSANCE ET À COURTE PORTÉE*
- (71) Abbott Diabetes Care, Inc., 1360 South Loop Road, Alameda, CA 94502, US
- (72) HE, Lei Lawrence, Alameda, CA 94502, US
- (74) TAUB, Marc Barry, Alameda, CA 94502, US
- (74) Booth, Catherine Louise, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
- (62) 13865710.1 / 2 936 788
- 
- H04Q 9/00** → (51) **H02J 13/00**
- (51) **H04Q 11/00** (11) **4 274 253 A1**
- (52) **H04Q 11/0067; H04Q 2011/0064; H04Q 2011/0083**
- (25) En (26) En
- (21) 22171076.7 (22) 02.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- 
- (54) • *REKONFIGURIERBARES PASSIVES OPTISCHES NETZWERK MIT HOHER KAPAZITÄT BASIEREND AUF EINER MEHRADRI-GEN OPTISCHEN FASER*
- *RECONFIGURABLE, HIGH CAPACITY PASSIVE OPTICAL NETWORK BASED ON MULTI-CORE OPTICAL FIBRE*
- *RÉSEAU OPTIQUE PASSIF RECONFIGURABLE À HAUTE CAPACITÉ À BASE DE FIBRE OPTIQUE MULTI-C OURS*
- (71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
- (72) STRAUB, Michael, 75433 Maulbronn, DE
- (74) BONK, Rene, 75181 Pforzheim, DE
- (74) Louis Pöhlau Lohrenz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE
- 
- (51) **H04R 1/10** (11) **4 274 254 A1**
- (52) **H04R 1/08 H04R 25/00**
- (52) **H04R 1/1016; H04R 1/086; H04R 25/654; H04R 2225/025**
- (25) En (26) En
- (21) 22172216.8 (22) 09.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (30) 06.05.2022 DK PA202270241
- (54) • *ELEMENT MIT EINEM PHYSIKALISCHEN FILTER*
- *AN ELEMENT COMPRISING A PHYSICAL FILTER*
- *ÉLÉMENT COMPRENANT UN FILTRE PHYSIQUE*
- (71) GN Hearing 2 A/S, Lautrupbjerg 7, 2750 Ballerup, DK
- (72) KNUDSEN, Emil Holm, 2750 Ballerup, DK
- (74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK
- 
- H04R 1/10** → (51) **G10K 11/178**
- H04R 1/10** → (51) **G10L 21/0272**
- H04R 1/28** → (51) **H05K 7/20**
- 
- (51) **H04R 1/40** (11) **4 274 255 A1**
- (52) **G01S 3/808**
- (52) **H04R 1/406; G01S 3/8083; G01S 5/20; G06N 20/00; H04R 2499/11; H04S 2400/15**
- (25) En (26) En
- (21) 23168439.0 (22) 18.04.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (30) 06.05.2022 GB 202206674
- (54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMME ZUR ANPASSUNG DER AUDIOVERARBEITUNG*
- *APPARATUS, METHODS AND COMPUTER PROGRAMS FOR ADAPTING AUDIO PROCESSING*
- *APPAREIL, PROCÉDÉS ET PROGRAMMES INFORMATIQUES POUR ADAPTER UN TRAITEMENT AUDIO*
- (71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
- (72) HEIKKINEN, Mikko Olavi, Tampere, FI
- (74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
- 
- (51) **H04R 3/00** (11) **4 274 256 A1**
- (52) **H04R 3/007**

(25) En (26) En  
(21) 23171069.0 (22) 02.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 03.05.2022 US 202217735218

(54) • *MESSUNGSBASIERTE LAUTSPRECHERAUS-  
LENKUNGSBEGRENZUNG*  
• *MEASUREMENT-BASED LOUDSPEAKER  
EXCURSION LIMITING*  
• *LIMITATION D'EXCURSION DE HAUT-PAR-  
LEUR BASÉE SUR DES MESURES*

(71) Infineon Technologies Austria AG,  
Siemensstr. 2, 9500 Villach, AT

(72) HANSEN, Thomas Holm, 3500 Værløse, DK  
GARG, Pawan, Torrance, 90505, US  
HONDA, Jun, El Segundo, 90245, US  
PETERSEN, Niels, 2000 Frederiksberg, DK

(74) Lambsdorff & Lange Patentanwälte  
Partnerschaft mbB, Grillparzerstraße 12A,  
81675 München, DE

**H04R 3/00** → (51) **G10K 11/178**

**H04R 7/12** → (51) **H04R 17/00**

**H04R 7/26** → (51) **H04R 17/10**

(51) **H04R 17/00** (11) **4 274 257 A1**  
**H04R 7/12** **H04R 7/14**  
**H04R 7/22** **H04R 7/04**

(52) **H04R 7/122; H04R 17/00;**  
H04R 7/045; H04R 7/14; H04R 7/22;  
H04R 2201/003; H04R 2207/021;  
H04R 2231/003; H04R 2307/204;  
H04R 2307/207

(25) En (26) En

(21) 22172108.7 (22) 06.05.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *PIEZOELEKTRISCHER WANDLER*  
• *PIEZOELECTRIC TRANSDUCER*  
• *TRANSDUCTEUR PIÉZOÉLECTRIQUE*

(71) Infineon Technologies AG, Am Campeon 1-  
15, 85579 Neubiberg, DE  
Technische Universität München, Arcisstr.  
21, 80333 München, DE

(72) BRETTHAUER, Christian, 81675 München,  
DE

BOGNER, Andreas, 80797 München, DE

BOSETTI, Gabriele, 81541 München, DE

(74) Hersina, Günter, et al, Schoppe,  
Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk &  
Partner mbB Patentanwälte  
Radlkofersstrasse 2, 81373 München, DE

(51) **H04R 17/10** (11) **4 274 258 A1**  
**H04R 7/26** **B81B 3/00**  
**H04R 7/04** **H04R 7/10**  
**H04R 7/22**

(52) **H04R 17/10; H04R 7/26; H04R 7/045;**  
H04R 7/10; H04R 7/22

(25) Zh (26) En

(21) 22821276.7 (22) 17.03.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/081409 17.03.2022

(87) WO 2023/173355 2023/38 21.09.2023

(54) • *AKUSTISCHE AUSGABEVORRICHTUNG*

• *ACOUSTIC OUTPUT APPARATUS*

• *APPAREIL DE SORTIE ACOUSTIQUE*

(71) Shenzhen Shokz Co., Ltd., Floors 1-4,  
Factory Building 26, Shancheng Industrial  
Park, Shiyan Street, Bao'an District,  
Shenzhen, Guangdong 518108, CN

(72) ZHU, Guangyuan, Shenzhen, Guangdong  
518108, CN

ZHANG, Lei, Shenzhen, Guangdong

518108, CN

FU, Junjiang, Shenzhen, Guangdong

518108, CN

QI, Xin, Shenzhen, Guangdong 518108, CN

WANG, Qingyi, Shenzhen, Guangdong

518108, CN

(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger  
Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

(51) **H04R 25/00** (11) **4 274 259 A1**

(52) **H04R 25/70; H04R 25/507;**

**H04R 2225/41; H04R 2225/43**

(25) En (26) En

(21) 23168639.5 (22) 19.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 02.05.2022 EP 22171151

(54) • *HÖRGERÄT MIT EINEM SIGNALVERARBEI-  
TUNGSNETZWERK, DAS AUF HILFSPARA-  
METER EINGESTELLT IST*

• *A HEARING AID COMPRISING A SIGNAL  
PROCESSING NETWORK CONDITIONED  
ON AUXILIARY PARAMETERS*

• *PROTHÈSE AUDITIVE COMPRENANT UN  
RÉSEAU DE TRAITEMENT DE SIGNAL  
CONDITIONNÉ SUR DES PARAMÈTRES  
AUXILIAIRES*

(71) Oticon A/S, Kongebakken 9, 2765 Smørum,  
DK

(72) BYSTED, Peter Asbjørn Leer, DK-2765

Smørum, DK

JENSEN, Jesper, DK-2765 Smørum, DK

BRAMSLØW, Lars, DK-2765 Smørum, DK

(74) Demant, Demant A/S Kongebakken 9, 2765  
Smørum, DK

(51) **H04R 25/00** (11) **4 274 260 A1**

(52) **H04R 25/505; H04R 25/453;**

**H04R 25/305; H04R 25/356;**

**H04R 2225/61; H04R 2460/11**

(25) De (26) De

(21) 23170133.5 (22) 26.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 03.05.2022 DE 102022204349

(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES HÖRGE-  
RÄTES UND HÖRGERÄT*

• *METHOD FOR OPERATING A HEARING AID  
AND HEARING AID*

• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN  
APPAREIL AUDITIF ET APPAREIL AUDITIF*

(71) Sivantos Pte. Ltd., 18 Tai Seng Street No.  
08-08 18 Tai Seng, Singapore 539775, SG

(72) HARLANDER, Niklas, 91058 Erlangen, DE

LÜKEN, Christoph, 91058 Erlangen, DE

MÜLLER-WEHLAU, Matthias, 91058

Erlangen, DE

(74) FDST Patentanwälte, Nordostpark 16,  
90411 Nürnberg, DE

**H04R 25/00** → (51) **A61N 1/36**

(51) **H04R 29/00** (11) **4 274 261 A1**

(52) **H04R 1/10; H04R 29/00**

(25) Zh (26) En

(21) 22752087.1 (22) 18.01.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/072507 18.01.2022

(87) WO 2022/170925 2022/33 18.08.2022

(30) 10.02.2021 CN 202110184112

(54) • *VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG VON  
FEHLVERSCHLEISS EINES KOPFHÖRERS  
UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*  
• *EARPHONE INCORRECT WEAR IDENTIFI-  
CATION METHOD AND RELATED DEVICE*  
• *PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION DE PORT IN-  
CORRECT DES ÉCOUTEURS ET DISPOSITIF  
ASSOCIÉ*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building Bantian Longgang  
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) HU, Guocheng, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN

(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent-  
und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a,  
80339 München, DE

(51) **H04R 29/00** (11) **4 274 262 A1**

(52) **H04R 29/007; G08B 29/126;**

**H04R 27/00**

(25) En (26) En

(21) 23169436.5 (22) 24.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 05.05.2022 US 202217737239

(54) • *AKTIONSAUDIT FÜR ÖFFENTLICHES  
ADRESSSYSTEM*

• *PUBLIC ADDRESS SYSTEM ACTION AUDIT-  
ING*

• *VÉRIFICATION D' ACTIONS DE SYSTÈME  
D'ADRESSE PUBLIQUE*

(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint  
Street, Charlotte, NC 28202, US

(72) KUNKATI, Suneel, Charlotte, 28202, US  
MATHURAJU, Siva Sankar, Charlotte, 28202,  
US

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside  
House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ,  
GB

(51) **H04S 3/00** (11) **4 274 263 A2**

(52) **H04S 7/306; H04S 3/008;**

**H04S 2400/01; H04S 2400/03;**

**H04S 2420/01**

(25) En (26) En

(21) 23183853.3 (22) 15.09.2009

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

(30) 25.09.2008 US 99967 P

(54) • *BINAURALE FILTER FÜR MONOPHONE  
KOMPATIBILITÄT UND LAUTSPRECHER-  
KOMPATIBILITÄT*

• *BINAURAL FILTERS FOR MONOPHONIC  
COMPATIBILITY AND LOUDSPEAKER  
COMPATIBILITY*

• *FILTRES BINAURAUX POUR COMPATIBILI-  
TÉ MONOPHONIQUE ET COMPATIBILITÉ  
DE HAUT-PARLEUR*

(71) Dolby Laboratories Licensing Corporation,  
1275 Market Street, San Francisco, CA  
94103, US

(72) DICKINS, Glenn N., Como, 2226, AU

- MCGRATH, David S., McMahons Point, 2060, AU  
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE  
(62) 20159771.3 / 3 739 908  
18155721.6 / 3 340 660  
09792545.7 / 2 329 661
- 
- (51) **H04W 4/02** (11) **4 274 264 A1**  
(52) **H04W 4/02; H04W 24/10; H04W 64/00**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21913832.8 (22) 09.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/136892 09.12.2021  
(87) WO 2022/143091 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 CN 202011620018  
(54) • **POSITIONIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM**  
• **POSITIONING METHOD AND DEVICE, AND COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE POSITIONNEMENT, ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE PAR ORDINATEUR**  
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN  
(72) Li, Jianxiang, Beijing 100085, CN  
FU, Jing, Beijing 100085, CN  
QUAN, Haiyang, Beijing 100085, CN  
WANG, Da, Beijing 100085, CN  
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT
- 
- (51) **H04W 4/02** (11) **4 274 265 A1**  
(52) **H04W 4/02**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21921868.2 (22) 29.01.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/074449 29.01.2021  
(87) WO 2022/160263 2022/31 04.08.2022  
(54) • **POSITIONIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG**  
• **POSITIONING METHOD AND APPARATUS**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE POSITIONNEMENT**  
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) ZHOU, Runze, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwältin Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE
- 
- (51) **H04W 4/02** (11) **4 274 266 A2**  
(52) **H04W 4/023; H04W 4/025; H04W 4/35; H04W 4/80**  
(25) En (26) En  
(21) 23199652.1 (22) 04.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 06.06.2018 CN 201810587179  
(54) • **VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR POSITIONIERUNG ELEKTRONISCHER PREISSCHILDER**  
• **ELECTRONIC PRICE TAG POSITIONING METHOD, APPARATUS, AND SYSTEM**  
• **PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE POSITIONNEMENT D'ÉTIQUETTE DE PRIX ÉLECTRONIQUE**  
(71) Hanshow Technology Co., Ltd., Floor 4, Building 1 and Floor 7, Building 5 Jiaying Guangfu Innovation Park No.1288 Kanghe Road Xiuzhou District, Jiaying, Zhejiang 314031, CN  
(72) LIANG, Min, Zhejiang, 314000, CN  
HOU, Shiguo, Zhejiang, 314000, CN  
CHEN, Jun, Zhejiang, 314000, CN  
SHEN, Ming, Zhejiang, 314000, CN  
JIANG, Qi, Zhejiang, 314000, CN  
ZHAO, Yang, Zhejiang, 314000, CN  
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB  
(62) 19815902.2 / 3 806 501
- 
- (51) **H04W 4/029** (11) **4 274 267 A1**  
(52) **H04W 60/04**  
(25) En (26) En  
(21) 22196924.9 (22) 21.09.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(30) 02.05.2022 US 202263337179 P  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HÖHENBASIERTE STANDORTAKTUALISIERUNG IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR HEIGHT-BASED LOCATION UPDATE IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MISE À JOUR DE LOCALISATION BASÉE SUR LA HAUTEUR DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL**  
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeouido-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR  
(72) KIM, Myoungsoo, Seoul 06772, KR  
JUNG, Sunghoon, Seoul 06772, KR  
KIM, Hongsuk, Seoul 06772, KR  
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
- 
- (51) **H04W 4/029** (11) **4 274 268 A2**  
(52) **G06F 21/60; G06V 20/52; H04W 4/029; H04W 12/02; G06V 10/22**  
(25) En (26) En  
(21) 23199127.4 (22) 05.02.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 05.02.2020 US 202062970482 P  
30.09.2020 US 202063085515 P  
(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DATENSCHUTZBEWUSSTEN ANALYSE VON VIDEOSTROMEN**  
• **SYSTEM AND METHOD FOR PRIVACY-AWARE ANALYSIS OF VIDEO STREAMS**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ANALYSE DE FLUX VIDÉO SENSIBLE À LA CONFIDENTIALITÉ**  
(71) C2RO Cloud Robotics Inc., 55 Mont-Royal Ave Ouest, Suite 970, Montreal, QC H2T 2S5, CA  
(72) BADALONE, Riccardo, SAINT LAZARE, J7T 2C4, CA  
FAROKHI, Soodeh, MONTREAL, H3E0A8, CA  
HAJI ABOLHASSANI, Amir Abbas, MONTREAL, H3H2E1, CA
- 
- DUGUAY, Felix-Olivier, LONGUEUIL, J4V1N8, CA  
BARRETT, Neil, LONGUEUIL, J4J5K4, CA  
ERFANI, Mostafa, BROSSARD, J4X 1R2, CA  
VARGAS MORENO, Aldo Enrique, MONTREAL, H3K1P1, CA  
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Esplanade de la Défense, 92035 Paris La Défense Cedex, FR  
(62) 21155627.9 / 3 862 902
- 
- (51) **H04W 4/06** (11) **4 274 269 A1**  
(52) **H04W 12/069**  
(52) **H04W 4/06; H04W 12/069**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21935671.4 (22) 17.05.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/094229 17.05.2021  
(87) WO 2022/213450 2022/41 13.10.2022  
(30) 09.04.2021 CN 202110385389  
21.04.2021 PCT/CN2021/088708  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION**  
• **WIRELESS COMMUNICATION METHOD AND DEVICE**  
• **PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL ET DISPOSITIF**  
(71) Guangdong OPPO Mobile Telecommunications Corp., Ltd., 18 Haibin Road, Wusha, Chang'an Dongguan Guangdong 523860, CN  
(72) RAN, Xinyi, Dongguan, Guangdong 523860, CN  
TIAN, Yingying, Dongguan, Guangdong 523860, CN  
JU, Honghao, Dongguan, Guangdong 523860, CN  
ZHOU, Pei, Dongguan, Guangdong 523860, CN  
HUANG, Lei, Singapore 049483, SG  
LU, Liuming, Dongguan, Guangdong 523860, CN  
LUO, Chaoming, Dongguan, Guangdong 523860, CN  
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
- 
- H04W 4/06** → (51) **H04W 36/00**  
**H04W 4/08** → (51) **H04L 67/60**
- 
- (51) **H04W 4/14** (11) **4 274 270 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 23736591.1 (22) 10.03.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(86) CN 2023/080660 10.03.2023  
(87) WO 2023/174161 2023/38 21.09.2023  
(30) 18.03.2022 CN 202210270407  
(54) • **NACHRICHTENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND ENTSPRECHENDES ENDGERÄT**  
• **MESSAGE TRANSMISSION METHOD AND CORRESPONDING TERMINAL**  
• **PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE MESSAGE ET TERMINAL CORRESPONDANT**  
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) LIN, Zijie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
ZHANG, Ruolan, Shenzhen, Guangdong

518129, CN  
QIAN, Feng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
ZHOU, Daoyang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

(51) **H04W 4/40** (11) **4 274 271 A2**  
(52) **H04L 5/0091; H04L 1/1887; H04L 1/1893; H04L 1/1896; H04L 5/0055; H04L 5/0082; H04W 4/40; H04L 5/0005**

(25) En (26) En  
(21) 23196599.7 (22) 21.08.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 02.11.2018 CN 201811300680  
(54) • **INTERNET-OF-VEHICLES-DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, ÜBERTRAGUNGS- ENDGERÄT UND NETZSEITIGE VORRICHTUNG**

• **INTERNET OF VEHICLES DATA TRANSMISSION METHOD, TRANSMISSION TERMINAL AND NETWORK SIDE DEVICE**  
• **PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES DANS L'INTERNET DES VÉHICULES, TERMINAL DE TRANSMISSION ET DISPOSITIF CÔTÉ RÉSEAU**

(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN

(72) CHEN, Li, Beijing, CN  
FENG, Yuan, Beijing, CN  
ZHAO, Yali, Beijing, CN

(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT  
(62) 19880776.0 / 3 876 464

(51) **H04W 4/40** (11) **4 274 272 A2**  
(52) **H04L 5/0091; H04L 1/1887; H04L 1/1893; H04L 1/1896; H04L 5/0055; H04L 5/0082; H04W 4/40; H04L 5/0005**

(25) En (26) En  
(21) 23196619.3 (22) 21.08.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 02.11.2018 CN 201811300680  
(54) • **INTERNET-OF-VEHICLES-DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, ÜBERTRAGUNGS- ENDGERÄT UND NETZSEITIGE VORRICHTUNG**

• **INTERNET OF VEHICLES DATA TRANSMISSION METHOD, TRANSMISSION TERMINAL AND NETWORK SIDE DEVICE**  
• **PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES DANS L'INTERNET DES VÉHICULES, TERMINAL DE TRANSMISSION ET DISPOSITIF CÔTÉ RÉSEAU**

(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN

(72) CHEN, Li, BEIJING, CN  
FENG, Yuan, BEIJING, CN  
ZHAO, Yali, BEIJING, CN

(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT  
(62) 19880776.0 / 3 876 464

**H04W 4/40** → (51) **B60L 53/30**

**H04W 4/40** → (51) **H04W 72/02**

**H04W 4/40** → (51) **H04W 72/12**

**H04W 4/44** → (51) **G06Q 50/30**

(51) **H04W 4/48** (11) **4 274 273 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21920867.5 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2021/142124 28.12.2021  
(87) WO 2022/156496 2022/30 28.07.2022  
(30) 25.01.2021 CN 202110100031

(54) • **INTERAKTIONSVERFAHREN FÜR MOBILES ENDGERÄT UND FAHRZEUGMONTIERTES ENDGERÄT SOWIE ENDGERÄT UND SYSTEM**

• **INTERACTION METHOD FOR MOBILE TERMINAL AND VEHICLE-MOUNTED TERMINAL, AND TERMINAL AND SYSTEM**  
• **PROCÉDÉ D'INTERACTION POUR TERMINAL MOBILE ET TERMINAL MONTÉ SUR VÉHICULE, ET TERMINAL ET SYSTÈME**

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) QI, Qi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
WANG, Guanhua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwältin Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) **H04W 4/48** (11) **4 274 274 A1**  
(52) **G06F 8/65; H04W 4/48; H04W 76/10**  
(25) Zh (26) En  
(21) 22745160.6 (22) 21.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2022/073241 21.01.2022  
(87) WO 2022/161285 2022/31 04.08.2022  
(30) 01.02.2021 CN 202110138240

(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR FUNKTIONSUNTERSTÜTZUNG FÜR EIN FAHRZEUGMONTIERTES ENDGERÄT**

• **METHOD AND APPARATUS FOR FUNCTION ASSISTANCE FOR VEHICLE-MOUNTED TERMINAL**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ASSISTANCE DE FONCTION POUR TERMINAL EMBARQUÉ SUR UN VÉHICULE**

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) DAN, Jinguo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
WANG, Yongjian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heysel-Strasse 29, 80336 München, DE

(51) **H04W 4/50** → (51) **H04W 48/16**  
(51) **H04W 4/70** (11) **4 274 275 A2**  
(52) **H04W 28/0205; H04W 4/70; H04W 84/045; Y02D 30/70**  
(25) En (26) En  
(21) 23197659.8 (22) 27.09.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2022/073241 21.01.2022  
(87) WO 2022/161285 2022/31 04.08.2022  
(30) 01.02.2021 CN 202110138240

(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR FUNKTIONSUNTERSTÜTZUNG FÜR EIN FAHRZEUGMONTIERTES ENDGERÄT**

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

(30) 01.10.2010 JP 2010223641  
(54) • **KOMMUNIKATIONSSYSTEM, BASISSTATION UND FUNKNETZSTEUERUNG**

• **COMMUNICATION SYSTEM, BASE STATION AND RADIO NETWORK CONTROLLER**  
• **SYSTÈME DE COMMUNICATION, STATION DE BASE ET CONTRÔLEUR DE RÉSEAU RADIO**

(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP

(72) MAEDA, Miho, Tokyo, 100-8310, JP  
MOCHIZUKI, Mitsuru, Tokyo, 100-8310, JP  
IWANE, Yasushi, Tokyo, 100-8310, JP

NONAMI, Takayuki, Toyko, 100-8310, JP  
SUEMITSU, Taisei, Tokyo, 100-8310, JP  
NAKAI, Yuichi, Tokyo, 100-8310, JP

(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstrasse 47, 80538 München, DE  
(62) 20151168.0 / 3 654 691  
11829076.6 / 2 624 627

(51) **H04W 4/70** (11) **4 274 276 A2**  
(52) **H04W 4/70**  
(25) En (26) En  
(21) 23198019.4 (22) 29.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 29.07.2019 US 201962879875 P  
(54) • **BENUTZERDATENTRANSPORT ÜBER DIE STEUERUNGSEBENE IN EINEM KOMMUNIKATIONSSYSTEM MIT DESIGNIERTEN NUTZLASTBEHÄLTERTYPEN**

• **USER DATA TRANSPORT OVER CONTROL PLANE IN COMMUNICATION SYSTEM USING DESIGNATED PAYLOAD CONTAINER TYPES**

• **TRANSPORT DE DONNÉES D'UTILISATEUR SUR UN PLAN DE COMMANDE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION UTILISANT DES TYPES DE CONTENNEURS DE CHARGE UTILE DÉSIGNÉS**

(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI  
(72) LIU, Jennifer J-N., Plano, 75025, US  
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

(62) 20750219.6 / 4 005 256

(51) **H04W 4/80** (11) **4 274 277 A2**  
(52) **H04L 63/0435; H04L 63/0442; H04W 4/21; H04W 4/80; H04W 12/02; H04W 12/033; H04W 12/084; H04L 2463/062**  
(25) En (26) En  
(21) 23196664.9 (22) 30.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 27.06.2016 US 201662355126 P  
25.07.2016 US 201615218807  
26.09.2016 US 201662399865 P

(54) • **ZUGANGSKONTROLLTECHNOLOGIE FÜR PEER-TO-PEER-INHALTSTEILUNG**

• **ACCESS CONTROL TECHNOLOGY FOR PEER-TO-PEER CONTENT SHARING**  
• **TECHNOLOGIE DE CONTRÔLE D'ACCÈS SERVANT À UN PARTAGE DE CONTENU DE POSTE**

(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US  
(72) The designation of the inventor has not yet



been filed  
(74) Nichol, Georgia, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB  
(62) 16829473.4 / 3 412 040

**H04W 4/80** → (51) **H04W 12/30**

(51) **H04W 4/90** (11) **4 274 278 A1**  
(52) **H04W 4/02; H04W 4/90**  
(25) En (26) En  
(21) 23198581.3 (22) 23.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 24.12.2019 IN 201921053779  
(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR LEITWEGLENKUNG EINES NOTRUFES**  
• **SYSTEM AND METHOD FOR ROUTING AN EMERGENCY CALL**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ACHEMINEMENT D'UN APPEL D'URGENCE**  
(71) Jio Platforms Limited, 101, Saffron, Nr. Centre Point, Panchwati 5 Rasta, Ambawadi, Ahmedabad, 380006, Gujarat, IN  
(72) ARUMUGAM,, Thiagarajan, 400075 Mumbai, Maharashtra, IN  
GUPTA,, Rajeev, 400050 Mumbai, Maharashtra, IN  
SALUNKHE,, Shilpa, 400080 Mumbai, Maharashtra, IN  
GUJAR,, Yatin, 400075 Mumbai, Maharashtra, IN  
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB  
(62) 20216820.9 / 3 843 436

(51) **H04W 8/18** (11) **4 274 279 A1**  
**H04W 60/00** **H04W 84/10**  
(52) **H04W 8/183; H04W 60/00; H04W 84/10**  
(25) En (26) En  
(21) 23171436.1 (22) 03.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 04.05.2022 IN 202241026054  
(54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERWALTUNG VON 5GM-PARAMETERN EINES EIGENSTÄNDIGEN NICHTÖFFENTLICHEN NETZWERKS AN EINEM BENUTZERGERÄT**  
• **METHOD AND SYSTEM FOR MANAGING 5GMM PARAMETERS OF STANDALONE NON-PUBLIC NETWORK AT A USER EQUIPMENT**  
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GESTION DE PARAMÈTRES 5GMM D'UN RÉSEAU NON PUBLIC AUTONOME AU NIVEAU D'UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR**  
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) COMARAVÉLOU, Sivasankar, 560048 Bengaluru, IN  
DANDRA, Prasad Basavaraj, 560048 Bengaluru, IN  
GANIG, Chetan Ramesh, 560048 Bengaluru, IN  
HASHMI, Danish Ehsan, 560048 Bengaluru, IN  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) **H04W 8/18** (11) **4 274 280 A1**  
**H04W 48/18** **H04W 60/04**  
(52) **H04W 48/18; H04W 8/183; H04W 60/04**

(25) En (26) En  
(21) 23171652.3 (22) 04.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 05.05.2022 US 202263338499 P  
14.04.2023 US 202318134845  
(54) • **MAXIMALE ANZAHL VON PDU-SITZUNGS-HANDHABUNG PRO ABONNEMENT PRO NETZWERK**  
• **MAXIMUM NUMBER OF PDU SESSION HANDLING PER SUBSCRIPTION PER NETWORK**  
• **GESTION DE SESSION PDU EN NOMBRE MAXIMAL PAR ABONNEMENT PAR RÉSEAU**  
(71) MediaTek Inc., No. 1, Dusing 1st Rd., Hsinchu Science Park, Hsinchu City 30078, TW  
(72) LIN, Yu-Chieh, Hsinchu City, TW  
(74) Patentship Patentanwalts-gesellschaft mbH, Elsenheimerstraße 65, 80687 München, DE

**H04W 8/18** → (51) **H04W 36/38**

(51) **H04W 8/22** (11) **4 274 281 A2**  
(52) **H04W 8/24; H04W 8/22**  
(25) En (26) En  
(21) 23197898.2 (22) 28.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 30.05.2018 US 201862678047 P  
(54) • **BESTIMMUNG VON ERWEITERBAREN FÄHIGKEITSMERKMALEN FÜR EIN BENUTZERGERÄT**  
• **DETERMINING EXTENSIBLE CAPABILITY FEATURE SETS FOR A USER EQUIPMENT**  
• **DÉTERMINER DES ENSEMBLES DE CARACTÉRISTIQUES DE CAPACITÉS EXTENSIBLES POUR UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR**  
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE  
(72) Wiemann, Henning, DE-52080 AACHEN, DE  
Wager, Stefan, FI-02360 ESPOO, FI  
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE  
(62) 21161730.3 / 3 908 021  
19729103.2 / 3 711 320

**H04W 12/03** → (51) **H04W 48/16**

(51) **H04W 12/04** (11) **4 274 282 A1**  
**H04L 9/08**  
(52) **H04L 9/08; H04W 12/04**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21921915.1 (22) 30.01.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/074553 30.01.2021  
(87) WO 2022/160314 2022/31 04.08.2022  
(54) • **VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR GEWINNUNG VON SICHERHEITSPARAMETERN**  
• **METHOD, APPARATUS AND SYSTEM FOR OBTAINING SECURITY PARAMETERS**  
• **PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME POUR OBTENIR DES PARAMÈTRES DE SÉCURITÉ**  
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) ZHU, Haoren, Shenzhen, Guangdong

518129, CN  
ZHU, Hualin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
HU, Li, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
WU, Yizhuang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heysel-Strasse 29, 80336 München, DE

**H04W 12/04** → (51) **H04W 12/30**

**H04W 12/043** → (51) **H04L 9/40**

**H04W 12/0471** → (51) **H04W 12/08**

(51) **H04W 12/06** (11) **4 274 283 A1**  
**H04L 1/18** **H04W 80/02**  
(52) **H04W 12/06; H04L 1/18; H04W 80/02**  
(25) En (26) En  
(21) 23170322.4 (22) 27.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 06.05.2022 IN 202241026481  
(54) • **DURCH EIN HEIMNETZWERK AUSGELÖSTE NEUAUTHENTIFIZIERUNG EINES BENUTZERGERÄTS**  
• **RE-AUTHENTICATION OF USER EQUIPMENT (UE) TRIGGERED BY HOME NETWORK**  
• **RÉAUTHENTIFICATION D'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR (UE) DÉCLENCHÉE PAR UN RÉSEAU DOMESTIQUE**  
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI  
(72) MAVUREDDI DHANASEKARAN, Ranganathan, Munich, DE  
P NAIR, Suresh, Estero, US  
KHARE, Saurabh, Bangalore, IN  
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

**H04W 12/06** → (51) **H04W 12/08**

**H04W 12/06** → (51) **H04W 48/16**

**H04W 12/069** → (51) **H04W 4/06**

(51) **H04W 12/08** (11) **4 274 284 A1**  
**H04W 12/06** **H04W 12/0471**  
(52) **H04W 12/0471; H04W 12/06; H04W 12/08; H04W 48/08**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21913674.4 (22) 29.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/133844 29.11.2021  
(87) WO 2022/142933 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 CN 202011643647  
(54) • **NETZWERKZUGRIFFSVERFAHREN UND -SYSTEM FÜR DRAHTLOSEN ZUGANGSPUNKT SOWIE AP UND SPEICHERMEDIUM**  
• **NETWORK ACCESS METHOD AND SYSTEM FOR WIRELESS ACCESS POINT, AND AP AND STORAGE MEDIUM**  
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ACCÈS À UN RÉSEAU DE POINT D'ACCÈS SANS FIL, AINSI QU'AP ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT**  
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District,

- (72) Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
ZHAO, Endong, Shenzhen, Guangdong  
518057, CN  
XIAO, Bo, Shenzhen, Guangdong 518057,  
CN  
YANG, Zhaolei, Shenzhen, Guangdong  
518057, CN  
(74) Gevers Patents, Intellectual Property House  
Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE

**H04W 12/08** → (51) **G06F 21/10**

**H04W 12/08** → (51) **H04L 9/40**

- (51) **H04W 12/30** (11) **4 274 285 A1**  
**H04W 12/69** **H04W 12/04**  
**H04W 4/80**  
(52) **H04W 4/80; H04W 12/04;**  
**H04W 12/30; H04W 12/69**  
(25) Ko (26) En  
(21) 22739838.5 (22) 18.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

- KH MA MD TN  
(86) KR 2022/000934 18.01.2022  
(87) WO 2022/154646 2022/29 21.07.2022  
(30) 18.01.2021 KR 20210006864  
18.05.2021 KR 20210064354  
17.01.2022 KR 20220006809  
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SI-  
CHEREN ENTFERNUNGSMESSUNG AUF  
DER BASIS VON ULTRABREITBANDKOM-  
MUNIKATION  
• METHOD AND DEVICE FOR SECURE  
RANGING BASED ON ULTRA-WIDEBAND  
COMMUNICATION  
• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TÉLÉMÉTRIE  
SÉCURISÉE SUR LA BASE D'UNE COMMU-  
NICATION À BANDE ULTRA-LARGE  
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) CHO, Sungkyu, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR  
HAN, Sehee, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677,  
KR  
KEUM, Jieun, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR  
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11  
9DX, GB

**H04W 12/50** → (51) **H04B 7/14**

**H04W 12/69** → (51) **H04W 12/30**

- (51) **H04W 12/77** (11) **4 274 286 A2**  
(52) **H04L 63/0853; H04L 63/0861;**  
**H04L 2463/082; H04W 12/77**  
(25) En (26) En  
(21) 23199594.5 (22) 07.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
(30) 22.01.2018 US 201862620422 P  
(54) • SICHERE ANMELDUNG MIT AUTHENTIFI-  
ZIERUNG AUF BASIS EINER VISUELLEN  
DARSTELLUNG VON DATEN  
• SECURE LOGIN WITH AUTHENTICATION  
BASED ON A VISUAL REPRESENTATION OF  
DATA  
• CONNEXION SÉCURISÉE AVEC AUTHENTI-  
FICATION BASÉE SUR UNE REPRÉSENTA-  
TION VISUELLE DE DONNÉES  
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino,  
CA 95014, US  
(72) The designation of the inventor has not yet  
been filed

- (74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg  
Partnerschaft mbB Patentanwälte,  
Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675  
München, DE  
(62) 19716254.8 / 3 729 781

- (51) **H04W 16/14** (11) **4 274 287 A2**  
(52) **H04L 5/0092; H04L 5/0053;**  
**H04L 5/1469; H04L 27/0006;**  
H04W 16/14

- (25) En (26) En  
(21) 23199470.8 (22) 13.02.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

- (30) 13.02.2019 US 201962805267 P  
(54) • STRUKTUR ZUR KANALBELEGUNGSZEIT  
(COT) IN NEW-RADIO (NR)-SYSTEMEN MIT  
BETRIEB AUF EINEM UNLIZENZIERTEN  
SPEKTRUM  
• CHANNEL OCCUPANCY TIME (COT)  
STRUCTURE IN NEW RADIO (NR) SYS-  
TEMS OPERATING ON UNLICENSED SPEC-  
TRUM  
• STRUCTURE DE TEMPS D'OCCUPATION DE  
CANAL (COT) DANS DES SYSTÈMES DE  
NOUVELLE RADIO (NR) FONCTIONNANT  
SUR UN SPECTRE SANS LICENCE

- (71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino  
CA 95014, US  
(72) Li, Yingyao, Cupertino, 95014, US  
TALARICO, Salvatore, Cupertino, 95014, US  
KWAK, Yongjun, Cupertino, 95014, US  
(74) Froud, Christopher Andrew, Withers &  
Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1  
9RA, GB  
(62) 20711410.9 / 3 895 360

- (51) **H04W 16/28** (11) **4 274 288 A1**  
**H04W 72/04** **H04L 5/00**

- (25) Zh (26) En  
(21) 20967422.5 (22) 29.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2020/140943 29.12.2020  
(87) WO 2022/141074 2022/27 07.07.2022  
(54) • STRAHLANZEIGEVERFAHREN, STRAHLAN-  
ZEIGEVORRICHTUNG UND SPEICHERME-  
DIUM  
• BEAM INDICATION METHOD, BEAM INDI-  
CATION APPARATUS AND STORAGE MEDI-  
UM  
• PROCÉDÉ D'INDICATION DE FAISCEAU,  
APPAREIL D'INDICATION DE FAISCEAU, ET  
SUPPORT DE STOCKAGE  
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd.,  
No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle  
Xierqi Road Haidian District, Beijing  
100085, CN  
(72) Li, Mingju, Beijing 100085, CN  
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner -  
Partnerschaft von Patent- und  
Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am  
Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

**H04W 16/28** → (51) **H04W 52/02**

- (51) **H04W 16/32** (11) **4 274 289 A1**  
**H04W 72/04** **H04W 76/25**

- (52) **H04W 16/32; H04W 72/04;**  
**H04W 76/25**  
(25) Ja (26) En  
(21) 21915262.6 (22) 27.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2021/048466 27.12.2021  
(87) WO 2022/145402 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 JP 2020219734  
(54) • ENDGERÄTEVORRICHTUNG, BASISSTATI-  
ONSVORRICHTUNG UND VERFAHREN  
• TERMINAL DEVICE, BASE STATION DE-  
VICE, AND METHOD  
• DISPOSITIF TERMINAL, DISPOSITIF DE  
STATION DE BASE ET PROCÉDÉ  
(71) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho  
Sakai-ku, Sakai-shi Osaka 590-8522, JP  
(72) TSUBOI, Hidekazu, Sakai City, Osaka 590-  
8522, JP  
YAMADA, Shohei, Sakai City, Osaka 590-  
8522, JP  
HORI, Takako, Sakai City, Osaka 590-8522,  
JP  
INOUE, Kyosuke, Sakai City, Osaka 590-  
8522, JP  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG  
mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639  
München, DE

**H04W 16/32** → (51) **H04W 72/04**

- (51) **H04W 24/02** (11) **4 274 290 A1**  
**H04B 7/06**

- (52) **H04B 7/06; H04W 24/02**  
(25) Zh (26) En  
(21) 20967388.8 (22) 29.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2020/140738 29.12.2020  
(87) WO 2022/141039 2022/27 07.07.2022  
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
UMSCHALTUNG EINER ANTENNEN-  
SCHALT KONFIGURATION UND KOMMU-  
NIKATIONSVORRICHTUNG  
• METHOD AND APPARATUS FOR SWITCH-  
ING ANTENNA SWITCHING CONFIGURA-  
TION, AND COMMUNICATION DEVICE  
• PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUTA-  
TION D'ANTENNE, ET DISPOSITIF DE  
COMMUNICATION  
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd.,  
No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle  
Xierqi Road Haidian District, Beijing  
100085, CN  
(72) LIU, Yang, Beijing 100085, CN  
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner -  
Partnerschaft von Patent- und  
Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am  
Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

- (51) **H04W 24/02** (11) **4 274 291 A1**  
(52) **Y02D 30/70**

- (25) Zh (26) En  
(21) 20967935.6 (22) 31.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2020/142555 31.12.2020  
(87) WO 2022/141597 2022/27 07.07.2022  
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BE-  
STIMMUNG DER UPLINK-ZEITVORLAUF-  
AKTUALISIERUNG UND AKTUALISIE-  
RUNGSKONFIGURATION

- (71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
- (72) JIANG, Xiaowei, Beijing 100085, CN
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
- 
- (51) **H04W 24/02** (11) **4 274 292 A1**  
(52) **H04W 24/02**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21913121.6 (22) 17.08.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/113089 17.08.2021  
(87) WO 2022/142373 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 CN 202011630356  
(54) • **KOMMUNIKATIONSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM**  
• **COMMUNICATION TRANSMISSION METHOD, DEVICE AND SYSTEM**  
• **PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME DE TRANSMISSION DE COMMUNICATION**  
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN  
(72) SUN, Wanfei, Beijing 100085, CN  
HU, Weiqi, Beijing 100085, CN  
CHENG, Zhimi, Beijing 100085, CN  
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR
- 
- (51) **H04W 24/02** (11) **4 274 293 A1**  
(52) **H04W 24/02; H04W 48/10; H04W 48/16**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21924448.0 (22) 23.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/140873 23.12.2021  
(87) WO 2022/166455 2022/32 11.08.2022  
(30) 04.02.2021 CN 202110153928  
(54) • **WIFI-SCAN-STEUERUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG**  
• **WIFI SCAN CONTROL METHOD AND RELATED DEVICE**  
• **PROCÉDÉ DE COMMANDE DE BALAYAGE WI-FI ET DISPOSITIF ASSOCIÉ**  
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) SHU, Haw-Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
LI, Shijun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
WANG, Tongbo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
DING, Ji, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE
- 
- (51) **H04W 24/02** (11) **4 274 294 A1**
- (52) **H04W 24/02; H04W 28/16**  
(25) Zh (26) En  
(21) 22742231.8 (22) 21.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2022/073061 21.01.2022  
(87) WO 2022/156752 2022/30 28.07.2022  
(30) 21.01.2021 CN 202110082984  
(54) • **DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, ENDGERÄT UND NETZWERKSEITIGE VORRICHTUNG**  
• **DATA TRANSMISSION METHOD, TERMINAL AND NETWORK SIDE DEVICE**  
• **PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES, TERMINAL ET DISPOSITIF CÔTÉ RÉSEAU**  
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
(72) KANG, Yanchao, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
- 
- (51) **H04W 24/02** (11) **4 274 295 A1**  
(52) **H04W 24/02; H04W 52/02; H04W 76/28; Y02D 30/70**  
(25) Zh (26) En  
(21) 22766294.7 (22) 08.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2022/079715 08.03.2022  
(87) WO 2022/188771 2022/37 15.09.2022  
(30) 12.03.2021 CN 202110272523  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KONFIGURATION EINES DISKONTINUIERLICHEN SIDELINK-EMPFANGS, VORRICHTUNG UND LESBARES SPEICHERMEDIUM**  
• **SIDELINK DISCONTINUOUS RECEPTION CONFIGURATION METHOD AND APPARATUS, DEVICE, AND READABLE STORAGE MEDIUM**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONFIGURATION DE RÉCEPTION DISCONTINUE DE LIAISON LATÉRALE, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE**  
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
(72) LIU, Jiamin, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
- 
- H04W 24/02** → (51) **H04L 41/0823**
- (51) **H04W 24/04** (11) **4 274 296 A1**  
(52) **H04W 24/04; H04W 48/16; H04W 48/18**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21914391.4 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/142061 28.12.2021  
(87) WO 2022/143657 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 CN 202011593449
- 
- (54) • **NETZWERKAUSWAHLVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM**  
• **NETWORK SELECTION METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE AND STORAGE MEDIUM**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SÉLECTION DE RÉSEAU, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE**  
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
(72) ZHANG, Pengfei, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
HAN, Lufeng, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
KANG, Yanchao, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
LIU, Xuanbing, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
(74) Raffay & Fleck, Patentanwälte Grosse Bleichen 8, 20354 Hamburg, DE
- 
- (51) **H04W 24/04** (11) **4 274 297 A1**  
(52) **G06K 9/62**  
(52) **H04W 24/04; G06F 18/217; G06F 18/22; G06F 18/24; G06N 20/20; H04W 4/08**  
(25) En (26) En  
(21) 22171893.5 (22) 05.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(54) • **BASISSTATION, BENUTZERGERÄT, NETZWERK UND VERFAHREN FÜR KOMMUNIKATION IM ZUSAMMENHANG MIT MASCHINENLERNEN**  
• **BASE STATION, USER EQUIPMENT, NETWORK AND METHOD FOR MACHINE LEARNING RELATED COMMUNICATION**  
• **STATION DE BASE, ÉQUIPEMENT UTILISATEUR, RÉSEAU ET PROCÉDÉ POUR LA COMMUNICATION ASSOCIÉE À L'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE**  
(71) Continental Automotive Technologies GmbH, Vahrenwalder Straße 9, 30165 Hannover, DE  
(72) Kim, Hojin, 81737 München, DE  
Gonzalez Gonzalez, David, 81737 München, DE  
Shah, Rikin, 81737 München, DE  
George Stephen, Reuben, 81737 München, DE  
Andrae, Andreas, 81737 München, DE  
Kalyankar, Shraavan Kumar, 81737 München, DE  
Gonsa, Osvaldo, 81737 München, DE  
(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive GmbH Intellectual Property Postfach 83 01 16, 81701 München, DE
- 
- H04W 24/04** → (51) **H04L 41/0823**
- (51) **H04W 28/02** (11) **4 274 298 A1**  
(52) **H04W 28/08 H04W 28/24**  
(52) **H04W 28/24; H04W 28/0268; H04W 28/0967**  
(25) En (26) En  
(21) 23171820.6 (22) 05.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 06.05.2022 IN 202241026449

- (54) • *MECHANISMUS ZUR EINSTELLUNG ZEIT-ABHÄNGIGER DIENSTQUALITÄTEN*  
• *MECHANISM FOR SETTING TIME DEPENDENT QUALITY OF SERVICE*  
• *MÉCANISME POUR DÉFINIR UNE QUALITÉ DE SERVICE DÉPENDANTE DU TEMPS*
- (71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
- (72) KAHN, Colin, Morris Plains, 07950, US  
RAVINDRAN, Parthasarathi, 560017 Bengaluru, IN  
KHARE, Saurabh, 560043 Bangalore, IN  
PAPAGEORGIOU, Apostolos, 81541 Munich, DE  
BELLING, Horst Thomas, 85435 Erding, DE
- (74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

**H04W 28/02** → (51) **H04L 47/24**

**H04W 28/02** → (51) **H04W 72/14**

**H04W 28/08** → (51) **H04W 28/02**

- (51) **H04W 28/16** (11) **4 274 299 A1**  
**H04B 17/30**
- (52) **H04B 17/30; H04W 28/16**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21918299.5 (22) 13.01.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/071575 13.01.2021  
(87) WO 2022/151084 2022/29 21.07.2022
- (54) • *INFORMATIONSKWANTISIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*  
• *INFORMATION QUANTIZATION METHOD AND APPARATUS, AND COMMUNICATION DEVICE AND STORAGE MEDIUM*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE QUANTIFICATION D'INFORMATIONS ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE*
- (71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (72) TIAN, Wenqiang, Dongguan, Guangdong 523860, CN  
ZHANG, Zhi, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

**H04W 28/16** → (51) **H04W 72/04**

- (51) **H04W 28/24** (11) **4 274 300 A2**  
**H04W 76/14; H04W 28/24; H04W 76/18**
- (25) Zh (26) En  
(21) 23197496.5 (22) 30.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (54) • *INFORMATIONSVERRARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM*  
• *INFORMATION PROCESSING METHOD AND DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
- (71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No.

- 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (72) LU, Qianxi, Dongguan, Guangdong, 523860, CN  
ZHAO, Zhenshan, Dongguan, Guangdong, 523860, CN  
LIN, Huei-Ming, South Yarra Victoria, 3141, AU
- (74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE
- (62) 19926973.9 / 3 955 692

**H04W 28/24** → (51) **H04W 28/02**

- (51) **H04W 36/00** (11) **4 274 301 A1**  
**H04W 4/06**
- (52) **H04W 4/06; H04W 36/00; H04W 36/30**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21923929.0 (22) 12.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/080633 12.03.2021  
(87) WO 2022/165919 2022/32 11.08.2022  
(30) 07.02.2021 PCT/CN2021/075875
- (54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*  
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) ZONG, Zaifeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
ZHU, Fenqin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

**H04W 36/08** → (51) **H04W 36/38**

**H04W 36/12** → (51) **H04W 36/38**

- (51) **H04W 36/18** (11) **4 274 302 A2**  
**H04W 36/18**
- (25) En (26) En  
(21) 23199059.9 (22) 23.09.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 27.09.2018 US 201862737683 P
- (54) • *PDCP- UND ROHC-HANDHABUNG FÜR MULTIKONNEKTIVITÄTSÜBERGABE*  
• *PDCP AND ROHC HANDLING FOR MULTI-CONNECTIVITY HANDOVER*  
• *GESTION DE PDCP ET DE ROHC PERMETTANT UN TRANSFERT INTERCELLULAIRE À CONNECTIVITÉS MULTIPLES*
- (71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
- (72) YIU, Candy, Portland, Oregon 97201, US  
ZHANG, Yujian, Beijing, 100081, CN  
GUO, Yi, Shanghai, 201801, CN  
HAN, Jaemin, Portland, Oregon 97229, US
- (74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB
- (62) 19866019.3 / 3 821 644

**H04W 36/18** → (51) **H04W 36/38**

- (51) **H04W 36/30** (11) **4 274 303 A1**  
**H04W 36/14 H04W 84/12**
- (52) **H04W 36/30; H04W 36/14;**

- H04W 84/12
- (25) En (26) En  
(21) 23187341.5 (22) 25.09.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 28.09.2018 US 201816145564
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR PROAKTIVEN VERMITTLUNG ZWISCHEN VERFÜGBAREN NETZWERKEN*  
• *METHODS AND APPARATUS FOR PROACTIVELY SWITCHING BETWEEN AVAILABLE NETWORKS*  
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE COMMUTATION PROACTIVE ENTRE DES RÉSEAUX DISPONIBLES*
- (71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
- (72) SILBERSTEIN, Rebecca, Mountain View, 94043, US  
PLASS, Michael, Mountain View, 94043, US  
ZHANG, Ning, Mountain View, 94043, US
- (74) Cupitt, Philip Leslie, Marks & Clerk LLP Alpha Tower Suffolk Street Queensway, Birmingham B1 1TT, GB
- (62) 19784177.8 / 3 841 787

**H04W 36/32** → (51) **H04W 36/38**

- (51) **H04W 36/38** (11) **4 274 304 A1**  
**H04W 36/12 H04W 36/32**  
**H04W 36/18 H04W 8/18**
- (52) **H04W 8/18; H04W 36/12; H04W 36/18; H04W 36/32; H04W 36/38; H04W 88/18**
- (25) Ko (26) En  
(21) 21925933.0 (22) 21.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) KR 2021/019549 21.12.2021  
(87) WO 2022/173113 2022/33 18.08.2022  
(30) 10.02.2021 KR 20210018998
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BE-REITSTELLUNG EINES EDGE-COMPUTING-DIENSTES*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR PROVIDING EDGE COMPUTING SERVICE*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR FOURNIR UN SERVICE D'INFORMATIQUE EN PÉRI-PHÉRIE*
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) BYUN, Dongwoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
- (74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) **H04W 36/38** (11) **4 274 305 A1**  
**H04W 36/08 H04W 36/22**

- (52) **H04W 36/385; H04W 36/08; H04W 36/22**
- (25) En (26) En  
(21) 22171996.6 (22) 06.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *DIENSTANFORDERUNGSHANDHABUNG MIT UNTERSTÜTZUNG INHOMOGENER NETZWERKSCHLEIBEN*

- SERVICE REQUEST HANDLING WITH NON-HOMOGENEOUS NETWORK SLICE SUPPORT  
• GESTION D'UNE DEMANDE DE SERVICE AVEC PRISE EN CHARGE DES TRANCHES DE RÉSEAU NON HOMOGÈNES
- (71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI  
(72) Gürsu, Halit Murat, 81371 Munich, DE  
Godin, Philippe, 78000 Versailles, FR  
Casati, Alessio, West Molesey, KT8 1NT, GB  
Bulakci, Ömer, 80997 Munich, DE  
Naseer-UI-Islam, Muhammad, 81737 Munich, DE  
Awada, Ahmad, 81249 Munich, DE  
Elmali, Ugur Baran, 80639 Munich, DE  
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
- 
- (51) **H04W 40/02** (11) **4 274 306 A1**  
(52) **H04W 40/02; H04W 12/033; H04W 12/102**  
(25) En (26) En  
(21) 22171562.6 (22) 04.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • VERFAHREN ZUR NUTZUNG ODER ANWENDUNG VON RICHTLINIENINFORMATIONEN ÜBER DIE ROUTENWAHL EINER BENUTZERVORRICHTUNG BEIM BETRIEB EINER AN EIN TELEKOMMUNIKATIONSNETZ ANGESCHLOSSENEN BENUTZERVORRICHTUNG, BENUTZERVORRICHTUNG, SYSTEM ODER TELEKOMMUNIKATIONSNETZ, PROGRAMM UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT  
• METHOD FOR USING OR APPLYING USER EQUIPMENT ROUTE SELECTION POLICY INFORMATION WHEN OPERATING A USER EQUIPMENT CONNECTED TO A TELECOMMUNICATIONS NETWORK, USER EQUIPMENT, SYSTEM OR TELECOMMUNICATIONS NETWORK, PROGRAM AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT  
• PROCÉDÉ D'UTILISATION OU D'APPLICATION D'INFORMATIONS SUR LA POLITIQUE DE SÉLECTION D'ITINÉRAIRE D'UN ÉQUIPEMENT D'UTILISATEUR LORS DU FONCTIONNEMENT D'UN ÉQUIPEMENT D'UTILISATEUR CONNECTÉ À UN RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATIONS, ÉQUIPEMENT D'UTILISATEUR, SYSTÈME OU RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATIONS, PROGRAMME ET PRODUIT PROGRAMME INFORMATIQUE
- (71) Deutsche Telekom AG, Friedrich-Ebert-Allee 140, 53113 Bonn, DE  
(72) COLOM IKUNO, Josep, 2100 Korneuburg, AT  
(74) Schwöbel, Thilo K., et al, Kutzenberger Wolff & Partner Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE
- 
- (51) **H04W 40/02** (11) **4 274 307 A1**  
(52) **H04L 9/40; H04L 61/103; H04W 28/06; H04W 40/02**  
(25) Zh (26) En  
(21) 22745163.0 (22) 21.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2022/073257 21.01.2022  
(87) WO 2022/161288 2022/31 04.08.2022  
(30) 29.01.2021 CN 202110127680  
30.04.2021 CN 202110485634
- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN VON VERKEHR SOWIE SYSTEM UND SPEICHERMEDIUM  
• TRAFFIC SENDING METHOD AND APPARATUS, AND SYSTEM AND STORAGE MEDIUM  
• PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ENVOI DE TRAFIC, SYSTÈME, ET SUPPORT DE STOCKAGE
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) HUA, Rongrong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
YU, Zhouyi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
PENG, Tao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heysel-Strasse 29, 80336 München, DE
- 
- H04W 40/02** → (51) **H04L 45/00**
- (51) **H04W 48/16** (11) **4 274 308 A1**  
(52) **H04W 48/16**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21921800.5 (22) 28.01.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/074172 28.01.2021  
(87) WO 2022/160183 2022/31 04.08.2022
- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR DEN ZUGRIFF AUF EIN NETZWERK  
• METHOD AND APPARATUS FOR ACCESSING NETWORK  
• PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ACCÈS À UN RÉSEAU
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) WANG, Yuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
GUO, Longhua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
ZHU, Hualin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
CHEN, Zhongping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heysel-Strasse 29, 80336 München, DE
- 
- (51) **H04W 48/16** (11) **4 274 309 A1**  
(52) **H04W 4/50 H04W 88/18 H04W 12/03 H04W 12/06 H04L 67/54 H04L 67/1061**  
(52) **H04L 67/1061; H04L 67/54; H04W 4/50; H04W 12/03; H04W 12/06; H04W 48/16; H04W 88/18**  
(25) Ko (26) En  
(21) 22775878.6 (22) 12.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) KR 2022/000572 12.01.2022  
(87) WO 2022/203174 2022/39 29.09.2022  
(30) 24.03.2021 KR 20210038176
- (54) • ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG EINES NETZWERKVERWALTUNGSVORGANGS UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR
- (71) Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) BANG, Hyejung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
JUNG, Buseop, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
LEE, Sunkey, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
- 
- (51) **H04W 48/18** (11) **4 274 310 A1**  
(52) **H04W 48/18**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21920313.0 (22) 22.01.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/073378 22.01.2021  
(87) WO 2022/155915 2022/30 28.07.2022
- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR NETZWERKKOMMUNIKATION  
• NETWORK INTERCOMMUNICATION METHOD AND APPARATUS  
• PROCÉDÉ ET APPAREIL D'INTERCOMMUNICATION DE RÉSEAU
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) QIANG, Li, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
YANG, Linting, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwältin Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE
- 
- (51) **H04W 48/18** (11) **4 274 311 A1**  
(52) **H04W 36/12 H04W 48/18; H04W 8/24; H04W 36/12**  
(25) En (26) En  
(21) 22171670.7 (22) 04.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM STEuern EINER BENUTZERVORRICHTUNG IN EINEM NETZWERK  
• METHOD AND APPARATUS FOR CONTROLLING A USER DEVICE IN A NETWORK  
• PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE D'UN DISPOSITIF D'UTILISATEUR DANS UN RÉSEAU
- (71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI  
(72) WON, Sung Hwan, Flower Mound, TX, 75028, US  
WOLFNER, György Tamás, 1163 Budapest, HU  
CASATI, Alessio, West Molesey, Surrey, KT8 1NT, GB  
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE
- 
- (51) **H04W 48/18** (11) **4 274 312 A1**  
(52) **H04W 48/02 H04W 84/10**

- (52) **H04W 48/18; H04W 48/02;**  
H04W 84/105  
(25) En (26) En  
(21) 23171379.3 (22) 03.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 04.05.2022 US 202263338046 P  
14.04.2023 US 202318134861  
(54) • *MANUELLE NETZWERKAUSWAHL BEIM  
EINSCHALTEN FÜR CAG-UNTERSTÜTZEN-  
DES BENUTZERGERÄT*  
• *MANUAL NETWORK SELECTION AT  
SWITCH ON FOR UE SUPPORTING CAG*  
• *SÉLECTION MANUELLE DE RÉSEAU LORS  
DE LA MISE EN MARCHÉ D'UN UE PRE-  
NANT EN CHARGE UN CAG*  
(71) MEDIATEK INC., No. 1, Dusing 1st Rd.,  
Hsinchu Science Park, Hsinchu City 30078,  
TW  
(72) LIN, Yuan-Chieh, Hsinchu City, TW  
SOKONDAR, Eniko, Cambourne,  
Cambridge, GB  
(74) Patentship Patentanwalts-gesellschaft mbH,  
Elsenheimerstraße 65, 80687 München, DE

**H04W 48/18** → (51) **H04W 8/18**

- (51) **H04W 48/20** (11) **4 274 313 A2**  
(52) **H04W 48/18; H04W 48/20;**  
H04W 48/10; H04W 88/02  
(25) En (26) En  
(21) 23199128.2 (22) 28.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
(30) 05.05.2017 US 201762502573 P  
27.04.2018 US 201815964841  
(54) • *VERFAHREN ZUM RUNDSENDEN VON IN-  
FORMATIONEN ZU UNTERSTÜTZTEN UND  
NICHT UNTERSTÜTZTEN SCHEIBEN*  
• *METHOD FOR BROADCAST INFORMA-  
TION ON SUPPORTED AND NON-SUP-  
PORTED SLICES*  
• *PROCÉDÉ DE DIFFUSION D'INFORMA-  
TIONS SUR DES TRANCHES SUPPORTÉES  
ET NON SUPPORTÉES*  
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775  
Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-  
1714, US  
(72) GRIOT, Miguel, San Diego, CA, 92121-1714,  
US  
HORN, Gavin Bernard, San Diego, CA,  
92121-1714, US  
OZTURK, Ozcan, San Diego, CA, 92121-  
1714, US  
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB  
Patentanwälte Rechtsanwälte,  
Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE  
(62) 18725089.9 / 3 619 969

- (51) **H04W 52/02** (11) **4 274 314 A1**  
**H04W 68/00**  
(52) **H04W 52/02; H04W 68/00**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21923772.4 (22) 05.02.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/075552 05.02.2021  
(87) WO 2022/165756 2022/32 11.08.2022

- (54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG ENERGIE-  
SPARENDER INFORMATIONEN, ELEKTRO-  
NISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHER-  
MEDIUM*  
• *ENERGY-SAVING INFORMATION DETER-  
MINATION METHOD, ELECTRONIC DE-  
VICE, AND STORAGE MEDIUM*  
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'INFOR-  
MATIONS D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE, DIS-  
POSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE  
STOCKAGE*  
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE  
TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No.  
18 Haibin Road Wusha, Chang'an,  
Dongguan, Guangdong 523860, CN  
(72) HE, Chuanfeng, Dongguan, Guangdong  
523860, CN  
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2,  
rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665  
Asnières-sur-Seine Cedex, FR

- (51) **H04W 52/02** (11) **4 274 315 A1**  
**H04W 16/28**  
(52) **H04W 16/28; H04W 52/02;**  
Y02D 30/70

- (25) Zh (26) En  
(21) 21929556.5 (22) 10.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/080085 10.03.2021  
(87) WO 2022/188078 2022/37 15.09.2022  
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAH-  
REN, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND  
NETZWERKVORRICHTUNG*  
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD,  
TERMINAL DEVICE AND NETWORK DEVICE*  
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL,  
DISPOSITIF TERMINAL ET DISPOSITIF DE  
RÉSEAU*  
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE  
TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No.  
18 Haibin Road Wusha, Chang'an,  
Dongguan, Guangdong 523860, CN  
(72) HE, Chuanfeng, Dongguan, Guangdong  
523860, CN  
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2,  
rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665  
Asnières-sur-Seine Cedex, FR

- (51) **H04W 52/02** (11) **4 274 316 A1**  
**H04W 72/04**

- (52) Y02D 30/70  
(25) Zh (26) En  
(21) 22847939.0 (22) 07.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2022/091505 07.05.2022  
(87) WO 2023/005324 2023/05 02.02.2023  
(30) 30.07.2021 CN 202110870382  
(54) • *VERFAHREN ZUR PLANUNG VON UPLINK-  
ÜBERTRAGUNGSRESSOURCEN, BASISSTA-  
TION, BENUTZERGERÄT UND KOMMUNI-  
KATIONSSYSTEM*  
• *UPLINK TRANSMISSION RESOURCE  
SCHEDULING METHOD, BASE STATION,  
USER EQUIPMENT AND COMMUNICA-  
TION SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ DE PLANIFICATION DE RES-  
SOURCES DE TRANSMISSION EN LIAISON  
MONTANTE, STATION DE BASE, ÉQUIPE-  
MENT UTILISATEUR ET SYSTÈME DE COM-  
MUNICATION*  
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A,

- Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089,  
Hongli West Road Xiangmihu Street Futian  
District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN  
(72) DOU, Zhitong, Shenzhen, Guangdong  
518040, CN  
WEI, Xiaochao, Shenzhen, Guangdong  
518040, CN  
(74) Beder, Jens, Mitscherlich PartmbB Patent-  
und Rechtsanwälté Karlstraße 7, 80333  
München, DE

- (51) **H04W 52/02** (11) **4 274 317 A1**  
**H04W 52/38** **H04W 76/14**  
**H04W 76/23**

- (52) **H04W 52/02; H04W 52/38;**  
**H04W 76/14; H04W 76/23;**  
Y02D 30/70  
(25) Zh (26) En  
(21) 22908800.0 (22) 12.12.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

- BA  
KH MA MD TN  
(86) CN 2022/138482 12.12.2022  
(87) WO 2023/169029 2023/37 14.09.2023  
(30) 07.03.2022 CN 202210214015  
(54) • *VERFAHREN ZUR REDUZIERUNG DES  
STROMVERBRAUCHS EINER VORRICHT-  
TUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHT-  
TUNG*  
• *METHOD FOR REDUCING POWER CON-  
SUMPTION OF DEVICE, AND ELECTRONIC  
DEVICE*  
• *PROCÉDÉ POUR RÉDUIRE LA CONSOM-  
MATION D'ÉNERGIE D'UN DISPOSITIF, ET  
DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

- (71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A,  
Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089,  
Hongli West Road Xiangmihu Street Futian  
District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN  
Li, Zhe, Shenzhen, Guangdong 518040, CN  
SUO, Yayun, Shenzhen, Guangdong  
518040, CN  
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte  
Barth Charles Hassa Peckmann & Partner  
mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München,  
DE

- (51) **H04W 52/02** (11) **4 274 318 A2**  
**H04W 52/0229;** Y02D 30/70

- (25) En (26) En  
(21) 23190744.5 (22) 30.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

- (30) 01.12.2017 US 201762593631 P  
(54) • *NETZWERKINITIIERTES VERFAHREN UND  
VORRICHTUNG FÜR NULLENERGIEFUNK-  
RUF AUF ANFRAGE*  
• *NETWORK INITIATED ON-DEMAND ZERO-  
ENERGY PAGING METHOD AND APPARA-  
TUS*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RADIOMESSA-  
GERIE À LA DEMANDE À ÉNERGIE NULLE  
INITIÉE PAR UN RÉSEAU*

- (71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200  
Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington,  
DE 19809, US  
(72) HAQUE, Tanbir, New York, 10120, US  
PRAGADA, Ravikumar V., Conshohocken,  
19428, US  
BALASUBRAMANIAN, Anantharaman, San  
Diego, 92130, US  
DEMIR, Alpaslan, New York, 10120, US  
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö,  
SE  
(62) 18821868.9 / 3 718 348

**H04W 52/02** → (51) **H04W 56/00**

(51) **H04W 52/14** (11) **4 274 319 A1**  
**H04W 52/54** **H04W 52/42**  
**H04W 52/24** **H04W 52/36**  
**H04W 52/32** **H04W 52/28**  
**H04B 7/0417**

(52) **H04B 7/0417; H04W 52/14;**  
**H04W 52/24; H04W 52/28;**  
**H04W 52/32; H04W 52/36;**  
**H04W 52/42; H04W 52/54**

(25) Ko (26) En  
(21) 21915757.5 (22) 28.12.2021

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

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) KR 2021/020030 28.12.2021  
(87) WO 2022/145959 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 KR 20200186336

(54) • **VERFAHREN ZUM SENDEN UND EMPFANGEN EINES UPLINK-SIGNALS IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VORRICHTUNG DAFÜR**  
• **METHOD FOR TRANSMITTING AND RECEIVING UPLINK SIGNAL IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM, AND DEVICE FOR SAME**  
• **PROCÉDÉ PERMETTANT DE TRANSMETTRE ET DE RECEVOIR UN SIGNAL EN LIAISON MONTANTE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL ET DISPOSITIF ASSOCIÉ**

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR  
(72) GO, Seongwon, Seoul 06772, KR  
KANG, Jiwon, Seoul 06772, KR  
PARK, Haewook, Seoul 06772, KR  
CHUNG, Jaehoon, Seoul 06772, KR  
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

**H04W 52/14** → (51) **G06N 20/00**

**H04W 52/24** → (51) **H04W 52/14**

**H04W 52/28** → (51) **H04W 52/14**

**H04W 52/32** → (51) **H04W 52/14**

(51) **H04W 52/34** (11) **4 274 320 A1**  
**H04W 52/36**

(52) **H04W 52/367; H04W 52/346;**  
**H04W 52/146; H04W 52/38**

(25) En (26) En  
(21) 23169123.9 (22) 21.04.2023

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

BA \_\_\_\_\_

KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(30) 03.05.2022 US 20226337639 P  
07.04.2023 US 202318131874

(54) • **VERFAHREN ZUR EINSTELLUNG DES ÜBERTRAGUNGSLEISTUNGSVERHÄLTNISSES EINES FUNKMODULS UND ZUGEHÖRIGES FUNKMODUL**  
• **METHOD FOR ADJUSTING TRANSMITTING POWER RATIO OF RADIO MODULE AND ASSOCIATED RADIO MODULE**  
• **PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DU RAPPORT DE PUISSANCE D'ÉMISSION D'UN MODULE RADIO ET MODULE RADIO ASSOCIÉ**

(71) MediaTek Inc., No. 1, Dusing Rd. 1st Science-Based Industrial Park, Hsin-Chu

300, TW

(72) CHANG, Han-Chun, 30078 Hsinchu City, TW  
YANG, Yen-Wen, 30078 Hsinchu City, TW  
LIN, Yi-Hsuan, 30078 Hsinchu City, TW

(74) Hofer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

**H04W 52/36** → (51) **H04W 52/14**

**H04W 52/36** → (51) **H04W 52/34**

**H04W 52/38** → (51) **H04W 52/02**

**H04W 52/42** → (51) **H04W 52/14**

(51) **H04W 52/50** (11) **4 274 321 A2**  
**H04W 74/0833; H04W 52/50**

(25) Zh (26) En  
(21) 23178242.6 (22) 24.04.2020

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

(30) 26.04.2019 CN 201910346571

(54) • **DIREKTZUGRIFFSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG**  
• **RANDOM ACCESS METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS**  
• **PROCÉDÉ D'ACCÈS ALÉATOIRE ET APPAREIL DE COMMUNICATION**

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) XU, Xiaoying, Shenzhen, 518129, CN  
HUANG, Qufang, Shenzhen, 518129, CN  
YOU, Chunhua, Shenzhen, 518129, CN  
GUO, Yinghao, Shenzhen, 518129, CN  
ZHAO, Li, Shenzhen, 518129, CN  
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE  
(62) 20794379.6 / 3 952 570

**H04W 52/54** → (51) **H04W 52/14**

(51) **H04W 56/00** (11) **4 274 322 A1**  
**H04W 74/08**

(52) Y02D 30/70

(25) Zh (26) En  
(21) 20967934.9 (22) 31.12.2020

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

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) CN 2020/142554 31.12.2020  
(87) WO 2022/141596 2022/27 07.07.2022

(54) • **EMPFANGSSTEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG**  
• **RECEIVING CONTROL METHOD AND DEVICE**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE RÉCEPTION**

(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN  
(72) JIANG, Xiaowei, Beijing 100085, CN  
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) **H04W 56/00** (11) **4 274 323 A1**

(25) Zh (26) En  
(21) 20967936.4 (22) 31.12.2020

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

SK SM TR \_\_\_\_\_

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) CN 2020/142556 31.12.2020  
(87) WO 2022/141598 2022/27 07.07.2022

(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DES UPLINK-ZEITVORLAUFS SOWIE VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR RUNDSSENDUNG VON INFORMATIONEN IM ZUSAMMENHANG MIT GEMEINSAMEM ZEITVORLAUF**  
• **UPLINK TIMING ADVANCE DETERMINING METHOD AND APPARATUS, AND COMMON TIMING-RELATED INFORMATION BROADCASTING METHOD AND APPARATUS**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION DE L'AVANCE DE LA SYNCHRONISATION DE LIAISON MONTANTE, ET PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DIFFUSION D'INFORMATIONS COMMUNES RELATIVES À LA SYNCHRONISATION**

(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN  
(72) JIANG, Xiaowei, Beijing 100085, CN  
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) **H04W 56/00** (11) **4 274 324 A1**  
**H04W 74/08**

(52) **H04W 56/00; H04W 74/08**

(25) Zh (26) En  
(21) 21914699.0 (22) 31.12.2021

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

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) CN 2021/143505 31.12.2021  
(87) WO 2022/143970 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 CN 202011629341

(54) • **RA-RNTI-VERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ENDGERÄT UND LESBARES SPEICHERMEDIUM**  
• **RA-RNTI PROCESSING METHOD AND APPARATUS, AND TERMINAL AND READABLE STORAGE MEDIUM**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT RA-RNTI, TERMINAL ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE**

(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
(72) LI, Ping, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
MO, Yitao, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
LI, Gen, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
LIU, Siqi, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) **H04W 56/00** (11) **4 274 325 A1**  
**H04W 52/02**

(52) **H04W 56/0015; G01S 13/765;**  
**G16Y 30/00; G16Y 40/60; H04L 23/02;**  
**H04W 52/0219; H04W 76/14;**  
**H04W 76/27; H04W 84/18**

(25) En (26) En  
(21) 22171130.2 (22) 02.05.2022

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



BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(54) • *SYNCHRONISIERUNG EINER MOBILEN VORRICHTUNG UND EINER PEER-VORRICHTUNG FÜR UWB-BASIERTE KOMMUNIKATION*  
• *SYNCHRONIZATION OF A MOBILE DEVICE AND A PEER DEVICE FOR UWB-BASED COMMUNICATION*  
• *SYNCHRONISATION D'UN DISPOSITIF MOBILE ET D'UN DISPOSITIF PAIR POUR UNE COMMUNICATION À BANDE ULTRA-LARGE*  
(71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL  
(72) Al-kadi, Ghiath, 5656 AG Eindhoven, NL  
Lemsitzer, Stefan, 5656 AG Eindhoven, NL  
Eisendle, Christian, 5656 AG Eindhoven, NL  
(74) Krott, Michel, NXP B.V. Intellectual Property & Licensing High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) **H04W 56/00** (11) **4 274 326 A2**  
(52) **H04W 56/0015; H04W 56/00; H04W 48/20**  
(25) En (26) En  
(21) 23181794.1 (22) 02.10.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 19.10.2012 US 201213655797  
(54) • *VERWENDUNG EINER ZELLE ALS WEGVERLUST- ODER TAKTREFERENZ*  
• *USING A CELL AS A PATHLOSS OR TIMING REFERENCE*  
• *UTILISATION D'UNE CELLULE COMME RÉFÉRENCE D'AFFAIBLISSEMENT DE PROPAGATION OU DE TEMPORISATION*  
(71) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue East, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA  
(72) SUZUKI, Takashi, Tokyo, 150-8512, JP  
CAI, Zhijun, Waterloo, N2K 0A7, CA  
PURNADI, Rene Waraputra, Waterloo, N2K 0A7, CA  
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heysel-Strasse 29, 80336 München, DE  
(62) 21156101.4 / 3 840 489  
19172840.1 / 3 565 330  
13779985.4 / 2 910 072

**H04W 60/00** → (51) **H04L 67/56**

**H04W 60/04** → (51) **H04W 4/029**

(51) **H04W 60/06** (11) **4 274 327 A1**  
(52) **H04W 60/06; H04W 48/18**  
(25) En (26) En  
(21) 23171376.9 (22) 03.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 05.05.2022 US 202263338496 P  
20.04.2023 US 202318137308  
(54) • *NAS-SIGNALISIERUNGS-VERBINDUNGS-HANDHABUNG FÜR DIE PLMN-AUSWAHL*  
• *NAS SIGNALING CONNECTION HANDLING FOR PLMN SELECTION*  
• *GESTION DE CONNEXION DE SIGNALISATION NAS POUR SÉLECTION DE PLMN*  
(71) MediaTek Inc., No. 1, Dusing 1st Rd., Hsinchu Science Park, Hsinchu City 30078, TW  
(72) TSAI, Cheng-Rung, Hsinchu City, TW  
LIN, Yuan-Chieh, Hsinchu City, TW  
(74) Patentship Patentanwaltsgesellschaft mbH, Eisenheimerstraße 65, 80687 München, DE

(51) **H04W 64/00** (11) **4 274 328 A2**  
(52) **H04B 17/345; G01S 5/0036; G01S 5/0081; G01S 5/06; G01S 5/12; H04W 4/70**  
(25) En (26) En  
(21) 23198545.8 (22) 10.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 11.03.2019 US 201962816882 P  
09.03.2020 US 202016813345  
(54) • *ZEITDOMÄNEN-WELLENFORMMELDUNG ZUR POSITIONIERUNG*  
• *TIME-DOMAIN WAVEFORM REPORTING FOR POSITIONING*  
• *SIGNALEMENT DE FORME D'ONDE DANS LE DOMAINE TEMPOREL POUR POSITIONNEMENT*  
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US  
(72) MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, US  
AKKARAKARAN, Sony, San Diego, US  
OPSHAUG, Guttorm Ringstad, San Diego, US  
FISCHER, Sven, San Diego, US  
SORIAGA, Joseph Binamira, San Diego, US  
LUO, Tao, San Diego, US  
MONTJO, Juan, San Diego, US  
GAAL, Peter, San Diego, US  
(74) Ainscow, Georgina Frances, et al, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB  
(62) 20715253.9 / 3 939 361

(51) **H04W 68/00** (11) **4 274 329 A1**  
(52) **H04W 68/00; Y02D 30/70**  
(25) Zh (26) En  
(21) 20967438.1 (22) 29.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2020/140992 29.12.2020  
(87) WO 2022/141090 2022/27 07.07.2022  
(54) • *INFORMATIONSEMPFANGSVERFAHREN, INFORMATIONSENDEVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*  
• *INFORMATION RECEIVING METHOD, INFORMATION SENDING METHOD, AND COMMUNICATION APPARATUS*  
• *PROCÉDÉ DE RÉCEPTION D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ D'ENVOI D'INFORMATIONS ET APPAREIL DE COMMUNICATION*  
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) XIN, Tingyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
LI, Bingzhao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
CHEN, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

**H04W 68/00** → (51) **H04W 52/02**

**H04W 72/00** → (51) **G06N 20/00**

**H04W 72/00** → (51) **H04W 76/14**

(51) **H04W 72/02** (11) **4 274 330 A1**  
**H04W 72/04** **H04W 72/12**  
**H04W 76/28** **H04W 4/40**

**H04W 92/18**  
(52) **H04W 28/0268; H04W 4/40; H04W 76/28; H04W 76/14; H04W 92/18**  
(25) Ko (26) En  
(21) 21915903.5 (22) 31.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) KR 2021/020379 31.12.2021  
(87) WO 2022/146106 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 KR 20200189642  
08.01.2021 KR 20210002744  
14.01.2021 KR 20210005293  
14.01.2021 US 202163137623 P  
19.02.2021 KR 20210022235  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BETREIBEN VON SL-DRX GEMÄSS DEM ENDGERÄTETYP IN NR V2X*  
• *METHOD AND DEVICE FOR OPERATING SL DRX IN ACCORDANCE WITH TERMINAL TYPE IN NR V2X*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FONCTIONNEMENT DE DRX EN SL CONFORMÉMENT À UN TYPE DE TERMINAL DANS V2X NR*  
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR  
(72) PARK, Giwon, Seoul 06772, KR  
LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR  
BACK, Seoyoung, Seoul 06772, KR  
HONG, Jongwoo, Seoul 06772, KR  
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

(51) **H04W 72/04** (11) **4 274 331 A1**  
**H04L 5/00**  
(52) **H04L 5/00; H04W 72/04**  
(25) Zh (26) En  
(21) 20967387.0 (22) 29.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2020/140737 29.12.2020  
(87) WO 2022/141038 2022/27 07.07.2022  
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*  
• *DATA TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, COMMUNICATION DEVICE AND STORAGE MEDIUM*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE DONNÉES, DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE*  
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN  
(72) LIU, Yang, Beijing 100085, CN  
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) **H04W 72/04** (11) **4 274 332 A1**  
**H04W 76/27**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21912425.2 (22) 04.01.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_

- KH MA MD TN  
(86) CN 2021/070182 04.01.2021  
(87) WO 2022/141642 2022/27 07.07.2022  
(54) • *STRAHLANZEIGEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE KOMMUNIKATIONS-VORRICHTUNG*  
• *BEAM INDICATION METHOD AND APPARATUS, AND COMMUNICATION DEVICE*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'INDICATION DE FAISCEAU, AINSI QUE DISPOSITIF DE COMMUNICATION*  
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN  
(72) LI, Mingju, Beijing 100085, CN  
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
- 
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 274 333 A1**  
(52) **H04W 72/04**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21912428.6 (22) 04.01.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/070185 04.01.2021  
(87) WO 2022/141645 2022/27 07.07.2022  
(54) • *RESSOURCENBESTIMMUNGSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -VORRICHTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM, CHIP UND PROGRAMMPRODUKT*  
• *RESOURCE DETERMINATION METHOD, APPARATUS AND DEVICE, AND STORAGE MEDIUM, CHIP AND PROGRAM PRODUCT*  
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION DE RESSOURCES, AINSI QUE SUPPORT DE STOCKAGE, PUCE ET PRODUIT PROGRAMME*  
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN  
(72) ZHANG, Shichang, Dongguan, Guangdong 523860, CN  
DING, Yi, Dongguan, Guangdong 523860, CN  
ZHAO, Zhenshan, Dongguan, Guangdong 523860, CN  
(74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR
- 
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 274 334 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21912429.4 (22) 04.01.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/070186 04.01.2021  
(87) WO 2022/141646 2022/27 07.07.2022  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINER RESSOURCE ZUR STRAHLAUSFALLERKENNUNG (BFD) UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING BEAM FAILURE DETECTION (BFD) RESOURCE, AND COMMUNICATION DEVICE*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION DE RESSOURCE DE DÉTECTION DE DÉFAILLANCE DE FAISCEAU (BFD) ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*  
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN  
(72) LI, Mingju, Beijing 100085, CN  
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
- 
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 274 335 A1**  
(52) **H04W 36/00; H04W 36/08; H04W 68/00; H04W 72/04**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21914079.5 (22) 22.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/140490 22.12.2021  
(87) WO 2022/143342 2022/27 07.07.2022  
(30) 30.12.2020 CN 202011612358  
(54) • *INFORMATIONEN ÜBER TRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*  
• *INFORMATION TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, RELATED DEVICE AND STORAGE MEDIUM*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS, DISPOSITIF ASSOCIÉ ET SUPPORT DE STOCKAGE*  
(71) CHINA MOBILE COMMUNICATION CO., LTD. RESEARCH INSTITUTE, 32 Xuanwumen West Street Xicheng District, Beijing 100053, CN  
CHINA MOBILE COMMUNICATIONS GROUP CO., LTD., 29, Jinrong Ave. Xicheng District, Beijing 100032, CN  
(72) CHEN, Ningyu, Beijing 100053, CN  
HAN, Xingyu, Beijing 100053, CN  
LIU, Liang, Beijing 100053, CN  
(74) GPI Brevets, 1330, rue Guillibert de la Lauzière EuroParc de Pichauray Bât B2, 13856 Aix en Provence Cedex 3, FR
- 
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 274 336 A1**  
**H04L 5/00**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21914196.7 (22) 24.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/141204 24.12.2021  
(87) WO 2022/143459 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 CN 202011633396  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG VON QCL-BEZIEHUNGEN, KNOTEN UND SPEICHERMEDIUM*  
• *QCL RELATIONSHIP DETERMINATION METHOD AND DEVICE, NODE, AND STORAGE MEDIUM*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION DE RELATION QCL, NOEUD ET SUPPORT DE STOCKAGE*  
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
(72) YE, Xinquan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
ZHANG, Shujuan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
CHEN, Yijian, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
YU, Guanghui, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
LU, Zhaohua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- 
- (74) Casalunga, Casalunga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE
- 
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 274 337 A1**  
(52) **H04W 72/04**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21914228.8 (22) 27.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/141513 27.12.2021  
(87) WO 2022/143491 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 CN 202011623201  
(54) • *UCI-MULTIPLEXVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, VORRICHTUNG UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*  
• *UCI MULTIPLEXING METHOD AND APPARATUS, DEVICE, AND READABLE STORAGE MEDIUM*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MULTIPLEXAGE D'UCI, DISPOSITIF ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE*  
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
(72) WU, Kai, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
LI, Na, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
PAN, Xueming, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE
- 
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 274 338 A1**  
(52) **H04W 72/04**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21914599.2 (22) 30.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/142875 30.12.2021  
(87) WO 2022/143868 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 CN 202011625353  
(54) • *RESSOURCENABBILDUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE VORRICHTUNG*  
• *RESOURCE MAPPING METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MAPPAGE DE RESSOURCES ET DISPOSITIF*  
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
(72) LI, Can, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
LI, Gen, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
WU, Huaming, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT
- 
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 274 339 A1**  
(52) **H04W 72/04**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21914704.8 (22) 31.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/143593 31.12.2021  
(87) WO 2022/143975 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 CN 202110004990

- (54) • *SUCHRAUMGRUPPENUMSCHALTVERFAHREN UND VORRICHTUNG*  
• *SEARCH SPACE GROUP SWITCHING METHOD, AND DEVICE*  
• *PROCÉDÉ DE COMMUTATION DE GROUPE D'ESPACES DE RECHERCHE ET DISPOSITIF*
- (71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No. 1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- (72) Li, Dongru, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
Li, Na, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
SHEN, Xiaodong, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
WU, Kai, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- (74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE
- 
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 274 340 A1**  
(52) **H04W 72/04**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21916850.7 (22) 08.01.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/070968 08.01.2021  
(87) WO 2022/147795 2022/28 14.07.2022
- (54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN, NETZWERKELEMENT UND VORRICHTUNG*  
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD, NETWORK ELEMENT, AND DEVICE*  
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL, ÉLÉMENT DE RÉSEAU ET DISPOSITIF*
- (71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (72) CHEN, Jingran, Dongguan, Guangdong 523860, CN  
XU, Yang, Dongguan, Guangdong 523860, CN  
GUO, Yali, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (74) Neusser, Sebastian, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbH Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE
- 
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 274 341 A1**  
(52) **H04W 28/16; H04W 72/04**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21918645.9 (22) 15.01.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/072326 15.01.2021  
(87) WO 2022/151441 2022/29 21.07.2022
- (54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*  
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) Li, Junyao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
Li, Chao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
ZHANG, Lili, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
YANG, Fan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- 
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 274 342 A1**  
(52) **H04W 72/04**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21923688.2 (22) 03.02.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/075003 03.02.2021  
(87) WO 2022/165660 2022/32 11.08.2022
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DATENÜBERTRAGUNG*  
• *METHOD AND DEVICE FOR TRANSMITTING DATA*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE DONNÉES*
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) YU, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
LIU, Yunfeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
YU, Yawei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
GUO, Zhiheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
- 
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 274 343 A1**  
(52) **H04W 16/32; H04W 76/15; H04W 76/15; H04L 5/0098; H04W 76/15; H04L 5/0064; H04W 76/34; H04W 80/02**  
(25) En (26) En  
(21) 23186609.6 (22) 07.08.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 08.08.2017 JP 2017152932
- (54) • *KOMMUNIKATIONSSYSTEM, KOMMUNIKATIONSENDGERÄT UND BASISSTATIONSVORRICHTUNG*  
• *COMMUNICATION SYSTEM, COMMUNICATION TERMINAL DEVICE, AND BASE STATION DEVICE*  
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION, DISPOSITIF TERMINAL DE COMMUNICATION ET DISPOSITIF DE STATION DE BASE*
- (71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
- (72) MOCHIZUKI, Mitsuru, Tokyo, 100-8310, JP  
SHIMODA, Tadahiyo, Tokyo, 100-8310, JP
- (74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstrasse 47, 80538 München, DE  
(62) 18844143.0 / 3 668 220
- 
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 274 344 A2**  
(52) **H04W 72/23; H04W 72/0446**  
(25) En (26) En  
(21) 23193078.5 (22) 04.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 05.04.2018 JP 2018073226
- (54) • *ENDGERÄTEVORRICHTUNG*  
• *TERMINAL APPARATUS*  
• *APPAREIL TERMINAL*
- (71) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho Sakai-ku, Sakai-shi Osaka 590-8522, JP  
FG INNOVATION COMPANY LIMITED, Flat 2623, 26/F Tuen Mun Central Square 22 Hoi Wing Road, Tuen Mun New Territories, Hong Kong, HK
- (72) GOTOH, Jungo, Osaka, 590-8522, JP  
NAKAMURA, Osamu, Osaka, 590-8522, JP  
SATO, Seiji, Osaka, 590-8522, JP  
HAMAGUCHI, Yasuhiro, Osaka, 590-8522, JP
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE  
(62) 19780643.3 / 3 780 810
- 
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 274 345 A2**  
(52) **H04W 74/0833; H04L 5/0044; H04L 5/0053; H04L 5/0094; Y02D 30/70**  
(25) En (26) En  
(21) 23193177.5 (22) 15.05.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (54) • *BENUTZERVORRICHTUNG, BASISSTATIONSVORRICHTUNG, UND EIN VON EINER BENUTZERVORRICHTUNG DURCHFÜHRTES VERFAHREN*  
• *USER DEVICE, BASE STATION APPARATUS AND METHOD PERFORMED BY A USER DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'UTILISATEUR, APPAREIL DE STATION DE BASE ET PROCÉDÉ MIS EN ŒUVRE PAR UN DISPOSITIF D'UTILISATEUR*
- (71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
- (72) Ohara, Tomoya, Tokyo, 100-6150, JP  
Harada, Hiroki, Tokyo, 100-6150, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE  
(62) 18918724.8 / 3 796 735
- 
- (51) **H04W 72/04** (11) **4 274 346 A2**  
(52) **H04W 72/046; H04W 16/28; H04W 72/23; H04W 84/042; Y02D 30/70**  
(25) En (26) En  
(21) 23197280.3 (22) 22.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 22.12.2016 JP 2016249443
- (54) • *KOMMUNIKATIONSSYSTEM*  
• *COMMUNICATION SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION*
- (71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
- (72) MOCHIZUKI, Mitsuru, Tokyo, 100-8310, JP  
SHIMODA, Tadahiyo, Tokyo, 100-8310, JP  
FUKUI, Noriyuki, Tokyo, 100-8310, JP  
KUSANO, Masaaki, Tokyo, 100-8310, JP
- (74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstrasse 47, 80538 München, DE  
(62) 17885215.8 / 3 562 243
- 
- H04W 72/04** → (51) **H04L 1/18**
- 
- H04W 72/04** → (51) **H04L 5/00**
- 
- H04W 72/04** → (51) **H04W 16/28**
- 
- H04W 72/04** → (51) **H04W 16/32**
- 
- H04W 72/04** → (51) **H04W 52/02**

**H04W 72/04** → (51) **H04W 72/02**

---

**H04W 72/04** → (51) **H04W 72/12**

---

**H04W 72/08** → (51) **G01S 7/00**

(51) **H04W 72/12** (11) **4 274 347 A1**  
 (25) Zh (26) En  
 (21) 21912424.5 (22) 04.01.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
 SK SM TR \_\_\_\_\_  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) CN 2021/070181 04.01.2021  
 (87) WO 2022/141641 2022/27 07.07.2022  
 (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BE-**  
**STIMMUNG EINES STANDARDSTRAHLS,**  
**BENUTZERGERÄT UND NETZWERKVOR-**  
**RICHTUNG**  
 • **METHOD AND APPARATUS FOR DETER-**  
**MINING DEFAULT BEAM, USER EQUIP-**  
**MENT, AND NETWORK DEVICE**  
 • **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINA-**  
**TION DE FAISCEAU PAR DÉFAUT, ÉQUIPE-**  
**MENT D'UTILISATEUR ET DISPOSITIF DE**  
**RÉSEAU**

(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd.,  
 No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle  
 Xierqi Road Haidian District, Beijing  
 100085, CN  
 (72) Li, Mingju, Beijing 100085, CN  
 (74) dompatent von Kreisler Selting Werner -  
 Partnerschaft von Patent- und  
 Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am  
 Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) **H04W 72/12** (11) **4 274 348 A1**  
**H04W 72/04** **H04W 76/28**  
**H04W 4/40** **H04W 92/18**

(52) **H04W 4/40; H04W 72/04;**  
**H04W 72/12; H04W 76/28;**  
**H04W 92/18**

(25) Ko (26) En  
 (21) 21915902.7 (22) 31.12.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
 SK SM TR \_\_\_\_\_  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) KR 2021/020376 31.12.2021  
 (87) WO 2022/146105 2022/27 07.07.2022  
 (30) 31.12.2020 KR 20200189625  
 11.01.2021 KR 20210003027  
 12.01.2021 KR 20210004063  
 (54) • **VERFAHREN ZUM BETREIBEN VON SLDRX**  
**UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DES MO-**  
**DUS-1-BETRIEBS EINES ÜBERTRAGUNGS-**  
**ENDGERÄTS IN NR V2X**  
 • **METHOD FOR OPERATING SL DRX IN**  
**CONSIDERATION OF MODE 1 OPERATION**  
**OF TRANSMISSION TERMINAL IN NR V2X**  
 • **PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE DRX**  
**EN SL EN TENANT COMPTE DU FONC-**  
**TIONNEMENT EN MODE 1 DU TERMINAL**  
**DE TRANSMISSION DANS V2X NR**

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero,  
 Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR  
 (72) PARK, Giwon, Seoul 06772, KR  
 LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR  
 BACK, Seoyoung, Seoul 06772, KR  
 HONG, Jongwoo, Seoul 06772, KR  
 (74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff &  
 Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB  
 Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) **H04W 72/12** (11) **4 274 349 A1**  
**H04W 72/04** **H04L 5/00**

**H04L 1/08**

(52) **H04L 1/08; H04L 5/00; H04W 72/04;**  
**H04W 72/12**

(25) Ko (26) En  
 (21) 22776078.2 (22) 23.03.2022  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
 SK SM TR \_\_\_\_\_  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) KR 2022/004043 23.03.2022  
 (87) WO 2022/203378 2022/39 29.09.2022  
 (30) 26.03.2021 KR 20210039677  
 (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR**  
**ÜBERTRAGUNG VON DOWNLINK-DATEN**  
**ALS WIEDERHOLTE DOWNLINK-STEUER-**  
**INFORMATIONEN IN EINEM DRAHTLO-**  
**SKOMMUNIKATIONSSYSTEM**  
 • **METHOD AND DEVICE FOR TRANSMIT-**  
**TING DOWNLINK DATA AS REPEATED**  
**DOWNLINK CONTROL INFORMATION IN**  
**WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM**  
 • **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMIS-**  
**SION DE DONNÉES DE LIAISON DESCEN-**  
**DANTE EN TANT QU'INFORMATIONS DE**  
**COMMANDE DE LIAISON DESCENDANTE**  
**RÉPÉTÉES DANS UN SYSTÈME DE COM-**  
**MUNICATION SANS FIL**

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
 Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,  
 Gyeonggi-do 16677, KR  
 (72) JANG, Youngrok, Suwon-si, Gyeonggi-do  
 16677, KR  
 ABEBE, Ameha Tsegaye, Suwon-si,  
 Gyeonggi-do 16677, KR  
 LIM, Seongmok, Suwon-si, Gyeonggi-do  
 16677, KR  
 JI, Hyoungju, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677,  
 KR  
 (74) Gulde & Partner, Patent- und  
 Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße  
 58/59, 10179 Berlin, DE

---

(51) **H04W 72/12** (11) **4 274 350 A2**  
**H04W 72/23; H04W 74/0808**

(25) En (26) En  
 (21) 23191327.8 (22) 12.10.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
 SK SM TR \_\_\_\_\_  
 (30) 17.10.2019 US 201962916789 P  
 17.09.2020 US 202017023854  
 (54) • **KANALBELEGUNGSSTRUKTURANZEIGE IM**  
**ZEITBEREICH**  
 • **CHANNEL OCCUPANCY STRUCTURE INDI-**  
**CATION IN THE TIME DOMAIN**  
 • **INDICATION DE STRUCTURE D'OCCUPA-**  
**TION DE CANAL DANS LE DOMAINE TEM-**  
**POREL**

(71) MediaTek Inc., No. 1, Dusing Rd. 1st.  
 Hsinchu Science Park, 30078 Hsinchu City,  
 TW  
 (72) TSAI, Cheng-Rung, Hsinchu City 30078, TW  
 (74) Hofer & Partner Patentanwälte mbB,  
 Pilgersheimer Straße 20, 81543 München,  
 DE  
 (62) 20201297.7 / 3 809 785

---

**H04W 72/12** → (51) **H04W 72/02**

---

**H04W 72/12** → (51) **H04W 72/14**

---

(51) **H04W 72/14** (11) **4 274 351 A1**  
**H04W 72/12** **H04W 28/02**  
**H04W 88/04** **H04W 92/18**

(52) **H04W 28/02; H04W 72/12;**  
**H04W 72/23; H04W 88/04;**  
**H04W 92/18**

(25) Ko (26) En

(21) 22734802.6 (22) 04.01.2022  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
 SK SM TR \_\_\_\_\_  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) KR 2022/000092 04.01.2022  
 (87) WO 2022/146129 2022/27 07.07.2022  
 (30) 04.01.2021 KR 20210000403  
 22.02.2021 KR 20210023482  
 24.03.2021 KR 20210038168  
 (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR**  
**RESSOURCENZUWEISUNG IN EINEM**  
**DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM**  
 • **METHOD AND DEVICE FOR RESOURCE AL-**  
**LOCATION IN WIRELESS COMMUNICA-**  
**TION SYSTEM**  
 • **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR L'ATTRIBU-**  
**TION DE RESSOURCES DANS UN SYS-**  
**TÈME DE COMMUNICATION SANS FIL**

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero,  
 Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR  
 (72) BACK, Seoyoung, Seoul 06772, KR  
 PARK, Giwon, Seoul 06772, KR  
 LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR  
 HONG, Jongwoo, Seoul 06772, KR  
 (74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff &  
 Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB  
 Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) **H04W 72/21** (11) **4 274 352 A1**  
**H04W 84/16**

(52) **H04W 72/21; H04W 84/16**

(25) En (26) En  
 (21) 23195737.4 (22) 21.01.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
 SK SM TR \_\_\_\_\_  
 (30) 21.01.2020 US 202062963706 P  
 (54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEREIT-**  
**STELLUNG VON DRAHTLOSER GEGEN-**  
**SPRECHANLAGE IN EINEM LOKALEN**  
**KOMMUNIKATIONSNETZWERK**  
 • **SYSTEMS AND METHODS FOR FACILITAT-**  
**ING WIRELESS INTERCOM IN A LOCAL**  
**COMMUNICATIONS NETWORK**  
 • **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR FACILITER**  
**L'INTERCOMMUNICATION SANS FIL DANS**  
**UN RÉSEAU DE COMMUNICATIONS LO-**  
**CAL**

(71) RTX A/S, Strømmen 6, 9400 Nørresundby,  
 DK  
 H.M. Electronics, Inc., 2848 Whiptail Loop,  
 Carlsbad, CA 92010, US  
 (72) Kjeldsen, Thomas Krag, 9400 Nørresundby,  
 DK  
 Munk, Mads Ramsgaard, 9400  
 Nørresundby, DK  
 Menard, Stephane, Carlsbad, 92010, US  
 Yao, Hsin-Yun, Carlsbad, 92010, US  
 Beaulieu, Alexandre, Carlsbad, 92010, US  
 Weldner, Scott, Carlsbad, 92010, US  
 (74) Carangelo, Pierluigi, et al, Jacobacci &  
 Partners S.p.A. Via Tomacelli 146, 00186  
 Roma, IT  
 (62) 21152720.5 / 3 855 838

---

(51) **H04W 72/21** (11) **4 274 353 A2**  
**H04W 72/21**

(25) En (26) En  
 (21) 23198248.9 (22) 04.05.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
 FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
 MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
 SK SM TR \_\_\_\_\_  
 (30) 04.05.2017 US 201762501556 P  
 02.06.2017 US 201762514292 P  
 (54) • **PLANUNGSANFRAGE IN EINER DRAHTLO-**  
**SEN VORRICHTUNG**

- SCHEDULING REQUEST IN A WIRELESS DEVICE
  - DEMANDE DE PLANIFICATION DANS UN DISPOSITIF SANS FIL
- (71) ResMed, Inc., 9001 Spectrum Center Blvd., San Diego CA 92123, US
- (72) BABAEI, Alireza, Reston, VA 20190, US  
DINAN, Esmael, Reston, VA 20190, US  
PARK, Kyungmin, Reston, VA 20190, US  
JEON, Hyoungsuk, Reston, VA 20190, US
- (74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB  
Patentanwälte Rechtsanwälte,  
Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
- (62) 22150026.7 / 4 033 845  
20173700.4 / 3 713 360  
18726664.8 / 3 527 026

- (51) **H04W 72/543** (11) **4 274 354 A1**  
**H04W 72/23**
- (52) **H04W 72/543**; H04W 72/23
- (25) En (26) En  
(21) 23169593.3 (22) 24.04.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 25.04.2022 FI 20225340
- (54) • VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COM-  
PUTERPROGRAMM  
• METHOD, APPARATUS AND COMPUTER  
PROGRAM  
• PROCÉDÉ, APPAREIL ET PROGRAMME IN-  
FORMATIQUE
- (71) Nokia Solutions and Networks Oy,  
Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
- (72) Paris, Stefano, 92170 Vanves, FR  
Pedersen, Klaus Ingemann, 9000 Aalborg,  
DK
- (74) DREISS Patentanwälte PartG mbB,  
Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

- (51) **H04W 72/566** (11) **4 274 355 A2**  
**H04W 72/569**; H04W 72/23
- (25) En (26) En  
(21) 23197253.0 (22) 27.06.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- (30) 29.06.2018 US 201862692630 P  
26.06.2019 US 201916453851
- (54) • DIENSTANFORDERUNGSPRIORISIERUNG  
FÜR DIENST-MULTIPLEXING INNERHALB  
EINES BENUTZERGERÄTS  
• SERVICE REQUEST PRIORITIZATON FOR  
INTRA-UE SERVICE MULTIPLEXING  
• PRIORISATION DE DEMANDES DE SER-  
VICE POUR MULTIPLEXAGE DE SERVICE  
INTRA-UE
- (71) QUALCOMM Incorporated, 5775  
Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-  
1714, US
- (72) HUANG, Yi, San Diego, 92121, US  
HE, Linhai, San Diego, 92121, US  
CHEN, Wanshi, San Diego, 92121, US  
YANG, Wei, San Diego, 92121, US  
GAAL, Peter, San Diego, 92121, US
- (74) Foo, Ricky Chee-Hiong, et al, Maucher  
Jenkins 7th Floor, Artillery House 11-19  
Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
- (62) 19740665.5 / 3 815 448

- (51) **H04W 74/00** (11) **4 274 356 A2**  
**H04W 56/0045**
- (25) En (26) En  
(21) 23188343.0 (22) 26.07.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

- SK SM TR
- (30) 11.08.2017 PCT/CN2017/097040
- (54) • VERFAHREN, ENDGERÄTEVORRICHTUNG  
UND NETZWERKVORRICHTUNG ZUR ZEIT-  
VORLAUFEINSTELLUNG  
• METHOD, TERMINAL DEVICE AND NET-  
WORK DEVICE FOR TIME ADVANCE AD-  
JUSTMENT  
• PROCÉDÉ, DISPOSITIF TERMINAL ET DIS-  
POSITIF DE RÉSEAU DE RÉGLAGE  
D'AVANCE TEMPORELLE
- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ),  
164 83 Stockholm, SE
- (72) Liu, Jinhua, Beijing, 100102, CN  
Parkvall, Stefan, 167 57 Bromma, SE  
Baldemair, Robert, 170 69 Solna, SE  
Folke, Mats, 162 43 Vällingby, SE  
Enbuske, Henrik, 113 41 Stockholm, SE  
Wang, Min, 977 53 Luleå, SE  
Christoffersson, Jan, 975 61 Luleå, SE  
Sahlin, Henrik, 435 41 Mölnlycke, SE
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925  
München, DE
- (62) 20196630.6 / 3 783 971  
18782632.6 / 3 466 166

- (51) **H04W 74/04** (11) **4 274 357 A2**  
**H04B 7/2621**; **H04L 1/1812**;  
**H04W 56/0045**; **H04W 72/20**;  
**H04W 74/04**
- (25) En (26) En  
(21) 23193309.4 (22) 31.01.2007
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL  
PL PT RO SE SI SK TR
- (30) 31.01.2006 US 76379106 P  
23.01.2007 US 88616407 P
- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BE-  
REITSTELLUNG UND VERWENDUNG EI-  
NES NICHT AUF KONFLIKT BASIERENDEN  
KANALS IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNI-  
KATIONSSYSTEM  
• METHOD AND APPARATUS FOR PROVID-  
ING AND UTILIZING A NON-CONTENTION  
BASED CHANNEL IN A WIRELESS COM-  
MUNICATION SYSTEM  
• PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT DE  
FOURNIR ET D'UTILISER UNE VOIE  
EXEMPTÉ DE CONTENTION DANS UN SYS-  
TÈME DE COMMUNICATION SANS FIL
- (71) InterDigital Technology Corporation, 200  
Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington,  
DE 19809-3727, US
- (72) TERRY, Stephen E., Northport, New York,  
11768, US  
WANG, Jin, Central Islip, New York, 11722,  
US  
CHANDRA, Arty, Manhasset Hills, New  
York, 11040, US  
CHEN, John S., Downingtown,  
Pennsylvania, 19335, US  
ZHANG, Guodong, Farmingdale, New York,  
11735, US
- (74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30  
Stockholm, SE
- (62) 19161988.1 / 3 514 985  
17179043.9 / 3 249 829  
07762898.0 / 1 985 077

- (51) **H04W 74/08** (11) **4 274 358 A2**  
**H04W 74/0833**
- (25) En (26) En  
(21) 23193435.7 (22) 13.02.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- (30) 15.02.2019 US 201962806745 P

- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM  
EMPFANG EINES PDSCH IN REAKTION  
AUF ÜBERTRAGUNG EINER PRACH-PRÄ-  
AMBEL UND PUSCH  
• METHOD AND APPARATUS FOR RECEIV-  
ING A PDSCH IN RESPONSE TO TRANS-  
MITTING A PRACH PREAMBLE AND A  
PUSCH  
• PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR RECEVOIR  
UN PDSCH EN RÉPONSE À LA TRANSMIS-  
SION D'UN PRÉAMBULE DE PRACH ET  
D'UN PUSCH
- (71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151 Lorong  
Chuan, No. 02-01 New Tech Park,  
Singapore 556741, SG
- (72) JUNG, Hyejung, Northbrook, 60062, US  
KUCHIBHOTLA, Ravi, Chicago, 60699, US  
NANGIA, Vijay, Woodridge, 60517, US  
LÖHR, Joachim, 65203 Wiesbaden, DE  
GOLITSCHKE EDLER VON ELBWART,  
Alexander JohannMaria, 64285 Darmstadt,  
DE
- (74) MOLAVIANJAZI, Ebrahim, Santa Clara,  
60712, US
- (74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham,  
Surrey GU9 7HR, GB
- (62) 20708193.6 / 3 925 383

- (51) **H04W 74/08** (11) **4 274 359 A2**  
**H04W 74/006**; **H04W 74/0808**
- (25) En (26) En  
(21) 23198601.9 (22) 04.05.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 02.05.2019 US 201962842370 P  
01.05.2020 US 202016865197
- (54) • KANALABTASTUNGSANZEIGE BEI GE-  
MEINSAMER COT-NUTZUNG VON IN UN-  
LIZENZIERTEM SPEKTRUM BETRIEBENEN  
NR-SYSTEMEN  
• CHANNEL SENSING INDICATION WHEN  
COT SHARING IN NR SYSTEMS OPERAT-  
ING IN UNLICENSED SPECTRUM  
• INDICATION DE DÉTECTION DE CANAL  
LORS DU PARTAGE DE COT DANS DES  
SYSTÈMES NR FONCTIONNANT DANS UN  
SPECTRE SANS LICENCE
- (71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino,  
CA 95014, US
- (72) ALDANA, Carlos H., Cupertino, CA, 95014,  
US  
KWAK, Yongjun, Cupertino, CA, 95014, US  
LI, Yingyang, Cupertino, CA, 95014, US  
TALARICO, Salvatore, Cupertino, CA, 95014,  
US
- (74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg  
Partnerschaft mbB Patentanwälte,  
Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675  
München, DE
- (62) 20729314.3 / 3 964 007

**H04W 74/08** → (51) **H04W 56/00**

**H04W 76/00** → (51) **H04B 7/14**

- (51) **H04W 76/10** (11) **4 274 360 A2**  
**H04L 67/125**; **H04L 67/141**;  
**H04W 12/08**; B64U 2201/20;  
H04L 65/1069; H04L 67/02;  
H04L 67/52; H04W 76/12
- (25) En (26) En  
(21) 23198824.7 (22) 01.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

- (54) • ANFORDERUNG EINER DATENVERBINDUNG FÜR UAV-BETRIEB
- REQUESTING DATA CONNECTION FOR UAV OPERATION
- DEMANDE DE CONNEXION DE DONNÉES POUR EXPLOITATION D'UAV
- (71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151 Lorong Chuan 02-01 New Tech Park, 556741, SG
- (72) SALKINTZIS, Apostolis, 15354 Athens, GR
- VELEV, Genadi, 64291 Darmstadt, DE
- KARAMPATIS, Dimitrios, Ruislip, HA4 6ED, GB
- (74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB
- (62) 19716104.5 / 3 949 339

**H04W 76/11** → (51) **H04L 12/28**

- (51) **H04W 76/14** (11) **4 274 361 A1**  
*H04W 88/04 H04W 8/00*
- (52) **H04W 76/14**; **H04W 8/005**;  
*H04W 88/04*
- (25) En (26) En
- (21) 22210304.6 (22) 29.11.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 03.05.2022 KR 20220054947
- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR SIDELINK-KOMMUNIKATIONSRELAIS
- SIDELINK COMMUNICATION RELAY METHOD AND APPARATUS THEREFOR
- PROCÉDÉ DE RELAIS DE COMMUNICATION DE LIAISON LATÉRALE ET APPAREIL ASSOCIÉ
- (71) LG Electronics, Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
- (72) BACK, Seoyoung, 06772 Seoul, KR
- LEE, Youngdae, 06772 Seoul, KR
- LEE, Seungmin, 06772 Seoul, KR
- PARK, Giwon, 06772 Seoul, KR
- (74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) **H04W 76/14** (11) **4 274 362 A1**  
*H04W 72/00 H04W 76/28*  
**H04W 76/40**

- (52) **H04W 76/28**; **H04W 76/14**;  
**H04W 76/40**
- (25) En (26) En
- (21) 23170687.0 (22) 28.04.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 03.05.2022 KR 20220054977
- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BETRIEB EINES BENUTZERGERÄTS IM ZUSAMMENHANG MIT DER ÜBERTRAGUNG VON DATEN MIT VERSCHIEDENEN SL-DRX-KONFIGURATIONEN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM
- METHOD AND APPARATUS FOR OPERATING UE RELATED TO TRANSMISSION OF DATA WITH DIFFERENT SL DRX CONFIGURATIONS IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM
- PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR FAIRE FONCTIONNER UN UE LIÉ À LA TRANSMISSION DE DONNÉES AVEC DIFFÉRENTES CONFIGURATIONS SL DRX DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL
- (71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero,

- Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
- (72) BACK, Seoyoung, 06772 Seoul, KR
- LEE, Seungmin, 06772 Seoul, KR
- PARK, Giwon, 06772 Seoul, KR
- (74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

**H04W 76/14** → (51) **H04L 67/60**

**H04W 76/14** → (51) **H04W 52/02**

**H04W 76/15** → (51) **H04L 67/60**

**H04W 76/15** → (51) **H04W 72/04**

**H04W 76/16** → (51) **H04W 88/06**

- (51) **H04W 76/19** (11) **4 274 363 A1**  
*H04W 76/27*
- (52) **H04L 5/00**; **H04W 76/19**; **H04W 76/27**
- (25) Zh (26) En
- (21) 21914589.3 (22) 30.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/142823 30.12.2021
- (87) WO 2022/143858 2022/27 07.07.2022
- (30) 31.12.2020 CN 202011642267
- (54) • REFERENZSIGNALKONFIGURATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ENDGERÄT
- REFERENCE SIGNAL CONFIGURATION METHOD AND DEVICE, AND TERMINAL
- PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CONFIGURATION DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE, ET TERMINAL
- (71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- (72) CHEN, Li, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- (74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

**H04W 76/23** → (51) **H04W 52/02**

**H04W 76/25** → (51) **H04W 16/32**

- (51) **H04W 76/27** (11) **4 274 364 A1**  
*H04W 76/27*
- (25) Zh (26) En
- (21) 20967486.0 (22) 30.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2020/141180 30.12.2020
- (87) WO 2022/141139 2022/27 07.07.2022
- (54) • KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND BENUTZERGERÄT
- COMMUNICATION METHOD AND USER EQUIPMENT
- PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET ÉQUIPEMENT UTILISATEUR
- (71) JRD Communication (Shenzhen) Ltd, 8/F, Block F4, TCT Tower TCL International E City 1001 Zhongshan Yuan Road Xili Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518052, CN
- (72) ZHANG, Xin, Shenzhen, Guangdong 518052, CN
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

- (51) **H04W 76/27** (11) **4 274 365 A1**  
*H04W 76/45*
- (52) **H04W 76/27**; **H04W 76/45**
- (25) En (26) En
- (21) 22172185.5 (22) 06.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • UNTERSTÜTZUNG HOHER ANZAHLN VON ENDGERÄTEN FÜR ÖFFENTLICHE SICHERHEIT IN EINEM KLEINEN BEREICH
- SUPPORTING HIGH NUMBERS OF PUBLIC SAFETY UES IN SMALL AREA
- PRISE EN CHARGE DE GRANDS NOMBRES DES PORTABLES DE SÉCURITÉ PUBLIQUE DANS UNE PETITE ZONE
- (71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
- (72) BELLING, Horst Thomas, 85435 Erding, DE
- (74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

**H04W 76/27** → (51) **H04W 72/04**

**H04W 76/27** → (51) **H04W 76/19**

**H04W 76/28** → (51) **H04W 72/02**

**H04W 76/28** → (51) **H04W 72/12**

**H04W 76/28** → (51) **H04W 76/14**

- (51) **H04W 76/40** (11) **4 274 366 A2**
- (52) **H04L 1/0618**; **H04L 1/1861**;  
**H04L 12/189**; **H04W 56/0045**;  
*H04L 1/0026*;  
*H04L 1/1671*; *H04L 5/001*;  
*H04W 74/0833*; *H04W 88/06*
- (25) En (26) En
- (21) 23199040.9 (22) 06.04.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 08.04.2011 US 201113083456
- (54) • BENUTZERGERÄT, BASISSTATION, VON EINEM BENUTZERGERÄT AUSGEFÜHRTES VERFAHREN UND VON EINER BASISSTATION AUSGEFÜHRTES VERFAHREN
- USER EQUIPMENT, BASE STATION, METHOD PERFORMED BY A USER EQUIPMENT AND METHOD PERFORMED BY A BASE STATION
- ÉQUIPEMENT UTILISATEUR, STATION DE BASE, PROCÉDÉ MIS EN UVRE PAR UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET PROCÉDÉ MIS EN UVRE PAR UNE STATION DE BASE
- (71) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho Sakai-ku, Sakai-shi Osaka 590-8522, JP
- (72) YAMADA, Shohei, Sakai City Osaka, JP
- (74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE
- (62) 20210842.9 / 3 806 364  
17000386.7 / 3 203 667  
12767954.6 / 2 689 607

**H04W 76/40** → (51) **H04W 76/14**

**H04W 76/45** → (51) **H04W 76/27**

- (51) **H04W 80/02** (11) **4 274 367 A2**
- (52) **H04W 76/27**; **H04W 80/02**;  
*H04W 76/19*
- (25) En (26) En
- (21) 23187598.0 (22) 30.10.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

(30) 30.10.2018 KR 20180131296  
16.11.2018 KR 20180141859  
04.03.2019 KR 20190024881

(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR EIN DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONSENDGERÄT**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR A WIRELESS COMMUNICATION TERMINAL**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR UN TERMINAL DE COMMUNICATION SANS FIL**

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) Kim, Donggun, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR

(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(62) 19878583.4 / 3 818 683

**H04W 80/02** → (51) **H04W 72/04**

**H04W 84/02** → (51) **H04B 7/14**

(51) **H04W 84/12** (11) **4 274 368 A2**  
(52) **H04W 84/12; H04W 84/047; H04L 61/5007; H04L 2101/604; H04L 2101/622; H04L 2101/681; H04W 24/02; H04W 84/18; H04W 92/02; Y04S 20/30**

(25) En (26) En  
(21) 23199411.2 (22) 19.07.2018

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

(30) 21.07.2017 US 201762535321 P  
07.03.2018 US 201815914497

(54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUR KOMMUNIKATION ZWISCHEN EINEM PRIVATEN MESH-NETZWERK UND EINEM ÖFFENTLICHEN NETZWERK**  
• **METHOD AND SYSTEM FOR COMMUNICATING BETWEEN PRIVATE MESH NETWORK AND PUBLIC NETWORK**  
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMUNICATION ENTRE UN RÉSEAU MAILLÉ PRIVÉ ET UN RÉSEAU PUBLIC**

(71) Itron Networked Solutions, Inc., 230 W Tasman Drive, San Jose, California 95134, US

(72) STUREK, Donald Eugene, El Cajon, 92019, US

(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB  
18834876.7 / 3 656 095

(51) **H04W 88/04** (11) **4 274 369 A2**  
(52) **H04W 8/005; H04W 76/14; H04W 88/04; H04W 48/16**

(25) En (26) En  
(21) 23193477.9 (22) 02.10.2020

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

(30) 03.10.2019 US 201962910067 P

(54) • **GERÄT-ZU-GERÄT DIENSTERKENNUNG ÜBER EINE RELAISVORRICHTUNG**  
• **DEVICE TO DEVICE SERVICE DISCOVERY VIA A RELAY DEVICE**  
• **DÉCOUVERTE DE SERVICES DE DISPOSITIF À DISPOSITIF PAR UN DISPOSITIF RELAIS**

(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US

(72) Ferdi, Samir, Kirkland, H9H 3V9, CA  
Ahmad, Saad, Montreal, H2X 0B3, CA

Shi, Xiaoyan, Westmount, H3Z 1T1, CA  
Perras, Michelle, Montreal, H2J 3G5, CA  
Brusilovsky, Alec, Downingtown, 19335, US

(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(62) 20796976.7 / 4 038 917

**H04W 88/04** → (51) **H04W 72/14**

(51) **H04W 88/06** (11) **4 274 370 A1**  
(52) **H04W 88/06**

(25) Zh (26) En  
(21) 21921933.4 (22) 01.02.2021

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

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2021/074640 01.02.2021  
(87) WO 2022/160333 2022/31 04.08.2022

(54) • **KOMMUNIKATIONSSCHALTUNG UND ENDGERÄT**  
• **COMMUNICATION CIRCUIT AND TERMINAL**  
• **CIRCUIT DE COMMUNICATION ET TERMINAL**

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) Li, Weinan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

JING, Weitao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

SHI, Po, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) **H04W 88/06** (11) **4 274 371 A1**  
(52) **H04W 76/16**  
**H04W 88/06; H04W 68/005; H04W 76/10; H04W 76/16; H04W 76/18; H04W 76/27; Y02D 30/70**

(25) En (26) En  
(21) 22192642.1 (22) 29.08.2022

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

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 05.05.2022 CN 202210479865

(54) • **ANRUFBEANTWORTUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG**  
• **CALL RESPONSE METHOD AND DEVICE**  
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE RÉPONSE AUX APPELS**

(71) Shenzhen Xiaomi Communication Technology Co., Ltd., 1902, 19th Floor, Building 1, Yongxin Times Plaza Intersection of Dongbin Road and Nanguang Road Dengliang Community Nanshan Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518054, CN  
Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN

(72) LUO, Zhi, Shenzhen, Guangdong 518054, CN  
WU, Cheng, Shenzhen, Guangdong 518054, CN  
LIU, Nian, Shenzhen, Guangdong 518054, CN

JIANG, Dexiang, Shenzhen, Guangdong 518054, CN

(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler,

Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(51) **H04W 88/06** (11) **4 274 372 A2**  
(52) **H04W 24/10; H04L 5/001; H04L 5/0051; H04L 27/0006; H04W 16/14; H04W 48/12; H04W 88/06**

(25) En (26) En  
(21) 23199774.3 (22) 13.11.2015

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

(30) 14.11.2014 US 201462080004 P  
12.08.2015 US 201562204274 P

(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN FÜR KANALMESSUNGEN UND MELDUNG**  
• **METHODS AND APPARATUSES FOR CHANNEL MEASUREMENTS AND REPORTING**  
• **PROCÉDÉS ET APPAREILS POUR DES MESURES DE CANAL ET RAPPORT**

(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US

(72) STERN-BERKOWITZ, Janet A., Melville, 11747, US  
LEE, Moon-il, New York, 10120, US  
RUDOLF, Marian, Montreal, H3A 3G4, CA  
TOOHER, John Patrick, Montreal, H2R 2C1, CA

SADEGHI, Pouriya, San Diego, 92127, US

(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

(62) 20177303.3 / 3 723 408  
15801596.6 / 3 219 140

**H04W 88/06** → (51) **B60L 53/30**

(51) **H04W 88/08** (11) **4 274 373 A2**  
(52) **H04W 28/0268; H04W 28/0263; H04W 88/08**

(25) En (26) En  
(21) 23191238.7 (22) 30.06.2017

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

(30) 17.10.2016 KR 20160134457

(54) • **BASISSTATIONSVORRICHTUNG UND DIENSTGÜTEKONTROLLVERFAHREN IN EINEM DRAHTLOSEN ABSCHNITT**  
• **BASE STATION DEVICE AND QOS CONTROL METHOD IN WIRELESS SECTION**  
• **DISPOSITIF DE STATION DE BASE ET PROCÉDÉ DE SANNE DE QOS DANS UNE SECTION SANS FIL**

(71) SK TELECOM CO., LTD., (Euljiro 2-ga, SKT Tower) 65, Eulji-ro, Jung-gu, Seoul 04539, KR

(72) NA, Min Soo, Seoul 04539, KR  
CHOI, Chang Soon, Seoul 04539, KR

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

(62) 17861366.7 / 3 496 451

**H04W 88/08** → (51) **H04L 12/28**

**H04W 88/18** → (51) **H04W 36/38**

**H04W 88/18** → (51) **H04W 48/16**

(51) **H04W 92/10** (11) **4 274 374 A2**  
(52) **H04B 17/24; H04B 17/318; H04W 24/10; H04W 92/10**

(25) En (26) En  
(21) 23199735.4 (22) 03.03.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV



- MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- (30) 19.08.2016 US 201662377295 P
- (54) • *FILTERUNG ZUR MESSUNG IN NETZWERKEN DER FÜNFTEEN GENERATION*  
• *FILTERING FOR MEASUREMENT IN FIFTH GENERATION NETWORKS*  
• *FILTRAGE POUR MESURE DANS DES RÉSEAUX DE CINQUIÈME GÉNÉRATION*
- (71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
- (72) The designation of the inventor has not yet been filed
- (74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
- (62) 17841776.2 / 3 501 200

**H04W 92/18** → (51) **H04W 72/02**

**H04W 92/18** → (51) **H04W 72/12**

**H04W 92/18** → (51) **H04W 72/14**

- (51) **H05B 6/06** (11) **4 274 375 A1**  
**H05B 6/12**
- (52) **H05B 6/06; H05B 6/12; Y02B 40/00**
- (25) Ko (26) En  
(21) 21928172.2 (22) 09.04.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) KR 2021/004467 09.04.2021
- (87) WO 2022/181876 2022/35 01.09.2022
- (30) 25.02.2021 KR 20210025777
- (54) • *INDUKTIONSKOCHFELD*  
• *INDUCTION HEATING COOKTOP*  
• *TABLE DE CUISSON À CHAUFFAGE PAR INDUCTION*
- (71) LG Electronics Inc., 128, Yeou-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
- (72) PARK, Kyungho, Seoul 08592, KR  
KIM, Euisung, Seoul 08592, KR  
LEE, Jaewoo, Seoul 08592, KR
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

- (51) **H05B 6/06** (11) **4 274 376 A1**  
**H05B 6/12** **H02M 7/44**
- (52) **H02M 7/44; H05B 6/06; H05B 6/12**
- (25) Ko (26) En  
(21) 21928173.0 (22) 09.04.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) KR 2021/004468 09.04.2021
- (87) WO 2022/181877 2022/35 01.09.2022
- (30) 23.02.2021 KR 20210023908
- (54) • *INDUKTIONSKOCHFELD*  
• *INDUCTION-HEATING-TYPE COOKTOP*  
• *TABLE DE CUISSON DE TYPE À CHAUFFAGE PAR INDUCTION*
- (71) LG Electronics Inc., 128, Yeou-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
- (72) MOON, Hyunwook, Seoul 08592, KR  
JUNG, Kyunghoon, Seoul 08592, KR  
LEE, Jaewoo, Seoul 08592, KR  
KIM, Yangkyeong, Seoul 08592, KR
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
- (51) **H05B 6/06** (11) **4 274 377 A1**

- H05B 6/12**
- (52) **H05B 6/065; H05B 6/1245; H05B 6/1272**
- (25) En (26) En  
(21) 23170791.0 (22) 28.04.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN
- (30) 02.05.2022 KR 20220054375
- (54) • *KOCHGERÄT*  
• *COOKING APPLIANCE*  
• *APPAREIL DE CUISSON*
- (71) LG Electronics Inc., 128, Yeou-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
- (72) KWACK, Younghwan, 08592 Seoul, KR  
SON, Seongho, 08592 Seoul, KR
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

**H05B 6/06** → (51) **H05B 6/12**

- (51) **H05B 6/10** (11) **4 274 378 A2**
- (52) **H05B 6/108; A24F 40/465; A24F 40/20**
- (25) En (26) En  
(21) 23191184.3 (22) 07.07.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- (30) 31.08.2016 EP 16186683
- (54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG MIT INDUKTOR*  
• *AEROSOL GENERATING DEVICE WITH INDUCTOR*  
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL AVEC UN LASER*
- (71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
- (72) FURSA, Oleg, Neuchâtel, CH  
MIRONOV, Oleg, Neuchâtel, CH
- (74) Nelson, Edward Simeon, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
- (62) 20210422.0 / 3 806 583  
17735567.4 / 3 506 771

- (51) **H05B 6/12** (11) **4 274 379 A1**  
**H05B 6/06** **F24C 15/10**
- (52) **F24C 15/10; H05B 6/06; H05B 6/12; Y02B 40/00**
- (25) Ko (26) En  
(21) 21915366.5 (22) 29.01.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) KR 2021/001259 29.01.2021
- (87) WO 2022/145566 2022/27 07.07.2022
- (30) 31.12.2020 KR 20200189868
- (54) • *INDUKTIONSKOCHFELD UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*  
• *INDUCTION HEATING TYPE COOKTOP AND OPERATING METHOD THEREOF*  
• *TABLE DE CUISSON DE TYPE À CHAUFFAGE PAR INDUCTION ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT ASSOCIÉ*
- (71) LG Electronics Inc., 128, Yeou-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
- (72) OK, Seungbok, Seoul 08592, KR  
OH, Dooyong, Seoul 08592, KR  
SEONG, Hojae, Seoul 08592, KR  
PARK, Byeongwook, Seoul 08592, KR

- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
- (51) **H05B 6/12** (11) **4 274 380 A1**  
**C01B 32/20**
- (52) **C01B 32/20; H05B 6/12**
- (25) Ko (26) En  
(21) 21915368.1 (22) 01.02.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) KR 2021/001307 01.02.2021
- (87) WO 2022/145568 2022/27 07.07.2022
- (30) 30.12.2020 KR 20200187889
- (54) • *GRAPHITSTRUKTUR MIT HOHER MAGNETFLUSSDICHTE WÄHREND DER INDUKTIONSERWÄRMUNG UND ANORDNUNGSVERFAHREN DAFÜR*  
• *GRAPHITE STRUCTURE HAVING HIGH MAGNETIC FLUX DENSITY DURING INDUCTION HEATING, AND ARRANGEMENT METHOD THEREFOR*  
• *STRUCTURE DE GRAPHITE PRÉSENTANT UNE DENSITÉ DE FLUX MAGNÉTIQUE ÉLEVÉE PENDANT LE CHAUFFAGE PAR INDUCTION, ET SON PROCÉDÉ D'AGENCEMENT*
- (71) LG Electronics Inc., 128, Yeou-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR  
Mokpo National Maritime University Industry - Academic Cooperation Foundation, 1666, Yeongsan-ro Cheonggye-myeon, Muan-gun, Jeollanam-do 58554, KR
- (72) SHIN, Jaeyoung, Seoul 08592, KR  
KIM, Taeho, Seoul 08592, KR  
LEE, Yongsoo, Seoul 08592, KR  
KIM, Taehye, Seoul 08592, KR  
KIM, Juhyeong, Seoul 08592, KR  
SON, Seokkyun, Mokpo-si, Jeollanam-do 58763, KR  
KIM, Dohun, Yongin-si, Gyeonggi-do 16971, KR
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
- (51) **H05B 6/12** (11) **4 274 381 A1**  
**H05B 6/12**
- (25) Ko (26) En  
(21) 21915369.9 (22) 03.02.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) KR 2021/001414 03.02.2021
- (87) WO 2022/145569 2022/27 07.07.2022
- (30) 30.12.2020 KR 20200187881
- (54) • *INDUKTIONSKOCHFELD UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*  
• *INDUCTION HEATING TYPE COOKTOP AND OPERATING METHOD THEREOF*  
• *TABLE DE CUISSON DE TYPE À CHAUFFAGE PAR INDUCTION ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT ASSOCIÉ*
- (71) LG Electronics Inc., 128, Yeou-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
- (72) SEONG, Hojae, Seoul 08592, KR  
OH, Dooyong, Seoul 08592, KR  
YU, Oksun, Seoul 08592, KR  
OK, Seungbok, Seoul 08592, KR  
PARK, Byeongwook, Seoul 08592, KR
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) **H05B 6/12** (11) **4 274 382 A1**  
**F24C 15/20**  
(52) **H05B 6/1209; F24C 15/2042**  
(25) De (26) De  
(21) 23166542.3 (22) 04.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 05.05.2022 EP 22382433  
(54) • **KOCHFELDVORRICHTUNG**  
• **COOKING HOB DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE TABLE DE CUISSON**  
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse  
34, 81739 München, DE  
(72) Elduque Viñuales, Ana, 22004 Huesca, ES  
Rivera Peman, Julio, 50410 Cuarte de  
Huerva (Zaragoza), ES  
Pina Gadea, Carmelo, 50008 Zaragoza, ES  
Gella Lopez, Estefania, 50010 Zaragoza, ES  
Moreno Rodriguez, Antonio, 39008  
Santander, ES  
Navascues Navascues, Raul, 50012  
Zaragoza, ES  
Atares Olid, Sergio, 50002 Zaragoza, ES  
Lascorz Pascual, Diana, 50004 Zaragoza, ES  
Vela Pardos, Noelia, 50018 Zaragoza, ES

(51) **H05B 6/12** (11) **4 274 383 A1**  
(52) **H05B 6/1209**  
(25) En (26) En  
(21) 23170981.7 (22) 02.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 02.05.2022 KR 20220054377  
(54) • **KOCHGERÄT**  
• **COOKING APPLIANCE**  
• **APPAREIL DE CUISSON**  
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeou-daero,  
Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR  
(72) KWACK, Younghwan, Seoul, KR  
SON, Seongho, Seoul, KR  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte  
Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3,  
81675 München, DE

(51) **H05B 6/12** (11) **4 274 384 A1**  
(52) **H05B 6/1245; H05B 6/1272**  
(25) En (26) En  
(21) 23171452.8 (22) 04.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 04.05.2022 KR 20220055227  
(54) • **KOCHGERÄT**  
• **COOKING APPLIANCE**  
• **APPAREIL DE CUISSON**  
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeou-daero,  
Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR  
(72) KWACK, Younghwan, Seoul 08592, KR  
SON, Seongho, Seoul 08592, KR  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte  
Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3,  
81675 München, DE

**H05B 6/12** → (51) **H05B 6/06**

**H05B 6/64** → (51) **F24C 15/32**

(51) **H05B 45/48** (11) **4 274 385 A1**

**H05B 47/14**  
(52) **H05B 45/48; H05B 47/14**  
(25) En (26) En  
(21) 23159839.2 (22) 03.03.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 02.05.2022 JP 2022075770  
(54) • **FAHRZEUGBELEUCHTUNGSVORRICHTUNG UND FAHRZEUGLAMPE**  
• **VEHICLE LIGHTING DEVICE AND VEHICLE LAMP**  
• **DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE DE VÉHICULE ET LAMPE DE VÉHICULE**  
(71) Toshiba Lighting & Technology Corporation, 1-201-1 Funakoshi-cho, Yokosuka-shi, Kanagawa 237-8510, JP  
(72) MORI, Hiraku, Imabari-shi, Ehime, JP  
KOSUGI, Daisuke, Imabari-shi, Ehime, JP  
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

(51) **H05B 47/10** (11) **4 274 386 A1**  
(52) **H05B 47/155; H05B 47/11; Y02B 20/40**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21791238.5 (22) 27.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/108679 27.07.2021  
(87) WO 2022/142303 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 CN 202011634595  
(54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VISUELLEN LICHTREGELUNG**  
• **VISUAL LIGHT ADJUSTING METHOD AND SYSTEM**  
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE RÉGLAGE DE LA LUMIÈRE VISUELLE**  
(71) Guangzhou Haoyang Electronic Co., Ltd., No.109 Hai Yong Road Shi Ji Town Pan Yu District, Guangzhou, Guangdong 511450, CN  
(72) JIANG, Weikai, Guangzhou, Guangdong 511450, CN  
(74) Puschmann Borchert Kaiser Klettner Patentanwälte Partnerschaft mbB, Bajuwarenring 21, 82041 Oberhaching, DE

**H05B 47/14** → (51) **H05B 45/48**

(51) **H05B 47/165** (11) **4 274 387 A1**  
(52) **H05B 47/165**  
(25) En (26) En  
(21) 23170921.3 (22) 01.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 04.05.2022 US 20226338060 P  
13.05.2022 EP 22173173  
(54) • **AUSWAHL VON UNTERHALTUNGSBELEUCHTUNGSVORRICHTUNGEN AUF BASIS DER DYNAMIK VON VIDEOINHALT**  
• **SELECTING ENTERTAINMENT LIGHTING DEVICES BASED ON DYNAMICITY OF VIDEO CONTENT**  
• **SÉLECTION DE DISPOSITIFS D'ÉCLAIRAGE DE DIVERTISSEMENT SUR LA BASE DE LA DYNAMIQUE D'UN CONTENU VIDÉO**

(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL  
(72) SECORD, Kyle, 5656 AE Eindhoven, NL  
KAMP, Antonie, Leonardus, Johannes, 5656 AE Eindhoven, NL  
(74) Maes, Jérôme Eduard, et al, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) **H05G 1/10** (11) **4 274 388 A1**  
**H05G 1/34**  
**H01J 35/08**  
**H01J 35/08; H01J 35/08; H05G 1/10; H05G 1/34**  
(25) Ko (26) En  
(21) 21915901.9 (22) 31.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) KR 2021/020364 31.12.2021  
(87) WO 2022/146104 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 KR 20200188717  
(54) • **RÖNTGENQUELLENTREIBERSCHALTUNG UND RÖNTGENSTRAHLENERZEUGUNGSVORRICHTUNG DAMIT**  
• **X-RAY SOURCE DRIVING CIRCUIT, AND X-RAY GENERATION DEVICE USING SAME**  
• **CIRCUIT DE COMMANDE DE SOURCE DE RAYONS X ET DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE RAYONS X L'UTILISANT**  
(71) Vatech Co., Ltd., 13 Samsung 1-ro 2-gil, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18449, KR  
Vatech Ewoo Holdings Co., Ltd., 13, Samsung 1-ro 2-gil, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18449, KR  
(72) SHIN, Seung Hun, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18449, KR  
(74) Markfort, Iris-Anne Lucie, Lorenz & Kollegen Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Alte Ulmer Straße 2, 89522 Heidenheim, DE

**H05G 1/34** → (51) **H05G 1/10**

**H05H 1/46** → (51) **C01B 21/064**

(51) **H05K 1/02** (11) **4 274 389 A1**  
**H05K 1/14**  
**H05K 3/36**  
**H05K 1/02; H05K 1/14; H05K 3/28; H05K 3/36**  
(25) Ko (26) En  
(21) 21919947.8 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) KR 2021/020156 29.12.2021  
(87) WO 2022/154324 2022/29 21.07.2022  
(30) 13.01.2021 KR 20210004784  
(54) • **FLEXIBLE LEITERPLATTE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT**  
• **FLEXIBLE CIRCUIT BOARD AND ELECTRONIC DEVICE COMPRISING SAME**  
• **CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ FLEXIBLE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LA COMPRÉANT**  
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) LEE, Youngsun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
KIM, Kideok, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
KIM, Byeongkeol, Suwon-si Gyeonggi-do

16677, KR  
LEE, Jongbum, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR  
JEON, Jongmin, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR  
CHO, Jeongbeom, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR  
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57,  
2594 AC The Hague, NL

**H05K 1/02** → (51) **H01Q 1/22**

**H05K 1/02** → (51) **H05K 1/14**

(51) **H05K 1/03** (11) **4 274 390 A1**  
**D03D 1/00** **D06M 11/83**  
**H05K 3/12** **H05K 3/18**  
(52) **H05K 1/038; D03D 1/0082;**  
**D03D 13/008; D03D 15/283;**  
**D03D 15/43; D06M 11/83;**  
**D10B 2331/04; H05K 3/125;**  
**H05K 3/182; H05K 2203/013;**  
**H05K 2203/0709**  
(25) En (26) En  
(21) 23169440.7 (22) 24.04.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN  
(30) 25.04.2022 JP 2022071767  
03.03.2023 JP 2023033081  
(54) • LEITFÄHIGES SCHALTUNGSGEWEBE  
• CONDUCTIVE CIRCUIT FABRIC  
• TISSU DE CIRCUIT CONDUCTEUR  
(71) Seiren Co., Ltd., 1-10-1 Keya, Fukui-shi  
Fukui 918-8560, JP  
(72) Takeuchi, Tomoya, Fukui, 918-8560, JP  
Inagaki, Shunsuke, Fukui, 918-8560, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925  
München, DE

(51) **H05K 1/09** (11) **4 274 391 A1**  
**H05K 3/12**

(52) **H05K 1/097; H05K 3/1283;**  
**H05K 3/125; H05K 2203/1157;**  
**H05K 2203/178**

(25) En (26) En  
(21) 22172145.9 (22) 06.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER  
ELEKTRISCH LEITENDEN METALLEITUNG  
UND ENTSPRECHENDE METALLEITUNG,  
INSBESONDERE GEEIGNET FÜR ELEKTRO-  
NISCH E VORRICHTUNGEN  
• METHOD FOR MANUFACTURING AN  
ELECTRICALLY CONDUCTIVE METAL  
TRACE AND CORRESPONDING METAL  
TRACE, PARTICULARLY SUITABLE FOR  
TRANSIENT ELECTRONIC DEVICES  
• PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE TRACE  
MÉTALLIQUE ÉLECTRIQUEMENT  
CONDUCTRICE ET TRACE MÉTALLIQUE  
CORRESPONDANTE, PARTICULIÈREMENT  
APPROPRIÉE POUR DES DISPOSITIFS  
ÉLECTRONIQUES TRANSITOIRES  
(71) ECOLE POLYTECHNIQUE FEDERALE DE  
LAUSANNE (EPFL), EPFL-TTO EPFL  
Innovation Park J, 1015 Lausanne, CH  
(72) FUMEAUX, Nicolas, 1982 Euseigne, CH  
BOURELY, James, 2000 Neuchatel, CH  
BRIAND, Danick, 2065 Savagnier, CH

(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900  
Lugano, CH

**H05K 1/09** → (51) **C25D 5/00**

(51) **H05K 1/14** (11) **4 274 392 A1**  
**H05K 1/02** **H05K 3/28**  
**H04M 1/02** **G06F 1/16**

(52) **G06F 1/16; H04M 1/02; H05K 1/02;**  
**H05K 1/14; H05K 3/28**

(25) Ko (26) En  
(21) 21924980.2 (22) 03.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2021/018297 03.12.2021  
(87) WO 2022/169084 2022/32 11.08.2022  
(30) 04.02.2021 KR 20210016335  
(54) • FLEXIBLE LEITERPLATTE UND FALTBARE  
ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT  
• FLEXIBLE CIRCUIT BOARD AND FOLDABLE  
ELECTRONIC DEVICE COMPRISING SAME  
• CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ FLEXIBLE ET  
DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PLIABLE LA  
COMPRENANT

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR

(72) SEONG, Younghun, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR

BAE, Bumhee, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR  
KANG, Euisung, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR

KIM, Hyeonhak, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR

RYOO, Kanghyun, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR

LEE, Jaehoon, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR

(74) Gulde & Partner, Patent- und  
Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße  
58/59, 10179 Berlin, DE

(51) **H05K 1/14** (11) **4 274 393 A1**  
**H05K 3/46**

(52) **H05K 1/144; H05K 3/4611;**  
**H05K 2201/041; H05K 2201/09136;**  
**H05K 2201/10401; H05K 2201/10409;**  
**H05K 2203/061**

(25) En (26) En  
(21) 22172169.9 (22) 06.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • KOMPONENTENTRÄGERVERBINDUNG  
UND HERSTELLUNGSVERFAHREN  
• COMPONENT CARRIER INTERCONNEC-  
TION AND MANUFACTURING METHOD  
• INTERCONNEXION DE PORTE-COMPO-  
SANT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION

(71) AT & S Austria Technologie &  
Systemtechnik Aktiengesellschaft,  
Fabriksgasse 13, 8700 Leoben-Hinterberg,  
AT

(72) Ifis, Abderrazzaq, 8700 Leoben, AT  
Riegler, Eva, 8600 Bruck an der Mur, AT  
Opitz, Reinhard, 8700 Leoben, AT

(74) Donatello, Daniele, AT&S - Austria  
Technologie & Systemtechnik AG  
Fabriksgasse 13, 8700 Leoben, AT

**H05K 1/14** → (51) **H05K 1/02**

**H05K 3/12** → (51) **H05K 1/09**

**H05K 3/28** → (51) **H05K 1/02**

**H05K 3/28** → (51) **H05K 1/14**

**H05K 3/36** → (51) **H05K 1/02**

**H05K 3/38** → (51) **C25D 5/00**

**H05K 3/46** → (51) **H05K 1/14**

**H05K 5/00** → (51) **H04M 1/02**

**H05K 5/06** → (51) **H05K 7/20**

**H05K 7/14** → (51) **H02M 7/00**

(51) **H05K 7/20** (11) **4 274 394 A1**

(52) **H05K 7/20236; H05K 7/20772**

(25) En (26) En  
(21) 22210938.1 (22) 01.12.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 06.05.2022 TW 11117133  
(54) • FLÜSSIGKEITSVERTeilUNGSANORD-  
NUNG UND KÜHLSYSTEM DAMIT  
• FLUID DISTRIBUTION ASSEMBLY AND  
COOLING SYSTEM INCLUDING THE SAME  
• ENSEMBLE DE DISTRIBUTION DE FLUIDE  
ET SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT LE  
COMPRENANT

(71) Wistron Corporation, 21F, No.88, Sec.1,  
Hsintai 5th Rd., Hsichih, New Taipei City  
22181, TW

(72) LIN, Sheng Yen, New Taipei City, TW  
Chiang, Cheng Han, New Taipei City, TW

(74) dompatent von Kreisler Selting Werner -  
Partnerschaft von Patent- und  
Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am  
Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) **H05K 7/20** (11) **4 274 395 A1**  
**F28D 15/02** **F28F 9/26**

(52) **F28D 15/02; F28F 9/26; H05K 7/20**

(25) Zh (26) En  
(21) 22745217.4 (22) 25.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/073693 25.01.2022  
(87) WO 2022/161342 2022/31 04.08.2022  
(30) 28.01.2021 CN 202110119093  
(54) • WÄRMEABLEITUNGSVORRICHTUNG, HER-  
STELLUNGSVERFAHREN FÜR WÄRME-  
ABLEITUNGSVORRICHTUNG UND BASIS-  
STATION FÜR DRAHTLOSE KOMMUNIKA-  
TION  
• HEAT DISSIPATION DEVICE, PREPARA-  
TION METHOD FOR HEAT DISSIPATION  
DEVICE, AND WIRELESS COMMUNICA-  
TION BASE STATION  
• DISPOSITIF DE DISSIPATION DE CHALEUR,  
PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE DISPO-  
SITIF DE DISSIPATION DE CHALEUR, ET STA-  
TION DE BASE DE COMMUNICATION  
SANS FIL

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building Bantian Longgang  
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) WANG, Meng, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN  
HU, Weifeng, Shenzhen, Guangdong

- 518129, CN  
LU, Huawei, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN
- (74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann  
Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-  
Strasse 29, 80336 München, DE
- 
- (51) **H05K 7/20** (11) **4 274 396 A1**  
**G02B 27/01**
- (52) **G02B 27/01; H05K 7/20**
- (25) Ko (26) En  
(21) 22749915.9 (22) 24.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN  
(86) KR 2022/001236 24.01.2022  
(87) WO 2022/169161 2022/32 11.08.2022  
(30) 03.02.2021 KR 20210015311
- (54) • **TRAGBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT WÄRMEABLEITUNGSSTRUKTUR**  
• **WEARABLE ELECTRONIC DEVICE COMPRISING HEAT DISSIPATION STRUCTURE**  
• **DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUVANT ÊTRE PORTÉ AYANT UNE STRUCTURE DE DISSIPATION DE CHALEUR**
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) JUNG, Sangchul, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR  
KIM, Hansang, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR  
PARK, Yonghyun, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR
- (74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box  
29720, 2502 LS The Hague, NL
- 
- (51) **H05K 7/20** (11) **4 274 397 A1**  
**H04R 1/28** **H05K 5/06**  
**G02B 27/01**
- (52) **G02B 27/0176; H04R 1/28;**  
**G02B 2027/0138; G02B 2027/0178;**  
**G02B 2027/0187**
- (25) Ko (26) En  
(21) 22820447.5 (22) 26.05.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN  
(86) KR 2022/007490 26.05.2022  
(87) WO 2022/260319 2022/50 15.12.2022  
(30) 09.06.2021 KR 20210075008
- (54) • **ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT WÄRMEABLEITUNGSSTRUKTUR**  
• **ELECTRONIC DEVICE COMPRISING HEAT DISSIPATION STRUCTURE**  
• **DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE STRUCTURE DE DISSIPATION DE CHALEUR**
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) UHM, Junwhon, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR  
JO, Nammin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677,  
KR  
LEE, Byounghee, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR
- (74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box  
29720, 2502 LS The Hague, NL
- 
- H05K 7/20** → (51) **H01Q 1/02**
- 
- H05K 9/00** → (51) **H01Q 1/02**

- H05K 13/02** → (51) **H05K 13/04**
- (51) **H05K 13/04** (11) **4 274 398 A1**  
**H05K 13/0408**
- (25) En (26) En  
(21) 23164205.9 (22) 25.03.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN  
(30) 01.04.2022 DE 102022107782
- (54) • **ZUFÜHRUNG VON KOMPONENTEN AUS EINEM DURCHGEHENDEN MATERIAL ZU EINER PLATZIERUNGSMASCHINE**  
• **SUPPLYING COMPONENTS FROM A CONTINUOUS MATERIAL TO A PLACEMENT MACHINE**  
• **FOURNITURE DE COMPOSANTS À PARTIR D'UN MATÉRIAU CONTINU À UNE MACHINE DE PLACEMENT**
- (71) ASMPT GmbH & Co. KG, Rupert-Mayer- Str.  
48, 81379 Munich, DE
- (72) OECKL, Christoph, 81249 Munich, DE
- (74) Emerson, Peter James, ASMPT SMT UK Ltd.  
11 Albany Road Weymouth, Dorset DT4  
9TH, GB
- 
- (51) **H05K 13/04** (11) **4 274 399 A1**  
**H05K 13/02** **H05K 13/08**
- (52) **H05K 13/021; H05K 13/0419;**  
**H05K 13/086**
- (25) En (26) En  
(21) 23168622.1 (22) 18.04.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN  
(30) 06.05.2022 DE 102022111380
- (54) • **VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON KOMPONENTEN IN ZUFÜHRKASSETTEN, BEREITSTELLUNGSSYSTEM, COMPUTER-PROGRAMMPRODUKT UND COMPUTER-LESBARES MEDIUM**  
• **METHOD FOR DELIVERING COMPONENTS IN FEEDER CASSETTES, DELIVERY SYSTEM, COMPUTER PROGRAM PRODUCT AND COMPUTER-READABLE MEDIUM**  
• **PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION DE COMPOSANTS DANS DES CASSETTES DE CHARGEUR, SYSTÈME DE DISTRIBUTION, PRODUIT DE PROGRAMME INFORMATIQUE ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR**
- (71) ASMPT GmbH & Co. KG, Rupert-Mayer- Str.  
48, 81379 Munich, DE
- (72) JUSTINGER, Johannes, 86899 Landsberg am  
Lech, DE  
MIKSCH, Matthias, 81541 Munich, DE  
PFEIFER, Vincent, 80333 Munich, DE
- (74) Emerson, Peter James, ASMPT SMT UK Ltd.  
11 Albany Road Weymouth, Dorset DT4  
9TH, GB
- 
- H05K 13/08** → (51) **H05K 13/04**
- (51) **H10B 12/00** (11) **4 274 400 A1**  
**H01L 29/786**
- (52) **H10B 12/05; H01L 29/78642;**  
**H10B 12/482; H10B 12/315**
- (25) En (26) En  
(21) 23156274.5 (22) 13.02.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR
- BA

- KH MA MD TN  
(30) 02.05.2022 KR 20220054409
- (54) • **HALBLEITERANORDNUNG**  
• **SEMICONDUCTOR DEVICE**  
• **DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR**
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) LEE, Kiseok, 16677 Suwon-si, KR  
KU, Byeongjoo, 16677 Suwon-si, KR  
KIM, Keunnam, 16677 Suwon-si, KR  
LEE, Wonsok, 16677 Suwon-si, KR  
JEONG, Moonyoung, 16677 Suwon-si, KR  
CHO, Min Hee, 16677 Suwon-si, KR
- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London  
EC4A 1BW, GB
- 
- (51) **H10B 12/00** (11) **4 274 401 A1**  
**H01L 29/786**
- (52) **H10B 12/05; H01L 29/78648;**  
**H10B 12/488; H10B 12/315**
- (25) En (26) En  
(21) 23163434.6 (22) 22.03.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN  
(30) 04.05.2022 KR 20220055441
- (54) • **HALBLEITERSPEICHERANORDNUNG**  
• **SEMICONDUCTOR MEMORY DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE MÉMOIRE À SEMI-CONDUCTEUR**
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) LEE, Kiseok, 16677 Suwon-si, KR  
JEONG, Moonyoung, 16677 Suwon-si, KR  
KIM, Keunnam, 16677 Suwon-si, KR  
PARK, Seokhan, 16677 Suwon-si, KR
- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London  
EC4A 1BW, GB
- 
- H10B 51/30** → (51) **H01L 21/28**
- 
- H10B 63/00** → (51) **G11C 13/00**
- 
- H10K 50/12** → (51) **C09K 11/06**
- 
- (51) **H10K 50/125** (11) **4 274 402 A1**  
**H10K 50/125**
- (25) En (26) En  
(21) 23170790.2 (22) 28.04.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR
- BA
- KH MA MD TN  
(30) 02.05.2022 KR 20220054438
- (54) • **LICHEMITTIERENDE VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT**  
• **LIGHT-EMITTING DEVICE AND ELECTRONIC APPARATUS INCLUDING THE SAME**  
• **DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT**
- (71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro  
Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113,  
KR
- (72) KIM, Hyerim, 17113 Yongin-si, Gyeonggi-  
do, KR  
KIM, Mikyung, 17113 Yongin-si, Gyeonggi-  
do, KR  
SEO, Jihyun, 17113 Yongin-si, Gyeonggi-do,  
KR  
SHIN, Hyunsu, 17113 Yongin-si, Gyeonggi-  
do, KR  
JANG, Hanbyul, 17113 Yongin-si, Gyeonggi-

do, KR  
(74) Gulde & Partner, Patent- und  
Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße  
58/59, 10179 Berlin, DE

**H10K 50/80** → (51) **H10K 59/00**

(51) **H10K 59/00** (11) **4 274 403 A1**  
**H10K 50/80**

(25) Zh (26) En  
(21) 22868733.1 (22) 31.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/096404 31.05.2022  
(87) WO 2023/040356 2023/12 23.03.2023  
(30) 14.09.2021 PCT/CN2021/118279  
24.03.2022 PCT/CN2022/082809

(54) • ANZEIGESUBSTRAT UND ANZEIGEVR-  
RICHTUNG  
• DISPLAY SUBSTRATE AND DISPLAY APPA-  
RATUS  
• SUBSTRAT D’AFFICHAGE ET APPAREIL  
D’AFFICHAGE

(71) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10  
Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing  
100015, CN  
Chengdu BOE Optoelectronics Technology  
Co., Ltd., No. 1188, Hezuo Road (West  
Zone) Hi-tech Development Zone,  
Chengdu, Sichuan 611731, CN

(72) WANG, Qiwei, Beijing 100176, CN  
HUANG, Weiyun, Beijing 100176, CN  
YANG, Ni, Beijing 100176, CN  
XU, Yuanjie, Beijing 100176, CN  
LU, Yanwei, Beijing 100176, CN  
DU, Lili, Beijing 100176, CN

(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB,  
Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

**H10K 59/00** → (51) **G09G 3/32**

**H10K 59/00** → (51) **G09G 3/3233**

**H10K 71/16** → (51) **C23C 14/04**

**H10K 85/40** → (51) **H10K 85/60**

(51) **H10K 85/60** (11) **4 274 404 A1**  
**H10K 85/40**

(52) **H10K 85/6572; H10K 85/40;**  
**H10K 85/654; H10K 50/11;**  
H10K 2101/10; H10K 2101/20;  
H10K 2101/90

(25) En (26) En  
(21) 23171288.6 (22) 03.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 04.05.2022 KR 20220055748  
02.05.2023 KR 20230057269

(54) • ORGANISCHE LICHEMITTIERENDE VOR-  
RICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VOR-  
RICHTUNG DAMIT  
• ORGANIC LIGHT-EMITTING DEVICE AND  
ELECTRONIC APPARATUS INCLUDING THE  
SAME  
• DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT OR-  
GANIQUE ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE LE  
COMPRENANT

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR

(72) KIM, Jong Soo, 16678 Suwon-si, KR

KANG, Giwook, 17084 Yongin-si, KR  
KANG, Hosuk, 16678 Suwon-si, KR  
KWON, Eunsuk, 16678 Suwon-si, KR  
KIM, Sangmo, 16678 Suwon-si, KR  
KIM, Joonghyuk, 16678 Suwon-si, KR  
KIM, Jiwhan, 16678 Suwon-si, KR  
NAM, Sungho, 16678 Suwon-si, KR  
AN, Eunhye, 17084 Yongin-si, KR  
AHN, Heechoon, 17113 Yongin-si, KR  
LEE, Eunkyung, 16678 Suwon-si, KR  
JANG, Dongjin, 17084 Yongin-si, KR  
JEONG, Daun, 18448 Hwaseong-si, KR  
CHUNG, Yeon Sook, 16678 Suwon-si, KR  
JUNG, Yongsik, 16678 Suwon-si, KR  
CHOI, Byoungki, 16678 Suwon-si, KR  
CHOI, Eunjeong, 17084 Yongin-si, KR  
CHOI, Hyeonho, 16678 Suwon-si, KR  
LEE, Yeseul, 17113 Yongin-si, KR  
CHO, Seowon, 17113 Yongin-si, KR

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

(51) **H10K 85/60** (11) **4 274 405 A1**  
**H10K 85/40** **H10K 50/11**

(52) **H10K 85/6572; H10K 85/40;**  
**H10K 85/653; H10K 85/6574;**  
H10K 50/11; H10K 2101/10;  
H10K 2101/20; H10K 2101/90

(25) En (26) En  
(21) 23171291.0 (22) 03.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 04.05.2022 KR 20220055747  
02.05.2023 KR 20230057347

(54) • LICHEMITTIERENDE VORRICHTUNG UND  
ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT  
• LIGHT-EMITTING DEVICE AND ELECTRON-  
IC APPARATUS INCLUDING THE SAME  
• DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ET  
APPAREIL ÉLECTRONIQUE LE COMPRE-  
NANT

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR

(72) KIM, Jong Soo, 16678 Suwon-si, KR  
KANG, Giwook, 17084 Yongin-si, KR  
KANG, Hosuk, 16678 Suwon-si, KR  
KWON, Eunsuk, 16678 Suwon-si, KR  
KIM, Inkoo, 18448 Hwaseong-si, KR  
KIM, Joonghyuk, 16678 Suwon-si, KR  
AN, Eunhye, 17084 Yongin-si, KR  
YUN, Juhui, 17113 Yongin-si, KR  
LEE, Yeseul, 17113 Yongin-si, KR  
LEE, Hyoyoung, 17113 Yongin-si, KR  
IHN, Sooghang, 16678 Suwon-si, KR  
JANG, Dongjin, 17084 Yongin-si, KR  
CHUNG, Yeon Sook, 16678 Suwon-si, KR  
JU, Kyeongsik, 16678 Suwon-si, KR  
CHOI, Eunjeong, 17084 Yongin-si, KR  
CHWAE, Jun, 16678 Suwon-si, KR

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

**H10K 85/60** → (51) **C07D 209/86**

**H10N 70/00** → (51) **G11C 13/00**

I.1(3)

I.1(3)		<i>A61K 38/28</i>	<i>A61K 9/08</i>	<i>C01F 11/02</i>	<i>C04B 2/06</i>
• Gesonderte Veröffentlichung des europäischen Recherchenberichts (A3)		<i>A61K 38/26</i>	<i>A61K 47/02</i>	<i>C04B 28/10</i>	<i>C04B 40/00</i>
• Separate publication of the European search report (A3)		<i>A61K 47/10</i>	<i>A61K 38/22</i>	(11) 4 230 824	(51) <i>E04G 21/12</i>
• Publication séparée du rapport de recherche européenne (A3)		<i>A61P 3/10</i>	<i>A61P 3/08</i>	(11) 4 231 239	(51) <i>G06T 7/593</i>
		<i>A61K 47/26</i>	<i>A61P 5/50</i>	<i>G06V 40/16</i>	
		(11) 4 218 926	(51) <i>A61P 29/00</i>	(11) 4 231 285	(51) <i>G10L 15/22</i>
		<i>A61K 47/54</i>	<i>C07K 7/08</i>	<i>G10L 15/28</i>	(51) <i>G10L 15/30</i>
(11) 4 106 059	(51) <i>H01M 8/0432</i>	<i>C07K 14/47</i>	<i>A61K 38/00</i>	(11) 4 231 308	(51) <i>G16H 20/17</i>
<i>H01M 8/0438</i>	<i>H01M 8/04537</i>	(11) 4 219 561	(51) <i>C07K 16/28</i>	<i>A61B 5/145</i>	
<i>H01M 8/04858</i>	<i>H01M 8/043</i>	<i>A61K 39/395</i>	<i>A61P 37/06</i>	(11) 4 231 421	(51) <i>H01M 50/24</i>
(11) 4 119 577	(51) <i>C07K 16/18</i>	<i>C12N 15/13</i>	(51) <i>E21B 23/00</i>	<i>H01M 50/244</i>	<i>H01M 50/289</i>
<i>C07K 16/40</i>	<i>A61K 39/00</i>	(11) 4 219 885	<i>E21B 33/12</i>	<i>H01M 10/04</i>	<i>H01M 50/593</i>
<i>A61K 45/06</i>		<i>E21B 49/00</i>	<i>E21B 33/13</i>	<i>H01M 50/291</i>	<i>H01M 50/209</i>
(11) 4 170 498	(51) <i>G06F 9/50</i>	<i>E21B 34/14</i>	(51) <i>G16B 30/00</i>	(11) 4 231 678	(51) <i>H04W 68/02</i>
(11) 4 174 783	(51) <i>G06T 15/00</i>	(11) 4 220 645	(51) <i>H02J 3/46</i>	(11) 4 231 726	(51) <i>H04W 52/02</i>
<i>G06T 15/06</i>	<i>G06T 15/50</i>	<i>C12Q 1/6869</i>	<i>H02J 3/38</i>	<i>H04W 60/00</i>	<i>H04W 56/00</i>
(11) 4 174 784	(51) <i>G06T 15/00</i>	(11) 4 220 888	(51) <i>A61M 15/00</i>	<i>H04W 68/00</i>	<i>H04W 76/28</i>
<i>G06T 15/06</i>	<i>G06T 15/50</i>	(11) 4 223 335	<i>A61M 11/00</i>	(11) 4 231 795	(51) <i>H05K 5/06</i>
(11) 4 187 667	(51) <i>H01M 10/052</i>	<i>A61M 16/00</i>	<i>A61M 11/02</i>	<i>H05K 7/14</i>	<i>C09D 5/08</i>
<i>H01M 10/0562</i>	<i>H01M 10/0565</i>	<i>A61M 11/02</i>	<i>A61M 16/08</i>	<i>C09D 127/12</i>	
<i>H01M 10/48</i>	<i>H01M 50/691</i>	<i>A61M 16/12</i>	<i>A61M 16/14</i>	(11) 4 233 511	(51) <i>A01C 7/04</i>
(11) 4 191 642	(51) <i>H01L 21/56</i>	(11) 4 223 584	(51) <i>B60N 2/427</i>	<i>A01C 7/08</i>	<i>A01C 21/00</i>
<i>H01L 23/31</i>		<i>B60N 2/68</i>	<i>B60R 21/207</i>	(11) 4 233 512	(51) <i>A01C 7/04</i>
(11) 4 195 886	(51) <i>H05K 3/22</i>	<i>B60N 2/58</i>	(51) <i>B66F 9/075</i>	<i>A01C 7/08</i>	<i>A01C 21/00</i>
<i>H01L 23/00</i>		(11) 4 223 688	(11) 4 233 531	(11) 4 233 531	(51) <i>A01K 5/02</i>
(11) 4 203 360	(51) <i>H04L 1/00</i>	<i>B60L 50/60</i>	(11) 4 233 551	(11) 4 233 551	(51) <i>A22C 17/00</i>
<i>H04W 16/14</i>	<i>H04W 72/12</i>	(11) 4 223 803	(11) 4 233 584	(11) 4 233 584	(51) <i>A24F 40/53</i>
(11) 4 209 470	(51) <i>C03C 17/22</i>	<i>C08F 4/24</i>	(11) 4 233 605	(11) 4 233 605	(51) <i>A41C 3/00</i>
<i>C23C 14/00</i>	<i>C03C 3/083</i>	(11) 4 224 613	(51) <i>H01M 50/403</i>	(11) 4 233 618	(51) <i>A43B 7/14</i>
<i>C03C 3/085</i>	<i>C03C 3/091</i>	<i>H01M 50/417</i>	<i>C08J 3/24</i>	<i>A43B 13/16</i>	<i>A43B 13/18</i>
<i>C03C 3/095</i>		<i>C08J 9/36</i>	<i>H01G 11/52</i>	(11) 4 233 769	(51) <i>A61B 34/00</i>
(11) 4 210 101	(51) <i>H01L 23/528</i>	<i>H01M 10/052</i>	<i>H01M 10/0566</i>	<i>A61B 34/30</i>	<i>A61B 34/35</i>
<i>H01L 21/74</i>	<i>H01L 21/768</i>	<i>H01M 10/0585</i>	<i>H01M 10/0587</i>	(11) 4 233 789	(51) <i>A61F 2/01</i>
<i>H01L 23/535</i>	<i>H01L 27/02</i>	<i>C08J 9/28</i>	<i>H01M 10/04</i>	(11) 4 233 800	(51) <i>A61N 1/05</i>
<i>H01L 27/092</i>		<i>H01M 10/0525</i>	<i>H01M 10/0568</i>	<i>A61N 1/32</i>	<i>A61N 1/36</i>
(11) 4 210 122	(51) <i>H01M 4/04</i>	<i>H01M 50/411</i>	(51) <i>H04L 1/16</i>	<i>A61N 1/362</i>	<i>A61N 1/365</i>
<i>H01M 4/139</i>	<i>H01M 4/62</i>	(11) 4 224 756	(11) 4 230 009	<i>A61N 1/368</i>	<i>A61F 2/24</i>
<i>H01M 10/052</i>		<i>H04L 1/00</i>	<i>A01B 49/04</i>	(11) 4 233 838	(51) <i>A61K 9/00</i>
(11) 4 212 992	(51) <i>G06F 1/16</i>	(11) 4 230 092	<i>A01C 5/04</i>	<i>A61K 47/14</i>	<i>A61K 9/06</i>
<i>A61B 5/00</i>	<i>G04B 3/04</i>	<i>A01B 35/32</i>	<i>G01N 33/24</i>	<i>A61K 31/573</i>	<i>A61K 31/56</i>
<i>G04G 17/02</i>	<i>G04G 21/00</i>	<i>A01C 7/20</i>	(11) 4 230 092	<i>A61P 17/06</i>	<i>A61P 17/00</i>
(11) 4 213 180	(51) <i>H01L 21/027</i>	(11) 4 230 121	(51) <i>A47G 19/32</i>	<i>A61K 31/58</i>	
<i>H01L 21/033</i>	<i>H01L 21/56</i>	<i>A61B 8/04</i>	(51) <i>A61B 8/04</i>	(11) 4 233 899	(51) <i>A61K 39/02</i>
<i>H01L 21/683</i>	<i>H01L 21/78</i>	<i>A61B 8/06</i>	<i>A61B 8/08</i>	<i>A61K 39/10</i>	<i>A61K 39/12</i>
<i>H01L 23/31</i>		<i>A61B 8/12</i>	<i>A61B 8/00</i>	<i>A61K 39/155</i>	<i>A61K 39/175</i>
(11) 4 213 290	(51) <i>H01M 50/414</i>	<i>A61M 25/00</i>	<i>A61B 5/00</i>	<i>A61K 39/23</i>	<i>A61K 39/295</i>
<i>H01M 8/103</i>	<i>H01M 8/1046</i>	(11) 4 230 312	(51) <i>B06B 3/00</i>	(11) 4 233 928	(51) <i>A61L 27/54</i>
<i>H01M 8/18</i>	<i>H01M 10/0525</i>	<i>B01F 31/80</i>	<i>B05B 17/06</i>	<i>A61L 27/34</i>	<i>A61L 31/10</i>
<i>H01M 10/0565</i>	<i>H01M 50/403</i>	(11) 4 230 345	(51) <i>B24B 21/12</i>	<i>A61K 47/58</i>	<i>A61L 31/16</i>
<i>H01M 50/411</i>		<i>B24B 23/06</i>	<i>B24B 49/10</i>	<i>A61K 47/69</i>	
(11) 4 215 736	(51) <i>F02C 7/232</i>	<i>B24B 55/05</i>	(11) 4 230 375	(11) 4 233 939	(51) <i>A61M 5/158</i>
<i>F02C 9/26</i>		(11) 4 230 375	<i>B29B 17/02</i>	<i>A61M 5/32</i>	
(11) 4 216 405	(51) <i>H02K 9/22</i>	<i>B29B 17/00</i>	<i>G06V 10/82</i>	(11) 4 233 952	(51) <i>A61M 16/00</i>
<i>H02K 9/22</i>		<i>B07C 5/34</i>	<i>B07C 5/34</i>	<i>A61M 16/16</i>	<i>A61M 16/06</i>
(11) 4 216 689	(51) <i>H05K 7/20</i>	(11) 4 230 511	(51) <i>B62M 25/08</i>	<i>A61M 16/10</i>	
<i>B60L 50/50</i>	<i>H01G 2/08</i>	<i>B62K 23/06</i>	<i>B62L 3/02</i>	(11) 4 233 961	(51) <i>A61M 29/00</i>
<i>H01G 4/40</i>	<i>H02M 7/00</i>	(11) 4 230 599	(51) <i>C04B 2/02</i>	<i>A61M 25/00</i>	
(11) 4 218 407	(51) <i>A01K 13/00</i>			(11) 4 233 995	(51) <i>A61N 1/372</i>
<i>A01K 13/00</i>					
(11) 4 218 468	(51) <i>A24F 47/00</i>				
<i>A24F 47/00</i>					
(11) 4 218 723	(51) <i>A61K 9/00</i>				
<i>A61K 38/00</i>	<i>A61K 31/00</i>				

(11) 4 233 996 A61N 1/36 A61N 1/02	(51) A61N 1/05 A61N 1/372	G01L 19/14		H04L 1/16 H04W 72/04 H04L 1/1829	H04L 1/18 H04L 1/1607 H04W 72/23
(11) 4 234 000 A61N 1/378	(51) A61N 1/372	(11) 4 235 161 G01N 5/04	(51) G01N 25/48 G01N 35/10	(11) 4 236 203 H04L 9/40	(51) H04L 9/32
(11) 4 234 013 C07K 16/22	(51) A61K 39/395 A61P 3/06	(11) 4 235 270 G02B 30/26	(51) G02B 6/10	(11) 4 236 208	(51) H04L 12/10
(11) 4 234 023 C01B 32/158 C08K 7/24 C02F 1/28 C01B 32/178 B82Y 30/00 C02F 101/36 A61P 25/28	(51) A61K 39/395 A61P 3/06	(11) 4 235 282 G02F 1/1335	(51) H04M 1/02 G02F 1/1333	(11) 4 236 264 G06F 9/48 H04L 67/1097	(51) H04L 67/06 G06F 9/50
(11) 4 234 048 A63B 22/00 A63B 23/12	(51) C08K 3/04 C01B 32/168 C01B 32/174 A61K 9/00 B82Y 40/00 C02F 101/30 C02F 103/06	(11) 4 235 345 E03C 1/05	(51) E03C 1/04 G05D 23/13	(11) 4 236 268 H04L 69/04 H04L 69/00	(51) H04L 67/12 H04L 69/22
(11) 4 234 054	(51) A63B 21/055 A63B 22/06	(11) 4 235 420 G06F 9/455	(51) G06F 13/24 G06F 9/48	(11) 4 236 318 H04N 19/186 H04N 19/463	(51) H04N 19/13 H04N 19/196 H04N 19/91
(11) 4 234 175 B65D 21/02 B25H 3/04	(51) A63B 21/055 A63B 22/06	(11) 4 235 429 G06F 21/60	(51) G06F 9/50	(11) 4 236 485 H04W 36/00 H04W 72/04	(51) H04W 28/20 H04W 52/02 H04W 76/38
(11) 4 234 333 B60Q 3/258 B60R 1/072	(51) A63F 1/12	(11) 4 235 501	(51) G06K 19/07	(11) 4 236 622	(51) H04W 72/23
(11) 4 234 382	(51) B25H 3/02 B25H 3/00 B25H 3/06	(11) 4 235 558 A63F 3/00 A63F 1/18	(51) G06Q 50/34 G07F 17/32 G06Q 50/10	(11) 4 236 628	(51) H05B 6/06
(11) 4 234 389	(51) B60Q 1/26 B60R 1/12	(11) 4 235 670 H10B 61/00	(51) G11C 11/16 H10N 50/10	(11) 4 238 495 A61B 5/145	(51) H05B 47/10
(11) 4 234 698 A61K 39/395 C07K 16/46	(51) B62K 15/00	(11) 4 235 688 G06F 3/0484	(51) G01N 35/00 G16H 40/40	(11) 4 238 594 A61B 5/145	(51) A61B 5/00 A61B 5/1486
(11) 4 234 700 C12N 9/22	(51) B63H 8/10	(11) 4 235 709 G02B 26/10	(51) G02B 26/08 H01F 7/02	(11) 4 238 606 A61M 60/237 A61M 60/861 A61M 5/14	(51) A61M 1/00 A61B 5/00
(11) 4 234 763 C25B 1/23 C25B 9/19	(51) B62K 15/00	(11) 4 235 743 C23C 16/455	(51) H01L 21/67 H01J 37/32	(11) 4 238 607 A61N 1/04	(51) A61M 60/13 A61M 60/416 A61M 60/865 A61M 37/00
(11) 4 234 809 D21G 7/00	(51) B63H 8/10	(11) 4 235 753 H01L 29/40	(51) H01L 29/78 H01L 21/336	(11) 4 238 650 B01J 23/02 B01J 37/03 B01J 35/04 B01J 23/63 B01J 37/00	(51) A61N 1/32
(11) 4 234 847 A61H 33/00	(51) C07K 16/28 A61P 35/00 C12N 15/113	(11) 4 235 775 H01L 23/535	(51) G02B 26/08	(11) 4 238 875 B05D 1/02 C09D 175/02 B32B 33/00 B05B 7/24	(51) B01D 53/94 B01J 37/02 B01J 35/00 B01J 21/04 F01N 3/08
(11) 4 234 866	(51) C12N 15/82 C07K 14/415	(11) 4 235 849 H01M 4/36 H01M 4/505 H01M 4/02	(51) H01M 4/13 H01M 4/525 H01G 11/52 H01M 4/131	(11) 4 239 066 C12P 19/04	(51) C09D 175/04 B64C 1/00 F16J 15/14 B05B 7/04 B64F 5/00
(11) 4 234 877 E06C 7/02	(51) C25B 1/04 C25B 9/15 C25B 13/04	(11) 4 235 897 H01M 10/0525 H01M 10/058	(51) H01M 10/052 H01M 10/0568 H01M 10/48	(11) 4 239 081 C12N 15/11 G01N 33/48	(51) C12N 9/10
(11) 4 234 886 F01D 11/12	(51) D21G 1/00	(11) 4 235 933 H01M 50/417 C08J 9/36 H01M 10/052 H01M 10/0585 C08J 9/28 H01M 10/0525 H01M 50/411 H01M 50/491 H01M 50/406	(51) H01M 50/403 C08J 3/24 H01G 11/52 H01M 10/0566 H01M 10/0587 H01M 10/04 H01M 10/0568 H01M 50/489 H01M 50/494	(11) 4 239 119 D06F 37/28 D06F 58/04	(51) C12Q 1/6883 G01N 33/53 C12Q 1/6827
(11) 4 234 888 F23R 3/06	(51) E04H 4/12 E04H 4/14	(11) 4 235 937 H01M 4/133 H01M 10/0566 H01M 4/04	(51) H01M 4/587 H01M 10/0525 H01M 4/134 H01M 4/62	(11) 4 239 249 F24C 7/04	(51) D06F 37/10 D06F 39/14 D06F 58/20
(11) 4 234 906 F02C 3/34	(51) E05D 15/06	(11) 4 235 952 H01P 1/22	(51) H01P 1/203 H01P 5/18	(11) 4 239 371 G01S 5/16 G01S 7/481 G01S 17/46	(51) A21B 5/04
(11) 4 234 913 F01D 15/10	(51) E06C 1/12 E06C 7/04	(11) 4 236 019 H02J 7/35 H02J 3/32 H02J 7/02	(51) H02J 3/38 H02S 10/20 H02J 7/00	(11) 4 239 402 B23K 26/36 G02F 1/161 E06B 9/24	(51) G01S 3/783 G01S 7/48 G01S 11/12 G01B 11/02
(11) 4 234 926 B63B 35/44	(51) F01D 11/10 F01D 5/20	(11) 4 236 102 H04B 7/06	(51) H04L 5/00		(51) G02F 1/155 H05K 3/02 C03C 17/34
(11) 4 235 056 C12C 3/00 C12C 7/00 C12C 12/00 C12C 5/00 C12C 13/10	(51) F01D 5/18 F01D 5/28	(11) 4 236 159 H04W 72/00	(51) H04L 5/00 H04L 1/00		
(11) 4 235 134	(51) F02C 9/28				
	(51) F02C 7/36				
	(51) B63B 1/10 F03D 13/25				
	(51) C12C 13/00 C12C 5/02 C12C 11/02 F25B 30/02 C12C 3/04				
	(51) G01L 19/06				



(11) 4 239 469 G06F 8/71	(51) G06F 8/654	H05B 3/16 A24F 40/46	A24F 40/44 A24F 40/485	A61P 3/00 A61P 35/04	A61P 9/00 A61P 43/00
(11) 4 239 500	(51) G06F 16/957	(11) 4 241 600 A62B 9/04 G02C 3/02 A42B 3/14	(51) A61M 16/06 A62B 18/08 A42B 3/08 A61M 16/08	(11) 4 241 875 B01J 37/08 B01J 37/06 B01D 53/94	(51) B01J 23/10 B01J 37/03 B01J 35/10
(11) 4 239 538 A61C 9/00	(51) A61C 7/00 G06N 20/00	(11) 4 241 604 A43C 11/12 A43B 13/16 A43C 11/06	(51) A43B 3/24 A43C 11/14 A43B 11/00	(11) 4 241 939	(51) B26D 1/18
(11) 4 239 629	(51) D06F 34/28	(11) 4 241 607 A43B 13/20	(51) A43B 13/18 B32B 3/04	(11) 4 241 949 B27N 3/00 C08L 97/00 B27N 1/02	(51) C09J 197/00 B32B 21/08 C09J 161/06
(11) 4 239 631 G10L 19/022	(51) G10L 19/02	(11) 4 241 617 A47B 88/00 F25D 23/06	(51) F25D 25/02 F25D 25/00 A47B 88/975	(11) 4 242 054 G09B 9/042 B60G 17/016 B60G 99/00 B60N 2/14 B60G 17/0165	(51) B60G 17/017 B60N 2/02 B60G 17/019 B60K 35/00 B60N 2/50 B60G 17/0195
(11) 4 239 646 A61B 90/00 A61B 5/107 A61B 34/37 G16H 30/20 G16H 40/63	(51) A61B 17/072 A61B 34/10 A61B 34/20 G16H 20/30 G16H 30/40	(11) 4 241 682 A61B 5/1486	(51) A61B 5/145	(11) 4 242 056	(51) B60N 2/28
(11) 4 239 648	(51) G16H 50/20	(11) 4 241 684 A61B 5/145	(51) A61B 5/00 A61B 5/1486	(11) 4 242 094	(51) B63B 21/50
(11) 4 239 802 H01R 43/02 B23K 20/12	(51) H01R 4/02 H01R 4/62	(11) 4 241 686 A61B 5/145	(51) A61B 5/00 A61B 5/1486	(11) 4 242 096 B63B 27/16	(51) B63B 35/00 B63G 8/00
(11) 4 239 841 H02J 50/60 H02J 50/40 H02J 50/20	(51) H02J 50/12 H02J 50/80 H02J 50/90	(11) 4 241 696	(51) A61B 17/32	(11) 4 242 151 B65H 31/30	(51) B65H 31/10 B65H 43/00
(11) 4 239 842 H02J 50/60 H02J 50/40 H02J 50/20	(51) H02J 50/12 H02J 50/80 H02J 50/90	(11) 4 241 720	(51) A61B 90/00	(11) 4 242 364 D03D 15/56 D03D 3/02	(51) F16L 11/12 D03D 1/00
(11) 4 239 843 H02J 50/20 H02J 50/60 H02J 50/90	(51) H02J 50/12 H02J 50/40 H02J 50/80	(11) 4 241 757 A61K 8/44 A61Q 11/00 A61K 8/21	(51) A61K 8/27 A61K 8/49 A61K 8/19 A61K 8/81	(11) 4 242 421 E21B 49/08	(51) E21B 33/076
(11) 4 239 844 H02J 50/20 H02J 50/60 H02J 50/90	(51) H02J 50/12 H02J 50/40 H02J 50/80	(11) 4 241 769 A61K 31/7042 A61K 31/7072 A61P 17/00 A61K 31/04	(51) A61K 9/00 A61K 31/7068 A61K 47/10 A61K 9/06	(11) 4 242 423	(51) E21D 21/00
(11) 4 239 845 H02J 50/20 H02J 50/60 H02J 50/90	(51) H02J 50/12 H02J 50/40 H02J 50/80	(11) 4 241 769 A61K 31/7042 A61K 31/7072 A61P 17/00 A61K 31/04	(51) A61K 9/00 A61K 31/7068 A61K 47/10 A61K 9/06	(11) 4 242 429	(51) F01D 21/00
(11) 4 239 846 H02J 50/20 H02J 50/60 H02J 50/90	(51) H02J 50/12 H02J 50/40 H02J 50/80	(11) 4 241 814	(51) A61M 16/06	(11) 4 242 550 G05D 3/10 F24S 50/20	(51) H02S 20/32 F24S 30/425
(11) 4 239 906 H04B 7/06	(51) H04W 76/19 H04B 7/08	(11) 4 241 815	(51) A61M 16/06	(11) 4 242 562	(51) F25D 23/12
(11) 4 239 942 H04L 5/00	(51) H04W 72/566 H04L 27/00	(11) 4 241 837 A61K 31/663	(51) A61K 31/662 A61P 7/06	(11) 4 242 628 G01N 33/80 B01L 3/00	(51) G01N 15/04 G01N 15/05
(11) 4 240 015 H04N 19/13 H04N 19/159 H04N 19/18	(51) H04N 19/129 H04N 19/136 H04N 19/176	(11) 4 241 842 A61K 31/165 A61K 31/355 A61P 43/00 A61P 3/10 A61P 25/28	(51) A61K 31/453 A61K 31/198 A61K 31/4462 A61P 25/00 A61P 25/16	(11) 4 242 633	(51) G01N 17/00
(11) 4 239 906 H04B 7/06	(51) H04W 76/19 H04B 7/08	(11) 4 241 842 A61K 31/165 A61K 31/355 A61P 43/00 A61P 3/10 A61P 25/28	(51) A61K 31/453 A61K 31/198 A61K 31/4462 A61P 25/00 A61P 25/16	(11) 4 242 690 G01C 9/00 G01P 13/00 G08C 19/02	(51) B63B 21/00 G01C 21/16 G08C 17/02 B63B 21/22
(11) 4 239 942 H04L 5/00	(51) H04W 72/566 H04L 27/00	(11) 4 241 844 A61K 31/23 A61K 47/38 A61P 31/00 A61K 47/10 A61K 47/44 A61P 31/10 A61P 31/16	(51) A61K 31/195 A61K 9/06 A61P 31/04 A61K 9/14 A61K 47/14 A61P 17/00 A61P 31/12 A61P 31/18	(11) 4 242 699 G01V 3/28	(51) E21B 47/00
(11) 4 240 110 B01J 19/00 H05B 6/06 C07K 1/04	(51) H05B 6/10 B01J 19/08 H05B 6/02 F16H 1/32	(11) 4 241 850 A61K 31/506 A61K 31/5375	(51) A61K 31/496 A61K 31/519	(11) 4 242 707 G02B 5/18 G02B 27/00	(51) A61F 2/16 G02C 7/02
(11) 4 241 547 G01B 17/00	(51) A01C 5/06 A01C 7/20	(11) 4 241 854 C12N 15/52 A61K 31/366 A61K 31/135 A61K 31/194 A61K 38/38 C12N 15/66	(51) A01K 67/027 A61K 38/46 A61K 31/397 A61P 3/06 C12N 9/20 C12N 15/86 A61P 1/16	(11) 4 242 737 A61B 3/00	(51) G02C 13/00 G16H 10/60
(11) 4 241 580 A23L 33/185 A23L 33/00	(51) A23L 33/17 A23L 33/19	(11) 4 241 854 C12N 15/52 A61K 31/366 A61K 31/135 A61K 31/194 A61K 38/38 C12N 15/66	(51) A01K 67/027 A61K 38/46 A61K 31/397 A61P 3/06 C12N 9/20 C12N 15/86 A61P 1/16	(11) 4 242 888 A63F 13/75 A63F 13/44	(51) A63F 13/67 A63F 13/79 G06F 21/31
(11) 4 241 591 A24F 47/00	(51) H05B 3/06 H05B 3/14	(11) 4 241 854 C12N 15/52 A61K 31/366 A61K 31/135 A61K 31/194 A61K 38/38 C12N 15/66	(51) A01K 67/027 A61K 38/46 A61K 31/397 A61P 3/06 C12N 9/20 C12N 15/86 A61P 1/16	(11) 4 242 916 A61M 15/00 B05B 11/10	(51) A61M 11/00 B05B 11/00 G06M 3/02
				(11) 4 242 923 G06N 3/08 G06V 10/44	(51) G06N 3/045 G06N 20/00 G06V 40/16

(11) 4 243 013 G06F 3/16 G06F 3/0488	(51) G10L 15/22 G06F 3/041	H04W 52/36 H04W 72/02	H04W 52/38 H04W 72/566	H04R 25/00	(11) 4 248 881 (51) A61B 17/34
(11) 4 243 016 G10L 19/24 G10L 21/038	(51) G10L 19/22 G10L 19/008	(11) 4 243 562 (51) H04W 74/08	(11) 4 243 566 (51) H04W 74/00	(11) 4 248 978 (51) A61P 35/00	(11) 4 248 978 (51) A61K 31/585 A61K 31/7048
(11) 4 243 017 G10L 19/022	(51) G10L 19/02 G10L 19/04	(11) 4 243 572 (51) H05B 6/66	(11) 4 243 574 (51) H02M 7/155 H02M 3/156 H05B 45/305 H05B 45/385	(11) 4 248 996 (51) A61K 39/395	(11) 4 249 006 (51) G21G 1/00 A61K 51/00 A61M 36/00
(11) 4 243 043 H01G 11/86 B41J 2/01 H01G 11/84 H01M 4/66 H01M 50/46	(51) H01G 11/26 H01G 13/00 H01G 11/28 H01M 4/04 H01M 10/0585 H01M 50/471	(11) 4 245 182 (51) A43C 11/16 A43B 3/34 A43C 1/04 A43C 7/00	(11) 4 245 182 (51) A43C 11/16 A43C 1/04 A43C 7/00	(11) 4 249 043 (51) A61N 1/36	(11) 4 249 043 (51) A61N 1/04
(11) 4 243 080 H01L 29/423 H01L 29/66	(51) H01L 29/78 H01L 21/336 H03K 17/687	(11) 4 245 273 (51) A61F 5/445 A61F 5/44	(11) 4 245 273 (51) A61F 5/445 A61F 5/44	(11) 4 249 075 (51) A61K 38/34 A61K 31/4184 A61K 31/454 A61K 31/704 A61K 38/19 A61P 1/00 C07K 16/06 C07K 16/28 A61K 45/06	(11) 4 249 075 (51) A61K 31/573 A61K 35/17 A61K 31/427 A61K 31/675 A61K 38/18 A61K 39/00 C07K 14/725 C07K 16/24 A61K 31/7076 A61P 35/02
(11) 4 243 145 C25D 3/38 H01M 4/66 H01M 10/0525	(51) C25D 1/04 C25D 5/48 H01M 4/13	(11) 4 245 280 (51) A61G 7/057	(11) 4 245 280 (51) A61G 7/057	(11) 4 249 082 (51) E04G 21/32	(11) 4 249 082 (51) A62B 35/00 A62B 35/04
(11) 4 243 156 H01M 10/44	(51) H02J 7/02	(11) 4 245 578 (51) B60D 1/62	(11) 4 245 578 (51) B60D 1/62	(11) 4 249 131 (51) A63J 17/00	(11) 4 249 131 (51) B05B 17/00 A63J 5/00
(11) 4 243 191 H01M 50/562 H01M 50/553	(51) H01M 50/55 H01M 50/566	(11) 4 245 589 (51) G09G 3/34	(11) 4 245 589 (51) G09G 3/34	(11) 4 249 142 (51) C22C 21/04 C22F 1/05 B21C 29/00	(11) 4 249 142 (51) C22C 21/02 C22C 21/08 B21C 23/14 B21C 23/00
(11) 4 243 316	(51) H04W 52/02	(11) 4 245 616 (51) B60R 16/037	(11) 4 245 616 (51) B60R 16/037	(11) 4 249 255 (51) B22F 10/366 B33Y 30/00	(11) 4 249 255 (51) B22F 10/36 B22F 10/368 B33Y 50/02
(11) 4 243 320	(51) H04L 5/00	(11) 4 245 859 (51) G01N 33/58 G01N 33/58 C12Q 1/68	(11) 4 245 859 (51) G01N 33/533 C12N 15/115 C12Q 1/6804	(11) 4 249 387 (51) B65D 33/25	(11) 4 249 387 (51) B65D 33/25
(11) 4 243 328 H04L 5/14	(51) H04L 5/00	(11) 4 245 964 (51) C04B 35/80	(11) 4 245 964 (51) C04B 35/571 F01D 5/28	(11) 4 249 563 (51) C08G 59/24	(11) 4 249 563 (51) C08G 59/40 C09D 5/08
(11) 4 243 329 H04B 7/04 H04W 24/10 H04L 5/00	(51) H04W 92/20 H04W 16/28 H04B 7/024	(11) 4 245 992 (51) G01H 1/00 G01H 3/08	(11) 4 245 992 (51) G01H 1/00 F03D 17/00	(11) 4 249 694 (51) E04F 15/04	(11) 4 249 694 (51) E04F 15/02 E04B 5/00
(11) 4 243 363 H04L 41/0894	(51) H04L 41/5051 H04L 41/5019	(11) 4 246 014 (51) F16H 37/08	(11) 4 246 014 (51) F16H 37/08	(11) 4 249 726 (51) E21B 25/00	(11) 4 249 726 (51) E21B 25/16
(11) 4 243 387 H04M 1/02	(51) H04N 7/18	(11) 4 246 025 (51) F16K 27/02	(11) 4 246 025 (51) F16K 27/02	(11) 4 249 759 (51) A22B 5/16 F16C 17/10	(11) 4 249 759 (51) B26B 25/00 A22C 17/12
(11) 4 243 391 H04M 3/523	(51) H04M 3/51 H04M 1/725	(11) 4 246 035 (51) F21S 41/663 F21S 41/143 F21S 41/19 H01L 25/075	(11) 4 246 035 (51) G03B 15/02 G03B 15/05 F21S 41/153 F21S 41/20 H01L 33/58	(11) 4 249 766 (51) F16H 3/089	(11) 4 249 766 (51) F16H 3/00 F16H 3/08
(11) 4 243 432 H04N 23/68	(51) H04N 23/54 B81B 3/00	(11) 4 246 276 (51) G05D 1/02	(11) 4 246 276 (51) G05D 1/02	(11) 4 249 917 (51) G01N 33/574	(11) 4 249 917 (51) G01N 33/574
(11) 4 243 453 G10L 21/038	(51) G10L 19/008 H04S 3/00	(11) 4 246 321 (51) G06Q 30/0601 G06F 9/451	(11) 4 246 321 (51) G06F 3/0481 G06Q 50/12 G06V 40/10	(11) 4 250 018 (51) G03G 21/16	(11) 4 250 018 (51) G03G 21/16
(11) 4 243 463 H04L 12/14	(51) H04W 4/24 H04M 15/00	(11) 4 246 522 (51) G16H 40/63	(11) 4 246 522 (51) G16H 10/20 G16H 40/67	(11) 4 250 081 (51) G06F 3/0488 H04M 1/725 G06F 16/9535	(11) 4 250 081 (51) G06F 3/0481 H04M 1/57 G06N 20/00
(11) 4 243 486 H04W 28/02	(51) H04W 36/00	(11) 4 246 530 (51) A61B 7/04 G16H 50/30	(11) 4 246 530 (51) A61B 5/00 G16H 50/20	(11) 4 250 281 (51) G02B 27/00 G06F 3/147	(11) 4 250 281 (51) G02B 27/01 G06F 3/01 G09G 5/00
(11) 4 243 489 H04W 76/10	(51) H04W 28/086	(11) 4 246 892 (51) H04L 9/40	(11) 4 246 892 (51) H04L 9/40	(11) 4 250 289 (51) G10L 21/038	(11) 4 250 289 (51) G10L 21/038
(11) 4 243 500 H04W 48/16	(51) H04W 56/00 H04W 48/00	(11) 4 246 949 (51) C03C 17/34 H04M 1/725	(11) 4 246 949 (51) C03C 17/22 G01N 3/42	(11) 4 250 522 (51) H02J 7/00 G06N 3/008	(11) 4 250 522 (51) H02J 7/00 G06N 3/008
(11) 4 243 504	(51) H04W 36/00	(11) 4 247 034 (51) H04W 12/06	(11) 4 247 034 (51) H04W 12/06	(11) 4 250 553 (51) G05D 19/02 B64D 31/06	(11) 4 250 553 (51) G05D 19/02 B64D 31/06
(11) 4 243 512 G01S 5/02 H04W 8/00 H04W 52/02	(51) G01S 5/00 H04W 4/02 H04W 24/10	(11) 4 248 863 (51) A61B 5/1486	(11) 4 248 863 (51) A61B 5/1486		
(11) 4 243 544 H04W 52/28	(51) H04W 48/18 H04W 52/34	(11) 4 248 870 (51) A61B 5/00	(11) 4 248 870 (51) A61B 5/369 G06F 1/26		



(11) <b>3 965 957</b> (87) WO 2020/231852	(51) <b>B05C 17/00</b> 06.10.2023	(11) <b>3 990 358</b> (87) WO 2020/257920	(51) <b>B65D 25/20</b> 06.10.2023	(11) <b>4 003 421</b> (87) WO 2021/022107	(51) <b>A61K 39/40</b> 09.10.2023
(11) <b>3 970 940</b> (87) WO 2020/230889	(51) <b>B29C 39/24</b> 11.10.2023	(11) <b>3 990 495</b> (87) WO 2020/263879	(51) <b>C07K 16/28</b> 10.10.2023	(11) <b>4 003 701</b> (87) WO 2021/021469	(51) <b>B22F 10/85</b> 11.10.2023
(11) <b>3 971 181</b> (87) WO 2020/228789	(51) <b>C07D 409/12</b> 10.10.2023	(11) <b>3 990 909</b> (87) WO 2020/264162	(51) <b>G01N 29/02</b> 06.10.2023	(11) <b>4 004 205</b> (87) WO 2021/021959	(51) <b>C12N 15/11</b> 11.10.2023
(11) <b>3 972 683</b> (87) WO 2020/236946	(51) <b>A61N 1/36</b> 06.10.2023	(11) <b>3 991 091</b> (87) WO 2020/263471	(51) <b>G06T 17/00</b> 06.10.2023	(11) <b>4 004 219</b> (87) WO 2021/019471	(51) <b>C12N 15/867</b> 11.10.2023
(11) <b>3 973 557</b> (87) WO 2020/236685	(51) <b>H01F 7/06</b> 06.10.2023	(11) <b>3 991 095</b> (87) WO 2020/183459	(51) <b>G06Q 30/06</b> 09.10.2023	(11) <b>4 004 580</b> (87) WO 2021/021727	(51) <b>G01S 1/02</b> 10.10.2023
(11) <b>3 974 434</b> (87) WO 2020/233645	(51) <b>C07D 498/22</b> 11.10.2023	(11) <b>3 992 109</b> (87) WO 2020/261948	(51) <b>B65D 81/26</b> 06.10.2023	(11) <b>4 004 638</b> (87) WO 2021/019307	(51) <b>G02C 7/04</b> 11.10.2023
(11) <b>3 974 533</b> (87) WO 2020/233651	(51) <b>C12N 15/113</b> 09.10.2023	(11) <b>3 992 306</b> (87) WO 2020/256293	(51) <b>C12Q 1/6876</b> 09.10.2023	(11) <b>4 005 237</b> (87) WO 2021/017971	(51) <b>H04R 9/06</b> 06.10.2023
(11) <b>3 976 096</b> (87) WO 2020/243419	(51) <b>A61K 39/275</b> 06.10.2023	(11) <b>3 993 878</b> (87) WO 2021/003161	(51) <b>A61K 31/44</b> 10.10.2023	(11) <b>4 005 558</b> (87) WO 2021/020945	(51) <b>A61K 9/14</b> 06.10.2023
(11) <b>3 976 442</b> (87) WO 2020/242536	(51) <b>B62B 3/14</b> 11.10.2023	(11) <b>3 994 411</b> (87) WO 2021/002877	(51) <b>F28F 25/08</b> 09.10.2023	(11) <b>4 005 634</b> (87) WO 2021/015234	(51) <b>C12N 15/113</b> 10.10.2023
(11) <b>3 976 594</b> (87) WO 2020/243496	(51) <b>A61K 31/40</b> 06.10.2023	(11) <b>3 994 414</b> (87) WO 2021/040887	(51) <b>F41A 3/06</b> 09.10.2023	(11) <b>4 006 970</b> (87) WO 2021/014979	(51) <b>H01L 25/07</b> 06.10.2023
(11) <b>3 976 642</b> (87) WO 2020/243346	(51) <b>C07K 16/18</b> 09.10.2023	(11) <b>3 994 752</b> (87) WO 2021/002947	(51) <b>H01M 8/0221</b> 09.10.2023	(11) <b>4 007 585</b> (87) WO 2021/026046	(51) <b>A61K 31/167</b> 10.10.2023
(11) <b>3 976 813</b> (87) WO 2020/243581	(51) <b>C12Q 1/68</b> 10.10.2023	(11) <b>3 995 510</b> (87) WO 2021/000886	(51) <b>C07K 16/12</b> 09.10.2023	(11) <b>4 007 691</b> (87) WO 2021/026102	(51) <b>B29C 64/124</b> 09.10.2023
(11) <b>3 976 824</b> (87) WO 2020/243404	(51) <b>C12Q 1/6869</b> 06.10.2023	(11) <b>3 996 234</b> (87) WO 2021/000819	(51) <b>H02J 7/00</b> 10.10.2023	(11) <b>4 007 735</b> (87) WO 2021/022321	(51) <b>B66C 13/08</b> 06.10.2023
(11) <b>3 977 524</b> (87) WO 2020/243254	(51) <b>H05K 3/36</b> 11.10.2023	(11) <b>3 996 575</b> (87) WO 2021/011475	(51) <b>A61B 1/01</b> 11.10.2023	(11) <b>4 007 869</b> (87) WO 2021/021238	(51) <b>F21V 8/00</b> 09.10.2023
(11) <b>3 979 395</b> (87) WO 2020/241431	(51) <b>H01M 10/613</b> 06.10.2023	(11) <b>3 996 610</b> (87) WO 2021/007327	(51) <b>A61B 17/34</b> 09.10.2023	(11) <b>4 007 922</b> (87) WO 2021/022167	(51) <b>G01N 33/68</b> 09.10.2023
(11) <b>3 979 887</b> (87) WO 2020/247732	(51) <b>A47L 11/12</b> 11.10.2023	(11) <b>3 996 612</b> (87) WO 2021/007414	(51) <b>A61B 17/68</b> 09.10.2023	(11) <b>4 007 934</b> (87) WO 2020/185942	(51) <b>G02B 26/08</b> 11.10.2023
(11) <b>3 979 909</b> (87) WO 2020/247890	(51) <b>A61B 5/11</b> 11.10.2023	(11) <b>3 997 244</b> (87) WO 2021/007232	(51) <b>C12N 15/115</b> 06.10.2023	(11) <b>4 009 763</b> (87) WO 2021/022356	(51) <b>A01D 27/00</b> 10.10.2023
(11) <b>3 980 543</b> (87) WO 2020/251887	(51) <b>C12N 15/52</b> 11.10.2023	(11) <b>3 997 540</b> (87) WO 2021/040884	(51) <b>G05D 1/02</b> 09.10.2023	(11) <b>4 010 117</b> (87) WO 2021/026298	(51) <b>B01L 3/00</b> 09.10.2023
(11) <b>3 981 297</b> (87) WO 2020/244285	(51) <b>A47F 7/08</b> 06.10.2023	(11) <b>3 998 053</b> (87) WO 2021/003835	(51) <b>A61H 1/02</b> 05.10.2023	(11) <b>4 011 649</b> (87) WO 2021/045344	(51) <b>B60C 17/06</b> 09.10.2023
(11) <b>3 981 887</b> (87) WO 2020/251263	(51) <b>C12Q 1/6883</b> 11.10.2023	(11) <b>3 998 726</b> (87) WO 2021/029596	(51) <b>H04L 5/00</b> 09.10.2023	(11) <b>4 011 900</b> (87) WO 2021/025126	(51) <b>C07K 1/02</b> 11.10.2023
(11) <b>3 982 425</b> (87) WO 2020/246697	(51) <b>H01L 31/18</b> 06.10.2023	(11) <b>3 999 109</b> (87) WO 2021/016090	(51) <b>G01N 33/50</b> 11.10.2023	(11) <b>4 012 080</b> (87) WO 2021/025077	(51) <b>C30B 23/02</b> 09.10.2023
(11) <b>3 982 699</b> (87) WO 2020/246436	(51) <b>H05H 1/26</b> 11.10.2023	(11) <b>3 999 370</b> (87) WO 2021/011510	(51) <b>B60K 37/00</b> 06.10.2023	(11) <b>4 013 603</b> (87) WO 2021/030413	(51) <b>H01F 41/02</b> 06.10.2023
(11) <b>3 984 554</b> (87) WO 2020/250940	(51) <b>A61K 39/395</b> 09.10.2023	(11) <b>3 999 711</b> (87) WO 2021/011789	(51) <b>E06C 7/18</b> 11.10.2023	(11) <b>4 014 138</b> (87) WO 2021/030329	(51) <b>H04L 9/32</b> 06.10.2023
(11) <b>3 986 260</b> (87) WO 2020/257718	(51) <b>A61B 5/024</b> 10.10.2023	(11) <b>3 999 857</b> (87) WO 2021/011996	(51) <b>G01N 33/68</b> 09.10.2023	(11) <b>4 017 714</b> (87) WO 2021/034884	(51) <b>B29C 70/88</b> 09.10.2023
(11) <b>3 986 846</b> (87) WO 2020/257430	(51) <b>C06B 45/30</b> 09.10.2023	(11) <b>3 999 888</b> (87) WO 2021/011549	(51) <b>G02B 6/38</b> 09.10.2023	(11) <b>4 017 737</b> (87) WO 2021/034955	(51) <b>B42D 25/29</b> 10.10.2023
(11) <b>3 987 658</b> (87) WO 2020/257240	(51) <b>H03H 7/01</b> 11.10.2023	(11) <b>3 999 905</b> (87) WO 2021/011828	(51) <b>H04L 27/18</b> 05.10.2023	(11) <b>4 017 794</b> (87) WO 2021/101684	(51) <b>B63B 3/13</b> 06.10.2023
(11) <b>3 988 058</b> (87) WO 2020/256410	(51) <b>A61F 2/44</b> 10.10.2023	(11) <b>4 000 081</b> (87) WO 2021/011052	(51) <b>H01F 30/02</b> 09.10.2023	(11) <b>4 017 924</b> (87) WO 2021/034491	(51) <b>H01L 21/306</b> 09.10.2023
(11) <b>3 989 847</b> (87) WO 2021/001822	(51) <b>A61B 17/29</b> 06.10.2023	(11) <b>4 003 319</b> (87) WO 2021/021979	(51) <b>A61K 31/166</b> 10.10.2023	(11) <b>4 017 998</b> (87) WO 2021/034999	(51) <b>C12Q 1/6809</b> 11.10.2023

(11) <b>4 018 250</b> (87) WO 2021/032072	(51) <b>G02B 27/01</b> 10.10.2023	(11) <b>4 024 525</b> (87) WO 2021/121168	(51) <b>H01M 4/505</b> 06.10.2023	(11) <b>4 032 185</b> (87) WO 2021/053519	(51) <b>H03H 9/02</b> 11.10.2023
(11) <b>4 018 484</b> (87) WO 2021/062478	(51) <b>H01L 31/0468</b> 06.10.2023	(11) <b>4 025 331</b> (87) WO 2021/045802	(51) <b>A47J 43/07</b> 10.10.2023	(11) <b>4 032 254</b> (87) WO 2021/055094	(51) <b>F16M 11/12</b> 11.10.2023
(11) <b>4 018 831</b> (87) WO 2021/033716	(51) <b>A01N 63/22</b> 10.10.2023	(11) <b>4 025 616</b> (87) WO 2021/050474	(51) <b>C08F 220/22</b> 09.10.2023	(11) <b>4 032 658</b> (87) WO 2021/054717	(51) <b>B25B 23/12</b> 11.10.2023
(11) <b>4 019 050</b> (87) WO 2021/034098	(51) <b>A61K 47/68</b> 09.10.2023	(11) <b>4 025 926</b> (87) WO 2021/055178	(51) <b>G01R 33/02</b> 06.10.2023	(11) <b>4 032 898</b> (87) WO 2021/075734	(51) <b>C12P 19/40</b> 10.10.2023
(11) <b>4 021 180</b> (87) WO 2021/041399	(51) <b>A01N 1/02</b> 06.10.2023	(11) <b>4 025 952</b> (87) WO 2021/102148	(51) <b>G02B 27/00</b> 10.10.2023	(11) <b>4 032 905</b> (87) WO 2021/042694	(51) <b>C07K 16/22</b> 09.10.2023
(11) <b>4 021 422</b> (87) WO 2021/041860	(51) <b>A61K 9/50</b> 09.10.2023	(11) <b>4 026 021</b> (87) WO 2021/046103	(51) <b>G06F 17/00</b> 11.10.2023	(11) <b>4 032 908</b> (87) WO 2021/077250	(51) <b>C07K 16/28</b> 11.10.2023
(11) <b>4 021 423</b> (87) WO 2021/041673	(51) <b>C23C 16/44</b> 06.10.2023	(11) <b>4 026 032</b> (87) WO 2020/248079	(51) <b>G06F 21/62</b> 10.10.2023	(11) <b>4 032 968</b> (87) WO 2021/054089	(51) <b>C12M 1/34</b> 11.10.2023
(11) <b>4 021 461</b> (87) WO 2021/041711	(51) <b>A61K 31/727</b> 10.10.2023	(11) <b>4 026 090</b> (87) WO 2021/044422	(51) <b>G01C 15/00</b> 10.10.2023	(11) <b>4 033 129</b> (87) WO 2021/052018	(51) <b>F16K 5/20</b> 09.10.2023
(11) <b>4 021 638</b> (87) WO 2021/041024	(51) <b>B01J 29/072</b> 11.10.2023	(11) <b>4 026 788</b> (87) WO 2021/044897	(51) <b>B65D 77/00</b> 11.10.2023	(11) <b>4 033 885</b> (87) WO 2021/056107	(51) <b>A01G 23/00</b> 06.10.2023
(11) <b>4 021 763</b> (87) WO 2021/042012	(51) <b>B60R 1/00</b> 11.10.2023	(11) <b>4 027 374</b> (87) WO 2021/049313	(51) <b>H01L 21/66</b> 11.10.2023	(11) <b>4 033 959</b> (87) WO 2021/061854	(51) <b>G16H 30/40</b> 06.10.2023
(11) <b>4 022 139</b> (87) WO 2021/011556	(51) <b>E03D 9/08</b> 06.10.2023	(11) <b>4 028 123</b> (87) WO 2021/050390	(51) <b>A61N 7/00</b> 06.10.2023	(11) <b>4 034 072</b> (87) WO 2021/059215	(51) <b>A61K 8/24</b> 10.10.2023
(11) <b>4 022 704</b> (87) WO 2021/041914	(51) <b>H01M 10/02</b> 11.10.2023	(11) <b>4 028 301</b> (87) WO 2021/048772	(51) <b>B61L 15/00</b> 11.10.2023	(11) <b>4 034 163</b> (87) WO 2021/061719	(51) <b>C07K 16/28</b> 09.10.2023
(11) <b>4 022 722</b> (87) WO 2021/041781	(51) <b>H01R 24/30</b> 09.10.2023	(11) <b>4 028 374</b> (87) WO 2021/048875	(51) <b>C04B 35/117</b> 09.10.2023	(11) <b>4 034 234</b> (87) WO 2021/062027	(51) <b>A61N 5/06</b> 06.10.2023
(11) <b>4 022 737</b> (87) WO 2021/040900	(51) <b>H02J 7/00</b> 06.10.2023	(11) <b>4 028 385</b> (87) WO 2021/050992	(51) <b>C07C 233/64</b> 10.10.2023	(11) <b>4 034 251</b> (87) WO 2021/061872	(51) <b>C12N 15/62</b> 09.10.2023
(11) <b>4 023 373</b> (87) WO 2021/085607	(51) <b>B23B 29/20</b> 10.10.2023	(11) <b>4 028 612</b> (87) WO 2021/050932	(51) <b>E04H 4/12</b> 06.10.2023	(11) <b>4 034 252</b> (87) WO 2021/061862	(51) <b>C12N 15/62</b> 09.10.2023
(11) <b>4 023 567</b> (87) WO 2021/039568	(51) <b>B65D 85/00</b> 10.10.2023	(11) <b>4 028 767</b> (87) WO 2021/050669	(51) <b>G01N 33/544</b> 10.10.2023	(11) <b>4 034 255</b> (87) WO 2021/061863	(51) <b>A61P 35/00</b> 09.10.2023
(11) <b>4 023 569</b> (87) WO 2021/039040	(51) <b>B65G 1/04</b> 05.10.2023	(11) <b>4 029 055</b> (87) WO 2021/071591	(51) <b>H01L 27/00</b> 06.10.2023	(11) <b>4 034 463</b> (87) WO 2021/061983	(51) <b>B64D 13/06</b> 09.10.2023
(11) <b>4 023 621</b> (87) WO 2021/157135	(51) <b>C04B 37/00</b> 06.10.2023	(11) <b>4 029 140</b> (87) WO 2021/046649	(51) <b>H02M 7/537</b> 10.10.2023	(11) <b>4 034 563</b> (87) WO 2021/062371	(51) <b>C07K 16/28</b> 09.10.2023
(11) <b>4 023 642</b> (87) WO 2021/063207	(51) <b>C07D 239/48</b> 10.10.2023	(11) <b>4 029 265</b> (87) WO 2021/058033	(51) <b>H04N 19/107</b> 09.10.2023	(11) <b>4 034 647</b> (87) WO 2021/061910	(51) <b>C12N 9/10</b> 10.10.2023
(11) <b>4 023 656</b> (87) WO 2021/040455	(51) <b>C07F 5/06</b> 06.10.2023	(11) <b>4 029 627</b> (87) WO 2021/125161	(51) <b>B22F 1/00</b> 10.10.2023	(11) <b>4 034 699</b> (87) WO 2021/062393	(51) <b>D01F 1/10</b> 10.10.2023
(11) <b>4 023 682</b> (87) WO 2021/039982	(51) <b>C08F 8/34</b> 10.10.2023	(11) <b>4 029 913</b> (87) WO 2021/047333	(51) <b>C08L 23/12</b> 09.10.2023	(11) <b>4 034 732</b> (87) WO 2021/059177	(51) <b>E04F 15/02</b> 09.10.2023
(11) <b>4 023 741</b> (87) WO 2021/038996	(51) <b>C12M 1/00</b> 06.10.2023	(11) <b>4 030 466</b> (87) WO 2021/079724	(51) <b>H01L 21/304</b> 09.10.2023	(11) <b>4 034 733</b> (87) WO 2021/059176	(51) <b>E04F 15/02</b> 09.10.2023
(11) <b>4 023 747</b> (87) WO 2021/038998	(51) <b>C12M 3/00</b> 10.10.2023	(11) <b>4 030 971</b> (87) WO 2021/055958	(51) <b>A47D 9/02</b> 09.10.2023	(11) <b>4 034 735</b> (87) WO 2021/056986	(51) <b>E04H 4/00</b> 09.10.2023
(11) <b>4 023 901</b> (87) WO 2021/035321	(51) <b>F16D 51/10</b> 06.10.2023	(11) <b>4 030 980</b> (87) WO 2021/071813	(51) <b>A47J 47/16</b> 10.10.2023	(11) <b>4 034 861</b> (87) WO 2021/061330	(51) <b>H01J 49/04</b> 11.10.2023
(11) <b>4 023 929</b> (87) WO 2019/150650	(51) <b>F17C 5/06</b> 06.10.2023	(11) <b>4 031 080</b> (87) WO 2021/055786	(51) <b>A61F 5/44</b> 06.10.2023	(11) <b>4 034 948</b> (87) WO 2021/061176	(51) <b>H04W 4/02</b> 10.10.2023
(11) <b>4 024 000</b> (87) WO 2021/085728	(51) <b>F28G 9/00</b> 06.10.2023	(11) <b>4 031 214</b> (87) WO 2021/055906	(51) <b>A61F 9/00</b> 09.10.2023	(11) <b>4 034 987</b> (87) WO 2021/062123	(51) <b>H04N 21/44</b> 10.10.2023
(11) <b>4 024 443</b> (87) WO 2021/036381	(51) <b>H01L 21/78</b> 10.10.2023	(11) <b>4 031 720</b> (87) WO 2021/055417	(51) <b>E04B 2/74</b> 06.10.2023	(11) <b>4 035 019</b> (87) WO 2021/061949	(51) <b>H01L 21/98</b> 10.10.2023
(11) <b>4 024 518</b> (87) WO 2021/248860	(51) <b>H01M 4/36</b> 09.10.2023	(11) <b>4 031 741</b> (87) WO 2021/051160	(51) <b>E06B 9/42</b> 09.10.2023	(11) <b>4 035 336</b> (87) WO 2021/062425	(51) <b>H04L 9/40</b> 09.10.2023

(11) <b>4 035 670</b> (87) WO 2021/060460	(51) <b>A61K 35/28</b> 06.10.2023	(11) <b>4 038 577</b> (87) WO 2021/071752	(51) <b>G06T 9/00</b> 10.10.2023	(11) <b>4 040 929</b> (87) WO 2022/042420	(51) <b>H05K 7/14</b> 09.10.2023
(11) <b>4 036 045</b> (87) WO 2021/060463	(51) <b>B66C 13/46</b> 11.10.2023	(11) <b>4 038 583</b> (87) WO 2021/066720	(51) <b>G07C 9/00</b> 09.10.2023	(11) <b>4 040 941</b> (87) WO 2021/068071	(51) <b>A01D 57/02</b> 10.10.2023
(11) <b>4 036 056</b> (87) WO 2021/059716	(51) <b>B01J 31/06</b> 10.10.2023	(11) <b>4 038 869</b> (87) WO 2022/104422	(51) <b>H04M 3/42</b> 09.10.2023	(11) <b>4 040 952</b> (87) WO 2021/072049	(51) <b>A01K 67/027</b> 10.10.2023
(11) <b>4 036 061</b> (87) WO 2021/060375	(51) <b>C01G 39/02</b> 09.10.2023	(11) <b>4 038 929</b> (87) WO 2021/067434	(51) <b>H04W 12/08</b> 11.10.2023	(11) <b>4 040 965</b> (87) WO 2021/137913	(51) <b>A61K 31/7072</b> 09.10.2023
(11) <b>4 036 114</b> (87) WO 2021/057991	(51) <b>C07K 16/24</b> 11.10.2023	(11) <b>4 038 949</b> (87) WO 2021/067063	(51) <b>H04W 28/26</b> 09.10.2023	(11) <b>4 040 978</b> (87) WO 2021/072318	(51) <b>A23J 3/16</b> 06.10.2023
(11) <b>4 036 115</b> (87) WO 2021/034227	(51) <b>C07K 16/28</b> 09.10.2023	(11) <b>4 039 020</b> (87) WO 2021/066018	(51) <b>H04W 72/04</b> 09.10.2023	(11) <b>4 040 989</b> (87) WO 2021/072012	(51) <b>C08B 37/00</b> 06.10.2023
(11) <b>4 036 439</b> (87) WO 2021/060536	(51) <b>F16G 1/00</b> 11.10.2023	(11) <b>4 039 069</b> (87) WO 2021/067927	(51) <b>H05K 3/46</b> 05.10.2023	(11) <b>4 041 074</b> (87) WO 2021/072039	(51) <b>A61B 5/05</b> 09.10.2023
(11) <b>4 036 576</b> (87) WO 2021/060901	(51) <b>G01N 33/543</b> 09.10.2023	(11) <b>4 039 103</b> (87) WO 2021/066119	(51) <b>A23L 5/00</b> 09.10.2023	(11) <b>4 041 095</b> (87) WO 2021/072021	(51) <b>A61B 17/00</b> 10.10.2023
(11) <b>4 036 633</b> (87) WO 2021/059672	(51) <b>G02C 7/02</b> 06.10.2023	(11) <b>4 039 493</b> (87) WO 2021/063126	(51) <b>B42D 25/309</b> 06.10.2023	(11) <b>4 041 132</b> (87) WO 2021/067575	(51) <b>A61F 2/16</b> 10.10.2023
(11) <b>4 036 637</b> (87) WO 2021/059673	(51) <b>G02C 7/04</b> 06.10.2023	(11) <b>4 039 499</b> (87) WO 2021/065246	(51) <b>B60C 1/00</b> 10.10.2023	(11) <b>4 041 169</b> (87) WO 2021/071883	(51) <b>A61F 13/47</b> 06.10.2023
(11) <b>4 036 718</b> (87) WO 2021/057759	(51) <b>G06F 9/455</b> 06.10.2023	(11) <b>4 039 539</b> (87) WO 2021/095796	(51) <b>B60P 1/28</b> 10.10.2023	(11) <b>4 041 192</b> (87) WO 2021/072272	(51) <b>A61K 9/00</b> 10.10.2023
(11) <b>4 036 976</b> (87) WO 2021/060577	(51) <b>H01L 33/00</b> 05.10.2023	(11) <b>4 039 628</b> (87) WO 2021/065383	(51) <b>H01F 41/084</b> 06.10.2023	(11) <b>4 041 195</b> (87) WO 2021/071823	(51) <b>A61K 9/127</b> 11.10.2023
(11) <b>4 037 012</b> (87) WO 2021/125825	(51) <b>H01M 4/131</b> 09.10.2023	(11) <b>4 039 649</b> (87) WO 2021/065935	(51) <b>H01F 1/11</b> 06.10.2023	(11) <b>4 041 207</b> (87) WO 2021/070184	(51) <b>A61K 31/015</b> 09.10.2023
(11) <b>4 037 013</b> (87) WO 2021/125827	(51) <b>H01M 4/131</b> 11.10.2023	(11) <b>4 039 708</b> (87) WO 2022/120943	(51) <b>C07K 16/28</b> 06.10.2023	(11) <b>4 041 256</b> (87) WO 2021/072264	(51) <b>A61K 35/15</b> 06.10.2023
(11) <b>4 037 143</b> (87) WO 2021/060487	(51) <b>H02J 13/00</b> 10.10.2023	(11) <b>4 039 732</b> (87) WO 2021/065823	(51) <b>C08J 3/02</b> 06.10.2023	(11) <b>4 041 296</b> (87) WO 2021/072399	(51) <b>A61K 39/00</b> 06.10.2023
(11) <b>4 037 423</b> (87) WO 2021/056564	(51) <b>H04L 5/00</b> 11.10.2023	(11) <b>4 039 740</b> (87) WO 2021/065245	(51) <b>C08L 11/00</b> 09.10.2023	(11) <b>4 041 375</b> (87) WO 2021/091721	(51) <b>A61N 1/05</b> 10.10.2023
(11) <b>4 037 491</b> (87) WO 2021/067698	(51) <b>A23J 1/14</b> 10.10.2023	(11) <b>4 039 761</b> (87) WO 2021/065834	(51) <b>C09J 7/21</b> 10.10.2023	(11) <b>4 041 422</b> (87) WO 2021/071856	(51) <b>A63F 5/00</b> 05.10.2023
(11) <b>4 037 550</b> (87) WO 2021/067457	(51) <b>A61B 5/00</b> 10.10.2023	(11) <b>4 040 099</b> (87) WO 2021/080242	(51) <b>F42C 19/06</b> 10.10.2023	(11) <b>4 041 427</b> (87) WO 2021/072262	(51) <b>G01N 27/447</b> 10.10.2023
(11) <b>4 037 668</b> (87) WO 2021/067393	(51) <b>A61P 35/00</b> 06.10.2023	(11) <b>4 040 218</b> (87) WO 2021/066110	(51) <b>G02B 30/00</b> 10.10.2023	(11) <b>4 041 434</b> (87) WO 2021/072186	(51) <b>H01J 49/42</b> 10.10.2023
(11) <b>4 037 679</b> (87) WO 2021/111464	(51) <b>A61K 31/41</b> 10.10.2023	(11) <b>4 040 469</b> (87) WO 2021/065897	(51) <b>H01L 21/301</b> 11.10.2023	(11) <b>4 041 570</b> (87) WO 2021/072110	(51) <b>B60B 3/16</b> 11.10.2023
(11) <b>4 037 743</b> (87) WO 2021/062466	(51) <b>A61M 16/00</b> 09.10.2023	(11) <b>4 040 475</b> (87) WO 2021/066024	(51) <b>H01L 23/04</b> 06.10.2023	(11) <b>4 041 589</b> (87) WO 2021/108429	(51) <b>B60L 3/00</b> 11.10.2023
(11) <b>4 037 879</b> (87) WO 2021/066977	(51) <b>B26B 25/00</b> 09.10.2023	(11) <b>4 040 493</b> (87) WO 2021/066221	(51) <b>H01L 25/075</b> 05.10.2023	(11) <b>4 041 624</b> (87) WO 2021/068035	(51) <b>B63B 1/14</b> 09.10.2023
(11) <b>4 037 907</b> (87) WO 2021/067895	(51) <b>B41J 2/05</b> 11.10.2023	(11) <b>4 040 494</b> (87) WO 2021/071148	(51) <b>H01L 27/15</b> 09.10.2023	(11) <b>4 041 648</b> (87) WO 2021/072099	(51) <b>B65D 51/24</b> 10.10.2023
(11) <b>4 038 267</b> (87) WO 2022/125179	(51) <b>F02D 41/00</b> 11.10.2023	(11) <b>4 040 511</b> (87) WO 2021/065918	(51) <b>H01L 27/15</b> 09.10.2023	(11) <b>4 041 680</b> (87) WO 2021/068054	(51) <b>C01B 33/021</b> 10.10.2023
(11) <b>4 038 357</b> (87) WO 2021/067844	(51) <b>G01M 3/04</b> 11.10.2023	(11) <b>4 040 512</b> (87) WO 2021/065917	(51) <b>H01L 27/15</b> 09.10.2023	(11) <b>4 041 770</b> (87) WO 2021/071843	(51) <b>C07K 16/28</b> 10.10.2023
(11) <b>4 038 386</b> (87) WO 2021/064460	(51) <b>G01N 33/53</b> 09.10.2023	(11) <b>4 040 641</b> (87) WO 2021/065586	(51) <b>H02K 1/02</b> 10.10.2023	(11) <b>4 041 771</b> (87) WO 2021/068040	(51) <b>C07K 16/28</b> 09.10.2023
(11) <b>4 038 397</b> (87) WO 2021/064738	(51) <b>G01R 19/252</b> 11.10.2023	(11) <b>4 040 688</b> (87) WO 2021/065223	(51) <b>H04B 7/08</b> 06.10.2023	(11) <b>4 041 881</b> (87) WO 2021/068025	(51) <b>C12N 9/96</b> 09.10.2023
(11) <b>4 038 503</b> (87) WO 2021/067790	(51) <b>G06F 11/00</b> 06.10.2023	(11) <b>4 040 848</b> (87) WO 2021/063108	(51) <b>H04W 52/02</b> 11.10.2023	(11) <b>4 041 947</b> (87) WO 2021/072342	(51) <b>D21C 1/02</b> 06.10.2023

(11) <b>4 041 990</b> (87) WO 2021/071773	(51) <b>F04B 17/03</b> 11.10.2023	(11) <b>4 042 877</b> (87) WO 2021/070402	(51) <b>A23B 7/024</b> 06.10.2023	(11) <b>4 043 999</b> (87) WO 2021/071335	(51) <b>G06F 3/01</b> 10.10.2023
(11) <b>4 042 008</b> (87) WO 2021/071643	(51) <b>F02C 9/28</b> 10.10.2023	(11) <b>4 042 885</b> (87) WO 2021/070932	(51) <b>A24B 15/16</b> 09.10.2023	(11) <b>4 044 142</b> (87) WO 2021/070490	(51) <b>G07B 15/02</b> 09.10.2023
(11) <b>4 042 074</b> (87) WO 2021/068882	(51) <b>F24F 11/00</b> 09.10.2023	(11) <b>4 042 891</b> (87) WO 2021/104370	(51) <b>A24F 47/00</b> 11.10.2023	(11) <b>4 044 146</b> (87) WO 2021/068588	(51) <b>G08G 1/14</b> 05.10.2023
(11) <b>4 042 103</b> (87) WO 2021/068041	(51) <b>G01C 9/28</b> 10.10.2023	(11) <b>4 043 007</b> (87) WO 2021/070893	(51) <b>A61K 9/08</b> 10.10.2023	(11) <b>4 044 376</b> (87) WO 2021/115120	(51) <b>H01R 4/66</b> 06.10.2023
(11) <b>4 042 110</b> (87) WO 2021/071588	(51) <b>G01C 21/34</b> 10.10.2023	(11) <b>4 043 013</b> (87) WO 2021/057955	(51) <b>A61K 31/285</b> 10.10.2023	(11) <b>4 044 391</b> (87) WO 2021/068791	(51) <b>H02J 7/00</b> 09.10.2023
(11) <b>4 042 127</b> (87) WO 2021/071880	(51) <b>G01N 21/64</b> 10.10.2023	(11) <b>4 043 030</b> (87) WO 2021/070407	(51) <b>A61K 39/12</b> 09.10.2023	(11) <b>4 044 479</b> (87) WO 2021/091099	(51) <b>H04L 1/1829</b> 10.10.2023
(11) <b>4 042 157</b> (87) WO 2021/071429	(51) <b>G01N 33/50</b> 06.10.2023	(11) <b>4 043 033</b> (87) WO 2021/070885	(51) <b>A61K 39/395</b> 09.10.2023	(11) <b>4 044 544</b> (87) WO 2021/068877	(51) <b>H04L 5/00</b> 09.10.2023
(11) <b>4 042 190</b> (87) WO 2021/113255	(51) <b>G01S 7/481</b> 11.10.2023	(11) <b>4 043 093</b> (87) WO 2021/070832	(51) <b>B01D 65/02</b> 09.10.2023	(11) <b>4 044 627</b> (87) WO 2021/068675	(51) <b>H04W 24/08</b> 06.10.2023
(11) <b>4 042 224</b> (87) WO 2021/072408	(51) <b>G02B 21/16</b> 09.10.2023	(11) <b>4 043 096</b> (87) WO 2021/071072	(51) <b>B01F 23/233</b> 06.10.2023	(11) <b>4 044 705</b> (87) WO 2021/057990	(51) <b>H04W 68/02</b> 11.10.2023
(11) <b>4 042 242</b> (87) WO 2021/072126	(51) <b>G03F 1/66</b> 09.10.2023	(11) <b>4 043 108</b> (87) WO 2021/070501	(51) <b>A24F 40/05</b> 06.10.2023	(11) <b>4 044 767</b> (87) WO 2021/071076	(51) <b>H05B 6/06</b> 09.10.2023
(11) <b>4 042 257</b> (87) WO 2021/076503	(51) <b>G06F 1/16</b> 10.10.2023	(11) <b>4 043 109</b> (87) WO 2021/070602	(51) <b>B05C 11/10</b> 11.10.2023	(11) <b>4 044 799</b> (87) WO 2021/075978	(51) <b>A01K 61/00</b> 06.10.2023
(11) <b>4 042 293</b> (87) WO 2021/068077	(51) <b>G06F 16/904</b> 09.10.2023	(11) <b>4 043 162</b> (87) WO 2021/070683	(51) <b>B25J 13/08</b> 11.10.2023	(11) <b>4 044 807</b> (87) WO 2021/076910	(51) <b>A01N 25/12</b> 11.10.2023
(11) <b>4 042 328</b> (87) WO 2021/056097	(51) <b>G06K 19/07</b> 11.10.2023	(11) <b>4 043 213</b> (87) WO 2021/070671	(51) <b>B32B 27/32</b> 10.10.2023	(11) <b>4 044 875</b> (87) WO 2021/076451	(51) <b>A47G 29/20</b> 11.10.2023
(11) <b>4 042 344</b> (87) WO 2021/071906	(51) <b>G06Q 10/02</b> 06.10.2023	(11) <b>4 043 295</b> (87) WO 2021/065304	(51) <b>B60R 21/207</b> 09.10.2023	(11) <b>4 044 895</b> (87) WO 2021/076524	(51) <b>A61B 1/00</b> 11.10.2023
(11) <b>4 042 389</b> (87) WO 2021/071408	(51) <b>G07C 9/00</b> 09.10.2023	(11) <b>4 043 367</b> (87) WO 2021/068373	(51) <b>A01N 1/02</b> 09.10.2023	(11) <b>4 044 907</b> (87) WO 2021/076628	(51) <b>G06T 7/12</b> 10.10.2023
(11) <b>4 042 394</b> (87) WO 2021/071795	(51) <b>G07F 17/32</b> 06.10.2023	(11) <b>4 043 395</b> (87) WO 2021/069770	(51) <b>C01B 32/05</b> 05.10.2023	(11) <b>4 044 934</b> (87) WO 2021/076820	(51) <b>A61B 17/04</b> 09.10.2023
(11) <b>4 042 423</b> (87) WO 2021/072003	(51) <b>G06F 3/06</b> 09.10.2023	(11) <b>4 043 415</b> (87) WO 2021/205699	(51) <b>C03C 13/02</b> 10.10.2023	(11) <b>4 044 964</b> (87) WO 2021/076694	(51) <b>A61L 27/36</b> 09.10.2023
(11) <b>4 042 512</b> (87) WO 2021/071986	(51) <b>H01Q 1/00</b> 09.10.2023	(11) <b>4 043 440</b> (87) WO 2021/068943	(51) <b>C07D 231/14</b> 10.10.2023	(11) <b>4 044 966</b> (87) WO 2021/076614	(51) <b>A61F 2/07</b> 09.10.2023
(11) <b>4 042 515</b> (87) WO 2021/071690	(51) <b>H02G 7/08</b> 06.10.2023	(11) <b>4 043 467</b> (87) WO 2021/047524	(51) <b>C07D 498/08</b> 09.10.2023	(11) <b>4 045 026</b> (87) WO 2021/076712	(51) <b>A61K 31/16</b> 10.10.2023
(11) <b>4 042 520</b> (87) WO 2021/079325	(51) <b>H01R 13/6461</b> 09.10.2023	(11) <b>4 043 514</b> (87) WO 2021/071242	(51) <b>C08J 3/12</b> 11.10.2023	(11) <b>4 045 028</b> (87) WO 2021/076709	(51) <b>A61K 31/198</b> 11.10.2023
(11) <b>4 042 531</b> (87) WO 2021/072189	(51) <b>H02G 9/10</b> 11.10.2023	(11) <b>4 043 531</b> (87) WO 2021/069787	(51) <b>C09K 5/00</b> 10.10.2023	(11) <b>4 045 043</b> (87) WO 2021/076703	(51) <b>A61K 31/47</b> 06.10.2023
(11) <b>4 042 532</b> (87) WO 2021/072191	(51) <b>H02B 1/56</b> 09.10.2023	(11) <b>4 043 532</b> (87) WO 2021/105531	(51) <b>C09K 5/10</b> 10.10.2023	(11) <b>4 045 050</b> (87) WO 2021/076755	(51) <b>A61K 31/517</b> 11.10.2023
(11) <b>4 042 560</b> (87) WO 2021/071596	(51) <b>F02D 29/06</b> 10.10.2023	(11) <b>4 043 583</b> (87) WO 2021/066038	(51) <b>C12Q 1/6827</b> 09.10.2023	(11) <b>4 045 099</b> (87) WO 2021/076684	(51) <b>A61L 27/52</b> 10.10.2023
(11) <b>4 042 569</b> (87) WO 2021/071426	(51) <b>H03K 19/003</b> 11.10.2023	(11) <b>4 043 612</b> (87) WO 2021/070810	(51) <b>C23C 28/00</b> 06.10.2023	(11) <b>4 045 100</b> (87) WO 2021/076837	(51) <b>A61L 27/56</b> 06.10.2023
(11) <b>4 042 693</b> (87) WO 2021/071698	(51) <b>H04N 19/30</b> 09.10.2023	(11) <b>4 043 753</b> (87) WO 2021/070886	(51) <b>F16G 13/20</b> 11.10.2023	(11) <b>4 045 117</b> (87) WO 2021/076412	(51) <b>A61M 16/00</b> 06.10.2023
(11) <b>4 042 705</b> (87) WO 2021/067090	(51) <b>H04N 21/2743</b> 10.10.2023	(11) <b>4 043 849</b> (87) WO 2021/070666	(51) <b>G01L 1/26</b> 06.10.2023	(11) <b>4 045 119</b> (87) WO 2021/076971	(51) <b>A61M 16/04</b> 11.10.2023
(11) <b>4 042 723</b> (87) WO 2021/069793	(51) <b>H04S 7/00</b> 09.10.2023	(11) <b>4 043 943</b> (87) WO 2021/071336	(51) <b>G02B 27/01</b> 06.10.2023	(11) <b>4 045 120</b> (87) WO 2021/075982	(51) <b>A61M 16/06</b> 06.10.2023
(11) <b>4 042 832</b> (87) WO 2021/071551	(51) <b>H04W 84/06</b> 05.10.2023	(11) <b>4 043 947</b> (87) WO 2021/070862	(51) <b>G02C 7/04</b> 10.10.2023	(11) <b>4 045 136</b> (87) WO 2021/077020	(51) <b>A61N 1/05</b> 11.10.2023



## I.1(4)

(11) <b>4 045 137</b> (87) WO 2021/072507	(51) <b>A61N 1/30</b> 10.10.2023	(11) <b>4 045 970</b> (87) WO 2022/046556	(51) <b>G02F 1/1334</b> 11.10.2023	(11) <b>4 047 838</b> (87) WO 2021/075087	(51) <b>H04B 10/80</b> 11.10.2023
(11) <b>4 045 143</b> (87) WO 2021/076081	(51) <b>A61K 9/107</b> 11.10.2023	(11) <b>4 045 984</b> (87) WO 2021/076736	(51) <b>G05B 15/02</b> 09.10.2023	(11) <b>4 047 850</b> (87) WO 2021/073508	(51) <b>H04L 5/00</b> 10.10.2023
(11) <b>4 045 148</b> (87) WO 2021/076983	(51) <b>A61P 25/00</b> 06.10.2023	(11) <b>4 046 009</b> (87) WO 2021/073516	(51) <b>G06Q 10/10</b> 11.10.2023	(11) <b>4 047 974</b> (87) WO 2021/075436	(51) <b>H04W 74/08</b> 06.10.2023
(11) <b>4 045 161</b> (87) WO 2021/076264	(51) <b>A63F 13/216</b> 10.10.2023	(11) <b>4 046 078</b> (87) WO 2021/075735	(51) <b>G06N 3/084</b> 06.10.2023	(11) <b>4 047 999</b> (87) WO 2021/075851	(51) <b>H04W 64/00</b> 10.10.2023
(11) <b>4 045 206</b> (87) WO 2021/073705	(51) <b>B21D 43/28</b> 06.10.2023	(11) <b>4 046 195</b> (87) WO 2021/077104	(51) <b>G02F 1/035</b> 05.10.2023	(11) <b>4 048 080</b> (87) WO 2021/081417	(51) <b>A23F 5/02</b> 06.10.2023
(11) <b>4 045 242</b> (87) WO 2021/076577	(51) <b>B25J 13/00</b> 10.10.2023	(11) <b>4 046 282</b> (87) WO 2021/074485	(51) <b>H04B 7/024</b> 11.10.2023	(11) <b>4 048 145</b> (87) WO 2021/077154	(51) <b>A61B 5/026</b> 09.10.2023
(11) <b>4 045 301</b> (87) WO 2021/076044	(51) <b>B30B 5/06</b> 10.10.2023	(11) <b>4 046 290</b> (87) WO 2021/092017	(51) <b>H04B 7/185</b> 11.10.2023	(11) <b>4 048 158</b> (87) WO 2021/079365	(51) <b>A61B 10/04</b> 06.10.2023
(11) <b>4 045 303</b> (87) WO 2021/076046	(51) <b>B30B 5/06</b> 11.10.2023	(11) <b>4 046 342</b> (87) WO 2021/073622	(51) <b>H04L 45/00</b> 09.10.2023	(11) <b>4 048 341</b> (87) WO 2021/077206	(51) <b>A61M 1/16</b> 09.10.2023
(11) <b>4 045 381</b> (87) WO 2021/072976	(51) <b>B61L 15/00</b> 11.10.2023	(11) <b>4 046 437</b> (87) WO 2021/073289	(51) <b>H04L 5/00</b> 11.10.2023	(11) <b>4 048 431</b> (87) WO 2021/080651	(51) <b>B01D 53/86</b> 11.10.2023
(11) <b>4 045 417</b> (87) WO 2021/076803	(51) <b>B65D 5/38</b> 11.10.2023	(11) <b>4 046 439</b> (87) WO 2021/137916	(51) <b>H04W 72/04</b> 10.10.2023	(11) <b>4 048 456</b> (87) WO 2021/080840	(51) <b>B21D 22/28</b> 06.10.2023
(11) <b>4 045 442</b> (87) WO 2021/072545	(51) <b>B65G 59/02</b> 11.10.2023	(11) <b>4 046 564</b> (87) WO 2021/075235	(51) <b>A61B 1/00</b> 11.10.2023	(11) <b>4 048 584</b> (87) WO 2021/080487	(51) <b>B63C 7/26</b> 10.10.2023
(11) <b>4 045 470</b> (87) WO 2021/076667	(51) <b>C04B 7/02</b> 09.10.2023	(11) <b>4 046 650</b> (87) WO 2021/075491	(51) <b>A61K 39/00</b> 11.10.2023	(11) <b>4 048 592</b> (87) WO 2021/080655	(51) <b>G06Q 10/0631</b> 11.10.2023
(11) <b>4 045 540</b> (87) WO 2021/076545	(51) <b>C07K 16/28</b> 09.10.2023	(11) <b>4 046 654</b> (87) WO 2021/075545	(51) <b>A61K 39/395</b> 09.10.2023	(11) <b>4 048 600</b> (87) WO 2021/081355	(51) <b>B65D 25/16</b> 06.10.2023
(11) <b>4 045 575</b> (87) WO 2021/074684	(51) <b>C08J 5/04</b> 11.10.2023	(11) <b>4 046 758</b> (87) WO 2021/075380	(51) <b>B25J 9/16</b> 10.10.2023	(11) <b>4 048 614</b> (87) WO 2021/080677	(51) <b>B25J 9/16</b> 09.10.2023
(11) <b>4 045 622</b> (87) WO 2021/222520	(51) <b>C11D 1/66</b> 09.10.2023	(11) <b>4 046 793</b> (87) WO 2021/075435	(51) <b>B32B 7/06</b> 10.10.2023	(11) <b>4 048 748</b> (87) WO 2021/081176	(51) <b>C09G 1/02</b> 09.10.2023
(11) <b>4 045 643</b> (87) WO 2021/076682	(51) <b>C12N 9/88</b> 09.10.2023	(11) <b>4 046 895</b> (87) WO 2021/075362	(51) <b>B62D 21/03</b> 11.10.2023	(11) <b>4 048 864</b> (87) WO 2021/081174	(51) <b>E21B 49/10</b> 11.10.2023
(11) <b>4 045 646</b> (87) WO 2021/076648	(51) <b>C12N 15/10</b> 10.10.2023	(11) <b>4 046 904</b> (87) WO 2021/075861	(51) <b>B63C 9/125</b> 11.10.2023	(11) <b>4 048 990</b> (87) WO 2021/081044	(51) <b>G01J 3/20</b> 06.10.2023
(11) <b>4 045 670</b> (87) WO 2021/076917	(51) <b>C12N 9/88</b> 09.10.2023	(11) <b>4 046 934</b> (87) WO 2021/100672	(51) <b>B32B 27/18</b> 11.10.2023	(11) <b>4 048 991</b> (87) WO 2021/079184	(51) <b>G01J 3/443</b> 10.10.2023
(11) <b>4 045 671</b> (87) WO 2021/076629	(51) <b>C12P 17/16</b> 11.10.2023	(11) <b>4 046 978</b> (87) WO 2021/075411	(51) <b>C04B 35/80</b> 11.10.2023	(11) <b>4 049 033</b> (87) WO 2021/081194	(51) <b>G01N 33/52</b> 10.10.2023
(11) <b>4 045 676</b> (87) WO 2021/076423	(51) <b>C12Q 1/68</b> 11.10.2023	(11) <b>4 047 024</b> (87) WO 2021/075206	(51) <b>H01L 23/29</b> 11.10.2023	(11) <b>4 049 062</b> (87) WO 2021/101933	(51) <b>G01S 17/89</b> 10.10.2023
(11) <b>4 045 729</b> (87) WO 2021/076047	(51) <b>B32B 21/14</b> 11.10.2023	(11) <b>4 047 061</b> (87) WO 2021/075495	(51) <b>C09D 5/24</b> 09.10.2023	(11) <b>4 049 077</b> (87) WO 2021/080798	(51) <b>G02B 6/44</b> 10.10.2023
(11) <b>4 045 758</b> (87) WO 2021/076156	(51) <b>E21B 43/00</b> 09.10.2023	(11) <b>4 047 362</b> (87) WO 2021/075184	(51) <b>G01N 30/26</b> 10.10.2023	(11) <b>4 049 183</b> (87) WO 2021/081386	(51) <b>G06N 3/08</b> 10.10.2023
(11) <b>4 045 831</b> (87) WO 2021/076470	(51) <b>F16L 33/26</b> 06.10.2023	(11) <b>4 047 410</b> (87) WO 2021/100803	(51) <b>G02B 26/10</b> 11.10.2023	(11) <b>4 049 202</b> (87) WO 2021/081024	(51) <b>G06Q 10/00</b> 11.10.2023
(11) <b>4 045 883</b> (87) WO 2021/076171	(51) <b>G01L 5/101</b> 10.10.2023	(11) <b>4 047 429</b> (87) WO 2021/075573	(51) <b>G05B 19/418</b> 10.10.2023	(11) <b>4 049 277</b> (87) WO 2021/162728	(51) <b>G11C 7/04</b> 11.10.2023
(11) <b>4 045 901</b> (87) WO 2021/076194	(51) <b>G01N 27/403</b> 11.10.2023	(11) <b>4 047 503</b> (87) WO 2021/073052	(51) <b>G01C 21/36</b> 10.10.2023	(11) <b>4 049 281</b> (87) WO 2021/080819	(51) <b>B25J 9/16</b> 09.10.2023
(11) <b>4 045 913</b> (87) WO 2021/076969	(51) <b>G01N 33/574</b> 06.10.2023	(11) <b>4 047 509</b> (87) WO 2021/098300	(51) <b>G06N 3/045</b> 09.10.2023	(11) <b>4 049 365</b> (87) WO 2021/080818	(51) <b>H02P 9/04</b> 06.10.2023
(11) <b>4 045 964</b> (87) WO 2021/076779	(51) <b>G02B 27/01</b> 10.10.2023	(11) <b>4 047 634</b> (87) WO 2021/075171	(51) <b>H02M 7/00</b> 11.10.2023	(11) <b>4 049 410</b> (87) WO 2021/081165	(51) <b>H04L 9/32</b> 06.10.2023
(11) <b>4 045 965</b> (87) WO 2021/126854	(51) <b>G02B 27/01</b> 10.10.2023	(11) <b>4 047 748</b> (87) WO 2021/085391	(51) <b>H01Q 9/26</b> 09.10.2023	(11) <b>4 049 454</b> (87) WO 2021/077178	(51) <b>H04N 19/126</b> 11.10.2023

(11) <b>4 049 659</b> (87) WO 2021/080256	(51) <b>A61K 31/403</b> 11.10.2023	(11) <b>4 051 866</b> (87) WO 2021/086825	(51) <b>E21B 34/08</b> 11.10.2023	(11) <b>4 053 488</b> (87) WO 2021/083189	(51) <b>F28F 3/08</b> 10.10.2023
(11) <b>4 049 661</b> (87) WO 2021/080313	(51) <b>A61K 31/519</b> 10.10.2023	(11) <b>4 051 876</b> (87) WO 2021/081586	(51) <b>F01B 9/02</b> 10.10.2023	(11) <b>4 053 566</b> (87) WO 2021/085264	(51) <b>G01N 35/04</b> 10.10.2023
(11) <b>4 049 722</b> (87) WO 2021/079874	(51) <b>A61P 3/10</b> 10.10.2023	(11) <b>4 052 118</b> (87) WO 2021/087129	(51) <b>G06N 20/00</b> 09.10.2023	(11) <b>4 053 719</b> (87) WO 2021/085799	(51) <b>G06F 21/32</b> 10.10.2023
(11) <b>4 049 746</b> (87) WO 2021/079867	(51) <b>B01D 65/00</b> 05.10.2023	(11) <b>4 052 135</b> (87) WO 2021/087153	(51) <b>G06F 16/00</b> 09.10.2023	(11) <b>4 053 776</b> (87) WO 2021/086095	(51) <b>G06Q 30/0279</b> 09.10.2023
(11) <b>4 049 751</b> (87) WO 2021/079660	(51) <b>B01J 23/755</b> 11.10.2023	(11) <b>4 052 147</b> (87) WO 2021/081575	(51) <b>G06F 21/00</b> 06.10.2023	(11) <b>4 053 837</b> (87) WO 2021/085811	(51) <b>G10L 17/24</b> 11.10.2023
(11) <b>4 050 212</b> (87) WO 2021/111853	(51) <b>F04B 39/12</b> 06.10.2023	(11) <b>4 052 177</b> (87) WO 2021/086837	(51) <b>G06V 10/75</b> 10.10.2023	(11) <b>4 053 903</b> (87) WO 2021/083298	(51) <b>H01L 27/02</b> 05.10.2023
(11) <b>4 050 368</b> (87) WO 2021/125027	(51) <b>G01S 7/481</b> 11.10.2023	(11) <b>4 052 218</b> (87) WO 2021/087364	(51) <b>A61B 5/00</b> 09.10.2023	(11) <b>4 054 395</b> (87) WO 2021/067953	(51) <b>A61L 15/42</b> 06.10.2023
(11) <b>4 050 820</b> (87) WO 2021/077852	(51) <b>H04L 25/02</b> 09.10.2023	(11) <b>4 052 303</b> (87) WO 2021/087322	(51) <b>H01L 31/05</b> 11.10.2023	(11) <b>4 054 408</b> (87) WO 2021/092511	(51) <b>A61B 5/024</b> 09.10.2023
(11) <b>4 050 837</b> (87) WO 2021/077627	(51) <b>H04L 9/00</b> 09.10.2023	(11) <b>4 052 468</b> (87) WO 2021/086828	(51) <b>H04N 19/70</b> 09.10.2023	(11) <b>4 054 584</b> (87) WO 2021/090061	(51) <b>A61K 31/517</b> 11.10.2023
(11) <b>4 050 976</b> (87) WO 2021/077802	(51) <b>F24F 1/22</b> 10.10.2023	(11) <b>4 052 477</b> (87) WO 2021/087389	(51) <b>H04N 21/44</b> 06.10.2023	(11) <b>4 054 666</b> (87) WO 2021/091767	(51) <b>A61M 1/16</b> 10.10.2023
(11) <b>4 051 015</b> (87) WO 2021/086852	(51) <b>A23L 27/30</b> 10.10.2023	(11) <b>4 052 579</b> (87) WO 2021/084147	(51) <b>A01N 65/28</b> 10.10.2023	(11) <b>4 054 667</b> (87) WO 2021/091832	(51) <b>A61M 1/16</b> 06.10.2023
(11) <b>4 051 040</b> (87) WO 2021/083340	(51) <b>A41C 3/00</b> 10.10.2023	(11) <b>4 052 706</b> (87) WO 2021/086076	(51) <b>A61K 31/4439</b> 09.10.2023	(11) <b>4 054 681</b> (87) WO 2021/091462	(51) <b>A61M 5/50</b> 09.10.2023
(11) <b>4 051 044</b> (87) WO 2021/087403	(51) <b>A43B 23/17</b> 06.10.2023	(11) <b>4 052 708</b> (87) WO 2021/085584	(51) <b>A61K 31/60</b> 10.10.2023	(11) <b>4 054 730</b> (87) WO 2021/092569	(51) <b>A62C 35/60</b> 06.10.2023
(11) <b>4 051 068</b> (87) WO 2021/086452	(51) <b>A47K 10/32</b> 11.10.2023	(11) <b>4 052 784</b> (87) WO 2021/085534	(51) <b>C08J 3/12</b> 11.10.2023	(11) <b>4 054 985</b> (87) WO 2021/089924	(51) <b>C02F 11/15</b> 09.10.2023
(11) <b>4 051 099</b> (87) WO 2021/086963	(51) <b>A61B 5/02</b> 10.10.2023	(11) <b>4 052 802</b> (87) WO 2021/085501	(51) <b>B05C 11/10</b> 10.10.2023	(11) <b>4 055 980</b> (87) WO 2021/088880	(51) <b>H04W 74/00</b> 10.10.2023
(11) <b>4 051 132</b> (87) WO 2021/086856	(51) <b>A61B 17/064</b> 06.10.2023	(11) <b>4 052 807</b> (87) WO 2021/084802	(51) <b>B05D 3/00</b> 11.10.2023	(11) <b>4 056 048</b> (87) WO 2021/090898	(51) <b>A23L 5/00</b> 09.10.2023
(11) <b>4 051 138</b> (87) WO 2021/086858	(51) <b>A61B 17/17</b> 10.10.2023	(11) <b>4 052 911</b> (87) WO 2021/085502	(51) <b>B41J 2/14</b> 10.10.2023	(11) <b>4 056 116</b> (87) WO 2021/091121	(51) <b>A61B 5/1468</b> 11.10.2023
(11) <b>4 051 273</b> (87) WO 2021/081580	(51) <b>A61K 31/4375</b> 09.10.2023	(11) <b>4 053 141</b> (87) WO 2021/085317	(51) <b>C07H 3/06</b> 06.10.2023	(11) <b>4 056 501</b> (87) WO 2021/090543	(51) <b>B65G 1/04</b> 09.10.2023
(11) <b>4 051 309</b> (87) WO 2021/087372	(51) <b>A61K 47/64</b> 06.10.2023	(11) <b>4 053 164</b> (87) WO 2021/086072	(51) <b>C08B 37/08</b> 10.10.2023	(11) <b>4 056 575</b> (87) WO 2021/088839	(51) <b>C07D 498/04</b> 11.10.2023
(11) <b>4 051 348</b> (87) WO 2021/084322	(51) <b>A61M 5/32</b> 09.10.2023	(11) <b>4 053 182</b> (87) WO 2021/084955	(51) <b>C08G 18/08</b> 10.10.2023	(11) <b>4 056 848</b> (87) WO 2021/090646	(51) <b>F04C 14/00</b> 06.10.2023
(11) <b>4 051 401</b> (87) WO 2021/081629	(51) <b>B01D 15/04</b> 06.10.2023	(11) <b>4 053 191</b> (87) WO 2021/095862	(51) <b>C08J 3/14</b> 11.10.2023	(11) <b>4 056 890</b> (87) WO 2022/158317	(51) <b>B41J 11/00</b> 10.10.2023
(11) <b>4 051 463</b> (87) WO 2021/086328	(51) <b>B25J 9/16</b> 10.10.2023	(11) <b>4 053 198</b> (87) WO 2021/084953	(51) <b>C08J 9/30</b> 10.10.2023	(11) <b>4 057 031</b> (87) WO 2021/088997	(51) <b>G01S 19/43</b> 06.10.2023
(11) <b>4 051 496</b> (87) WO 2021/086566	(51) <b>B32B 17/10</b> 09.10.2023	(11) <b>4 053 199</b> (87) WO 2021/085472	(51) <b>C08K 5/00</b> 06.10.2023	(11) <b>4 057 034</b> (87) WO 2021/089899	(51) <b>G01T 1/20</b> 09.10.2023
(11) <b>4 051 513</b> (87) WO 2021/087259	(51) <b>B60B 27/02</b> 10.10.2023	(11) <b>4 053 203</b> (87) WO 2021/085104	(51) <b>C08K 5/55</b> 09.10.2023	(11) <b>4 057 721</b> (87) WO 2021/091155	(51) <b>H04W 60/00</b> 06.10.2023
(11) <b>4 051 611</b> (87) WO 2021/087224	(51) <b>B65H 67/04</b> 10.10.2023	(11) <b>4 053 205</b> (87) WO 2021/085103	(51) <b>C08K 9/06</b> 09.10.2023	(11) <b>4 057 857</b> (87) WO 2021/096974	(51) <b>A41D 19/015</b> 10.10.2023
(11) <b>4 051 691</b> (87) WO 2021/084532	(51) <b>C07K 5/02</b> 11.10.2023	(11) <b>4 053 233</b> (87) WO 2021/085215	(51) <b>C09J 175/04</b> 09.10.2023	(11) <b>4 057 866</b> (87) WO 2021/096610	(51) <b>A45D 8/20</b> 11.10.2023
(11) <b>4 051 764</b> (87) WO 2021/087023	(51) <b>C10G 7/00</b> 11.10.2023	(11) <b>4 053 237</b> (87) WO 2021/085435	(51) <b>C08G 18/12</b> 10.10.2023	(11) <b>4 057 896</b> (87) WO 2021/094986	(51) <b>A61B 5/097</b> 06.10.2023
(11) <b>4 051 789</b> (87) WO 2021/087394	(51) <b>C12N 9/22</b> 09.10.2023	(11) <b>4 053 329</b> (87) WO 2021/084954	(51) <b>D06M 15/564</b> 11.10.2023	(11) <b>4 058 031</b> (87) WO 2021/094993	(51) <b>A61K 31/702</b> 09.10.2023

## I.1(4)

(11) <b>4 058 062</b> (87) WO 2021/097294	(51) <b>A61K 39/395</b> 06.10.2023	(11) <b>4 067 998</b> (87) WO 2021/104224	(51) <b>C07D 219/02</b> 10.10.2023	(11) <b>4 088 459</b> (87) WO 2021/142105	(51) <b>H04N 19/119</b> 10.10.2023
(11) <b>4 058 081</b> (87) WO 2021/097403	(51) <b>A61B 5/00</b> 11.10.2023	(11) <b>4 069 282</b> (87) WO 2021/113611	(51) <b>A61K 38/50</b> 09.10.2023	(11) <b>4 089 664</b> (87) WO 2021/141148	(51) <b>H05K 7/20</b> 09.10.2023
(11) <b>4 058 297</b> (87) WO 2021/094929	(51) <b>B41J 3/38</b> 10.10.2023	(11) <b>4 069 425</b> (87) WO 2021/113485	(51) <b>B01L 3/00</b> 09.10.2023	(11) <b>4 091 149</b> (87) WO 2021/142781	(51) <b>G08G 1/00</b> 10.10.2023
(11) <b>4 058 903</b> (87) WO 2021/096690	(51) <b>G06F 40/30</b> 09.10.2023	(11) <b>4 070 485</b> (87) WO 2021/113680	(51) <b>H04J 3/06</b> 11.10.2023	(11) <b>4 091 354</b> (87) WO 2021/142578	(51) <b>H04W 16/10</b> 11.10.2023
(11) <b>4 059 313</b> (87) WO 2021/096846	(51) <b>H04W 84/18</b> 11.10.2023	(11) <b>4 070 543</b> (87) WO 2021/111406	(51) <b>H04N 19/167</b> 10.10.2023	(11) <b>4 091 403</b> (87) WO 2021/146149	(51) <b>H04W 88/16</b> 10.10.2023
(11) <b>4 059 588</b> (87) WO 2021/095305	(51) <b>B01D 53/86</b> 11.10.2023	(11) <b>4 073 263</b> (87) WO 2021/141924	(51) <b>C12Q 1/68</b> 10.10.2023	(11) <b>4 091 436</b> (87) WO 2021/090534	(51) <b>G01K 3/04</b> 10.10.2023
(11) <b>4 059 806</b> (87) WO 2021/095424	(51) <b>B61L 27/00</b> 10.10.2023	(11) <b>4 073 458</b> (87) WO 2021/119154	(51) <b>F41G 1/473</b> 09.10.2023	(11) <b>4 091 658</b> (87) WO 2021/144915	(51) <b>A61M 25/08</b> 10.10.2023
(11) <b>4 060 221</b> (87) WO 2021/093726	(51) <b>F21S 4/22</b> 11.10.2023	(11) <b>4 073 609</b> (87) WO 2021/118921	(51) <b>G05D 1/08</b> 09.10.2023	(11) <b>4 092 417</b> (87) WO 2021/143577	(51) <b>G01N 33/68</b> 11.10.2023
(11) <b>4 060 389</b> (87) WO 2021/166380	(51) <b>G02B 6/255</b> 11.10.2023	(11) <b>4 074 154</b> (87) WO 2021/119359	(51) <b>H05K 7/20</b> 05.10.2023	(11) <b>4 094 044</b> (87) WO 2021/150209	(51) <b>G01C 21/00</b> 06.10.2023
(11) <b>4 060 584</b> (87) WO 2021/095706	(51) <b>G06Q 20/20</b> 10.10.2023	(11) <b>4 074 856</b> (87) WO 2021/117672	(51) <b>C22C 38/00</b> 11.10.2023	(11) <b>4 094 391</b> (87) WO 2021/147088	(51) <b>H04L 5/00</b> 09.10.2023
(11) <b>4 060 955</b> (87) WO 2021/093653	(51) <b>H04L 65/65</b> 06.10.2023	(11) <b>4 075 138</b> (87) WO 2021/118243	(51) <b>G01N 33/574</b> 10.10.2023	(11) <b>4 094 514</b> (87) WO 2021/146849	(51) <b>H04L 5/00</b> 11.10.2023
(11) <b>4 061 127</b> (87) WO 2021/099674	(51) <b>A01K 67/033</b> 10.10.2023	(11) <b>4 075 765</b> (87) WO 2021/117952	(51) <b>G02F 1/1333</b> 06.10.2023	(11) <b>4 094 768</b> (87) WO 2021/161811	(51) <b>A61K 33/00</b> 10.10.2023
(11) <b>4 061 256</b> (87) WO 2021/100049	(51) <b>A61B 17/32</b> 10.10.2023	(11) <b>4 076 440</b> (87) WO 2021/127166	(51) <b>C07D 471/04</b> 11.10.2023	(11) <b>4 094 871</b> (87) WO 2021/149167	(51) <b>B23G 7/02</b> 11.10.2023
(11) <b>4 061 269</b> (87) WO 2021/102447	(51) <b>A61N 1/14</b> 11.10.2023	(11) <b>4 077 282</b> (87) WO 2021/126731	(51) <b>C07D 401/14</b> 10.10.2023	(11) <b>4 095 072</b> (87) WO 2021/172108	(51) <b>B65H 1/30</b> 09.10.2023
(11) <b>4 061 491</b> (87) WO 2021/099940	(51) <b>A62B 35/00</b> 09.10.2023	(11) <b>4 077 875</b> (87) WO 2021/126946	(51) <b>E21B 43/12</b> 09.10.2023	(11) <b>4 095 376</b> (87) WO 2021/164274	(51) <b>F03D 13/25</b> 11.10.2023
(11) <b>4 062 718</b> (87) WO 2021/097534	(51) <b>G09B 23/18</b> 11.10.2023	(11) <b>4 078 715</b> (87) WO 2021/126567	(51) <b>H01M 10/0565</b> 09.10.2023	(11) <b>4 096 275</b> (87) WO 2021/148056	(51) <b>H04W 24/02</b> 09.10.2023
(11) <b>4 062 923</b> (87) WO 2021/098557	(51) <b>A61K 36/744</b> 10.10.2023	(11) <b>4 079 098</b> (87) WO 2021/126847	(51) <b>H04W 84/00</b> 11.10.2023	(11) <b>4 096 500</b> (87) WO 2021/154729	(51) <b>A61B 3/16</b> 09.10.2023
(11) <b>4 063 113</b> (87) WO 2021/100739	(51) <b>B32B 5/02</b> 11.10.2023	(11) <b>4 079 179</b> (87) WO 2021/124412	(51) <b>A42B 3/12</b> 10.10.2023	(11) <b>4 098 045</b> (87) WO 2021/151225	(51) <b>H04L 5/00</b> 10.10.2023
(11) <b>4 064 834</b> (87) WO 2021/108818	(51) <b>A01K 41/00</b> 11.10.2023	(11) <b>4 079 248</b> (87) WO 2021/124631	(51) <b>A61B 34/30</b> 11.10.2023	(11) <b>4 098 191</b> (87) WO 2021/201457	(51) <b>A61B 5/145</b> 10.10.2023
(11) <b>4 065 275</b> (87) WO 2021/104264	(51) <b>B01J 29/06</b> 09.10.2023	(11) <b>4 080 151</b> (87) WO 2021/124582	(51) <b>F28D 7/02</b> 10.10.2023	(11) <b>4 098 377</b> (87) WO 2021/182529	(51) <b>B21B 13/00</b> 06.10.2023
(11) <b>4 065 310</b> (87) WO 2021/108651	(51) <b>B25F 5/00</b> 10.10.2023	(11) <b>4 082 113</b> (87) WO 2021/133403	(51) <b>H03M 1/10</b> 10.10.2023	(11) <b>4 098 666</b> (87) WO 2021/154113	(51) <b>C08C 19/24</b> 11.10.2023
(11) <b>4 065 347</b> (87) WO 2021/108047	(51) <b>B41J 2/475</b> 10.10.2023	(11) <b>4 082 115</b> (87) WO 2021/133372	(51) <b>H03M 1/10</b> 06.10.2023	(11) <b>4 099 025</b> (87) WO 2021/152789	(51) <b>G01R 23/02</b> 11.10.2023
(11) <b>4 066 042</b> (87) WO 2021/107828	(51) <b>G02B 27/01</b> 10.10.2023	(11) <b>4 082 278</b> (87) WO 2022/151279	(51) <b>H04W 72/04</b> 09.10.2023	(11) <b>4 099 255</b> (87) WO 2021/153481	(51) <b>G06Q 30/0601</b> 06.10.2023
(11) <b>4 066 510</b> (87) WO 2021/108441	(51) <b>H04N 21/442</b> 10.10.2023	(11) <b>4 084 126</b> (87) WO 2022/102994	(51) <b>H01M 4/133</b> 06.10.2023	(11) <b>4 099 378</b> (87) WO 2021/200971	(51) <b>C04B 35/583</b> 09.10.2023
(11) <b>4 066 737</b> (87) WO 2021/106654	(51) <b>A61B 5/0537</b> 09.10.2023	(11) <b>4 084 767</b> (87) WO 2021/134171	(51) <b>A61K 8/04</b> 10.10.2023	(11) <b>4 100 731</b> (87) WO 2021/155534	(51) <b>G01N 27/62</b> 10.10.2023
(11) <b>4 067 346</b> (87) WO 2021/104353	(51) <b>C07D 215/56</b> 10.10.2023	(11) <b>4 086 158</b> (87) WO 2021/136853	(51) <b>B63B 32/60</b> 09.10.2023	(11) <b>4 101 103</b> (87) WO 2021/155571	(51) <b>H04L 5/00</b> 09.10.2023
(11) <b>4 067 354</b> (87) WO 2021/107590	(51) <b>C07D 471/04</b> 10.10.2023	(11) <b>4 087 116</b> (87) WO 2022/193696	(51) <b>H02P 25/22</b> 10.10.2023	(11) <b>4 101 223</b> (87) WO 2021/155546	(51) <b>H04W 72/04</b> 09.10.2023
(11) <b>4 067 372</b> (87) WO 2021/106453	(51) <b>C07K 14/47</b> 09.10.2023	(11) <b>4 087 890</b> (87) WO 2021/142079	(51) <b>C08G 63/185</b> 10.10.2023	(11) <b>4 101 226</b> (87) WO 2021/155573	(51) <b>H04W 72/04</b> 09.10.2023

## I.1(4)

(11) <b>4 101 311</b> (87) WO 2021/157030	(51) <b>A23L 2/52</b> 06.10.2023	(11) <b>4 105 995</b> (87) WO 2021/162148	(51) <b>H01L 27/15</b> 10.10.2023	(11) <b>4 109 428</b> (87) WO 2021/166632	(51) <b>G07G 1/00</b> 06.10.2023
(11) <b>4 102 714</b> (87) WO 2021/157087	(51) <b>H02M 7/48</b> 09.10.2023	(11) <b>4 106 054</b> (87) WO 2022/055309	(51) <b>H01M 4/36</b> 11.10.2023	(11) <b>4 109 493</b> (87) WO 2021/166830	(51) <b>H01J 65/00</b> 10.10.2023
(11) <b>4 103 070</b> (87) WO 2021/159483	(51) <b>A61B 17/072</b> 06.10.2023	(11) <b>4 106 071</b> (87) WO 2022/149876	(51) <b>H01M 10/0567</b> 09.10.2023	(11) <b>4 109 498</b> (87) WO 2021/166081	(51) <b>C22C 9/00</b> 06.10.2023
(11) <b>4 103 556</b> (87) WO 2021/159300	(51) <b>C07D 307/89</b> 06.10.2023	(11) <b>4 106 229</b> (87) WO 2021/179978	(51) <b>H04B 10/40</b> 05.10.2023	(11) <b>4 109 656</b> (87) WO 2022/057544	(51) <b>H01M 50/30</b> 10.10.2023
(11) <b>4 103 897</b> (87) WO 2021/163234	(51) <b>F25B 39/02</b> 11.10.2023	(11) <b>4 106 383</b> (87) WO 2021/161475	(51) <b>H04W 16/28</b> 09.10.2023	(11) <b>4 109 774</b> (87) WO 2021/166192	(51) <b>H04B 7/024</b> 11.10.2023
(11) <b>4 104 074</b> (87) WO 2021/159543	(51) <b>H04L 41/0806</b> 09.10.2023	(11) <b>4 106 387</b> (87) WO 2021/161451	(51) <b>H04L 5/00</b> 11.10.2023	(11) <b>4 109 953</b> (87) WO 2021/166244	(51) <b>H04B 7/022</b> 05.10.2023
(11) <b>4 104 151</b> (87) WO 2021/163014	(51) <b>G07F 17/32</b> 11.10.2023	(11) <b>4 106 388</b> (87) WO 2021/161544	(51) <b>H04B 7/06</b> 10.10.2023	(11) <b>4 109 955</b> (87) WO 2021/163857	(51) <b>H04L 5/00</b> 09.10.2023
(11) <b>4 104 259</b> (87) WO 2021/162672	(51) <b>H01R 25/00</b> 11.10.2023	(11) <b>4 106 396</b> (87) WO 2021/159270	(51) <b>H04L 5/00</b> 11.10.2023	(11) <b>4 110 185</b> (87) WO 2021/168692	(51) <b>A61B 6/00</b> 09.10.2023
(11) <b>4 104 294</b> (87) WO 2021/093197	(51) <b>H04B 7/01</b> 11.10.2023	(11) <b>4 106 435</b> (87) WO 2021/161477	(51) <b>H04W 72/04</b> 11.10.2023	(11) <b>4 110 195</b> (87) WO 2021/168704	(51) <b>A61B 17/072</b> 06.10.2023
(11) <b>4 104 320</b> (87) WO 2021/159367	(51) <b>H04B 17/12</b> 09.10.2023	(11) <b>4 106 446</b> (87) WO 2021/161529	(51) <b>H04W 72/04</b> 09.10.2023	(11) <b>4 110 586</b> (87) WO 2021/173109	(51) <b>B29C 64/10</b> 11.10.2023
(11) <b>4 104 337</b> (87) WO 2021/159436	(51) <b>H04L 1/18</b> 10.10.2023	(11) <b>4 106 463</b> (87) WO 2021/159252	(51) <b>H04L 5/00</b> 10.10.2023	(11) <b>4 110 958</b> (87) WO 2022/191663	(51) <b>C12Q 1/689</b> 11.10.2023
(11) <b>4 104 350</b> (87) WO 2021/159443	(51) <b>H04L 5/00</b> 11.10.2023	(11) <b>4 107 102</b> (87) WO 2021/167585	(51) <b>B65G 49/06</b> 09.10.2023	(11) <b>4 111 427</b> (87) WO 2021/173141	(51) <b>H04L 12/40</b> 09.10.2023
(11) <b>4 104 351</b> (87) WO 2021/159459	(51) <b>H04L 5/00</b> 10.10.2023	(11) <b>4 107 129</b> (87) WO 2021/168433	(51) <b>C02F 1/78</b> 09.10.2023	(11) <b>4 111 614</b> (87) WO 2021/168752	(51) <b>H04L 5/00</b> 10.10.2023
(11) <b>4 104 354</b> (87) WO 2021/159480	(51) <b>H04L 5/00</b> 11.10.2023	(11) <b>4 107 436</b> (87) WO 2021/206641	(51) <b>F24C 15/10</b> 11.10.2023	(11) <b>4 111 712</b> (87) WO 2021/195002	(51) <b>H04W 4/029</b> 11.10.2023
(11) <b>4 104 396</b> (87) WO 2021/159470	(51) <b>H04L 25/00</b> 09.10.2023	(11) <b>4 107 849</b> (87) WO 2022/031276	(51) <b>H03K 17/06</b> 06.10.2023	(11) <b>4 111 985</b> (87) WO 2021/171413	(51) <b>A61B 17/32</b> 10.10.2023
(11) <b>4 104 469</b> (87) WO 2021/159251	(51) <b>H04W 8/00</b> 09.10.2023	(11) <b>4 107 978</b> (87) WO 2021/163949	(51) <b>H04W 8/06</b> 09.10.2023	(11) <b>4 112 154</b> (87) WO 2022/049930	(51) <b>B01D 53/14</b> 10.10.2023
(11) <b>4 104 557</b> (87) WO 2021/098056	(51) <b>H04L 27/26</b> 09.10.2023	(11) <b>4 107 991</b> (87) WO 2021/165977	(51) <b>H04L 41/0806</b> 09.10.2023	(11) <b>4 112 221</b> (87) WO 2021/171371	(51) <b>B23K 26/34</b> 10.10.2023
(11) <b>4 104 565</b> (87) WO 2021/159366	(51) <b>H04W 72/1268</b> 09.10.2023	(11) <b>4 107 999</b> (87) WO 2021/208697	(51) <b>H04W 36/00</b> 10.10.2023	(11) <b>4 112 658</b> (87) WO 2022/103043	(51) <b>C08F 36/04</b> 10.10.2023
(11) <b>4 104 575</b> (87) WO 2021/159319	(51) <b>H04W 74/00</b> 09.10.2023	(11) <b>4 108 000</b> (87) WO 2022/151061	(51) <b>H04B 7/06</b> 09.10.2023	(11) <b>4 112 939</b> (87) WO 2021/171340	(51) <b>F04C 18/356</b> 11.10.2023
(11) <b>4 104 576</b> (87) WO 2021/159465	(51) <b>H04W 72/04</b> 11.10.2023	(11) <b>4 108 001</b> (87) WO 2021/109389	(51) <b>H04W 36/08</b> 11.10.2023	(11) <b>4 113 139</b> (87) WO 2022/213789	(51) <b>G01R 31/367</b> 11.10.2023
(11) <b>4 104 582</b> (87) WO 2021/159484	(51) <b>H04W 72/0453</b> 09.10.2023	(11) <b>4 108 084</b> (87) WO 2021/166022	(51) <b>A01N 1/02</b> 06.10.2023	(11) <b>4 113 234</b> (87) WO 2021/171484	(51) <b>G05B 23/02</b> 10.10.2023
(11) <b>4 104 628</b> (87) WO 2021/159336	(51) <b>H04W 36/00</b> 11.10.2023	(11) <b>4 108 308</b> (87) WO 2021/009571	(51) <b>B65D 47/06</b> 10.10.2023	(11) <b>4 113 412</b> (87) WO 2021/172876	(51) <b>G06F 21/33</b> 10.10.2023
(11) <b>4 104 768</b> (87) WO 2021/161516	(51) <b>A61B 8/00</b> 09.10.2023	(11) <b>4 108 339</b> (87) WO 2022/119087	(51) <b>B02C 17/18</b> 10.10.2023	(11) <b>4 113 455</b> (87) WO 2021/200190	(51) <b>G06T 19/20</b> 09.10.2023
(11) <b>4 104 770</b> (87) WO 2021/161515	(51) <b>A61B 8/12</b> 09.10.2023	(11) <b>4 108 386</b> (87) WO 2022/049669	(51) <b>B25H 3/00</b> 09.10.2023	(11) <b>4 113 558</b> (87) WO 2021/172234	(51) <b>H01M 50/10</b> 06.10.2023
(11) <b>4 104 897</b> (87) WO 2021/162136	(51) <b>A61N 1/40</b> 10.10.2023	(11) <b>4 108 657</b> (87) WO 2021/163921	(51) <b>C07D 307/77</b> 11.10.2023	(11) <b>4 113 580</b> (87) WO 2021/196974	(51) <b>H01L 29/778</b> 06.10.2023
(11) <b>4 105 214</b> (87) WO 2021/159372	(51) <b>C07D 471/04</b> 09.10.2023	(11) <b>4 108 720</b> (87) WO 2022/080037	(51) <b>C08L 21/00</b> 10.10.2023	(11) <b>4 113 592</b> (87) WO 2022/049902	(51) <b>H01L 23/36</b> 10.10.2023
(11) <b>4 105 284</b> (87) WO 2021/161430	(51) <b>C09D 11/322</b> 11.10.2023	(11) <b>4 109 148</b> (87) WO 2021/167272	(51) <b>G02B 5/30</b> 05.10.2023	(11) <b>4 113 797</b> (87) WO 2021/168680	(51) <b>H02K 1/32</b> 11.10.2023
(11) <b>4 105 716</b> (87) WO 2022/222543	(51) <b>G02F 1/136</b> 10.10.2023	(11) <b>4 109 343</b> (87) WO 2021/164751	(51) <b>G06N 3/04</b> 09.10.2023	(11) <b>4 114 027</b> (87) WO 2021/172623	(51) <b>H04N 21/485</b> 09.10.2023

(11) <b>4 114 341</b> (87) WO 2021/178239	(51) <b>A61K 8/02</b> 09.10.2023	(11) <b>4 123 668</b> (87) WO 2021/186845	(51) <b>H01B 1/06</b> 09.10.2023	(11) <b>4 131 664</b> (87) WO 2021/244062	(51) <b>H01R 9/24</b> 10.10.2023
(11) <b>4 114 639</b> (87) WO 2022/195590	(51) <b>B29C 55/06</b> 09.10.2023	(11) <b>4 123 745</b> (87) WO 2021/186833	(51) <b>H01M 4/13</b> 09.10.2023	(11) <b>4 132 470</b> (87) WO 2021/207514	(51) <b>A61K 9/12</b> 09.10.2023
(11) <b>4 115 539</b> (87) WO 2021/109345	(51) <b>H04B 7/145</b> 09.10.2023	(11) <b>4 123 746</b> (87) WO 2021/186809	(51) <b>H01M 4/13</b> 09.10.2023	(11) <b>4 134 119</b> (87) WO 2021/246030	(51) <b>A61M 25/00</b> 09.10.2023
(11) <b>4 116 379</b> (87) WO 2021/176574	(51) <b>C09K 9/02</b> 06.10.2023	(11) <b>4 123 747</b> (87) WO 2021/186832	(51) <b>H01M 4/13</b> 09.10.2023	(11) <b>4 134 456</b> (87) WO 2021/205880	(51) <b>C21D 6/00</b> 11.10.2023
(11) <b>4 116 820</b> (87) WO 2021/190082	(51) <b>G06F 9/445</b> 06.10.2023	(11) <b>4 123 954</b> (87) WO 2022/154579	(51) <b>H04L 5/00</b> 11.10.2023	(11) <b>4 134 981</b> (87) WO 2023/277548	(51) <b>G16H 50/50</b> 09.10.2023
(11) <b>4 116 917</b> (87) WO 2021/177066	(51) <b>G06Q 10/063</b> 06.10.2023	(11) <b>4 124 101</b> (87) WO 2021/186701	(51) <b>H04W 72/566</b> 11.10.2023	(11) <b>4 135 129</b> (87) WO 2021/204054	(51) <b>H01R 4/02</b> 10.10.2023
(11) <b>4 116 968</b> (87) WO 2021/177495	(51) <b>G10L 15/183</b> 10.10.2023	(11) <b>4 125 411</b> (87) WO 2021/191914	(51) <b>A23J 3/10</b> 09.10.2023	(11) <b>4 135 172</b> (87) WO 2021/205752	(51) <b>H02K 15/02</b> 11.10.2023
(11) <b>4 117 245</b> (87) WO 2022/134273	(51) <b>H04L 27/00</b> 09.10.2023	(11) <b>4 126 756</b> (87) WO 2021/194438	(51) <b>C01B 35/12</b> 10.10.2023	(11) <b>4 135 198</b> (87) WO 2021/205962	(51) <b>H03F 3/45</b> 10.10.2023
(11) <b>4 117 596</b> (87) WO 2021/183692	(51) <b>A61G 13/10</b> 10.10.2023	(11) <b>4 127 088</b> (87) WO 2021/202342	(51) <b>H01L 21/321</b> 05.10.2023	(11) <b>4 135 301</b> (87) WO 2023/273664	(51) <b>H04M 1/02</b> 06.10.2023
(11) <b>4 118 313</b> (87) WO 2022/245329	(51) <b>F02F 1/24</b> 10.10.2023	(11) <b>4 127 542</b> (87) WO 2021/201693	(51) <b>F16L 27/08</b> 11.10.2023	(11) <b>4 136 626</b> (87) WO 2021/207798	(51) <b>G07F 11/00</b> 10.10.2023
(11) <b>4 118 482</b> (87) WO 2021/183387	(51) <b>G02B 27/00</b> 06.10.2023	(11) <b>4 128 004</b> (87) WO 2021/194692	(51) <b>G06F 21/64</b> 09.10.2023	(11) <b>4 137 459</b> (87) WO 2022/029992	(51) <b>C01G 51/00</b> 11.10.2023
(11) <b>4 118 805</b> (87) WO 2021/179317	(51) <b>H04W 72/23</b> 11.10.2023	(11) <b>4 128 549</b> (87) WO 2021/201817	(51) <b>H04B 3/04</b> 11.10.2023	(11) <b>4 137 758</b> (87) WO 2022/111035	(51) <b>F25B 47/02</b> 09.10.2023
(11) <b>4 118 854</b> (87) WO 2021/179297	(51) <b>H04L 45/02</b> 11.10.2023	(11) <b>4 128 591</b> (87) WO 2021/189242	(51) <b>H04L 1/16</b> 11.10.2023	(11) <b>4 137 771</b> (87) WO 2021/246831	(51) <b>F27B 7/28</b> 09.10.2023
(11) <b>4 119 364</b> (87) WO 2022/034713	(51) <b>B60C 23/04</b> 10.10.2023	(11) <b>4 128 684</b> (87) WO 2021/189415	(51) <b>H04L 61/4511</b> 10.10.2023	(11) <b>4 137 777</b> (87) WO 2022/267695	(51) <b>G01B 11/00</b> 09.10.2023
(11) <b>4 119 586</b> (87) WO 2022/222607	(51) <b>C08B 37/08</b> 09.10.2023	(11) <b>4 128 780</b> (87) WO 2021/219143	(51) <b>H04N 19/13</b> 10.10.2023	(11) <b>4 137 829</b> (87) WO 2022/019703	(51) <b>G01R 31/382</b> 06.10.2023
(11) <b>4 119 792</b> (87) WO 2021/196526	(51) <b>F03D 80/00</b> 10.10.2023	(11) <b>4 128 931</b> (87) WO 2021/189398	(51) <b>H04W 72/04</b> 06.10.2023	(11) <b>4 137 883</b> (87) WO 2022/045609	(51) <b>G02F 1/1335</b> 11.10.2023
(11) <b>4 120 393</b> (87) WO 2021/179219	(51) <b>H01M 4/36</b> 06.10.2023	(11) <b>4 128 999</b> (87) WO 2021/219018	(51) <b>H04W 56/00</b> 10.10.2023	(11) <b>4 137 973</b> (87) WO 2021/227847	(51) <b>G06F 17/40</b> 09.10.2023
(11) <b>4 120 596</b> (87) WO 2022/083399	(51) <b>H04L 9/40</b> 10.10.2023	(11) <b>4 129 129</b> (87) WO 2022/065641	(51) <b>F24C 7/08</b> 10.10.2023	(11) <b>4 138 105</b> (87) WO 2021/210240	(51) <b>H01H 25/06</b> 09.10.2023
(11) <b>4 120 646</b> (87) WO 2021/179111	(51) <b>H04W 36/28</b> 11.10.2023	(11) <b>4 129 552</b> (87) WO 2021/193643	(51) <b>B23K 20/12</b> 09.10.2023	(11) <b>4 138 371</b> (87) WO 2023/273574	(51) <b>H04M 1/02</b> 11.10.2023
(11) <b>4 120 760</b> (87) WO 2021/179130	(51) <b>H04W 74/00</b> 10.10.2023	(11) <b>4 129 573</b> (87) WO 2022/108400	(51) <b>B25B 23/00</b> 10.10.2023	(11) <b>4 138 372</b> (87) WO 2023/273677	(51) <b>H04M 1/02</b> 09.10.2023
(11) <b>4 122 213</b> (87) WO 2021/184229	(51) <b>H04N 21/60</b> 09.10.2023	(11) <b>4 129 632</b> (87) WO 2022/098077	(51) <b>B29C 65/02</b> 09.10.2023	(11) <b>4 140 224</b> (87) WO 2021/215818	(51) <b>H04L 5/00</b> 11.10.2023
(11) <b>4 122 601</b> (87) WO 2021/187800	(51) <b>B01L 3/00</b> 10.10.2023	(11) <b>4 129 927</b> (87) WO 2022/139521	(51) <b>C01G 53/00</b> 09.10.2023	(11) <b>4 140 261</b> (87) WO 2021/216424	(51) <b>H05H 15/00</b> 06.10.2023
(11) <b>4 122 911</b> (87) WO 2022/119126	(51) <b>C07C 51/44</b> 10.10.2023	(11) <b>4 130 423</b> (87) WO 2022/191347	(51) <b>E06C 7/18</b> 11.10.2023	(11) <b>4 140 805</b> (87) WO 2021/228112	(51) <b>G02B 27/01</b> 09.10.2023
(11) <b>4 122 912</b> (87) WO 2022/114545	(51) <b>C07C 57/04</b> 10.10.2023	(11) <b>4 130 597</b> (87) WO 2022/062209	(51) <b>F24F 11/89</b> 09.10.2023	(11) <b>4 140 913</b> (87) WO 2021/215256	(51) <b>B65D 47/42</b> 11.10.2023
(11) <b>4 123 288</b> (87) WO 2021/199893	(51) <b>G01N 33/00</b> 10.10.2023	(11) <b>4 131 159</b> (87) WO 2021/199937	(51) <b>G01N 21/84</b> 10.10.2023	(11) <b>4 140 949</b> (87) WO 2022/114694	(51) <b>C01B 32/30</b> 10.10.2023
(11) <b>4 123 426</b> (87) WO 2022/193852	(51) <b>G06F 1/16</b> 06.10.2023	(11) <b>4 131 173</b> (87) WO 2021/200432	(51) <b>G06T 19/00</b> 09.10.2023	(11) <b>4 141 456</b> (87) WO 2022/085441	(51) <b>G01R 27/26</b> 10.10.2023
(11) <b>4 123 545</b> (87) WO 2021/186753	(51) <b>G06Q 30/02</b> 06.10.2023	(11) <b>4 131 355</b> (87) WO 2021/200094	(51) <b>H01L 23/02</b> 10.10.2023	(11) <b>4 141 527</b> (87) WO 2021/230509	(51) <b>G02F 1/13357</b> 09.10.2023
(11) <b>4 123 636</b> (87) WO 2021/187652	(51) <b>G09G 3/36</b> 11.10.2023	(11) <b>4 131 447</b> (87) WO 2022/105681	(51) <b>H10K 50/115</b> 11.10.2023	(11) <b>4 141 935</b> (87) WO 2021/221422	(51) <b>H01L 27/12</b> 09.10.2023

(11) <b>4 142 098</b> (87) WO 2021/238790	(51) <b>G01S 19/41</b> 11.10.2023	(11) <b>4 145 729</b> (87) WO 2021/233313	(51) <b>H04J 3/06</b> 09.10.2023	(11) <b>4 148 276</b> (87) WO 2022/004288	(51) <b>F04C 29/02</b> 09.10.2023
(11) <b>4 142 180</b> (87) WO 2021/238574	(51) <b>H04B 7/185</b> 10.10.2023	(11) <b>4 145 738</b> (87) WO 2021/233356	(51) <b>H04L 1/1822</b> 09.10.2023	(11) <b>4 148 319</b> (87) WO 2021/227337	(51) <b>F17C 13/00</b> 09.10.2023
(11) <b>4 142 203</b> (87) WO 2021/213237	(51) <b>H04L 7/00</b> 10.10.2023	(11) <b>4 145 744</b> (87) WO 2021/227701	(51) <b>H04L 5/00</b> 11.10.2023	(11) <b>4 148 433</b> (87) WO 2022/019565	(51) <b>G01R 1/20</b> 11.10.2023
(11) <b>4 142 276</b> (87) WO 2021/244617	(51) <b>H04N 19/117</b> 09.10.2023	(11) <b>4 145 747</b> (87) WO 2021/238635	(51) <b>H04L 5/00</b> 09.10.2023	(11) <b>4 148 479</b> (87) WO 2021/238945	(51) <b>G02B 13/00</b> 10.10.2023
(11) <b>4 142 363</b> (87) WO 2021/227755	(51) <b>H04W 28/26</b> 11.10.2023	(11) <b>4 145 770</b> (87) WO 2021/238195	(51) <b>H04J 3/14</b> 10.10.2023	(11) <b>4 148 611</b> (87) WO 2022/004087	(51) <b>G06F 30/20</b> 09.10.2023
(11) <b>4 142 409</b> (87) WO 2021/233061	(51) <b>H04W 72/12</b> 09.10.2023	(11) <b>4 145 809</b> (87) WO 2021/238370	(51) <b>H04M 1/02</b> 06.10.2023	(11) <b>4 148 744</b> (87) WO 2021/249034	(51) <b>G16H 40/63</b> 10.10.2023
(11) <b>4 142 753</b> (87) WO 2021/222943	(51) <b>A61K 35/17</b> 11.10.2023	(11) <b>4 145 857</b> (87) WO 2021/218841	(51) <b>H04R 23/00</b> 09.10.2023	(11) <b>4 148 778</b> (87) WO 2021/248954	(51) <b>H01L 23/492</b> 09.10.2023
(11) <b>4 143 557</b> (87) WO 2021/252521	(51) <b>G01N 33/483</b> 06.10.2023	(11) <b>4 145 870</b> (87) WO 2021/238950	(51) <b>H04W 76/40</b> 06.10.2023	(11) <b>4 148 814</b> (87) WO 2021/227728	(51) <b>H01M 4/02</b> 11.10.2023
(11) <b>4 143 590</b> (87) WO 2021/222202	(51) <b>G01R 27/02</b> 06.10.2023	(11) <b>4 145 878</b> (87) WO 2021/239076	(51) <b>H04W 12/041</b> 06.10.2023	(11) <b>4 148 889</b> (87) WO 2023/004722	(51) <b>H01M 50/147</b> 10.10.2023
(11) <b>4 143 689</b> (87) WO 2021/222690	(51) <b>G06F 11/00</b> 06.10.2023	(11) <b>4 145 910</b> (87) WO 2021/249081	(51) <b>H04W 74/00</b> 09.10.2023	(11) <b>4 148 895</b> (87) WO 2021/233035	(51) <b>H01M 50/51</b> 09.10.2023
(11) <b>4 143 977</b> (87) WO 2021/222201	(51) <b>H03M 1/66</b> 09.10.2023	(11) <b>4 145 918</b> (87) WO 2021/230718	(51) <b>H04W 56/00</b> 05.10.2023	(11) <b>4 148 900</b> (87) WO 2021/227806	(51) <b>H01Q 1/24</b> 11.10.2023
(11) <b>4 144 235</b> (87) WO 2021/217633	(51) <b>H05B 3/28</b> 11.10.2023	(11) <b>4 145 932</b> (87) WO 2021/228127	(51) <b>H04W 88/08</b> 06.10.2023	(11) <b>4 148 906</b> (87) WO 2021/227812	(51) <b>H01Q 1/52</b> 11.10.2023
(11) <b>4 144 243</b> (87) WO 2023/287047	(51) <b>A24F 40/53</b> 10.10.2023	(11) <b>4 145 938</b> (87) WO 2021/228085	(51) <b>H04W 76/15</b> 10.10.2023	(11) <b>4 148 917</b> (87) WO 2021/248758	(51) <b>H01R 13/713</b> 09.10.2023
(11) <b>4 144 483</b> (87) WO 2021/220992	(51) <b>B25F 5/00</b> 09.10.2023	(11) <b>4 145 939</b> (87) WO 2021/244372	(51) <b>H04W 72/12</b> 09.10.2023	(11) <b>4 148 996</b> (87) WO 2021/225419	(51) <b>H04B 1/04</b> 09.10.2023
(11) <b>4 144 626</b> (87) WO 2022/255333	(51) <b>A61G 5/08</b> 09.10.2023	(11) <b>4 145 945</b> (87) WO 2021/232897	(51) <b>H04W 76/14</b> 10.10.2023	(11) <b>4 149 009</b> (87) WO 2022/005031	(51) <b>H04B 1/3827</b> 09.10.2023
(11) <b>4 144 769</b> (87) WO 2022/024791	(51) <b>C08F 8/12</b> 10.10.2023	(11) <b>4 145 951</b> (87) WO 2021/242076	(51) <b>H04W 76/19</b> 10.10.2023	(11) <b>4 149 020</b> (87) WO 2021/244289	(51) <b>H04B 10/079</b> 11.10.2023
(11) <b>4 144 770</b> (87) WO 2022/024792	(51) <b>C08F 8/12</b> 10.10.2023	(11) <b>4 146 031</b> (87) WO 2021/252395	(51) <b>A41D 13/11</b> 06.10.2023	(11) <b>4 149 022</b> (87) WO 2021/249263	(51) <b>H04B 10/90</b> 09.10.2023
(11) <b>4 144 865</b> (87) WO 2022/092945	(51) <b>C12Q 1/6806</b> 11.10.2023	(11) <b>4 146 518</b> (87) WO 2021/249419	(51) <b>B62B 3/00</b> 11.10.2023	(11) <b>4 149 055</b> (87) WO 2021/249496	(51) <b>H04L 12/10</b> 11.10.2023
(11) <b>4 145 050</b> (87) WO 2021/218349	(51) <b>F24F 1/0014</b> 10.10.2023	(11) <b>4 147 028</b> (87) WO 2021/225736	(51) <b>G01N 15/14</b> 09.10.2023	(11) <b>4 149 062</b> (87) WO 2021/244483	(51) <b>H04L 41/5051</b> 09.10.2023
(11) <b>4 145 074</b> (87) WO 2021/218342	(51) <b>F25D 21/06</b> 11.10.2023	(11) <b>4 147 067</b> (87) WO 2021/226502	(51) <b>G01S 5/14</b> 11.10.2023	(11) <b>4 149 092</b> (87) WO 2021/246802	(51) <b>H04M 1/02</b> 09.10.2023
(11) <b>4 145 301</b> (87) WO 2022/000325	(51) <b>G06F 16/36</b> 11.10.2023	(11) <b>4 147 206</b> (87) WO 2021/226282	(51) <b>G06T 11/00</b> 05.10.2023	(11) <b>4 149 116</b> (87) WO 2021/244650	(51) <b>H04N 21/422</b> 10.10.2023
(11) <b>4 145 506</b> (87) WO 2021/261757	(51) <b>H01L 25/075</b> 11.10.2023	(11) <b>4 147 412</b> (87) WO 2021/259326	(51) <b>H04L 5/00</b> 11.10.2023	(11) <b>4 149 117</b> (87) WO 2021/253878	(51) <b>H04Q 11/00</b> 11.10.2023
(11) <b>4 145 546</b> (87) WO 2022/030858	(51) <b>H10K 85/10</b> 11.10.2023	(11) <b>4 147 555</b> (87) WO 2021/244593	(51) <b>G05D 1/02</b> 11.10.2023	(11) <b>4 149 119</b> (87) WO 2021/225075	(51) <b>H10N 30/85</b> 10.10.2023
(11) <b>4 145 561</b> (87) WO 2021/221388	(51) <b>H01M 4/13</b> 06.10.2023	(11) <b>4 147 703</b> (87) WO 2021/235506	(51) <b>A61K 33/20</b> 09.10.2023	(11) <b>4 149 126</b> (87) WO 2021/249231	(51) <b>H04W 4/14</b> 09.10.2023
(11) <b>4 145 563</b> (87) WO 2021/220626	(51) <b>C01G 53/00</b> 11.10.2023	(11) <b>4 147 845</b> (87) WO 2021/230323	(51) <b>B29C 39/10</b> 10.10.2023	(11) <b>4 149 132</b> (87) WO 2021/228256	(51) <b>H04W 8/24</b> 09.10.2023
(11) <b>4 145 618</b> (87) WO 2021/233060	(51) <b>H01M 50/289</b> 11.10.2023	(11) <b>4 147 950</b> (87) WO 2021/256035	(51) <b>B62D 21/15</b> 10.10.2023	(11) <b>4 149 147</b> (87) WO 2021/254115	(51) <b>H04W 16/28</b> 11.10.2023
(11) <b>4 145 630</b> (87) WO 2021/233131	(51) <b>H01Q 5/342</b> 09.10.2023	(11) <b>4 148 075</b> (87) WO 2021/232679	(51) <b>C08F 236/10</b> 11.10.2023	(11) <b>4 149 151</b> (87) WO 2022/016933	(51) <b>H04W 24/02</b> 11.10.2023
(11) <b>4 145 727</b> (87) WO 2021/244130	(51) <b>H04B 17/40</b> 06.10.2023	(11) <b>4 148 139</b> (87) WO 2021/256078	(51) <b>C12Q 1/04</b> 11.10.2023	(11) <b>4 149 163</b> (87) WO 2021/238668	(51) <b>H04W 36/00</b> 09.10.2023

(11) <b>4 149 181</b> (87) WO 2021/254147	(51) <b>H04W 64/00</b> 09.10.2023	(11) <b>4 152 122</b> (87) WO 2021/251774	(51) <b>G06F 1/16</b> 11.10.2023	(11) <b>4 152 774</b> (87) WO 2021/227821	(51) <b>H04W 4/02</b> 09.10.2023
(11) <b>4 149 188</b> (87) WO 2021/223703	(51) <b>H04W 72/0453</b> 09.10.2023	(11) <b>4 152 140</b> (87) WO 2021/249059	(51) <b>G06F 3/06</b> 11.10.2023	(11) <b>4 152 795</b> (87) WO 2021/228022	(51) <b>H04W 24/02</b> 09.10.2023
(11) <b>4 149 198</b> (87) WO 2021/225367	(51) <b>H04W 76/15</b> 09.10.2023	(11) <b>4 152 143</b> (87) WO 2021/244429	(51) <b>G06F 8/61</b> 06.10.2023	(11) <b>4 152 796</b> (87) WO 2021/227984	(51) <b>H04W 24/02</b> 09.10.2023
(11) <b>4 149 237</b> (87) WO 2021/227691	(51) <b>H01M 50/204</b> 10.10.2023	(11) <b>4 152 146</b> (87) WO 2021/249054	(51) <b>G06F 9/30</b> 06.10.2023	(11) <b>4 152 797</b> (87) WO 2021/244334	(51) <b>H04W 24/02</b> 11.10.2023
(11) <b>4 150 547</b> (87) WO 2021/231161	(51) <b>G06Q 30/02</b> 10.10.2023	(11) <b>4 152 158</b> (87) WO 2021/244588	(51) <b>G06F 11/00</b> 10.10.2023	(11) <b>4 152 820</b> (87) WO 2021/227968	(51) <b>H04W 36/00</b> 11.10.2023
(11) <b>4 150 561</b> (87) WO 2021/229575	(51) <b>G06T 5/00</b> 10.10.2023	(11) <b>4 152 179</b> (87) WO 2022/019715	(51) <b>G06F 16/9038</b> 09.10.2023	(11) <b>4 152 832</b> (87) WO 2021/249535	(51) <b>H04W 52/02</b> 10.10.2023
(11) <b>4 150 707</b> (87) WO 2022/073511	(51) <b>H01Q 1/24</b> 11.10.2023	(11) <b>4 152 242</b> (87) WO 2021/230181	(51) <b>G06Q 50/04</b> 09.10.2023	(11) <b>4 152 853</b> (87) WO 2021/227745	(51) <b>H04L 5/00</b> 09.10.2023
(11) <b>4 150 794</b> (87) WO 2021/238749	(51) <b>H04B 10/25</b> 11.10.2023	(11) <b>4 152 310</b> (87) WO 2021/230364	(51) <b>G09G 5/00</b> 10.10.2023	(11) <b>4 152 861</b> (87) WO 2021/238504	(51) <b>H04W 72/04</b> 11.10.2023
(11) <b>4 150 900</b> (87) WO 2021/252533	(51) <b>H04N 7/12</b> 10.10.2023	(11) <b>4 152 357</b> (87) WO 2021/233399	(51) <b>H01H 71/10</b> 09.10.2023	(11) <b>4 152 864</b> (87) WO 2021/254166	(51) <b>H04W 76/15</b> 11.10.2023
(11) <b>4 150 902</b> (87) WO 2021/252545	(51) <b>H04N 13/00</b> 09.10.2023	(11) <b>4 152 420</b> (87) WO 2021/230221	(51) <b>H01L 33/50</b> 09.10.2023	(11) <b>4 152 874</b> (87) WO 2021/227754	(51) <b>H04W 74/00</b> 09.10.2023
(11) <b>4 150 903</b> (87) WO 2021/252471	(51) <b>H04N 13/00</b> 11.10.2023	(11) <b>4 152 476</b> (87) WO 2022/055272	(51) <b>H01M 10/54</b> 11.10.2023	(11) <b>4 152 897</b> (87) WO 2021/230174	(51) <b>H05H 1/24</b> 10.10.2023
(11) <b>4 150 909</b> (87) WO 2021/257578	(51) <b>H04N 19/31</b> 06.10.2023	(11) <b>4 152 512</b> (87) WO 2023/004766	(51) <b>H01M 10/42</b> 11.10.2023	(11) <b>4 152 903</b> (87) WO 2023/010895	(51) <b>H04M 1/02</b> 10.10.2023
(11) <b>4 150 912</b> (87) WO 2021/252468	(51) <b>H04N 19/196</b> 11.10.2023	(11) <b>4 152 519</b> (87) WO 2021/244293	(51) <b>H01Q 1/24</b> 11.10.2023	(11) <b>4 152 986</b> (87) WO 2023/014114	(51) <b>A24F 40/50</b> 09.10.2023
(11) <b>4 151 047</b> (87) WO 2021/231136	(51) <b>G06Q 10/0833</b> 09.10.2023	(11) <b>4 152 576</b> (87) WO 2022/014100	(51) <b>H02K 15/03</b> 10.10.2023	(11) <b>4 153 186</b> (87) WO 2022/155814	(51) <b>A61K 31/7028</b> 11.10.2023
(11) <b>4 151 230</b> (87) WO 2021/230358	(51) <b>A61K 38/48</b> 09.10.2023	(11) <b>4 152 578</b> (87) WO 2022/044647	(51) <b>H02K 15/14</b> 10.10.2023	(11) <b>4 153 276</b> (87) WO 2022/240700	(51) <b>A61M 5/172</b> 09.10.2023
(11) <b>4 151 326</b> (87) WO 2021/229949	(51) <b>B21B 45/02</b> 09.10.2023	(11) <b>4 152 583</b> (87) WO 2021/230496	(51) <b>H01F 3/12</b> 06.10.2023	(11) <b>4 154 256</b> (87) WO 2021/236339	(51) <b>G16B 50/00</b> 09.10.2023
(11) <b>4 151 329</b> (87) WO 2022/009575	(51) <b>B21D 5/01</b> 11.10.2023	(11) <b>4 152 619</b> (87) WO 2021/254275	(51) <b>H04B 1/04</b> 10.10.2023	(11) <b>4 154 365</b> (87) WO 2021/236340	(51) <b>G01N 15/14</b> 10.10.2023
(11) <b>4 151 330</b> (87) WO 2022/009576	(51) <b>B21D 5/01</b> 11.10.2023	(11) <b>4 152 624</b> (87) WO 2021/258855	(51) <b>H04B 1/40</b> 10.10.2023	(11) <b>4 154 423</b> (87) WO 2021/261863	(51) <b>H04B 7/0404</b> 09.10.2023
(11) <b>4 151 373</b> (87) WO 2022/035127	(51) <b>B25J 9/16</b> 11.10.2023	(11) <b>4 152 636</b> (87) WO 2021/254078	(51) <b>H04B 7/06</b> 06.10.2023	(11) <b>4 154 732</b> (87) WO 2021/235360	(51) <b>A23L 27/00</b> 06.10.2023
(11) <b>4 151 411</b> (87) WO 2021/229974	(51) <b>C09D 11/101</b> 10.10.2023	(11) <b>4 152 647</b> (87) WO 2021/238688	(51) <b>H04B 10/50</b> 11.10.2023	(11) <b>4 154 767</b> (87) WO 2022/181214	(51) <b>A47C 1/025</b> 09.10.2023
(11) <b>4 151 591</b> (87) WO 2021/235526	(51) <b>B82Y 30/00</b> 09.10.2023	(11) <b>4 152 652</b> (87) WO 2021/230419	(51) <b>H04B 17/11</b> 05.10.2023	(11) <b>4 154 886</b> (87) WO 2021/235293	(51) <b>A61K 31/496</b> 09.10.2023
(11) <b>4 151 692</b> (87) WO 2021/229975	(51) <b>C09D 11/326</b> 09.10.2023	(11) <b>4 152 659</b> (87) WO 2021/230117	(51) <b>H04L 1/00</b> 06.10.2023	(11) <b>4 154 991</b> (87) WO 2022/065710	(51) <b>B05C 5/02</b> 10.10.2023
(11) <b>4 151 913</b> (87) WO 2022/017335	(51) <b>F24F 1/0035</b> 09.10.2023	(11) <b>4 152 694</b> (87) WO 2021/244390	(51) <b>H04J 3/14</b> 10.10.2023	(11) <b>4 155 003</b> (87) WO 2021/235350	(51) <b>B21D 5/02</b> 11.10.2023
(11) <b>4 151 952</b> (87) WO 2021/229881	(51) <b>G01C 21/34</b> 10.10.2023	(11) <b>4 152 698</b> (87) WO 2022/025408	(51) <b>H04L 12/28</b> 09.10.2023	(11) <b>4 155 071</b> (87) WO 2021/235446	(51) <b>B32B 5/24</b> 10.10.2023
(11) <b>4 151 991</b> (87) WO 2021/230201	(51) <b>G01N 23/22</b> 06.10.2023	(11) <b>4 152 701</b> (87) WO 2021/254173	(51) <b>H04L 45/28</b> 09.10.2023	(11) <b>4 155 076</b> (87) WO 2021/235122	(51) <b>B32B 27/04</b> 11.10.2023
(11) <b>4 152 061</b> (87) WO 2021/230115	(51) <b>G02B 6/25</b> 11.10.2023	(11) <b>4 152 712</b> (87) WO 2021/244403	(51) <b>H04L 27/34</b> 09.10.2023	(11) <b>4 155 616</b> (87) WO 2022/014144	(51) <b>F24F 11/49</b> 09.10.2023
(11) <b>4 152 082</b> (87) WO 2021/233268	(51) <b>G02F 1/025</b> 09.10.2023	(11) <b>4 152 735</b> (87) WO 2021/256890	(51) <b>H04M 1/72469</b> 09.10.2023	(11) <b>4 155 638</b> (87) WO 2021/223779	(51) <b>F25D 21/04</b> 11.10.2023
(11) <b>4 152 092</b> (87) WO 2021/244488	(51) <b>G03B 21/20</b> 05.10.2023	(11) <b>4 152 736</b> (87) WO 2021/254294	(51) <b>H04M 1/725</b> 06.10.2023	(11) <b>4 155 663</b> (87) WO 2021/235143	(51) <b>H01S 5/0239</b> 10.10.2023



(11) <b>4 155 692</b> (87) WO 2021/235151	(51) <b>G01J 3/26</b> 11.10.2023	(11) <b>4 159 804</b> (87) WO 2021/241682	(51) <b>C08K 5/49</b> 10.10.2023	(11) <b>4 161 317</b> (87) WO 2021/250319	(51) <b>A47F 5/08</b> 11.10.2023
(11) <b>4 155 873</b> (87) WO 2022/002132	(51) <b>G06F 3/01</b> 10.10.2023	(11) <b>4 159 914</b> (87) WO 2021/251283	(51) <b>D06M 13/224</b> 10.10.2023	(11) <b>4 161 691</b> (87) WO 2021/251861	(51) <b>D21C 7/00</b> 10.10.2023
(11) <b>4 156 010</b> (87) WO 2021/238294	(51) <b>G06F 21/74</b> 06.10.2023	(11) <b>4 160 051</b> (87) WO 2022/021484	(51) <b>F16H 57/04</b> 09.10.2023	(11) <b>4 162 452</b> (87) WO 2022/235207	(51) <b>G06T 19/00</b> 11.10.2023
(11) <b>4 156 027</b> (87) WO 2021/258964	(51) <b>G06N 3/0464</b> 09.10.2023	(11) <b>4 160 052</b> (87) WO 2022/021483	(51) <b>F16H 57/04</b> 09.10.2023	(11) <b>4 162 708</b> (87) WO 2022/045869	(51) <b>H04W 8/02</b> 06.10.2023
(11) <b>4 156 039</b> (87) WO 2021/259090	(51) <b>G06N 3/0464</b> 11.10.2023	(11) <b>4 160 108</b> (87) WO 2021/245958	(51) <b>F25B 1/00</b> 09.10.2023	(11) <b>4 162 835</b> (87) WO 2021/244167	(51) <b>A45C 7/00</b> 10.10.2023
(11) <b>4 156 059</b> (87) WO 2022/142437	(51) <b>G06Q 20/06</b> 10.10.2023	(11) <b>4 160 120</b> (87) WO 2021/241290	(51) <b>F25B 49/02</b> 10.10.2023	(11) <b>4 163 107</b> (87) WO 2021/246470	(51) <b>B32B 27/00</b> 11.10.2023
(11) <b>4 156 071</b> (87) WO 2021/235224	(51) <b>G06Q 40/06</b> 10.10.2023	(11) <b>4 160 123</b> (87) WO 2021/212884	(51) <b>F25D 23/06</b> 06.10.2023	(11) <b>4 163 231</b> (87) WO 2021/254407	(51) <b>B65G 1/04</b> 06.10.2023
(11) <b>4 156 492</b> (87) WO 2021/258799	(51) <b>H02P 27/08</b> 09.10.2023	(11) <b>4 160 364</b> (87) WO 2021/239019	(51) <b>G06F 3/023</b> 06.10.2023	(11) <b>4 163 827</b> (87) WO 2022/001822	(51) <b>G06N 3/096</b> 09.10.2023
(11) <b>4 156 512</b> (87) WO 2021/232861	(51) <b>H03F 3/45</b> 11.10.2023	(11) <b>4 160 377</b> (87) WO 2022/021432	(51) <b>G06F 3/0488</b> 11.10.2023	(11) <b>4 163 877</b> (87) WO 2021/261099	(51) <b>G06F 3/01</b> 10.10.2023
(11) <b>4 156 540</b> (87) WO 2021/254305	(51) <b>H04B 7/06</b> 06.10.2023	(11) <b>4 160 379</b> (87) WO 2022/002089	(51) <b>G06F 3/06</b> 11.10.2023	(11) <b>4 164 170</b> (87) WO 2021/258781	(51) <b>H04L 12/40</b> 10.10.2023
(11) <b>4 156 556</b> (87) WO 2021/244353	(51) <b>H04B 17/00</b> 05.10.2023	(11) <b>4 160 475</b> (87) WO 2023/015958	(51) <b>G06V 10/94</b> 10.10.2023	(11) <b>4 164 201</b> (87) WO 2022/050429	(51) <b>H04M 1/02</b> 09.10.2023
(11) <b>4 156 565</b> (87) WO 2022/048187	(51) <b>G06F 12/126</b> 11.10.2023	(11) <b>4 160 493</b> (87) WO 2021/213546	(51) <b>G06Q 10/04</b> 11.10.2023	(11) <b>4 164 238</b> (87) WO 2022/014690	(51) <b>H04Q 9/00</b> 09.10.2023
(11) <b>4 156 614</b> (87) WO 2021/254475	(51) <b>H04L 47/52</b> 11.10.2023	(11) <b>4 160 569</b> (87) WO 2021/246236	(51) <b>G08G 1/00</b> 11.10.2023	(11) <b>4 164 286</b> (87) WO 2021/249296	(51) <b>H04W 28/02</b> 09.10.2023
(11) <b>4 156 621</b> (87) WO 2021/249135	(51) <b>H04L 9/40</b> 09.10.2023	(11) <b>4 160 633</b> (87) WO 2021/241419	(51) <b>H01G 11/10</b> 11.10.2023	(11) <b>4 164 294</b> (87) WO 2021/244605	(51) <b>H04W 40/24</b> 11.10.2023
(11) <b>4 156 723</b> (87) WO 2022/012596	(51) <b>H04W 4/02</b> 11.10.2023	(11) <b>4 160 647</b> (87) WO 2021/238388	(51) <b>H01H 50/64</b> 10.10.2023	(11) <b>4 164 313</b> (87) WO 2021/249092	(51) <b>H04W 72/21</b> 10.10.2023
(11) <b>4 156 766</b> (87) WO 2022/001175	(51) <b>H04L 47/263</b> 10.10.2023	(11) <b>4 160 696</b> (87) WO 2022/001844	(51) <b>H01L 29/78</b> 10.10.2023	(11) <b>4 164 314</b> (87) WO 2022/001979	(51) <b>H04W 72/04</b> 09.10.2023
(11) <b>4 156 780</b> (87) WO 2022/001298	(51) <b>H04L 67/148</b> 11.10.2023	(11) <b>4 160 773</b> (87) WO 2023/004821	(51) <b>H01M 10/0567</b> 06.10.2023	(11) <b>4 164 375</b> (87) WO 2021/255731	(51) <b>A01K 1/10</b> 10.10.2023
(11) <b>4 156 819</b> (87) WO 2021/238390	(51) <b>H04L 5/00</b> 10.10.2023	(11) <b>4 160 997</b> (87) WO 2021/254454	(51) <b>H04L 43/10</b> 11.10.2023	(11) <b>4 164 730</b> (87) WO 2021/252623	(51) <b>A61M 39/10</b> 06.10.2023
(11) <b>4 156 852</b> (87) WO 2021/233117	(51) <b>H04W 64/00</b> 11.10.2023	(11) <b>4 161 005</b> (87) WO 2021/238672	(51) <b>H04L 45/24</b> 10.10.2023	(11) <b>4 166 081</b> (87) WO 2021/261914	(51) <b>A61B 5/25</b> 06.10.2023
(11) <b>4 158 986</b> (87) WO 2022/003235	(51) <b>H04W 74/08</b> 10.10.2023	(11) <b>4 161 008</b> (87) WO 2021/241299	(51) <b>H04L 47/25</b> 09.10.2023	(11) <b>4 166 335</b> (87) WO 2021/251223	(51) <b>B41J 2/015</b> 10.10.2023
(11) <b>4 159 072</b> (87) WO 2021/241664	(51) <b>A41D 13/11</b> 06.10.2023	(11) <b>4 161 012</b> (87) WO 2021/238990	(51) <b>H04L 9/40</b> 10.10.2023	(11) <b>4 166 618</b> (87) WO 2021/253611	(51) <b>C09J 7/10</b> 11.10.2023
(11) <b>4 159 096</b> (87) WO 2021/239119	(51) <b>F24C 15/00</b> 09.10.2023	(11) <b>4 161 037</b> (87) WO 2021/238959	(51) <b>H04M 1/02</b> 09.10.2023	(11) <b>4 166 851</b> (87) WO 2022/025447	(51) <b>F24C 15/00</b> 11.10.2023
(11) <b>4 159 108</b> (87) WO 2021/241735	(51) <b>A61B 1/00</b> 11.10.2023	(11) <b>4 161 055</b> (87) WO 2022/007215	(51) <b>H04N 5/265</b> 10.10.2023	(11) <b>4 166 865</b> (87) WO 2021/251287	(51) <b>F25B 1/00</b> 09.10.2023
(11) <b>4 159 459</b> (87) WO 2021/241458	(51) <b>B41C 1/10</b> 06.10.2023	(11) <b>4 161 080</b> (87) WO 2021/259333	(51) <b>G11B 27/031</b> 09.10.2023	(11) <b>4 167 100</b> (87) WO 2022/012309	(51) <b>G06F 13/40</b> 09.10.2023
(11) <b>4 159 460</b> (87) WO 2021/241693	(51) <b>B41N 3/00</b> 11.10.2023	(11) <b>4 161 111</b> (87) WO 2022/042112	(51) <b>H04W 4/80</b> 06.10.2023	(11) <b>4 167 101</b> (87) WO 2022/007644	(51) <b>G06F 13/42</b> 09.10.2023
(11) <b>4 159 757</b> (87) WO 2021/244089	(51) <b>C07K 16/10</b> 11.10.2023	(11) <b>4 161 139</b> (87) WO 2022/041913	(51) <b>H04W 72/563</b> 10.10.2023	(11) <b>4 167 102</b> (87) WO 2022/007855	(51) <b>G06F 16/93</b> 09.10.2023
(11) <b>4 159 780</b> (87) WO 2021/241291	(51) <b>C08L 53/02</b> 10.10.2023	(11) <b>4 161 181</b> (87) WO 2021/244516	(51) <b>H04W 72/00</b> 09.10.2023	(11) <b>4 167 107</b> (87) WO 2022/007596	(51) <b>G06F 16/583</b> 11.10.2023
(11) <b>4 159 788</b> (87) WO 2021/241471	(51) <b>C08G 69/26</b> 11.10.2023	(11) <b>4 161 211</b> (87) WO 2022/005170	(51) <b>H04W 88/18</b> 11.10.2023	(11) <b>4 167 303</b> (87) WO 2021/251721	(51) <b>H10N 10/13</b> 10.10.2023

(11) <b>4 167 374</b> (87) WO 2021/251749	(51) <b>H01Q 1/24</b> 10.10.2023	(11) <b>4 178 199</b> (87) WO 2022/024780	(51) <b>H04N 7/18</b> 09.10.2023	(11) <b>4 205 584</b> (87) WO 2022/041242	(51) <b>A24F 40/40</b> 11.10.2023
(11) <b>4 167 544</b> (87) WO 2022/007550	(51) <b>H04L 47/125</b> 06.10.2023	(11) <b>4 178 304</b> (87) WO 2022/002203	(51) <b>H04W 74/08</b> 11.10.2023	(11) <b>4 205 709</b> (87) WO 2022/040957	(51) <b>A61F 7/02</b> 10.10.2023
(11) <b>4 167 559</b> (87) WO 2021/249473	(51) <b>H04N 23/54</b> 09.10.2023	(11) <b>4 179 889</b> (87) WO 2023/044793	(51) <b>A24F 40/40</b> 11.10.2023	(11) <b>4 206 030</b> (87) WO 2022/052043	(51) <b>B60L 53/62</b> 09.10.2023
(11) <b>4 167 621</b> (87) WO 2021/251212	(51) <b>H04W 24/02</b> 11.10.2023	(11) <b>4 180 641</b> (87) WO 2022/007111	(51) <b>F01N 3/023</b> 11.10.2023	(11) <b>4 206 043</b> (87) WO 2022/094858	(51) <b>B60R 25/10</b> 09.10.2023
(11) <b>4 168 905</b> (87) WO 2022/001683	(51) <b>H04L 9/40</b> 09.10.2023	(11) <b>4 181 045</b> (87) WO 2022/052839	(51) <b>G06Q 30/0251</b> 09.10.2023	(11) <b>4 206 487</b> (87) WO 2022/126501	(51) <b>F16F 1/377</b> 10.10.2023
(11) <b>4 168 967</b> (87) WO 2021/258051	(51) <b>G06Q 30/0204</b> 06.10.2023	(11) <b>4 181 257</b> (87) WO 2023/028959	(51) <b>H01M 10/04</b> 11.10.2023	(11) <b>4 206 497</b> (87) WO 2023/007735	(51) <b>F16J 9/00</b> 11.10.2023
(11) <b>4 169 070</b> (87) WO 2021/255570	(51) <b>H01L 27/088</b> 11.10.2023	(11) <b>4 181 441</b> (87) WO 2022/022727	(51) <b>H04L 1/08</b> 06.10.2023	(11) <b>4 207 034</b> (87) WO 2022/045034	(51) <b>G06Q 30/06</b> 10.10.2023
(11) <b>4 169 583</b> (87) WO 2021/256187	(51) <b>A41D 13/11</b> 10.10.2023	(11) <b>4 184 074</b> (87) WO 2022/022391	(51) <b>F24F 11/63</b> 09.10.2023	(11) <b>4 208 538</b> (87) WO 2022/049572	(51) <b>C12N 5/0783</b> 10.10.2023
(11) <b>4 169 863</b> (87) WO 2021/258435	(51) <b>B66B 23/00</b> 06.10.2023	(11) <b>4 185 006</b> (87) WO 2022/027200	(51) <b>H04W 36/00</b> 11.10.2023	(11) <b>4 209 022</b> (87) WO 2022/077326	(51) <b>H04W 4/40</b> 11.10.2023
(11) <b>4 170 469</b> (87) WO 2021/254378	(51) <b>G06F 3/041</b> 11.10.2023	(11) <b>4 190 719</b> (87) WO 2022/022203	(51) <b>B65G 1/04</b> 10.10.2023	(11) <b>4 209 064</b> (87) WO 2022/082699	(51) <b>H04W 56/00</b> 10.10.2023
(11) <b>4 170 512</b> (87) WO 2022/001626	(51) <b>G06F 16/22</b> 10.10.2023	(11) <b>4 190 720</b> (87) WO 2022/022382	(51) <b>B65G 1/04</b> 10.10.2023	(11) <b>4 209 083</b> (87) WO 2022/073180	(51) <b>H04L 5/00</b> 10.10.2023
(11) <b>4 170 682</b> (87) WO 2021/256221	(51) <b>H01B 1/08</b> 11.10.2023	(11) <b>4 190 769</b> (87) WO 2023/060929	(51) <b>C07C 253/10</b> 10.10.2023	(11) <b>4 209 110</b> (87) WO 2022/082556	(51) <b>H04W 8/24</b> 09.10.2023
(11) <b>4 170 917</b> (87) WO 2021/244532	(51) <b>H04B 7/0413</b> 09.10.2023	(11) <b>4 190 926</b> (87) WO 2022/022608	(51) <b>C22B 26/12</b> 11.10.2023	(11) <b>4 209 669</b> (87) WO 2022/049667	(51) <b>F02F 1/00</b> 10.10.2023
(11) <b>4 171 087</b> (87) WO 2021/258826	(51) <b>H04W 12/00</b> 11.10.2023	(11) <b>4 194 392</b> (87) WO 2022/075569	(51) <b>C02F 1/00</b> 09.10.2023	(11) <b>4 209 782</b> (87) WO 2022/049726	(51) <b>G01N 33/92</b> 09.10.2023
(11) <b>4 171 110</b> (87) WO 2022/002165	(51) <b>H04W 28/04</b> 09.10.2023	(11) <b>4 194 571</b> (87) WO 2022/030641	(51) <b>C21D 9/46</b> 09.10.2023	(11) <b>4 210 096</b> (87) WO 2022/061721	(51) <b>H10N 30/88</b> 06.10.2023
(11) <b>4 171 143</b> (87) WO 2022/001963	(51) <b>H04W 72/0446</b> 11.10.2023	(11) <b>4 194 635</b> (87) WO 2023/070923	(51) <b>E04C 2/288</b> 06.10.2023	(11) <b>4 210 221</b> (87) WO 2022/061618	(51) <b>H03H 9/02</b> 11.10.2023
(11) <b>4 171 530</b> (87) WO 2021/258163	(51) <b>A61K 31/12</b> 10.10.2023	(11) <b>4 195 026</b> (87) WO 2023/071489	(51) <b>H04L 47/22</b> 10.10.2023	(11) <b>4 210 377</b> (87) WO 2022/067570	(51) <b>H04W 24/10</b> 09.10.2023
(11) <b>4 173 755</b> (87) WO 2022/004132	(51) <b>B25F 5/00</b> 11.10.2023	(11) <b>4 199 326</b> (87) WO 2022/133798	(51) <b>H02K 9/19</b> 10.10.2023	(11) <b>4 210 384</b> (87) WO 2022/067699	(51) <b>H04W 28/24</b> 11.10.2023
(11) <b>4 173 854</b> (87) WO 2023/042298	(51) <b>B60C 29/02</b> 06.10.2023	(11) <b>4 199 617</b> (87) WO 2022/041289	(51) <b>H04L 5/00</b> 11.10.2023	(11) <b>4 210 385</b> (87) WO 2022/061895	(51) <b>H04W 36/00</b> 06.10.2023
(11) <b>4 174 676</b> (87) WO 2022/001883	(51) <b>G06F 16/27</b> 09.10.2023	(11) <b>4 200 850</b> (87) WO 2022/213300	(51) <b>G11C 7/10</b> 10.10.2023	(11) <b>4 210 422</b> (87) WO 2022/073246	(51) <b>H04W 76/00</b> 09.10.2023
(11) <b>4 174 680</b> (87) WO 2021/259367	(51) <b>G06F 16/242</b> 06.10.2023	(11) <b>4 201 558</b> (87) WO 2022/059118	(51) <b>B23B 21/00</b> 10.10.2023	(11) <b>4 210 431</b> (87) WO 2022/067793	(51) <b>H04W 80/00</b> 11.10.2023
(11) <b>4 174 847</b> (87) WO 2022/267514	(51) <b>G01C 21/00</b> 10.10.2023	(11) <b>4 202 898</b> (87) WO 2022/165782	(51) <b>G09G 3/32</b> 05.10.2023	(11) <b>4 211 834</b> (87) WO 2022/077471	(51) <b>H04L 5/00</b> 10.10.2023
(11) <b>4 175 356</b> (87) WO 2022/000171	(51) <b>H04W 28/02</b> 09.10.2023	(11) <b>4 203 402</b> (87) WO 2022/085137	(51) <b>H04L 27/00</b> 09.10.2023	(11) <b>4 211 945</b> (87) WO 2022/082662	(51) <b>H04B 7/185</b> 10.10.2023
(11) <b>4 176 598</b> (87) WO 2023/044820	(51) <b>H04W 72/25</b> 09.10.2023	(11) <b>4 203 507</b> (87) WO 2022/151225	(51) <b>H04R 1/28</b> 10.10.2023	(11) <b>4 211 977</b> (87) WO 2022/077220	(51) <b>H04W 74/00</b> 11.10.2023
(11) <b>4 176 607</b> (87) WO 2023/044801	(51) <b>H04W 8/24</b> 09.10.2023	(11) <b>4 204 296</b> (87) WO 2022/072350	(51) <b>B63B 39/04</b> 06.10.2023	(11) <b>4 211 986</b> (87) WO 2022/077277	(51) <b>H04L 5/00</b> 06.10.2023
(11) <b>4 177 091</b> (87) WO 2023/039864	(51) <b>B60K 1/04</b> 06.10.2023	(11) <b>4 205 460</b> (87) WO 2022/067860	(51) <b>H04W 56/00</b> 11.10.2023	(11) <b>4 212 787</b> (87) WO 2022/054126	(51) <b>F24F 11/74</b> 09.10.2023
(11) <b>4 177 673</b> (87) WO 2022/004085	(51) <b>G03G 15/08</b> 10.10.2023	(11) <b>4 205 477</b> (87) WO 2022/073150	(51) <b>H04L 5/00</b> 11.10.2023	(11) <b>4 213 184</b> (87) WO 2022/088055	(51) <b>H01L 21/335</b> 09.10.2023
(11) <b>4 178 172</b> (87) WO 2022/021939	(51) <b>H04L 61/5014</b> 11.10.2023	(11) <b>4 205 502</b> (87) WO 2022/067863	(51) <b>H04L 5/00</b> 09.10.2023	(11) <b>4 213 213</b> (87) WO 2022/077173	(51) <b>H10K 59/131</b> 11.10.2023

## I.1(5)

(11) <b>4 213 214</b> (87) WO 2022/116055	(51) <b>H10K 59/80</b> 10.10.2023	(11) <b>4 223 565</b> (87) WO 2022/070248	(51) <b>B60G 7/00</b> 10.10.2023
(11) <b>4 213 416</b> (87) WO 2022/067757	(51) <b>H04W 56/00</b> 10.10.2023	(11) <b>4 223 890</b> (87) WO 2022/071262	(51) <b>C21D 6/00</b> 11.10.2023
(11) <b>4 213 428</b> (87) WO 2022/067678	(51) <b>H04L 5/00</b> 11.10.2023	(11) <b>4 224 356</b> (87) WO 2022/070328	(51) <b>G06F 30/398</b> 11.10.2023
(11) <b>4 213 521</b> (87) WO 2022/067841	(51) <b>H04W 12/08</b> 11.10.2023	(11) <b>4 224 762</b> (87) WO 2022/067697	(51) <b>H04L 5/00</b> 11.10.2023
(11) <b>4 213 547</b> (87) WO 2022/067828	(51) <b>H04W 52/02</b> 09.10.2023	(11) <b>4 224 852</b> (87) WO 2022/067806	(51) <b>H04N 19/117</b> 09.10.2023
(11) <b>4 215 905</b> (87) WO 2022/059185	(51) <b>G01N 21/90</b> 10.10.2023	(11) <b>4 224 969</b> (87) WO 2022/082530	(51) <b>H04W 72/12</b> 09.10.2023
(11) <b>4 216 149</b> (87) WO 2022/059151	(51) <b>G06T 7/00</b> 11.10.2023	(11) <b>4 226 021</b> (87) WO 2022/076001	(51) <b>F01B 23/10</b> 10.10.2023
(11) <b>4 216 403</b> (87) WO 2023/095964	(51) <b>H02K 9/06</b> 10.10.2023	(11) <b>4 227 069</b> (87) WO 2022/077163	(51) <b>B29C 64/118</b> 06.10.2023
(11) <b>4 216 462</b> (87) WO 2022/077455	(51) <b>H04B 7/06</b> 06.10.2023	(11) <b>4 230 635</b> (87) WO 2023/130594	(51) <b>C07H 3/02</b> 06.10.2023
(11) <b>4 216 468</b> (87) WO 2022/056691	(51) <b>H04L 1/06</b> 06.10.2023	(11) <b>4 231 267</b> (87) WO 2023/130934	(51) <b>G08G 1/00</b> 09.10.2023
(11) <b>4 216 559</b> (87) WO 2022/077503	(51) <b>H04N 21/4363</b> 06.10.2023	(11) <b>4 231 723</b> (87) WO 2022/108103	(51) <b>H04W 52/02</b> 11.10.2023
(11) <b>4 216 604</b> (87) WO 2022/082581	(51) <b>H04W 36/00</b> 09.10.2023	(11) <b>4 232 046</b> (87) WO 2021/230849	(51) <b>A61K 31/635</b> 10.10.2023
(11) <b>4 217 225</b> (87) WO 2022/067059	(51) <b>G05F 1/67</b> 09.10.2023	(11) <b>4 236 135</b> (87) WO 2022/085254	(51) <b>H04L 1/00</b> 06.10.2023
(11) <b>4 218 299</b> (87) WO 2022/061501	(51) <b>H04W 36/32</b> 09.10.2023	(11) <b>4 236 407</b> (87) WO 2022/109940	(51) <b>H04W 12/04</b> 09.10.2023
(11) <b>4 218 335</b> (87) WO 2022/151394	(51) <b>H04L 1/08</b> 11.10.2023	(11) <b>4 236 576</b> (87) WO 2022/104755	(51) <b>H04W 74/08</b> 09.10.2023
(11) <b>4 218 461</b> (87) WO 2022/133888	(51) <b>A24F 40/485</b> 09.10.2023	(11) <b>4 239 299</b> (87) WO 2023/139652	(51) <b>G01K 1/08</b> 10.10.2023
(11) <b>4 220 027</b> (87) WO 2022/064611	(51) <b>F24F 11/50</b> 10.10.2023	(11) <b>4 239 517</b> (87) WO 2022/091359	(51) <b>G06F 40/30</b> 09.10.2023
(11) <b>4 220 222</b> (87) WO 2022/102136	(51) <b>G01S 11/02</b> 09.10.2023	(11) <b>4 239 667</b> (87) WO 2023/137835	(51) <b>H10B 12/00</b> 10.10.2023
(11) <b>4 220 325</b> (87) WO 2022/082660	(51) <b>G05D 1/00</b> 10.10.2023	(11) <b>4 242 490</b> (87) WO 2023/145147	(51) <b>F16H 25/24</b> 10.10.2023
(11) <b>4 220 897</b> (87) WO 2022/064706	(51) <b>H02K 1/14</b> 10.10.2023	(11) <b>4 242 782</b> (87) WO 2023/141992	(51) <b>G11C 7/10</b> 10.10.2023
(11) <b>4 220 931</b> (87) WO 2022/064673	(51) <b>H02M 7/483</b> 10.10.2023	(11) <b>4 243 487</b> (87) WO 2022/146039	(51) <b>H04L 1/00</b> 10.10.2023
(11) <b>4 221 007</b> (87) WO 2022/077504	(51) <b>H04L 1/00</b> 06.10.2023	(11) <b>4 248 840</b> (87) WO 2022/108200	(51) <b>A61B 5/00</b> 10.10.2023
(11) <b>4 221 031</b> (87) WO 2022/061717	(51) <b>H04L 5/00</b> 11.10.2023	(11) <b>4 253 136</b> (87) WO 2023/151190	(51) <b>B60L 58/10</b> 09.10.2023
(11) <b>4 221 255</b> (87) WO 2022/065548	(51) <b>H04R 1/34</b> 11.10.2023	(11) <b>4 254 388</b> (87) WO 2022/133881	(51) <b>G09G 3/32</b> 10.10.2023
(11) <b>4 221 344</b> (87) WO 2022/061839	(51) <b>H04W 36/26</b> 06.10.2023	(11) <b>4 254 650</b> (87) WO 2023/153001	(51) <b>H01P 1/18</b> 11.10.2023
(11) <b>4 221 392</b> (87) WO 2022/082708	(51) <b>H04W 64/00</b> 10.10.2023	(11) <b>4 256 498</b> (87) WO 2022/150200	(51) <b>G06Q 30/02</b> 10.10.2023
(11) <b>4 222 904</b> (87) WO 2022/067458	(51) <b>H04L 5/00</b> 10.10.2023	(11) <b>4 258 715</b> (87) WO 2022/143353	(51) <b>H04W 12/02</b> 10.10.2023
(11) <b>4 223 037</b> (87) WO 2022/067541	(51) <b>H04W 72/04</b> 10.10.2023	(11) <b>4 274 258</b> (87) WO 2023/173355	(51) <b>H04R 17/10</b> 04.07.2023

## I.1(5)

- Anmeldungen, bei denen relevante Dokumente nach der Erstellung des europäischen Recherchenberichts ermittelt wurden (die einschlägigen Entgegenhaltungen können im europäischen Patentregister abgefragt werden)
- Applications for which relevant documents have been discovered after drawing up of the European search report (the citations of the relevant documents are available through the Register of European Patents)
- Demandes pour lesquelles des documents pertinents ont été découverts après l'établissement du rapport de recherche européenne (les citations des documents concernés sont disponibles via le Registre européen des brevets)

## I.1(6)

- Übermittlung von Recherchenergebnissen nach Regel 164 (2) EPÜ
- Issuance of search results under Rule 164(2) EPC
- Envoi des résultats d'une recherche selon la règle 164(2) CBE

(11) <b>3 554 363</b> (87) WO 2018/112441	(51) <b>A61B 5/07</b> 10.10.2023
(11) <b>3 630 843</b> (87) WO 2018/217918	(51) <b>C07K 16/28</b> 06.10.2023
(11) <b>3 642 214</b> (87) WO 2018/236814	(51) <b>A61K 31/7064</b> 05.10.2023
(11) <b>3 720 657</b> (87) WO 2019/112870	(51) <b>B25C 1/04</b> 05.10.2023
(11) <b>3 766 058</b> (87) WO 2019/175435	(51) <b>G08G 1/01</b> 06.10.2023
(11) <b>3 841 362</b> (87) WO 2020/039283	(51) <b>G01J 3/02</b> 09.10.2023
(11) <b>3 873 355</b> (87) WO 2020/092482	(51) <b>A61B 17/122</b> 09.10.2023
(11) <b>3 881 045</b> (87) WO 2020/102817	(51) <b>G01M 3/00</b> 05.10.2023
(11) <b>3 972 523</b> (87) WO 2020/236822	(51) <b>A61C 7/00</b> 05.10.2023
(11) <b>4 013 301</b> (87) WO 2021/034682	(51) <b>A61B 5/06</b> 06.10.2023
(11) <b>4 018 018</b> (87) WO 2021/041265	(51) <b>C25D 1/00</b> 04.10.2023

## I.2(1)

## I.2(1)

			(87) <b>WO 2020/140378</b>	(51) <b>G01V 7/00</b>	(87) <b>WO 2020/216111</b>	(51) <b>H04W 48/00</b>
			(86) CN 2019/089238	(87) 2020/28 09.07.2020	(86) CN 2020/084888	(87) 2020/44 29.10.2020
			(21) 19907206.7	03.08.2021	(21) 20795813.3	27.11.2021
			(87) <b>WO 2020/143225</b>	(51) <b>G06N 3/04</b>	(87) <b>WO 2020/216224</b>	(51) <b>B29C 45/48</b>
			(86) CN 2019/100983	(87) 2020/29 16.07.2020	(86) CN 2020/086006	(87) 2020/44 29.10.2020
			(21) 19908981.4	10.08.2021	(21) 20794202.0	24.11.2021
			(87) <b>WO 2020/147286</b>	(51) <b>G06K 9/62</b>	(87) <b>WO 2020/220930</b>	(51) <b>B25J 9/10</b>
			(86) CN 2019/096748	(87) 2020/30 23.07.2020	(86) CN 2020/083172	(87) 2020/45 05.11.2020
			(21) 19910788.9	18.08.2021	(21) 20798447.7	01.12.2021
			(87) <b>WO 2020/147353</b>	(51) <b>G06K 9/62</b>	(87) <b>WO 2020/221049</b>	(51) <b>H04W 4/02</b>
			(86) CN 2019/112075	(87) 2020/30 23.07.2020	(86) CN 2020/085728	(87) 2020/45 05.11.2020
			(21) 19910179.1	18.08.2021	(21) 20798362.8	30.11.2021
(87) <b>WO 2019/149199</b>	(51) <b>F03G 1/02</b>	(87) <b>WO 2020/151352</b>	(51) <b>G02B 6/13</b>	(87) <b>WO 2020/224136</b>	(51) <b>G06K 9/00</b>	
(86) CN 2019/073782	(87) 2019/32 08.08.2019	(86) CN 2019/119723	(87) 2020/31 30.07.2020	(86) CN 2019/104315	(87) 2020/46 12.11.2020	
(21) 19747195.6	01.09.2020	(21) 19911482.8	24.08.2021	(21) 19927808.6	08.12.2021	
(87) <b>WO 2019/149202</b>	(51) <b>F03G 1/02</b>	(87) <b>WO 2020/155692</b>	(51) <b>C02F 11/06</b>	(87) <b>WO 2020/224147</b>	(51) <b>G10H 5/00</b>	
(86) CN 2019/073809	(87) 2019/32 08.08.2019	(86) CN 2019/113365	(87) 2020/32 06.08.2020	(86) CN 2019/105385	(87) 2020/46 12.11.2020	
(21) 19748079.1	01.09.2020	(21) 19913787.8	01.09.2021	(21) 19927977.9	07.12.2021	
(87) <b>WO 2020/042519</b>	(51) <b>G09F 9/33</b>	(87) <b>WO 2020/155716</b>	(51) <b>G01N 21/47</b>	(87) <b>WO 2020/227844</b>	(51) <b>G01G 19/40</b>	
(86) CN 2019/070245	(87) 2020/10 05.03.2020	(86) CN 2019/115087	(87) 2020/32 06.08.2020	(86) CN 2019/086349	(87) 2020/47 19.11.2020	
(21) 19854589.9	30.03.2021	(21) 19913401.6	03.09.2021	(21) 19928933.1	11.12.2021	
(87) <b>WO 2020/044069</b>	(51) <b>G03B 41/00</b>	(87) <b>WO 2020/156301</b>	(51) <b>C02F 1/28</b>	(87) <b>WO 2020/228161</b>	(51) <b>D21H 25/18</b>	
(86) IB 2018/000967	(87) 2020/10 05.03.2020	(86) CN 2020/073112	(87) 2020/32 06.08.2020	(86) CN 2019/101294	(87) 2020/47 19.11.2020	
(21) 18931571.6	31.03.2021	(21) 20748152.4	01.09.2021	(21) 19928577.6	14.12.2021	
(87) <b>WO 2020/052033</b>	(51) <b>B62D 25/00</b>	(87) <b>WO 2020/168869</b>	(51) <b>G01N 1/38</b>	(87) <b>WO 2020/228223</b>	(51) <b>G06T 5/00</b>	
(86) CN 2018/114194	(87) 2020/12 19.03.2020	(86) CN 2020/072267	(87) 2020/35 27.08.2020	(86) CN 2019/108069	(87) 2020/47 19.11.2020	
(21) 18933058.2	15.04.2021	(21) 20758629.8	21.09.2021	(21) 19928592.5	14.12.2021	
(87) <b>WO 2020/052213</b>	(51) <b>G06F 17/15</b>	(87) <b>WO 2020/168871</b>	(51) <b>G01N 35/00</b>	(87) <b>WO 2020/233406</b>	(51) <b>H04W 72/04</b>	
(86) CN 2019/079135	(87) 2020/12 19.03.2020	(86) CN 2020/072278	(87) 2020/35 27.08.2020	(86) CN 2020/088866	(87) 2020/48 26.11.2020	
(21) 19860316.9	13.04.2021	(21) 20758630.6	21.09.2021	(21) 20809995.2	24.12.2021	
(87) <b>WO 2020/057078</b>	(51) <b>B81B 3/00</b>	(87) <b>WO 2020/168876</b>	(51) <b>F04C 29/06</b>	(87) <b>WO 2020/237600</b>	(51) <b>E04C 5/20</b>	
(86) CN 2019/079131	(87) 2020/13 26.03.2020	(86) CN 2020/072592	(87) 2020/35 27.08.2020	(86) CN 2019/089403	(87) 2020/49 03.12.2020	
(21) 19861909.0	20.04.2021	(21) 20759392.2	21.09.2021	(21) 19930751.3	04.01.2022	
(87) <b>WO 2020/057079</b>	(51) <b>G01N 15/00</b>	(87) <b>WO 2020/173454</b>	(51) <b>C11D 7/30</b>	(87) <b>WO 2020/238007</b>	(51) <b>G06T 7/00</b>	
(86) CN 2019/079132	(87) 2020/13 26.03.2020	(86) CN 2020/076721	(87) 2020/36 03.09.2020	(86) CN 2019/114498	(87) 2020/49 03.12.2020	
(21) 19863225.9	20.04.2021	(21) 20762214.3	28.09.2021	(21) 19931393.3	04.01.2022	
(87) <b>WO 2020/062806</b>	(51) <b>G05B 13/04</b>	(87) <b>WO 2020/177170</b>	(51) <b>B60N 2/75</b>	(87) <b>WO 2020/238177</b>	(51) <b>G05B 19/042</b>	
(86) CN 2019/079091	(87) 2020/14 02.04.2020	(86) CN 2019/080288	(87) 2020/37 10.09.2020	(86) CN 2019/127451	(87) 2020/49 03.12.2020	
(21) 19867223.0	29.04.2021	(21) 19917677.7	22.09.2023	(21) 19931006.1	04.01.2022	
(87) <b>WO 2020/062807</b>	(51) <b>G01C 21/20</b>	(87) <b>WO 2020/181597</b>	(51) <b>H04W 4/70</b>	(87) <b>WO 2020/238305</b>	(51) <b>B05B 13/06</b>	
(86) CN 2019/079136	(87) 2020/14 02.04.2020	(86) CN 2019/081475	(87) 2020/38 17.09.2020	(86) CN 2020/077108	(87) 2020/49 03.12.2020	
(21) 19865580.5	01.05.2021	(21) 19919231.1	15.10.2021	(21) 20813010.4	04.01.2022	
(87) <b>WO 2020/082971</b>	(51) <b>G06K 9/00</b>	(87) <b>WO 2020/181678</b>	(51) <b>H02J 3/24</b>	(87) <b>WO 2020/238470</b>	(51) <b>B01J 27/186</b>	
(86) CN 2019/107886	(87) 2020/18 30.04.2020	(86) CN 2019/092430	(87) 2020/38 17.09.2020	(86) CN 2020/085544	(87) 2020/49 03.12.2020	
(21) 19876987.9	26.05.2021	(21) 19918649.5	14.10.2021	(21) 20813334.8	04.01.2022	
(87) <b>WO 2020/087752</b>	(51) <b>H02S 50/00</b>	(87) <b>WO 2020/192707</b>	(51) <b>B60Q 1/08</b>	(87) <b>WO 2020/238946</b>	(51) <b>G01K 13/00</b>	
(86) CN 2018/125440	(87) 2020/19 07.05.2020	(86) CN 2020/081224	(87) 2020/40 01.10.2020	(86) CN 2020/092553	(87) 2020/49 03.12.2020	
(21) 18938941.4	01.06.2021	(21) 20777155.1	22.09.2023	(21) 20815359.3	04.01.2022	
(87) <b>WO 2020/103776</b>	(51) <b>F21S 8/00</b>	(87) <b>WO 2020/206991</b>	(51) <b>H04B 10/079</b>	(87) <b>WO 2020/244035</b>	(51) <b>G02B 27/01</b>	
(86) CN 2019/119052	(87) 2020/22 28.05.2020	(86) CN 2019/114114	(87) 2020/42 15.10.2020	(86) CN 2019/096798	(87) 2020/50 10.12.2020	
(21) 19887226.9	22.06.2021	(21) 19924393.2	13.11.2021	(21) 19931784.3	06.01.2022	
(87) <b>WO 2020/108464</b>	(51) <b>G08G 1/14</b>	(87) <b>WO 2020/207211</b>	(51) <b>G01M 15/00</b>	(87) <b>WO 2020/244365</b>	(51) <b>A63H 29/24</b>	
(86) CN 2019/120834	(87) 2020/23 04.06.2020	(86) CN 2020/079743	(87) 2020/42 15.10.2020	(86) CN 2020/090412	(87) 2020/50 10.12.2020	
(21) 19888890.1	29.06.2021	(21) 20788148.3	10.11.2022	(21) 20819351.6	04.01.2022	
(87) <b>WO 2020/108544</b>	(51) <b>G06F 3/06</b>	(87) <b>WO 2020/207244</b>	(51) <b>H04L 5/00</b>	(87) <b>WO 2020/244375</b>	(51) <b>H04W 72/00</b>	
(86) CN 2019/121356	(87) 2020/23 04.06.2020	(86) CN 2020/081011	(87) 2020/42 15.10.2020	(86) CN 2020/090838	(87) 2020/50 10.12.2020	
(21) 19889857.9	29.06.2021	(21) 20787163.3	11.11.2021	(21) 20817846.7	05.01.2022	
(87) <b>WO 2020/114081</b>	(51) <b>H02M 9/04</b>	(87) <b>WO 2020/210937</b>	(51) <b>H04N 13/00</b>	(87) <b>WO 2020/244383</b>	(51) <b>H04W 28/04</b>	
(86) CN 2019/110583	(87) 2020/24 11.06.2020	(86) CN 2019/082642	(87) 2020/43 22.10.2020	(86) CN 2020/091089	(87) 2020/50 10.12.2020	
(21) 19893321.0	07.07.2021	(21) 19925512.6	16.11.2021	(21) 20819361.5	06.01.2022	
(87) <b>WO 2020/125647</b>	(51) <b>H04L 1/16</b>	(87) <b>WO 2020/211412</b>	(51) <b>F24H 3/04</b>	(87) <b>WO 2020/244476</b>	(51) <b>B63B 35/44</b>	
(86) CN 2019/126073	(87) 2020/26 25.06.2020	(86) CN 2019/126150	(87) 2020/43 22.10.2020	(86) CN 2020/093680	(87) 2020/50 10.12.2020	
(21) 19900353.4	20.07.2021	(21) 19925388.1	19.11.2021	(21) 20818479.6	05.01.2022	
(87) <b>WO 2020/125772</b>	(51) <b>G06F 16/901</b>	(87) <b>WO 2020/215475</b>	(51) <b>G05B 19/048</b>	(87) <b>WO 2020/244609</b>	(51) <b>C08G 61/12</b>	
(86) CN 2019/127122	(87) 2020/26 25.06.2020	(86) CN 2019/092515	(87) 2020/44 29.10.2020	(86) CN 2020/094512	(87) 2020/50 10.12.2020	
(21) 19900242.9	21.07.2021	(21) 19926498.7	25.11.2021	(21) 20819009.0	06.01.2022	
(87) <b>WO 2020/134722</b>	(51) <b>H01L 23/488</b>	(87) <b>WO 2020/216015</b>	(51) <b>H04L 1/00</b>	(87) <b>WO 2020/244670</b>	(51) <b>H05B 33/08</b>	
(86) CN 2019/119478	(87) 2020/27 02.07.2020	(86) CN 2020/082291	(87) 2020/44 29.10.2020	(86) CN 2020/094996	(87) 2020/50 10.12.2020	
(21) 19906559.0	30.07.2021	(21) 20796265.5	26.11.2021	(21) 20817908.5	08.01.2022	

(87) <b>WO 2020/248241</b>	(51) <b>A61M 5/14</b>	(87) <b>WO 2021/031799</b>	(51) <b>G01L 5/00</b>	(87) <b>WO 2021/073276</b>	(51) <b>C23C 14/06</b>
(86) CN 2019/091344	(87) 2020/51 17.12.2020	(86) CN 2020/104907	(87) 2021/08 25.02.2021	(86) CN 2020/112127	(87) 2021/16 22.04.2021
(21) 19932403.9	15.01.2022	(21) 20855497.2	22.03.2022	(21) 20876789.7	19.05.2022
(87) <b>WO 2020/248482</b>	(51) <b>H02J 7/35</b>	(87) <b>WO 2021/033174</b>	(51) <b>A61K 31/00</b>	(87) <b>WO 2021/076468</b>	(51) <b>E04H 6/12</b>
(86) CN 2019/116562	(87) 2020/51 17.12.2020	(86) IB 2020/060252	(87) 2021/08 25.02.2021	(86) US 2020/055319	(87) 2021/16 22.04.2021
(21) 19932628.1	12.01.2022	(21) 20855531.8	01.06.2023	(21) 20876553.7	17.05.2022
(87) <b>WO 2020/253475</b>	(51) <b>G06K 9/00</b>	(87) <b>WO 2021/035938</b>	(51) <b>H04B 7/185</b>	(87) <b>WO 2021/077528</b>	(51) <b>G06F 3/16</b>
(86) CN 2020/092161	(87) 2020/52 24.12.2020	(86) CN 2019/114443	(87) 2021/09 04.03.2021	(86) CN 2019/120616	(87) 2021/17 29.04.2021
(21) 20826296.4	20.01.2022	(21) 19943295.6	30.03.2022	(21) 19950138.8	24.05.2022
(87) <b>WO 2020/253529</b>	(51) <b>H04W 24/02</b>	(87) <b>WO 2021/037135</b>	(51) <b>H04B 17/17</b>	(87) <b>WO 2021/077772</b>	(51) <b>H02G 15/10</b>
(86) CN 2020/094131	(87) 2020/52 24.12.2020	(86) CN 2020/111711	(87) 2021/09 04.03.2021	(86) CN 2020/097253	(87) 2021/17 29.04.2021
(21) 20825709.7	20.01.2022	(21) 20856539.0	29.03.2023	(21) 20879578.1	24.05.2022
(87) <b>WO 2020/253532</b>	(51) <b>H04L 5/00</b>	(87) <b>WO 2021/042814</b>	(51) <b>C07C 333/04</b>	(87) <b>WO 2021/077990</b>	(51) <b>A61K 31/355</b>
(86) CN 2020/094143	(87) 2020/52 24.12.2020	(86) CN 2020/096986	(87) 2021/10 11.03.2021	(86) CN 2020/118187	(87) 2021/17 29.04.2021
(21) 20827201.3	22.01.2022	(21) 20860179.9	05.04.2022	(21) 20878923.0	25.05.2022
(87) <b>WO 2020/258248</b>	(51) <b>A47G 21/18</b>	(87) <b>WO 2021/042867</b>	(51) <b>G06K 9/00</b>	(87) <b>WO 2021/078208</b>	(51) <b>H04N 21/258</b>
(86) CN 2019/093690	(87) 2020/53 30.12.2020	(86) CN 2020/101092	(87) 2021/10 11.03.2021	(86) CN 2020/122939	(87) 2021/17 29.04.2021
(21) 19935487.9	27.01.2022	(21) 20861572.4	07.04.2022	(21) 20879123.6	26.05.2022
(87) <b>WO 2020/258602</b>	(51) <b>G05D 1/02</b>	(87) <b>WO 2021/044102</b>	(51) <b>G06F 21/10</b>	(87) <b>WO 2021/079006</b>	(51) <b>H04N 19/167</b>
(86) CN 2019/111877	(87) 2020/53 30.12.2020	(86) FR 2020/051527	(87) 2021/10 11.03.2021	(86) EP 2020/080084	(87) 2021/17 29.04.2021
(21) 19935101.6	29.01.2022	(21) 20820482.6	04.04.2023	(21) 20793015.7	27.05.2023
(87) <b>WO 2021/003896</b>	(51) <b>G08G 1/01</b>	(87) <b>WO 2021/047367</b>	(51) <b>A61B 17/072</b>	(87) <b>WO 2021/079008</b>	(51) <b>H04N 19/167</b>
(86) CN 2019/113968	(87) 2021/02 14.01.2021	(86) CN 2020/110247	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) EP 2020/080086	(87) 2021/17 29.04.2021
(21) 19937000.8	11.02.2022	(21) 20864071.4	12.04.2022	(21) 20793016.5	27.05.2023
(87) <b>WO 2021/003990</b>	(51) <b>B60K 6/24</b>	(87) <b>WO 2021/047368</b>	(51) <b>A61B 17/072</b>	(87) <b>WO 2021/079009</b>	(51) <b>H04N 19/167</b>
(86) CN 2019/123484	(87) 2021/02 14.01.2021	(86) CN 2020/110249	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) EP 2020/080087	(87) 2021/17 29.04.2021
(21) 19937029.7	22.09.2023	(21) 20863763.7	12.04.2023	(21) 20793017.3	27.05.2023
(87) <b>WO 2021/007902</b>	(51) <b>G10L 21/0208</b>	(87) <b>WO 2021/051455</b>	(51) <b>F16K 31/64</b>	(87) <b>WO 2021/081599</b>	(51) <b>B63C 9/15</b>
(86) CN 2019/100985	(87) 2021/03 21.01.2021	(86) CN 2019/109836	(87) 2021/12 25.03.2021	(86) AU 2020/051183	(87) 2021/18 06.05.2021
(21) 19937858.9	18.02.2022	(21) 19945873.8	21.04.2022	(21) 20882500.0	31.05.2023
(87) <b>WO 2021/008297</b>	(51) <b>G06F 3/041</b>	(87) <b>WO 2021/052220</b>	(51) <b>G06F 11/34</b>	(87) <b>WO 2021/083015</b>	(51) <b>H04M 1/02</b>
(86) CN 2020/096916	(87) 2021/03 21.01.2021	(86) CN 2020/114050	(87) 2021/12 25.03.2021	(86) CN 2020/122655	(87) 2021/18 06.05.2021
(21) 20840866.6	19.02.2022	(21) 20865218.0	21.04.2022	(21) 20882996.0	31.05.2022
(87) <b>WO 2021/012575</b>	(51) <b>B21F 1/00</b>	(87) <b>WO 2021/057172</b>	(51) <b>E01C 9/08</b>	(87) <b>WO 2021/083394</b>	(51) <b>G01S 13/88</b>
(86) CN 2019/123132	(87) 2021/04 28.01.2021	(86) CN 2020/100647	(87) 2021/13 01.04.2021	(86) CN 2020/136765	(87) 2021/18 06.05.2021
(21) 19939045.1	22.02.2022	(21) 20867234.5	29.04.2022	(21) 20881103.4	02.06.2022
(87) <b>WO 2021/012576</b>	(51) <b>F16H 19/06</b>	(87) <b>WO 2021/057173</b>	(51) <b>E01D 19/06</b>	(87) <b>WO 2021/083899</b>	(51) <b>A61K 8/11</b>
(86) CN 2019/123133	(87) 2021/04 28.01.2021	(86) CN 2020/100660	(87) 2021/13 01.04.2021	(86) EP 2020/080190	(87) 2021/18 06.05.2021
(21) 19938206.0	22.09.2023	(21) 20869337.4	29.04.2023	(21) 20793717.8	31.05.2023
(87) <b>WO 2021/012638</b>	(51) <b>A61N 7/00</b>	(87) <b>WO 2021/057208</b>	(51) <b>B26B 21/14</b>	(87) <b>WO 2021/083901</b>	(51) <b>A61K 8/02</b>
(86) CN 2020/070465	(87) 2021/04 28.01.2021	(86) CN 2020/102519	(87) 2021/13 01.04.2021	(86) EP 2020/080192	(87) 2021/18 06.05.2021
(21) 20843126.2	26.02.2022	(21) 20867732.8	30.04.2022	(21) 20793719.4	31.05.2023
(87) <b>WO 2021/012713</b>	(51) <b>B23Q 3/155</b>	(87) <b>WO 2021/057350</b>	(51) <b>H04L 12/24</b>	(87) <b>WO 2021/083997</b>	(51) <b>C08F 290/00</b>
(86) CN 2020/083426	(87) 2021/04 28.01.2021	(86) CN 2020/110491	(87) 2021/13 01.04.2021	(86) EP 2020/080380	(87) 2021/18 06.05.2021
(21) 20843142.9	24.02.2022	(21) 20869704.5	26.04.2022	(21) 20796820.7	31.05.2023
(87) <b>WO 2021/016836</b>	(51) <b>G06F 3/0354</b>	(87) <b>WO 2021/057351</b>	(51) <b>G06F 9/54</b>	(87) <b>WO 2021/084422</b>	(51) <b>B67B 7/44</b>
(86) CN 2019/098280	(87) 2021/05 04.02.2021	(86) CN 2020/110493	(87) 2021/13 01.04.2021	(86) IB 2020/060068	(87) 2021/18 06.05.2021
(21) 19939558.3	01.03.2022	(21) 20867858.1	26.04.2022	(21) 20881457.4	31.05.2023
(87) <b>WO 2021/017488</b>	(51) <b>G01N 1/08</b>	(87) <b>WO 2021/057353</b>	(51) <b>H04W 24/04</b>	(87) <b>WO 2021/084432</b>	(51) <b>A22C 11/02</b>
(86) CN 2020/079828	(87) 2021/05 04.02.2021	(86) CN 2020/110532	(87) 2021/13 01.04.2021	(86) IB 2020/060087	(87) 2021/18 06.05.2021
(21) 20846463.6	01.03.2022	(21) 20868934.9	26.04.2022	(21) 20883510.8	31.05.2022
(87) <b>WO 2021/018207</b>	(51) <b>C07D 471/14</b>	(87) <b>WO 2021/057465</b>	(51) <b>G06F 9/50</b>	(87) <b>WO 2021/088612</b>	(51) <b>C22C 23/06</b>
(86) CN 2020/105562	(87) 2021/05 04.02.2021	(86) CN 2020/113982	(87) 2021/13 01.04.2021	(86) CN 2020/121107	(87) 2021/19 14.05.2021
(21) 20848108.5	01.03.2022	(21) 20867262.6	27.04.2022	(21) 20884684.0	08.06.2022
(87) <b>WO 2021/022934</b>	(51) <b>G01B 11/245</b>	(87) <b>WO 2021/057525</b>	(51) <b>H03B 5/04</b>	(87) <b>WO 2021/089065</b>	(51) <b>E04B 1/02</b>
(86) CN 2020/098435	(87) 2021/06 11.02.2021	(86) CN 2020/115060	(87) 2021/13 01.04.2021	(86) CR 2020/050005	(87) 2021/19 14.05.2021
(21) 20849841.0	08.03.2022	(21) 20867784.9	26.04.2022	(21) 20886032.0	31.05.2023
(87) <b>WO 2021/023222</b>	(51) <b>F16F 7/00</b>	(87) <b>WO 2021/057577</b>	(51) <b>B60L 13/04</b>	(87) <b>WO 2021/089390</b>	(51) <b>B62D 1/06</b>
(86) CN 2020/107105	(87) 2021/06 11.02.2021	(86) CN 2020/115628	(87) 2021/13 01.04.2021	(86) EP 2020/080342	(87) 2021/19 14.05.2021
(21) 20849909.5	08.03.2022	(21) 20867548.8	26.04.2022	(21) 20797120.1	31.05.2023
(87) <b>WO 2021/026986</b>	(51) <b>E01D 21/00</b>	(87) <b>WO 2021/063066</b>	(51) <b>A61B 18/14</b>	(87) <b>WO 2021/089929</b>	(51) <b>B60R 19/24</b>
(86) CN 2019/104718	(87) 2021/07 18.02.2021	(86) CN 2020/101614	(87) 2021/14 08.04.2021	(86) FR 2020/051949	(87) 2021/19 14.05.2021
(21) 19941123.2	15.03.2022	(21) 20871201.8	03.05.2022	(21) 20807839.4	31.05.2023
(87) <b>WO 2021/027369</b>	(51) <b>C09D 175/02</b>	(87) <b>WO 2021/063202</b>	(51) <b>F02B 75/28</b>	(87) <b>WO 2021/090234</b>	(51) <b>F41H 9/10</b>
(86) CN 2020/093648	(87) 2021/07 18.02.2021	(86) CN 2020/116419	(87) 2021/14 08.04.2021	(86) IB 2020/060423	(87) 2021/19 14.05.2021
(21) 20853195.4	15.03.2022	(21) 20872924.4	03.05.2023	(21) 20884393.8	08.06.2022
(87) <b>WO 2021/027469</b>	(51) <b>C04B 35/80</b>	(87) <b>WO 2021/068479</b>	(51) <b>B29C 45/48</b>	(87) <b>WO 2021/093107</b>	(51) <b>H04L 12/12</b>
(86) CN 2020/101903	(87) 2021/07 18.02.2021	(86) CN 2020/086021	(87) 2021/15 15.04.2021	(86) CN 2019/128146	(87) 2021/20 20.05.2021
(21) 20853217.6	16.03.2022	(21) 20874634.7	10.05.2022	(21) 19952273.1	26.07.2022

(87) <b>WO 2021/093147</b> (86) CN 2020/070391 (21) 20886972.7	(51) <b>H04W 8/20</b> (87) 2021/20 20.05.2021 09.08.2022	(87) <b>WO 2021/120738</b> (86) CN 2020/116115 (21) 20903071.7	(51) <b>H04W 24/04</b> (87) 2021/25 24.06.2021 19.07.2022	(87) <b>WO 2021/140367</b> (86) IB 2020/058008 (21) 20775070.4	(51) <b>B65G 1/137</b> (87) 2021/28 15.07.2021 29.03.2023
(87) <b>WO 2021/093575</b> (86) CN 2020/124044 (21) 20887500.5	(51) <b>H04N 7/15</b> (87) 2021/20 20.05.2021 14.06.2022	(87) <b>WO 2021/120739</b> (86) CN 2020/116240 (21) 20904229.0	(51) <b>G05D 1/08</b> (87) 2021/25 24.06.2021 19.07.2022	(87) <b>WO 2021/142825</b> (86) CN 2020/072970 (21) 20914208.2	(51) <b>G08B 21/00</b> (87) 2021/29 22.07.2021 20.08.2022
(87) <b>WO 2021/093641</b> (86) CN 2020/126191 (21) 20887207.7	(51) <b>H04L 12/46</b> (87) 2021/20 20.05.2021 14.06.2022	(87) <b>WO 2021/120836</b> (86) CN 2020/122943 (21) 20903318.2	(51) <b>H03L 7/18</b> (87) 2021/25 24.06.2021 21.07.2022	(87) <b>WO 2021/142827</b> (86) CN 2020/072973 (21) 20914518.4	(51) <b>G08B 17/00</b> (87) 2021/29 22.07.2021 20.08.2022
(87) <b>WO 2021/093844</b> (86) CN 2020/128635 (21) 20887294.5	(51) <b>G06F 3/14</b> (87) 2021/20 20.05.2021 16.06.2022	(87) <b>WO 2021/121262</b> (86) CN 2020/136778 (21) 20901038.8	(51) <b>H04M 1/02</b> (87) 2021/25 24.06.2021 21.07.2022	(87) <b>WO 2021/143039</b> (86) CN 2020/095846 (21) 20914187.8	(51) <b>G06F 3/06</b> (87) 2021/29 22.07.2021 17.08.2022
(87) <b>WO 2021/098340</b> (86) CN 2020/113368 (21) 20890405.2	(51) <b>C08L 95/00</b> (87) 2021/21 27.05.2021 21.06.2022	(87) <b>WO 2021/121365</b> (86) CN 2020/137495 (21) 20903386.9	(51) <b>G02F 1/1339</b> (87) 2021/25 24.06.2021 21.07.2022	(87) <b>WO 2021/143426</b> (86) CN 2020/136443 (21) 20913273.7	(51) <b>H04L 27/26</b> (87) 2021/29 22.07.2021 18.08.2022
(87) <b>WO 2021/103286</b> (86) CN 2020/070244 (21) 20891600.7	(51) <b>B22F 1/00</b> (87) 2021/22 03.06.2021 30.06.2022	(87) <b>WO 2021/121424</b> (86) CN 2020/138091 (21) 20903266.3	(51) <b>H04L 12/24</b> (87) 2021/25 24.06.2021 20.07.2022	(87) <b>WO 2021/147342</b> (86) CN 2020/114544 (21) 20914796.6	(51) <b>C22B 7/00</b> (87) 2021/30 29.07.2021 24.08.2022
(87) <b>WO 2021/103443</b> (86) CN 2020/091773 (21) 20892654.3	(51) <b>A61F 2/34</b> (87) 2021/22 03.06.2021 29.06.2022	(87) <b>WO 2021/128737</b> (86) CN 2020/094181 (21) 20906090.4	(51) <b>G06F 9/48</b> (87) 2021/26 01.07.2021 26.07.2022	(87) <b>WO 2021/147532</b> (86) CN 2020/134180 (21) 20915657.9	(51) <b>A61J 9/00</b> (87) 2021/30 29.07.2021 23.08.2022
(87) <b>WO 2021/104383</b> (86) CN 2020/131845 (21) 20892764.0	(51) <b>G06F 11/14</b> (87) 2021/22 03.06.2021 28.06.2022	(87) <b>WO 2021/129024</b> (86) CN 2020/118840 (21) 20908328.6	(51) <b>G06F 16/33</b> (87) 2021/26 01.07.2021 26.07.2022	(87) <b>WO 2021/147556</b> (86) CN 2020/135512 (21) 20915829.4	(51) <b>H04N 21/232</b> (87) 2021/30 29.07.2021 12.04.2023
(87) <b>WO 2021/109838</b> (86) CN 2020/128687 (21) 20896425.4	(51) <b>B60K 17/04</b> (87) 2021/23 10.06.2021 22.09.2023	(87) <b>WO 2021/129208</b> (86) CN 2020/128048 (21) 20905009.5	(51) <b>B66B 5/00</b> (87) 2021/26 01.07.2021 26.07.2022	(87) <b>WO 2021/147835</b> (86) CN 2021/072607 (21) 21744480.1	(51) <b>H05B 35/00</b> (87) 2021/30 29.07.2021 23.08.2022
(87) <b>WO 2021/114320</b> (86) CN 2019/125888 (21) 19955698.6	(51) <b>G01N 33/18</b> (87) 2021/24 17.06.2021 15.07.2022	(87) <b>WO 2021/129328</b> (86) CN 2020/133134 (21) 20907700.7	(51) <b>G06F 40/18</b> (87) 2021/26 01.07.2021 26.07.2022	(87) <b>WO 2021/147983</b> (86) CN 2021/073237 (21) 21744787.9	(51) <b>A47G 19/04</b> (87) 2021/30 29.07.2021 24.08.2022
(87) <b>WO 2021/114576</b> (86) CN 2020/091777 (21) 20899472.3	(51) <b>A61C 8/00</b> (87) 2021/24 17.06.2021 12.07.2022	(87) <b>WO 2021/129340</b> (86) CN 2020/133624 (21) 20905761.1	(51) <b>A61K 9/00</b> (87) 2021/26 01.07.2021 26.07.2022	(87) <b>WO 2021/151091</b> (86) US 2021/014954 (21) 21744779.6	(51) <b>A61M 25/00</b> (87) 2021/30 29.07.2021 24.08.2022
(87) <b>WO 2021/115101</b> (86) CN 2020/130465 (21) 20899367.5	(51) <b>H02H 7/26</b> (87) 2021/24 17.06.2021 14.07.2022	(87) <b>WO 2021/129387</b> (86) CN 2020/134713 (21) 20907962.3	(51) <b>E05B 83/28</b> (87) 2021/26 01.07.2021 28.07.2022	(87) <b>WO 2021/155835</b> (86) CN 2021/075447 (21) 21750988.4	(51) <b>A47J 27/00</b> (87) 2021/32 12.08.2021 10.09.2022
(87) <b>WO 2021/115260</b> (86) CN 2020/134555 (21) 20900068.6	(51) <b>A61M 5/19</b> (87) 2021/24 17.06.2021 12.07.2022	(87) <b>WO 2021/129873</b> (86) CN 2020/140228 (21) 20908153.8	(51) <b>G06F 9/50</b> (87) 2021/26 01.07.2021 28.07.2022	(87) <b>WO 2021/155836</b> (86) CN 2021/075454 (21) 21750593.2	(51) <b>A47J 27/00</b> (87) 2021/32 12.08.2021 10.09.2022
(87) <b>WO 2021/115316</b> (86) CN 2020/134848 (21) 20899894.8	(51) <b>C01D 15/00</b> (87) 2021/24 17.06.2021 12.07.2022	(87) <b>WO 2021/132939</b> (86) KR 2020/017781 (21) 20905895.7	(51) <b>B25J 11/00</b> (87) 2021/26 01.07.2021 26.07.2022	(87) <b>WO 2021/157804</b> (86) KR 2020/011664 (21) 20917297.2	(51) <b>G06T 19/00</b> (87) 2021/32 12.08.2021 10.09.2022
(87) <b>WO 2021/115368</b> (86) CN 2020/135175 (21) 20900082.7	(51) <b>H04L 12/26</b> (87) 2021/24 17.06.2021 12.07.2022	(87) <b>WO 2021/133243</b> (86) SG 2019/050631 (21) 19957058.1	(51) <b>H04B 7/0413</b> (87) 2021/26 01.07.2021 26.07.2022	(87) <b>WO 2021/157976</b> (86) KR 2021/001290 (21) 21750447.1	(51) <b>B03C 3/38</b> (87) 2021/32 12.08.2021 06.09.2022
(87) <b>WO 2021/116544</b> (86) FR 2020/051969 (21) 20807849.3	(51) <b>H04L 29/06</b> (87) 2021/24 17.06.2021 12.07.2022	(87) <b>WO 2021/134873</b> (86) CN 2020/076809 (21) 20909226.1	(51) <b>G06F 16/958</b> (87) 2021/27 08.07.2021 02.08.2022	(87) <b>WO 2021/159559</b> (86) CN 2020/076687 (21) 20918271.6	(51) <b>F16H 47/04</b> (87) 2021/33 19.08.2021 16.09.2022
(87) <b>WO 2021/119956</b> (86) CN 2019/125770 (21) 19956368.5	(51) <b>B29C 45/14</b> (87) 2021/25 24.06.2021 19.07.2022	(87) <b>WO 2021/134974</b> (86) CN 2020/084430 (21) 20909405.1	(51) <b>H04N 5/225</b> (87) 2021/27 08.07.2021 02.08.2022	(87) <b>WO 2021/159671</b> (86) CN 2020/105103 (21) 20918424.1	(51) <b>H03M 1/12</b> (87) 2021/33 19.08.2021 15.09.2022
(87) <b>WO 2021/119957</b> (86) CN 2019/125771 (21) 19956236.4	(51) <b>B29C 45/14</b> (87) 2021/25 24.06.2021 19.07.2022	(87) <b>WO 2021/134979</b> (86) CN 2020/085502 (21) 20908956.4	(51) <b>B23P 19/02</b> (87) 2021/27 08.07.2021 02.08.2022	(87) <b>WO 2021/159695</b> (86) CN 2020/114084 (21) 20918803.6	(51) <b>E21B 49/00</b> (87) 2021/33 19.08.2021 07.03.2023
(87) <b>WO 2021/119958</b> (86) CN 2019/125772 (21) 19956457.6	(51) <b>B23K 37/04</b> (87) 2021/25 24.06.2021 19.07.2022	(87) <b>WO 2021/135229</b> (86) CN 2020/107614 (21) 20911072.5	(51) <b>G01P 1/00</b> (87) 2021/27 08.07.2021 02.08.2022	(87) <b>WO 2021/159698</b> (86) CN 2020/114094 (21) 20919031.3	(51) <b>E21B 49/00</b> (87) 2021/33 19.08.2021 07.03.2023
(87) <b>WO 2021/119962</b> (86) CN 2019/125776 (21) 19956680.3	(51) <b>B26D 7/14</b> (87) 2021/25 24.06.2021 19.07.2022	(87) <b>WO 2021/135424</b> (86) CN 2020/116889 (21) 20908572.9	(51) <b>G06K 9/00</b> (87) 2021/27 08.07.2021 02.08.2022	(87) <b>WO 2021/159700</b> (86) CN 2020/114104 (21) 20918265.8	(51) <b>E21B 43/01</b> (87) 2021/33 19.08.2021 07.03.2023
(87) <b>WO 2021/119963</b> (86) CN 2019/125777 (21) 19956978.1	(51) <b>B65H 23/26</b> (87) 2021/25 24.06.2021 19.07.2022	(87) <b>WO 2021/136125</b> (86) CN 2020/139825 (21) 20911041.0	(51) <b>H04N 21/44</b> (87) 2021/27 08.07.2021 02.08.2022	(87) <b>WO 2021/159811</b> (86) CN 2020/132269 (21) 20918316.9	(51) <b>G06T 7/00</b> (87) 2021/33 19.08.2021 27.05.2023
(87) <b>WO 2021/120435</b> (86) CN 2020/080608 (21) 20903598.9	(51) <b>H02G 1/16</b> (87) 2021/25 24.06.2021 19.07.2022	(87) <b>WO 2021/139423</b> (86) CN 2020/131667 (21) 20912396.7	(51) <b>A45D 40/06</b> (87) 2021/28 15.07.2021 09.08.2022	(87) <b>WO 2021/159998</b> (86) CN 2021/074917 (21) 21753455.1	(51) <b>G06F 16/176</b> (87) 2021/33 19.08.2021 13.09.2022
(87) <b>WO 2021/120478</b> (86) CN 2020/086883 (21) 20903826.4	(51) <b>G01N 29/26</b> (87) 2021/25 24.06.2021 21.07.2022	(87) <b>WO 2021/139475</b> (86) CN 2020/135263 (21) 20911567.4	(51) <b>G06K 9/00</b> (87) 2021/28 15.07.2021 09.08.2022	(87) <b>WO 2021/160050</b> (86) CN 2021/075676 (21) 21754043.4	(51) <b>A61L 2/20</b> (87) 2021/33 19.08.2021 13.09.2022

(87) WO 2021/160186	(51) F03B 13/20	(87) WO 2021/177990	(51) H01L 21/768	(87) WO 2021/189821	(51) H04L 12/24
(86) CN 2021/080162	(87) 2021/33 19.08.2021	(86) US 2020/037619	(87) 2021/36 10.09.2021	(86) CN 2020/121096	(87) 2021/39 30.09.2021
(21) 21753963.4	04.03.2023	(21) 20923566.2	05.10.2022	(21) 20927321.8	28.10.2022
(87) WO 2021/162168	(51) A01N 29/04	(87) WO 2021/179170	(51) G06F 16/24	(87) WO 2021/189840	(51) E02D 7/26
(86) KR 2020/003071	(87) 2021/33 19.08.2021	(86) CN 2020/078634	(87) 2021/37 16.09.2021	(86) CN 2020/124398	(87) 2021/39 30.09.2021
(21) 20918780.6	15.09.2022	(21) 20924904.4	11.10.2022	(21) 20927558.5	27.05.2023
(87) WO 2021/163632	(51) A61M 25/00	(87) WO 2021/179199	(51) G09G 3/10	(87) WO 2021/189950	(51) G06Q 10/04
(86) US 2021/018043	(87) 2021/33 19.08.2021	(86) CN 2020/078734	(87) 2021/37 16.09.2021	(86) CN 2020/134955	(87) 2021/39 30.09.2021
(21) 21754582.1	14.09.2022	(21) 20924110.8	12.10.2022	(21) 20927333.3	31.05.2023
(87) WO 2021/164044	(51) F16H 47/02	(87) WO 2021/179395	(51) H02N 3/00	(87) WO 2021/189970	(51) G08G 1/08
(86) CN 2020/076686	(87) 2021/34 26.08.2021	(86) CN 2020/084825	(87) 2021/37 16.09.2021	(86) CN 2020/136057	(87) 2021/39 30.09.2021
(21) 20920583.0	20.09.2022	(21) 20924175.1	13.10.2022	(21) 20927194.9	31.05.2023
(87) WO 2021/164308	(51) E01D 19/04	(87) WO 2021/179499	(51) G02B 27/01	(87) WO 2021/189971	(51) G16H 20/00
(86) CN 2020/124971	(87) 2021/34 26.08.2021	(86) CN 2020/100843	(87) 2021/37 16.09.2021	(86) CN 2020/136060	(87) 2021/39 30.09.2021
(21) 20920241.5	22.09.2022	(21) 20924467.2	13.10.2022	(21) 20927237.6	27.05.2023
(87) WO 2021/164575	(51) A47J 37/04	(87) WO 2021/180185	(51) A01C 7/08	(87) WO 2021/189981	(51) G10L 21/0208
(86) CN 2021/075465	(87) 2021/34 26.08.2021	(86) CN 2021/080295	(87) 2021/37 16.09.2021	(86) CN 2020/136367	(87) 2021/39 30.09.2021
(21) 21757447.4	20.09.2022	(21) 21768540.3	12.10.2022	(21) 20926754.1	27.05.2023
(87) WO 2021/164777	(51) B63H 11/00	(87) WO 2021/180242	(51) G16H 50/70	(87) WO 2021/189982	(51) G06K 9/62
(86) CN 2021/077132	(87) 2021/34 26.08.2021	(86) CN 2021/083622	(87) 2021/37 16.09.2021	(86) CN 2020/136368	(87) 2021/39 30.09.2021
(21) 21756710.6	22.09.2022	(21) 21767403.5	31.05.2023	(21) 20926755.8	27.05.2023
(87) WO 2021/165732	(51) G08B 25/00	(87) WO 2021/181199	(51) H01M 50/24	(87) WO 2021/190274	(51) H04M 7/00
(86) IB 2020/060251	(87) 2021/34 26.08.2021	(86) IB 2021/051715	(87) 2021/37 16.09.2021	(86) CN 2021/079181	(87) 2021/39 30.09.2021
(21) 20919458.8	01.06.2023	(21) 21710588.1	11.10.2022	(21) 21774667.6	27.10.2022
(87) WO 2021/169029	(51) B01J 31/02	(87) WO 2021/181206	(51) H04B 7/06	(87) WO 2021/190320	(51) H02J 7/00
(86) CN 2020/087973	(87) 2021/35 02.09.2021	(86) IB 2021/051750	(87) 2021/37 16.09.2021	(86) CN 2021/080263	(87) 2021/39 30.09.2021
(21) 20922146.4	28.09.2022	(21) 21711039.4	12.10.2022	(21) 21775992.7	26.10.2022
(87) WO 2021/169147	(51) H04W 4/80	(87) WO 2021/182987	(51) B62K 11/00	(87) WO 2021/190349	(51) G06N 10/00
(86) CN 2020/101655	(87) 2021/35 02.09.2021	(86) RU 2020/000150	(87) 2021/37 16.09.2021	(86) CN 2021/080997	(87) 2021/39 30.09.2021
(21) 20921048.3	27.09.2022	(21) 20924311.2	13.10.2022	(21) 21776859.7	27.05.2023
(87) WO 2021/169158	(51) H03L 7/181	(87) WO 2021/184177	(51) H04L 12/24	(87) WO 2021/190653	(51) G06F 16/33
(86) CN 2020/103271	(87) 2021/35 02.09.2021	(86) CN 2020/079574	(87) 2021/38 23.09.2021	(86) CN 2021/083525	(87) 2021/39 30.09.2021
(21) 20922325.4	29.09.2022	(21) 20925829.2	18.10.2022	(21) 21775073.6	01.06.2023
(87) WO 2021/169858	(51) B29C 65/56	(87) WO 2021/184208	(51) G02B 13/06	(87) WO 2021/190657	(51) G16H 50/80
(86) CN 2021/076997	(87) 2021/35 02.09.2021	(86) CN 2020/079757	(87) 2021/38 23.09.2021	(86) CN 2021/083979	(87) 2021/39 30.09.2021
(21) 21760496.6	28.09.2022	(21) 20925445.7	18.10.2022	(21) 21774996.9	31.05.2023
(87) WO 2021/170150	(51) C23C 14/35	(87) WO 2021/184213	(51) G02B 13/18	(87) WO 2021/190659	(51) G06F 11/30
(86) CN 2021/087308	(87) 2021/35 02.09.2021	(86) CN 2020/079772	(87) 2021/38 23.09.2021	(86) CN 2021/084170	(87) 2021/39 30.09.2021
(21) 21760737.3	29.09.2022	(21) 20926116.3	18.10.2022	(21) 21775634.5	31.05.2023
(87) WO 2021/171212	(51) A63B 29/02	(87) WO 2021/184561	(51) A61L 2/10	(87) WO 2021/190662	(51) G06F 16/335
(86) IB 2021/051567	(87) 2021/35 02.09.2021	(86) CN 2020/096160	(87) 2021/38 23.09.2021	(86) CN 2021/084228	(87) 2021/39 30.09.2021
(21) 21760557.5	27.09.2022	(21) 20926206.2	18.10.2022	(21) 21776900.9	01.06.2023
(87) WO 2021/173041	(51) A63B 59/42	(87) WO 2021/185169	(51) H04L 12/24	(87) WO 2021/191811	(51) A61K 9/00
(86) RU 2021/050043	(87) 2021/35 02.09.2021	(86) CN 2021/080441	(87) 2021/38 23.09.2021	(86) IB 2021/052427	(87) 2021/39 30.09.2021
(21) 21761660.6	27.09.2022	(21) 21772352.7	18.10.2022	(21) 21715329.5	25.10.2022
(87) WO 2021/174024	(51) A61K 31/137	(87) WO 2021/185305	(51) C07D 471/04	(87) WO 2021/193994	(51) B62K 13/02
(86) US 2021/019943	(87) 2021/35 02.09.2021	(86) CN 2021/081467	(87) 2021/38 23.09.2021	(86) KR 2020/004192	(87) 2021/39 30.09.2021
(21) 21714038.3	29.09.2022	(21) 21771818.8	19.10.2022	(21) 20926556.0	28.10.2022
(87) WO 2021/174236	(51) H04L 12/851	(87) WO 2021/185369	(51) H04M 1/18	(87) WO 2021/194010	(51) A61K 36/185
(86) US 2021/038276	(87) 2021/35 02.09.2021	(86) CN 2021/081932	(87) 2021/38 23.09.2021	(86) KR 2020/007593	(87) 2021/39 30.09.2021
(21) 21742256.7	31.05.2023	(21) 21772237.0	21.10.2022	(21) 20927753.2	27.10.2022
(87) WO 2021/174265	(51) B60B 33/00	(87) WO 2021/186219	(51) G06Q 30/02	(87) WO 2021/194023	(51) B25J 11/00
(86) ZA 2021/050011	(87) 2021/35 02.09.2021	(86) IB 2020/052532	(87) 2021/38 23.09.2021	(86) KR 2020/011143	(87) 2021/39 30.09.2021
(21) 21761629.1	27.09.2022	(21) 20925501.7	20.10.2022	(21) 20926810.1	27.10.2022
(87) WO 2021/174447	(51) G06F 16/9535	(87) WO 2021/187709	(51) G06Q 40/04	(87) WO 2021/195676	(51) A63B 69/36
(86) CN 2020/077810	(87) 2021/36 10.09.2021	(86) KR 2020/014209	(87) 2021/38 23.09.2021	(86) ZA 2021/050022	(87) 2021/39 30.09.2021
(21) 20923316.2	05.10.2022	(21) 20925618.9	19.10.2022	(21) 21775955.4	26.10.2022
(87) WO 2021/174619	(51) G01B 11/22	(87) WO 2021/188000	(51) F04D 29/22	(87) WO 2021/196105	(51) A61K 31/7048
(86) CN 2020/081999	(87) 2021/36 10.09.2021	(86) RU 2020/000462	(87) 2021/38 23.09.2021	(86) CN 2020/082880	(87) 2021/40 07.10.2021
(21) 20922886.5	05.10.2022	(21) 20925577.7	18.10.2022	(21) 20929070.9	03.11.2022
(87) WO 2021/174881	(51) G06Q 10/04	(87) WO 2021/189606	(51) D21H 17/66	(87) WO 2021/196561	(51) G06F 16/9537
(86) CN 2020/125112	(87) 2021/36 10.09.2021	(86) CN 2020/089169	(87) 2021/39 30.09.2021	(86) CN 2020/120609	(87) 2021/40 07.10.2021
(21) 20922737.0	05.04.2023	(21) 20927686.4	27.10.2022	(21) 20929020.4	01.11.2022
(87) WO 2021/177847	(51) B62D 55/04	(87) WO 2021/189724	(51) A61H 33/12	(87) WO 2021/196614	(51) G06F 3/01
(86) RU 2020/000139	(87) 2021/36 10.09.2021	(86) CN 2020/102378	(87) 2021/39 30.09.2021	(86) CN 2020/126676	(87) 2021/40 07.10.2021
(21) 20922901.2	05.10.2022	(21) 20926615.4	28.10.2022	(21) 20928617.8	03.11.2022
(87) WO 2021/177862	(51) B64C 27/30	(87) WO 2021/189819	(51) G01N 25/20	(87) WO 2021/197244	(51) F17D 5/02
(86) RU 2021/050054	(87) 2021/36 10.09.2021	(86) CN 2020/120948	(87) 2021/39 30.09.2021	(86) CN 2021/083481	(87) 2021/40 07.10.2021
(21) 21764202.4	06.10.2022	(21) 20926942.2	27.10.2022	(21) 21780402.0	01.11.2022



(87) <b>WO 2021/197245</b> (86) CN 2021/083482 (21) 21778741.5	(51) <b>G08G 1/01</b> (87) 2021/40 07.10.2021 01.11.2022	(87) <b>WO 2021/213444</b> (86) CN 2021/088726 (21) 21792515.5	(51) <b>H05B 33/02</b> (87) 2021/43 28.10.2021 25.11.2022	(87) <b>WO 2021/227748</b> (86) CN 2021/087007 (21) 21804139.0	(51) <b>G05D 1/02</b> (87) 2021/46 18.11.2021 16.12.2022
(87) <b>WO 2021/197247</b> (86) CN 2021/083487 (21) 21779101.1	(51) <b>B60W 30/14</b> (87) 2021/40 07.10.2021 01.11.2022	(87) <b>WO 2021/217890</b> (86) CN 2020/101541 (21) 20932855.8	(51) <b>H01F 1/053</b> (87) 2021/44 04.11.2021 30.11.2022	(87) <b>WO 2021/231904</b> (86) US 2021/032517 (21) 21805060.7	(51) <b>A61K 9/00</b> (87) 2021/46 18.11.2021 15.12.2022
(87) <b>WO 2021/197373</b> (86) CN 2021/084362 (21) 21780999.5	(51) <b>B60J 3/02</b> (87) 2021/40 07.10.2021 03.11.2022	(87) <b>WO 2021/217909</b> (86) CN 2020/103486 (21) 20933951.4	(51) <b>G01N 21/76</b> (87) 2021/44 04.11.2021 29.11.2022	(87) <b>WO 2021/232444</b> (86) CN 2020/092335 (21) 20936331.6	(51) <b>H02J 7/00</b> (87) 2021/47 25.11.2021 21.12.2022
(87) <b>WO 2021/197411</b> (86) CN 2021/084894 (21) 21781005.0	(51) <b>H01M 50/40</b> (87) 2021/40 07.10.2021 04.11.2022	(87) <b>WO 2021/218070</b> (86) CN 2020/122785 (21) 20932923.4	(51) <b>G06F 30/23</b> (87) 2021/44 04.11.2021 01.12.2022	(87) <b>WO 2021/232538</b> (86) CN 2020/098195 (21) 20936836.4	(51) <b>B01D 46/10</b> (87) 2021/47 25.11.2021 21.12.2022
(87) <b>WO 2021/197444</b> (86) CN 2021/085008 (21) 21781115.7	(51) <b>A63B 22/08</b> (87) 2021/40 07.10.2021 03.11.2022	(87) <b>WO 2021/218106</b> (86) CN 2020/127718 (21) 20934055.3	(51) <b>F27D 17/00</b> (87) 2021/44 04.11.2021 01.12.2022	(87) <b>WO 2021/232564</b> (86) CN 2020/101718 (21) 20937085.7	(51) <b>B01D 53/04</b> (87) 2021/47 25.11.2021 20.12.2022
(87) <b>WO 2021/203022</b> (86) US 2021/025613 (21) 21779815.6	(51) <b>A61P 35/00</b> (87) 2021/40 07.10.2021 03.11.2022	(87) <b>WO 2021/218116</b> (86) CN 2020/128881 (21) 20934121.3	(51) <b>A47B 3/08</b> (87) 2021/44 04.11.2021 29.11.2022	(87) <b>WO 2021/232565</b> (86) CN 2020/101722 (21) 20936439.7	(51) <b>F23G 7/06</b> (87) 2021/47 25.11.2021 20.12.2022
(87) <b>WO 2021/203649</b> (86) CN 2020/120150 (21) 20930069.8	(51) <b>G02F 1/133</b> (87) 2021/41 14.10.2021 08.11.2022	(87) <b>WO 2021/218212</b> (86) CN 2020/139941 (21) 20933059.6	(51) <b>B25J 9/16</b> (87) 2021/44 04.11.2021 29.11.2022	(87) <b>WO 2021/232610</b> (86) CN 2020/112393 (21) 20936284.7	(51) <b>G06F 9/455</b> (87) 2021/47 25.11.2021 22.12.2022
(87) <b>WO 2021/203677</b> (86) CN 2020/123338 (21) 20929982.5	(51) <b>H04N 21/431</b> (87) 2021/41 14.10.2021 09.11.2022	(87) <b>WO 2021/218543</b> (86) CN 2021/084230 (21) 21796692.8	(51) <b>H01M 4/505</b> (87) 2021/44 04.11.2021 01.12.2022	(87) <b>WO 2021/232708</b> (86) CN 2020/128812 (21) 20936689.7	(51) <b>G06T 3/00</b> (87) 2021/47 25.11.2021 22.12.2022
(87) <b>WO 2021/203713</b> (86) CN 2020/131655 (21) 20930047.4	(51) <b>G10H 1/00</b> (87) 2021/41 14.10.2021 31.05.2023	(87) <b>WO 2021/219109</b> (86) CN 2021/091202 (21) 21796399.0	(51) <b>F24F 1/0007</b> (87) 2021/44 04.11.2021 01.12.2022	(87) <b>WO 2021/232793</b> (86) CN 2020/139918 (21) 20936578.2	(51) <b>C12N 15/113</b> (87) 2021/47 25.11.2021 20.12.2022
(87) <b>WO 2021/203728</b> (86) CN 2020/135617 (21) 20930516.8	(51) <b>G06K 9/62</b> (87) 2021/41 14.10.2021 27.05.2023	(87) <b>WO 2021/223083</b> (86) CN 2020/088678 (21) 20934778.0	(51) <b>H01R 13/02</b> (87) 2021/45 11.11.2021 07.12.2022	(87) <b>WO 2021/232966</b> (86) CN 2021/085333 (21) 21809862.2	(51) <b>A63B 21/075</b> (87) 2021/47 25.11.2021 20.12.2022
(87) <b>WO 2021/203968</b> (86) CN 2021/082595 (21) 21784641.9	(51) <b>G06F 8/20</b> (87) 2021/41 14.10.2021 31.05.2023	(87) <b>WO 2021/223313</b> (86) CN 2020/100068 (21) 20934260.9	(51) <b>H02G 7/20</b> (87) 2021/45 11.11.2021 09.12.2022	(87) <b>WO 2021/232988</b> (86) CN 2021/086009 (21) 21808510.8	(51) <b>G06F 3/0481</b> (87) 2021/47 25.11.2021 23.12.2022
(87) <b>WO 2021/204040</b> (86) CN 2021/084269 (21) 21785275.5	(51) <b>G06N 20/00</b> (87) 2021/41 14.10.2021 31.05.2023	(87) <b>WO 2021/223381</b> (86) CN 2020/124525 (21) 20934360.7	(51) <b>F21S 4/24</b> (87) 2021/45 11.11.2021 08.12.2022	(87) <b>WO 2021/233067</b> (86) CN 2021/089227 (21) 21808214.7	(51) <b>H01R 13/62</b> (87) 2021/47 25.11.2021 23.12.2022
(87) <b>WO 2021/204172</b> (86) CN 2021/085869 (21) 21784159.2	(51) <b>B25B 27/14</b> (87) 2021/41 14.10.2021 09.11.2022	(87) <b>WO 2021/223382</b> (86) CN 2020/124526 (21) 20934404.3	(51) <b>H05B 45/345</b> (87) 2021/45 11.11.2021 07.12.2022	(87) <b>WO 2021/233248</b> (86) CN 2021/094115 (21) 21807580.2	(51) <b>H02K 53/00</b> (87) 2021/47 25.11.2021 20.12.2022
(87) <b>WO 2021/204216</b> (86) CN 2021/086016 (21) 21783868.9	(51) <b>C12N 15/113</b> (87) 2021/41 14.10.2021 09.11.2022	(87) <b>WO 2021/223702</b> (86) CN 2021/091856 (21) 21800608.8	(51) <b>A61N 1/36</b> (87) 2021/45 11.11.2021 08.12.2022	(87) <b>WO 2021/233373</b> (86) CN 2021/094842 (21) 21807881.4	(51) <b>H04L 29/06</b> (87) 2021/47 25.11.2021 21.12.2022
(87) <b>WO 2021/207004</b> (86) US 2021/025458 (21) 21785037.9	(51) <b>H04L 29/06</b> (87) 2021/41 14.10.2021 08.11.2022	(87) <b>WO 2021/224673</b> (86) IB 2020/061260 (21) 20811501.4	(51) <b>A61L 2/00</b> (87) 2021/45 11.11.2021 06.12.2022	(87) <b>WO 2021/233456</b> (86) CN 2021/096324 (21) 21807891.3	(51) <b>F24F 13/10</b> (87) 2021/47 25.11.2021 31.05.2023
(87) <b>WO 2021/207560</b> (86) US 2021/026491 (21) 21785537.8	(51) <b>A62B 7/10</b> (87) 2021/41 14.10.2021 09.11.2022	(87) <b>WO 2021/224701</b> (86) IB 2021/053241 (21) 21800923.1	(51) <b>F02B 31/04</b> (87) 2021/45 11.11.2021 26.05.2023	(87) <b>WO 2021/233459</b> (86) CN 2021/097954 (21) 21807818.6	(51) <b>F24F 1/60</b> (87) 2021/47 25.11.2021 31.05.2023
(87) <b>WO 2021/208175</b> (86) CN 2020/090395 (21) 20931203.2	(51) <b>A61L 2/10</b> (87) 2021/42 21.10.2021 16.11.2022	(87) <b>WO 2021/227041</b> (86) CN 2020/090596 (21) 20935082.6	(51) <b>C01B 23/00</b> (87) 2021/46 18.11.2021 16.12.2022	(87) <b>WO 2021/233463</b> (86) CN 2021/099543 (21) 21807895.4	(51) <b>F24F 11/77</b> (87) 2021/47 25.11.2021 31.05.2023
(87) <b>WO 2021/208330</b> (86) CN 2020/112616 (21) 20931239.6	(51) <b>A63F 13/87</b> (87) 2021/42 21.10.2021 18.11.2022	(87) <b>WO 2021/227214</b> (86) CN 2020/098787 (21) 20935605.4	(51) <b>A61K 8/9794</b> (87) 2021/46 18.11.2021 13.12.2022	(87) <b>WO 2021/233464</b> (86) CN 2021/099544 (21) 21807897.0	(51) <b>F24F 11/64</b> (87) 2021/47 25.11.2021 31.05.2023
(87) <b>WO 2021/212008</b> (86) US 2021/027744 (21) 21788191.1	(51) <b>G05D 1/00</b> (87) 2021/42 21.10.2021 17.11.2022	(87) <b>WO 2021/227282</b> (86) CN 2020/109033 (21) 20935336.6	(51) <b>C02F 11/04</b> (87) 2021/46 18.11.2021 16.12.2022	(87) <b>WO 2021/233468</b> (86) CN 2021/099548 (21) 21807695.8	(51) <b>F24F 11/77</b> (87) 2021/47 25.11.2021 31.05.2023
(87) <b>WO 2021/212405</b> (86) CN 2020/086390 (21) 20932453.2	(51) <b>C01G 23/07</b> (87) 2021/43 28.10.2021 24.11.2022	(87) <b>WO 2021/227318</b> (86) CN 2020/114943 (21) 20934939.8	(51) <b>C10J 3/72</b> (87) 2021/46 18.11.2021 14.12.2022	(87) <b>WO 2021/236301</b> (86) US 2021/029337 (21) 21807759.2	(51) <b>B01D 1/26</b> (87) 2021/47 25.11.2021 21.12.2022
(87) <b>WO 2021/212548</b> (86) CN 2020/088853 (21) 20932537.2	(51) <b>G01N 21/01</b> (87) 2021/43 28.10.2021 24.11.2022	(87) <b>WO 2021/227454</b> (86) CN 2020/133727 (21) 20935155.0	(51) <b>H01B 7/32</b> (87) 2021/46 18.11.2021 13.12.2022	(87) <b>WO 2021/237439</b> (86) CN 2020/092259 (21) 20938409.8	(51) <b>A61G 9/00</b> (87) 2021/48 02.12.2021 03.01.2023
(87) <b>WO 2021/212825</b> (86) CN 2020/130926 (21) 20932527.3	(51) <b>B23H 3/00</b> (87) 2021/43 28.10.2021 31.05.2023	(87) <b>WO 2021/227502</b> (86) CN 2020/138017 (21) 20935584.1	(51) <b>G08G 1/081</b> (87) 2021/46 18.11.2021 15.12.2022	(87) <b>WO 2021/237473</b> (86) CN 2020/092404 (21) 20937989.0	(51) <b>H04Q 1/04</b> (87) 2021/48 02.12.2021 03.01.2023
(87) <b>WO 2021/213327</b> (86) CN 2021/088130 (21) 21792430.7	(51) <b>A61K 9/16</b> (87) 2021/43 28.10.2021 22.11.2022	(87) <b>WO 2021/227685</b> (86) CN 2021/083975 (21) 21803909.7	(51) <b>C04B 28/04</b> (87) 2021/46 18.11.2021 15.12.2022	(87) <b>WO 2021/237812</b> (86) CN 2020/095789 (21) 20938474.2	(51) <b>G08G 1/01</b> (87) 2021/48 02.12.2021 03.01.2023

(87) <b>WO 2021/237857</b> (86) CN 2020/098186 (21) 20938117.7	(51) <b>G02B 6/44</b> (87) 2021/48 02.12.2021 03.01.2023	(87) <b>WO 2021/243888</b> (86) CN 2020/116806 (21) 20939337.0	(51) <b>H02G 1/08</b> (87) 2021/49 09.12.2021 04.01.2023	(87) <b>WO 2021/253447</b> (86) CN 2020/097256 (21) 20941043.0	(51) <b>B01D 46/42</b> (87) 2021/51 23.12.2021 20.01.2023
(87) <b>WO 2021/237858</b> (86) CN 2020/098196 (21) 20937852.0	(51) <b>A61B 3/11</b> (87) 2021/48 02.12.2021 03.01.2023	(87) <b>WO 2021/243893</b> (86) CN 2020/118077 (21) 20938832.1	(51) <b>G08G 5/00</b> (87) 2021/49 09.12.2021 05.01.2023	(87) <b>WO 2021/253603</b> (86) CN 2020/109357 (21) 20941276.6	(51) <b>H01B 1/02</b> (87) 2021/51 23.12.2021 17.01.2023
(87) <b>WO 2021/237894</b> (86) CN 2020/101721 (21) 20938434.6	(51) <b>B01D 46/02</b> (87) 2021/48 02.12.2021 03.01.2023	(87) <b>WO 2021/243925</b> (86) CN 2020/122708 (21) 20939029.3	(51) <b>A61K 47/02</b> (87) 2021/49 09.12.2021 05.01.2023	(87) <b>WO 2021/253806</b> (86) CN 2020/142540 (21) 20941047.1	(51) <b>H02J 3/00</b> (87) 2021/51 23.12.2021 17.01.2023
(87) <b>WO 2021/238016</b> (86) CN 2020/120419 (21) 20938374.4	(51) <b>A23L 33/125</b> (87) 2021/48 02.12.2021 03.01.2023	(87) <b>WO 2021/243926</b> (86) CN 2020/123182 (21) 20938622.6	(51) <b>G06K 9/00</b> (87) 2021/49 09.12.2021 06.01.2023	(87) <b>WO 2021/253921</b> (86) CN 2021/084404 (21) 21826847.2	(51) <b>F04B 39/00</b> (87) 2021/51 23.12.2021 19.01.2023
(87) <b>WO 2021/238047</b> (86) CN 2020/124377 (21) 20938316.5	(51) <b>B64D 27/24</b> (87) 2021/48 02.12.2021 03.01.2023	(87) <b>WO 2021/243931</b> (86) CN 2020/124572 (21) 20938567.3	(51) <b>G01J 11/00</b> (87) 2021/49 09.12.2021 03.01.2023	(87) <b>WO 2021/253938</b> (86) CN 2021/086199 (21) 21826976.9	(51) <b>G06N 3/04</b> (87) 2021/51 23.12.2021 20.01.2023
(87) <b>WO 2021/238146</b> (86) CN 2020/135106 (21) 20938287.8	(51) <b>C08L 51/04</b> (87) 2021/48 02.12.2021 03.01.2023	(87) <b>WO 2021/243955</b> (86) CN 2020/127558 (21) 20938860.2	(51) <b>G06T 7/90</b> (87) 2021/49 09.12.2021 03.01.2023	(87) <b>WO 2021/253943</b> (86) CN 2021/086623 (21) 21824853.2	(51) <b>A61B 90/13</b> (87) 2021/51 23.12.2021 17.01.2023
(87) <b>WO 2021/238253</b> (86) CN 2021/073434 (21) 21812918.7	(51) <b>H05K 5/06</b> (87) 2021/48 02.12.2021 03.01.2023	(87) <b>WO 2021/244110</b> (86) CN 2021/082971 (21) 21816720.3	(51) <b>G06F 16/48</b> (87) 2021/49 09.12.2021 05.01.2023	(87) <b>WO 2021/253979</b> (86) CN 2021/089232 (21) 21825065.2	(51) <b>G06F 40/166</b> (87) 2021/51 23.12.2021 17.01.2023
(87) <b>WO 2021/238254</b> (86) CN 2021/073435 (21) 21812153.1	(51) <b>H05K 5/00</b> (87) 2021/48 02.12.2021 03.01.2023	(87) <b>WO 2021/244550</b> (86) CN 2021/097773 (21) 21817723.6	(51) <b>G02B 7/28</b> (87) 2021/49 09.12.2021 03.01.2023	(87) <b>WO 2021/254404</b> (86) CN 2021/100416 (21) 21825037.1	(51) <b>H02K 15/03</b> (87) 2021/51 23.12.2021 17.01.2023
(87) <b>WO 2021/238372</b> (86) CN 2021/082984 (21) 21814289.1	(51) <b>F04B 39/12</b> (87) 2021/48 02.12.2021 03.01.2023	(87) <b>WO 2021/244583</b> (86) CN 2021/097992 (21) 21818151.9	(51) <b>G06N 20/00</b> (87) 2021/49 09.12.2021 04.01.2023	(87) <b>WO 2021/254453</b> (86) CN 2021/100689 (21) 21825511.5	(51) <b>C07D 213/00</b> (87) 2021/51 23.12.2021 18.01.2023
(87) <b>WO 2021/238638</b> (86) CN 2021/092798 (21) 21814104.2	(51) <b>H03K 19/0175</b> (87) 2021/48 02.12.2021 03.01.2023	(87) <b>WO 2021/245656</b> (86) IL 2021/050639 (21) 21818399.4	(51) <b>A61M 15/06</b> (87) 2021/49 09.12.2021 03.01.2023	(87) <b>WO 2021/254456</b> (86) CN 2021/100696 (21) 21824894.6	(51) <b>C07D 213/24</b> (87) 2021/51 23.12.2021 18.01.2023
(87) <b>WO 2021/238761</b> (86) CN 2021/094868 (21) 21812116.8	(51) <b>A61K 38/16</b> (87) 2021/48 02.12.2021 03.01.2023	(87) <b>WO 2021/247438</b> (86) US 2021/034986 (21) 21737241.6	(51) <b>E21B 47/10</b> (87) 2021/49 09.12.2021 06.01.2023	(87) <b>WO 2021/254791</b> (86) EP 2021/064944 (21) 21728593.1	(51) <b>E04B 2/16</b> (87) 2021/51 23.12.2021 17.01.2023
(87) <b>WO 2021/238825</b> (86) CN 2021/095360 (21) 21813923.6	(51) <b>G06N 3/06</b> (87) 2021/48 02.12.2021 03.01.2023	(87) <b>WO 2021/247870</b> (86) US 2021/035710 (21) 21735819.1	(51) <b>C12Q 1/6823</b> (87) 2021/49 09.12.2021 04.01.2023	(87) <b>WO 2021/255259</b> (86) EP 2021/066658 (21) 21733817.7	(51) <b>G09F 15/00</b> (87) 2021/51 23.12.2021 20.01.2023
(87) <b>WO 2021/239022</b> (86) CN 2021/096195 (21) 21812214.1	(51) <b>A63B 19/02</b> (87) 2021/48 02.12.2021 03.01.2023	(87) <b>WO 2021/248424</b> (86) CN 2020/095694 (21) 20939673.8	(51) <b>E02D 3/12</b> (87) 2021/50 16.12.2021 10.01.2023	(87) <b>WO 2021/255905</b> (86) JP 2020/024007 (21) 20941101.6	(51) <b>A47K 13/14</b> (87) 2021/51 23.12.2021 17.01.2023
(87) <b>WO 2021/239122</b> (86) CN 2021/096860 (21) 21813300.7	(51) <b>G03B 11/04</b> (87) 2021/48 02.12.2021 03.01.2023	(87) <b>WO 2021/249048</b> (86) CN 2021/089803 (21) 21822828.6	(51) <b>A61B 8/08</b> (87) 2021/50 16.12.2021 11.01.2023	(87) <b>WO 2021/257028</b> (86) TR 2021/050553 (21) 21826989.2	(51) <b>A61N 7/00</b> (87) 2021/51 23.12.2021 18.01.2023
(87) <b>WO 2021/242334</b> (86) US 2021/017997 (21) 21813436.9	(51) <b>G01R 31/52</b> (87) 2021/48 02.12.2021 03.01.2023	(87) <b>WO 2021/249210</b> (86) CN 2021/096799 (21) 21821572.1	(51) <b>B60W 10/02</b> (87) 2021/50 16.12.2021 13.01.2023	(87) <b>WO 2021/257340</b> (86) US 2021/036586 (21) 21737863.7	(51) <b>G01V 1/30</b> (87) 2021/51 23.12.2021 17.01.2023
(87) <b>WO 2021/242752</b> (86) US 2021/034051 (21) 21814109.1	(51) <b>A61K 31/519</b> (87) 2021/48 02.12.2021 03.01.2023	(87) <b>WO 2021/249375</b> (86) CN 2021/098811 (21) 21821587.9	(51) <b>H04N 19/51</b> (87) 2021/50 16.12.2021 10.01.2023	(87) <b>WO 2021/257344</b> (86) US 2021/036600 (21) 21736875.2	(51) <b>H01M 8/18</b> (87) 2021/51 23.12.2021 18.01.2023
(87) <b>WO 2021/243494</b> (86) CN 2020/093643 (21) 20938594.7	(51) <b>H04W 88/08</b> (87) 2021/49 09.12.2021 03.01.2023	(87) <b>WO 2021/249996</b> (86) EP 2021/065274 (21) 21733385.5	(51) <b>A61K 31/519</b> (87) 2021/50 16.12.2021 10.01.2023	(87) <b>WO 2021/258878</b> (86) CN 2021/092705 (21) 21828925.4	(51) <b>A24F 40/46</b> (87) 2021/52 30.12.2021 25.01.2023
(87) <b>WO 2021/243495</b> (86) CN 2020/093644 (21) 20938761.2	(51) <b>H05B 33/08</b> (87) 2021/49 09.12.2021 03.01.2023	(87) <b>WO 2021/252342</b> (86) US 2021/036145 (21) 21743610.4	(51) <b>E21B 43/12</b> (87) 2021/50 16.12.2021 10.01.2023	(87) <b>WO 2021/258914</b> (86) CN 2021/094180 (21) 21828710.0	(51) <b>G06F 40/117</b> (87) 2021/52 30.12.2021 25.01.2023
(87) <b>WO 2021/243496</b> (86) CN 2020/093645 (21) 20939321.4	(51) <b>F16B 2/06</b> (87) 2021/49 09.12.2021 03.01.2023	(87) <b>WO 2021/252469</b> (86) US 2021/036364 (21) 21743611.2	(51) <b>E21B 43/26</b> (87) 2021/50 16.12.2021 10.01.2023	(87) <b>WO 2021/259050</b> (86) CN 2021/098569 (21) 21829219.1	(51) <b>G21C 7/00</b> (87) 2021/52 30.12.2021 24.01.2023
(87) <b>WO 2021/243497</b> (86) CN 2020/093646 (21) 20939129.1	(51) <b>H05K 5/00</b> (87) 2021/49 09.12.2021 03.01.2023	(87) <b>WO 2021/252478</b> (86) US 2021/036384 (21) 21822172.9	(51) <b>A41D 13/11</b> (87) 2021/50 16.12.2021 31.05.2023	(87) <b>WO 2021/259080</b> (86) CN 2021/099680 (21) 21827885.1	(51) <b>G06F 16/51</b> (87) 2021/52 30.12.2021 25.01.2023
(87) <b>WO 2021/243732</b> (86) CN 2020/094925 (21) 20938693.7	(51) <b>C02F 9/14</b> (87) 2021/49 09.12.2021 06.01.2023	(87) <b>WO 2021/252699</b> (86) US 2021/036700 (21) 21821674.5	(51) <b>G06Q 10/00</b> (87) 2021/50 16.12.2021 12.01.2023	(87) <b>WO 2021/259143</b> (86) CN 2021/100763 (21) 21828441.2	(51) <b>A61K 31/4409</b> (87) 2021/52 30.12.2021 24.01.2023
(87) <b>WO 2021/243829</b> (86) CN 2020/103787 (21) 20939071.5	(51) <b>G02B 27/64</b> (87) 2021/49 09.12.2021 05.01.2023	(87) <b>WO 2021/253435</b> (86) CN 2020/097215 (21) 20940812.9	(51) <b>H04W 48/12</b> (87) 2021/51 23.12.2021 20.01.2023	(87) <b>WO 2021/259169</b> (86) CN 2021/101009 (21) 21828743.1	(51) <b>H04N 21/442</b> (87) 2021/52 30.12.2021 25.01.2023
(87) <b>WO 2021/243855</b> (86) CN 2020/110992 (21) 20938707.5	(51) <b>G06F 9/50</b> (87) 2021/49 09.12.2021 06.01.2023	(87) <b>WO 2021/253437</b> (86) CN 2020/097217 (21) 20940531.5	(51) <b>H04W 76/11</b> (87) 2021/51 23.12.2021 20.01.2023	(87) <b>WO 2021/259263</b> (86) CN 2021/101548 (21) 21828529.4	(51) <b>G06F 9/445</b> (87) 2021/52 30.12.2021 24.01.2023

(87) <b>WO 2021/259264</b> (86) CN 2021/101549 (21) 21828278.8	(51) <b>G06F 9/451</b> (87) 2021/52 30.12.2021 24.01.2023	(87) <b>WO 2022/006772</b> (86) CN 2020/100839 (21) 20944671.5	(51) <b>H04W 74/00</b> (87) 2022/02 13.01.2022 09.02.2023	(87) <b>WO 2022/027245</b> (86) CN 2020/106868 (21) 20948616.6	(51) <b>B29C 64/386</b> (87) 2022/06 10.02.2022 07.03.2023
(87) <b>WO 2021/259266</b> (86) CN 2021/101553 (21) 21829557.4	(51) <b>G06F 9/451</b> (87) 2021/52 30.12.2021 24.01.2023	(87) <b>WO 2022/006820</b> (86) CN 2020/101102 (21) 20944392.8	(51) <b>H04W 72/00</b> (87) 2022/02 13.01.2022 10.02.2023	(87) <b>WO 2022/027438</b> (86) CN 2020/107412 (21) 20948274.4	(51) <b>G01R 31/26</b> (87) 2022/06 10.02.2022 07.03.2023
(87) <b>WO 2021/259369</b> (86) CN 2021/102167 (21) 21829059.1	(51) <b>H01Q 1/12</b> (87) 2021/52 30.12.2021 25.01.2023	(87) <b>WO 2022/007439</b> (86) CN 2021/083152 (21) 21838612.6	(51) <b>H05B 45/30</b> (87) 2022/02 13.01.2022 11.02.2023	(87) <b>WO 2022/027651</b> (86) CN 2020/107959 (21) 20948259.5	(51) <b>H04W 72/04</b> (87) 2022/06 10.02.2022 08.03.2023
(87) <b>WO 2021/261163</b> (86) JP 2021/020180 (21) 21830275.0	(51) <b>G06Q 10/08</b> (87) 2021/52 30.12.2021 24.01.2023	(87) <b>WO 2022/007983</b> (86) CN 2021/117782 (21) 21836981.7	(51) <b>H05B 47/105</b> (87) 2022/02 13.01.2022 11.02.2023	(87) <b>WO 2022/027918</b> (86) CN 2020/141388 (21) 20948816.2	(51) <b>H04W 24/08</b> (87) 2022/06 10.02.2022 04.03.2023
(87) <b>WO 2021/261926</b> (86) KR 2021/007916 (21) 21828434.7	(51) <b>A61K 9/16</b> (87) 2021/52 30.12.2021 24.01.2023	(87) <b>WO 2022/008050</b> (86) EP 2020/069295 (21) 20739621.9	(51) <b>H05B 6/64</b> (87) 2022/02 13.01.2022 09.02.2023	(87) <b>WO 2022/030803</b> (86) KR 2021/009232 (21) 21852785.1	(51) <b>A61K 8/9789</b> (87) 2022/06 10.02.2022 08.03.2023
(87) <b>WO 2022/000169</b> (86) CN 2020/098872 (21) 20942821.8	(51) <b>G06K 9/62</b> (87) 2022/01 06.01.2022 31.01.2023	(87) <b>WO 2022/008639</b> (86) EP 2021/068951 (21) 21748798.2	(51) <b>C07D 239/22</b> (87) 2022/02 13.01.2022 11.02.2023	(87) <b>WO 2022/031949</b> (86) US 2021/044705 (21) 21852467.6	(51) <b>H04W 24/08</b> (87) 2022/06 10.02.2022 07.03.2023
(87) <b>WO 2022/000170</b> (86) CN 2020/098873 (21) 20943207.9	(51) <b>A47L 11/24</b> (87) 2022/01 06.01.2022 31.01.2023	(87) <b>WO 2022/009158</b> (86) IB 2021/056166 (21) 21749299.0	(51) <b>A61B 5/11</b> (87) 2022/02 13.01.2022 11.02.2023	(87) <b>WO 2022/032151</b> (86) US 2021/045031 (21) 21854114.2	(51) <b>A61K 9/00</b> (87) 2022/06 10.02.2022 08.03.2023
(87) <b>WO 2022/000479</b> (86) CN 2020/100185 (21) 20943347.3	(51) <b>H04W 76/14</b> (87) 2022/01 06.01.2022 04.02.2023	(87) <b>WO 2022/010019</b> (86) KR 2020/009290 (21) 20944768.9	(51) <b>G06F 1/16</b> (87) 2022/02 13.01.2022 09.02.2023	(87) <b>WO 2022/034355</b> (86) IB 2020/057534 (21) 20775708.9	(51) <b>A61K 35/12</b> (87) 2022/07 17.02.2022 14.03.2023
(87) <b>WO 2022/000483</b> (86) CN 2020/100195 (21) 20943437.2	(51) <b>H04W 72/04</b> (87) 2022/01 06.01.2022 04.02.2023	(87) <b>WO 2022/010206</b> (86) KR 2021/008506 (21) 21838775.1	(51) <b>C12Q 1/70</b> (87) 2022/02 13.01.2022 07.02.2023	(87) <b>WO 2022/034555</b> (86) IB 2021/057497 (21) 21758784.9	(51) <b>C12N 15/117</b> (87) 2022/07 17.02.2022 14.03.2023
(87) <b>WO 2022/000489</b> (86) CN 2020/100225 (21) 20942875.4	(51) <b>H04W 68/00</b> (87) 2022/01 06.01.2022 04.02.2023	(87) <b>WO 2022/011027</b> (86) US 2021/040708 (21) 21748753.7	(51) <b>H04N 5/235</b> (87) 2022/02 13.01.2022 11.02.2023	(87) <b>WO 2022/035535</b> (86) US 2021/041298 (21) 21856405.2	(51) <b>H04W 24/08</b> (87) 2022/07 17.02.2022 15.03.2023
(87) <b>WO 2022/000585</b> (86) CN 2020/102892 (21) 20943277.2	(51) <b>A61L 9/18</b> (87) 2022/01 06.01.2022 31.01.2023	(87) <b>WO 2022/011767</b> (86) CN 2020/108464 (21) 20945685.4	(51) <b>G06Q 10/06</b> (87) 2022/03 20.01.2022 16.02.2023	(87) <b>WO 2022/035843</b> (86) US 2021/045370 (21) 21856562.0	(51) <b>A61K 31/00</b> (87) 2022/07 17.02.2022 14.03.2023
(87) <b>WO 2022/001232</b> (86) CN 2021/082936 (21) 21834194.9	(51) <b>G06N 20/00</b> (87) 2022/01 06.01.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/012006</b> (86) CN 2021/071150 (21) 21842898.5	(51) <b>H02M 5/458</b> (87) 2022/03 20.01.2022 16.02.2023	(87) <b>WO 2022/035849</b> (86) US 2021/045377 (21) 21856566.1	(51) <b>A61K 38/18</b> (87) 2022/07 17.02.2022 11.03.2023
(87) <b>WO 2022/001339</b> (86) CN 2021/090770 (21) 21831611.5	(51) <b>A47L 11/40</b> (87) 2022/01 06.01.2022 31.01.2023	(87) <b>WO 2022/015196</b> (86) RU 2021/000263 (21) 21843170.8	(51) <b>A47G 19/03</b> (87) 2022/03 20.01.2022 17.02.2023	(87) <b>WO 2022/036293</b> (86) US 2021/046050 (21) 21856840.0	(51) <b>B01D 53/04</b> (87) 2022/07 17.02.2022 15.03.2023
(87) <b>WO 2022/001348</b> (86) CN 2021/091212 (21) 21832826.8	(51) <b>H04B 17/318</b> (87) 2022/01 06.01.2022 31.01.2023	(87) <b>WO 2022/015209</b> (86) SA 2020/000012 (21) 20945286.1	(51) <b>A61K 36/31</b> (87) 2022/03 20.01.2022 16.02.2023	(87) <b>WO 2022/037502</b> (86) CN 2021/112561 (21) 21857597.5	(51) <b>H04W 24/08</b> (87) 2022/08 24.02.2022 21.03.2023
(87) <b>WO 2022/001543</b> (86) CN 2021/097304 (21) 21831534.9	(51) <b>G01R 31/26</b> (87) 2022/01 06.01.2022 31.01.2023	(87) <b>WO 2022/016404</b> (86) CN 2020/103417 (21) 20946432.0	(51) <b>A47L 15/13</b> (87) 2022/04 27.01.2022 23.02.2023	(87) <b>WO 2022/039995</b> (86) US 2021/045527 (21) 21858848.1	(51) <b>G06Q 30/00</b> (87) 2022/08 24.02.2022 22.03.2023
(87) <b>WO 2022/001726</b> (86) CN 2021/101248 (21) 21831653.7	(51) <b>G06F 40/18</b> (87) 2022/01 06.01.2022 31.01.2023	(87) <b>WO 2022/016900</b> (86) CN 2021/083879 (21) 21845317.3	(51) <b>G06F 11/16</b> (87) 2022/04 27.01.2022 24.02.2023	(87) <b>WO 2022/040230</b> (86) US 2021/046368 (21) 21769843.0	(51) <b>G06F 15/78</b> (87) 2022/08 24.02.2022 21.03.2023
(87) <b>WO 2022/001848</b> (86) CN 2021/102262 (21) 21832358.2	(51) <b>H04W 24/10</b> (87) 2022/01 06.01.2022 31.01.2023	(87) <b>WO 2022/016910</b> (86) CN 2021/086359 (21) 21846914.6	(51) <b>F04B 53/10</b> (87) 2022/04 27.01.2022 24.02.2023	(87) <b>WO 2022/040523</b> (86) US 2021/046900 (21) 21782613.0	(51) <b>G01N 33/558</b> (87) 2022/08 24.02.2022 21.03.2023
(87) <b>WO 2022/002025</b> (86) CN 2021/103012 (21) 21832994.4	(51) <b>G06F 3/0481</b> (87) 2022/01 06.01.2022 31.01.2023	(87) <b>WO 2022/019424</b> (86) KR 2021/001767 (21) 21846311.5	(51) <b>A23L 33/105</b> (87) 2022/04 27.01.2022 25.02.2023	(87) <b>WO 2022/040602</b> (86) US 2021/047018 (21) 21859249.1	(51) <b>G06Q 10/08</b> (87) 2022/08 24.02.2022 21.03.2023
(87) <b>WO 2022/003181</b> (86) EP 2021/068396 (21) 21745695.3	(51) <b>C07H 17/08</b> (87) 2022/01 06.01.2022 04.02.2023	(87) <b>WO 2022/019448</b> (86) KR 2021/005847 (21) 21846399.0	(51) <b>B08B 1/04</b> (87) 2022/04 27.01.2022 25.02.2023	(87) <b>WO 2022/041610</b> (86) CN 2020/140086 (21) 20951276.3	(51) <b>F15B 19/00</b> (87) 2022/09 03.03.2022 01.04.2023
(87) <b>WO 2022/005096</b> (86) KR 2021/007924 (21) 21833329.2	(51) <b>E02F 9/20</b> (87) 2022/01 06.01.2022 31.01.2023	(87) <b>WO 2022/019603</b> (86) KR 2021/009307 (21) 21846171.3	(51) <b>G06Q 50/10</b> (87) 2022/04 27.01.2022 21.02.2023	(87) <b>WO 2022/041889</b> (86) CN 2021/096639 (21) 21859734.2	(51) <b>G06Q 40/02</b> (87) 2022/09 03.03.2022 01.04.2023
(87) <b>WO 2022/005132</b> (86) KR 2021/008089 (21) 21831713.9	(51) <b>E02F 9/20</b> (87) 2022/01 06.01.2022 31.01.2023	(87) <b>WO 2022/023901</b> (86) IB 2021/056648 (21) 21848958.1	(51) <b>C04B 14/06</b> (87) 2022/05 03.02.2022 01.03.2023	(87) <b>WO 2022/044002</b> (86) IL 2021/051035 (21) 21765726.1	(51) <b>B01L 3/00</b> (87) 2022/09 03.03.2022 29.03.2023
(87) <b>WO 2022/005195</b> (86) KR 2021/008249 (21) 21833540.4	(51) <b>A61K 33/44</b> (87) 2022/01 06.01.2022 31.01.2023	(87) <b>WO 2022/025493</b> (86) KR 2021/009117 (21) 21851311.7	(51) <b>A61K 35/28</b> (87) 2022/05 03.02.2022 01.03.2023	(87) <b>WO 2022/045992</b> (86) TR 2020/050775 (21) 20951750.7	(51) <b>A61D 7/00</b> (87) 2022/09 03.03.2022 28.03.2023
(87) <b>WO 2022/005813</b> (86) US 2021/038448 (21) 21834428.1	(51) <b>E21B 41/00</b> (87) 2022/01 06.01.2022 31.01.2023	(87) <b>WO 2022/025856</b> (86) UA 2020/000092 (21) 20946707.5	(51) <b>A01C 23/00</b> (87) 2022/05 03.02.2022 01.03.2023	(87) <b>WO 2022/046096</b> (86) US 2020/048709 (21) 20951806.7	(51) <b>G01N 21/61</b> (87) 2022/09 03.03.2022 01.04.2023

(87) <b>WO 2022/046889</b>	(51) <b>G06F 7/60</b>	(87) <b>WO 2022/082822</b>	(51) <b>B28C 9/02</b>	(87) <b>WO 2022/087543</b>	(51) <b>H01L 31/0236</b>
(86) US 2021/047528	(87) 2022/09 03.03.2022	(86) CN 2020/123733	(87) 2022/17 28.04.2022	(86) US 2021/056523	(87) 2022/17 28.04.2022
(21) 21862644.8	28.03.2023	(21) 20958403.6	26.05.2023	(21) 21884073.4	26.05.2023
(87) <b>WO 2022/046910</b>	(51) <b>C07F 9/28</b>	(87) <b>WO 2022/082823</b>	(51) <b>B01D 46/06</b>	(87) <b>WO 2022/087545</b>	(51) <b>F16M 13/04</b>
(86) US 2021/047555	(87) 2022/09 03.03.2022	(86) CN 2020/123749	(87) 2022/17 28.04.2022	(86) US 2021/059287	(87) 2022/17 28.04.2022
(21) 21862660.4	28.03.2023	(21) 20958404.4	26.05.2023	(21) 21884075.9	26.05.2023
(87) <b>WO 2022/047578</b>	(51) <b>G06Q 10/10</b>	(87) <b>WO 2022/082849</b>	(51) <b>G02F 1/1333</b>	(87) <b>WO 2022/087609</b>	(51) <b>G06Q 30/02</b>
(86) CA 2021/051207	(87) 2022/10 10.03.2022	(86) CN 2020/125292	(87) 2022/17 28.04.2022	(86) US 2021/071957	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21863149.7	04.04.2023	(21) 20958429.1	23.05.2023	(21) 21884097.3	26.05.2023
(87) <b>WO 2022/048234</b>	(51) <b>G06Q 10/08</b>	(87) <b>WO 2022/083164</b>	(51) <b>H01H 50/64</b>	(87) <b>WO 2022/087642</b>	(51) <b>G06F 9/50</b>
(86) CN 2021/100390	(87) 2022/10 10.03.2022	(86) CN 2021/102959	(87) 2022/17 28.04.2022	(86) AT 2021/060391	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21863303.0	12.04.2023	(21) 21881584.3	23.05.2023	(21) 21820095.4	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/049014</b>	(51) <b>F01N 3/00</b>	(87) <b>WO 2022/083242</b>	(51) <b>G01R 31/00</b>	(87) <b>WO 2022/087646</b>	(51) <b>F25C 1/00</b>
(86) EP 2021/073828	(87) 2022/10 10.03.2022	(86) CN 2021/111970	(87) 2022/17 28.04.2022	(86) AU 2020/051186	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21772709.8	04.04.2023	(21) 21881661.9	26.05.2023	(21) 20958920.9	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/050919</b>	(51) <b>A61K 8/92</b>	(87) <b>WO 2022/083336</b>	(51) <b>G02B 5/09</b>	(87) <b>WO 2022/087649</b>	(51) <b>E02D 27/02</b>
(86) TR 2021/050716	(87) 2022/10 10.03.2022	(86) CN 2021/117163	(87) 2022/17 28.04.2022	(86) AU 2021/051133	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21864828.5	04.04.2023	(21) 21881755.9	23.05.2023	(21) 21884138.5	27.05.2023
(87) <b>WO 2022/050962</b>	(51) <b>A61H 15/00</b>	(87) <b>WO 2022/083712</b>	(51) <b>H03H 9/02</b>	(87) <b>WO 2022/087650</b>	(51) <b>G06Q 30/06</b>
(86) US 2020/049624	(87) 2022/10 10.03.2022	(86) CN 2021/125486	(87) 2022/17 28.04.2022	(86) AU 2021/051140	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20952653.2	05.04.2023	(21) 21882126.2	24.05.2023	(21) 21884139.3	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/051703</b>	(51) <b>G01N 33/543</b>	(87) <b>WO 2022/084261</b>	(51) <b>G06N 5/04</b>	(87) <b>WO 2022/087651</b>	(51) <b>A61B 5/00</b>
(86) US 2021/049203	(87) 2022/10 10.03.2022	(86) EP 2021/078833	(87) 2022/17 28.04.2022	(86) AU 2021/051184	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21783649.3	05.04.2023	(21) 21794164.0	23.05.2023	(21) 21884140.1	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/053894</b>	(51) <b>E04B 1/76</b>	(87) <b>WO 2022/084333</b>	(51) <b>A61K 39/12</b>	(87) <b>WO 2022/087654</b>	(51) <b>B61G 3/04</b>
(86) IB 2021/057520	(87) 2022/11 17.03.2022	(86) EP 2021/078984	(87) 2022/17 28.04.2022	(86) AU 2021/051234	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21766220.4	12.04.2023	(21) 21790934.0	23.05.2023	(21) 21884143.5	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/058250</b>	(51) <b>A61B 17/06</b>	(87) <b>WO 2022/084767</b>	(51) <b>G02B 6/42</b>	(87) <b>WO 2022/087656</b>	(51) <b>C02F 1/68</b>
(86) EP 2021/074990	(87) 2022/12 24.03.2022	(86) IB 2021/058599	(87) 2022/17 28.04.2022	(86) AU 2021/051239	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21773617.2	22.04.2023	(21) 21778575.7	23.05.2023	(21) 21884145.0	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/068257</b>	(51) <b>F24F 11/00</b>	(87) <b>WO 2022/084810</b>	(51) <b>G02B 5/28</b>	(87) <b>WO 2022/087657</b>	(51) <b>G01N 21/64</b>
(86) CN 2021/099549	(87) 2022/14 07.04.2022	(86) IB 2021/059412	(87) 2022/17 28.04.2022	(86) AU 2021/051240	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21873919.1	31.05.2023	(21) 21795000.5	23.05.2023	(21) 21884146.8	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/068534</b>	(51) <b>G05B 19/04</b>	(87) <b>WO 2022/084854</b>	(51) <b>B27N 1/00</b>	(87) <b>WO 2022/087658</b>	(51) <b>A61K 35/39</b>
(86) CN 2021/116835	(87) 2022/14 07.04.2022	(86) IB 2021/059622	(87) 2022/17 28.04.2022	(86) AU 2021/051241	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21874195.7	31.05.2023	(21) 21820681.1	26.05.2023	(21) 21884147.6	27.05.2023
(87) <b>WO 2022/068944</b>	(51) <b>D06F 33/32</b>	(87) <b>WO 2022/084933</b>	(51) <b>A01N 65/28</b>	(87) <b>WO 2022/087661</b>	(51) <b>G06T 7/00</b>
(86) CN 2021/123037	(87) 2022/14 07.04.2022	(86) IB 2021/059757	(87) 2022/17 28.04.2022	(86) AU 2021/051244	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21874598.2	31.05.2023	(21) 21814866.6	24.05.2023	(21) 21884150.0	27.05.2023
(87) <b>WO 2022/069687</b>	(51) <b>G01N 21/77</b>	(87) <b>WO 2022/084934</b>	(51) <b>A01N 65/28</b>	(87) <b>WO 2022/087662</b>	(51) <b>B63B 21/36</b>
(86) EP 2021/077043	(87) 2022/14 07.04.2022	(86) IB 2021/059758	(87) 2022/17 28.04.2022	(86) AU 2021/051245	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21786849.6	03.05.2023	(21) 21811469.2	24.05.2023	(21) 21884151.8	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/073579</b>	(51) <b>C01B 33/037</b>	(87) <b>WO 2022/084971</b>	(51) <b>H05B 47/10</b>	(87) <b>WO 2022/087664</b>	(51) <b>H01L 51/05</b>
(86) EP 2020/077825	(87) 2022/15 14.04.2022	(86) IB 2021/059835	(87) 2022/17 28.04.2022	(86) AU 2021/051247	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20786521.3	09.05.2023	(21) 21820318.0	26.05.2023	(21) 21884153.4	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/078610</b>	(51) <b>C09C 1/36</b>	(87) <b>WO 2022/084981</b>	(51) <b>A01G 25/02</b>	(87) <b>WO 2022/087666</b>	(51) <b>A61K 31/352</b>
(86) EP 2020/079204	(87) 2022/16 21.04.2022	(86) IL 2021/050910	(87) 2022/17 28.04.2022	(86) AU 2021/051249	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20793342.5	17.05.2023	(21) 21882313.6	26.05.2023	(21) 21884155.9	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/078644</b>	(51) <b>H04B 17/391</b>	(87) <b>WO 2022/085011</b>	(51) <b>F42B 5/16</b>	(87) <b>WO 2022/087668</b>	(51) <b>A61L 2/10</b>
(86) EP 2021/070228	(87) 2022/16 21.04.2022	(86) IL 2021/051261	(87) 2022/17 28.04.2022	(86) AU 2021/051254	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21746714.1	17.05.2023	(21) 21882335.9	26.05.2023	(21) 21884157.5	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/082337</b>	(51) <b>C07C 255/54</b>	(87) <b>WO 2022/086462</b>	(51) <b>B24B 33/10</b>	(87) <b>WO 2022/087671</b>	(51) <b>C13B 5/02</b>
(86) CN 2020/121780	(87) 2022/17 28.04.2022	(86) TR 2020/051048	(87) 2022/17 28.04.2022	(86) AU 2021/051258	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20957926.7	20.05.2023	(21) 20958836.7	20.05.2023	(21) 21884160.9	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/082782</b>	(51) <b>H04R 1/00</b>	(87) <b>WO 2022/086570</b>	(51) <b>G02B 6/38</b>	(87) <b>WO 2022/087672</b>	(51) <b>H04M 3/32</b>
(86) CN 2020/123423	(87) 2022/17 28.04.2022	(86) US 2020/058358	(87) 2022/17 28.04.2022	(86) AU 2021/051259	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20958364.0	24.05.2023	(21) 20958912.6	23.05.2023	(21) 21884161.7	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/082815</b>	(51) <b>B02C 13/13</b>	(87) <b>WO 2022/086573</b>	(51) <b>G06F 3/023</b>	(87) <b>WO 2022/087673</b>	(51) <b>C11D 7/12</b>
(86) CN 2020/123601	(87) 2022/17 28.04.2022	(86) US 2020/064545	(87) 2022/17 28.04.2022	(86) AU 2021/051260	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20958396.2	26.05.2023	(21) 20829492.6	26.05.2023	(21) 21884162.5	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/082818</b>	(51) <b>B01D 50/00</b>	(87) <b>WO 2022/086595</b>	(51) <b>G01R 31/28</b>	(87) <b>WO 2022/087674</b>	(51) <b>E04B 1/343</b>
(86) CN 2020/123628	(87) 2022/17 28.04.2022	(86) US 2021/032721	(87) 2022/17 28.04.2022	(86) AU 2021/051263	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20958399.6	26.05.2023	(21) 21732628.9	24.05.2023	(21) 21884163.3	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/082819</b>	(51) <b>B01D 50/00</b>	(87) <b>WO 2022/087052</b>	(51) <b>A61K 31/05</b>	(87) <b>WO 2022/087677</b>	(51) <b>H01L 31/0224</b>
(86) CN 2020/123654	(87) 2022/17 28.04.2022	(86) US 2021/055730	(87) 2022/17 28.04.2022	(86) AU 2021/051268	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20958400.2	26.05.2023	(21) 21883755.7	26.05.2023	(21) 21884166.6	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/082820</b>	(51) <b>B04C 5/185</b>	(87) <b>WO 2022/087431</b>	(51) <b>C08B 15/00</b>	(87) <b>WO 2022/087680</b>	(51) <b>A61K 9/50</b>
(86) CN 2020/123692	(87) 2022/17 28.04.2022	(86) US 2021/056278	(87) 2022/17 28.04.2022	(86) AU 2021/051271	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20958401.0	26.05.2023	(21) 21884001.5	26.05.2023	(21) 21884169.0	31.05.2023

(87) <b>WO 2022/087691</b> (86) BR 2020/000016 (21) 20958921.7	(51) <b>B62B 3/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/087749</b> (86) CA 2021/051536 (21) 21884233.4	(51) <b>A61K 31/42</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/087791</b> (86) CN 2020/123757 (21) 20958956.3	(51) <b>G06Q 20/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/087693</b> (86) BR 2020/050443 (21) 20958923.3	(51) <b>B65G 21/20</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/087751</b> (86) CA 2021/051539 (21) 21884235.9	(51) <b>B60W 30/08</b> (87) 2022/18 05.05.2022 01.06.2023	(87) <b>WO 2022/087794</b> (86) CN 2020/123771 (21) 20958959.7	(51) <b>H04W 4/80</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/087694</b> (86) BR 2020/050460 (21) 20958924.1	(51) <b>G01N 33/558</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/087757</b> (86) CL 2021/050041 (21) 21884240.9	(51) <b>A01K 61/13</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/087795</b> (86) CN 2020/123782 (21) 20958960.5	(51) <b>H04W 48/16</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/087695</b> (86) BR 2021/050277 (21) 21884180.7	(51) <b>A61F 5/44</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/087758</b> (86) CL 2021/050105 (21) 21884241.7	(51) <b>A63B 67/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/087796</b> (86) CN 2020/123783 (21) 20958961.3	(51) 2022/18 05.05.2022 (87) 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/087696</b> (86) BR 2021/050433 (21) 21884181.5	(51) <b>A61B 5/107</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/087759</b> (86) CL 2021/050121 (21) 21884242.5	(51) <b>F01B 11/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/087797</b> (86) CN 2020/123784 (21) 20958962.1	(51) <b>H04W 12/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/087697</b> (86) BR 2021/050452 (21) 21884182.3	(51) <b>A01B 61/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/087760</b> (86) CN 2020/000309 (21) 20958926.6	(51) <b>E06B 9/52</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/087798</b> (86) CN 2020/123793 (21) 20958963.9	(51) <b>G01N 3/08</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/087698</b> (86) BR 2021/050460 (21) 21884183.1	(51) <b>A61N 1/36</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/087761</b> (86) CN 2020/123496 (21) 20958927.4	(51) <b>A61F 13/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/087799</b> (86) CN 2020/123794 (21) 20958964.7	(51) <b>H02P 21/13</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/087699</b> (86) BR 2021/050466 (21) 21884184.9	(51) <b>G01G 7/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/087763</b> (86) CN 2020/123526 (21) 20958929.0	(51) <b>C07D 213/81</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/087800</b> (86) CN 2020/123795 (21) 20958965.4	(51) 2022/18 05.05.2022 (87) 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/087700</b> (86) BR 2021/050467 (21) 21884185.6	(51) <b>A61M 1/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/087766</b> (86) CN 2020/123550 (21) 20958932.4	(51) <b>H04L 5/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/087801</b> (86) CN 2020/123796 (21) 20958966.2	(51) <b>D02H 1/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/087702</b> (86) BR 2021/050470 (21) 21884186.4	(51) <b>A01B 79/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/087768</b> (86) CN 2020/123560 (21) 20958934.0	(51) <b>H01L 43/08</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/087806</b> (86) CN 2020/123861 (21) 20958971.2	(51) <b>G06N 3/08</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/087703</b> (86) BR 2021/050471 (21) 21884187.2	(51) <b>H01B 11/22</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/087770</b> (86) CN 2020/123566 (21) 20958936.5	(51) <b>G06F 30/23</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/087808</b> (86) CN 2020/123863 (21) 20958973.8	(51) <b>H04L 12/28</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/087704</b> (86) BR 2021/050473 (21) 21884188.0	(51) <b>C08F 20/28</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/087771</b> (86) CN 2020/123594 (21) 20958937.3	(51) <b>A61C 5/42</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/087811</b> (86) CN 2020/123896 (21) 20958976.1	(51) <b>G06F 9/38</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/087711</b> (86) CA 2021/050440 (21) 21884195.5	(51) <b>G02B 30/26</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/087772</b> (86) CN 2020/123597 (21) 20958938.1	(51) <b>H01L 27/11582</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/087812</b> (86) CN 2020/123917 (21) 20958977.9	(51) <b>G05F 1/575</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/087713</b> (86) CA 2021/051371 (21) 21884197.1	(51) <b>A41D 13/11</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/087773</b> (86) CN 2020/123598 (21) 20958939.9	(51) <b>A61C 1/14</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/087814</b> (86) CN 2020/123925 (21) 20958979.5	(51) <b>H04W 12/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/087715</b> (86) CA 2021/051404 (21) 21884199.7	(51) <b>D04B 1/14</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/087774</b> (86) CN 2020/123599 (21) 20958940.7	(51) <b>H04R 19/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/087818</b> (86) CN 2020/123955 (21) 20958983.7	(51) <b>H04B 17/15</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/087718</b> (86) CA 2021/051467 (21) 21884202.9	(51) <b>G06N 10/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/087777</b> (86) CN 2020/123623 (21) 20958942.3	(51) <b>F16D 25/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/087822</b> (86) CN 2020/123984 (21) 20958987.8	(51) 2022/18 05.05.2022 (87) 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/087731</b> (86) CA 2021/051511 (21) 21884215.1	(51) <b>B60L 58/27</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/087782</b> (86) CN 2020/123649 (21) 20958947.2	(51) <b>H01L 41/27</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/087824</b> (86) CN 2020/123995 (21) 20958989.4	(51) <b>A61B 1/05</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/087733</b> (86) CA 2021/051513 (21) 21884217.7	(51) <b>G09B 5/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/087783</b> (86) CN 2020/123652 (21) 20958948.0	(51) <b>G01J 5/20</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/087825</b> (86) CN 2020/123997 (21) 20958990.2	(51) <b>H03H 9/145</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/087734</b> (86) CA 2021/051515 (21) 21884218.5	(51) <b>G01N 24/08</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/087784</b> (86) CN 2020/123686 (21) 20958949.8	(51) <b>H01M 4/90</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/087826</b> (86) CN 2020/123998 (21) 20958991.0	(51) <b>H04N 21/44</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/087735</b> (86) CA 2021/051518 (21) 21884219.3	(51) <b>C07D 311/72</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/087785</b> (86) CN 2020/123697 (21) 20958950.6	(51) <b>G06F 9/50</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/087828</b> (86) CN 2020/124030 (21) 20958993.6	(51) <b>H04N 5/225</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/087738</b> (86) CA 2021/051522 (21) 21884222.7	(51) <b>B01J 49/57</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/087787</b> (86) CN 2020/123707 (21) 20958952.2	(51) <b>A61B 8/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/087832</b> (86) CN 2020/124041 (21) 20958996.9	(51) <b>H01Q 19/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/087742</b> (86) CA 2021/051527 (21) 21884226.8	(51) <b>G06Q 50/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/087788</b> (86) CN 2020/123708 (21) 20958953.0	(51) <b>G06N 3/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/087833</b> (86) CN 2020/124045 (21) 20958997.7	(51) <b>G02B 7/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/087748</b> (86) CA 2021/051535 (21) 21884232.6	(51) <b>A41D 13/11</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/087790</b> (86) CN 2020/123746 (21) 20958955.5	(51) <b>G05B 19/042</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/087835</b> (86) CN 2020/124068 (21) 20958999.3	(51) <b>A61B 8/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023

(87) <b>WO 2022/087838</b> (86) CN 2020/124075 (21) 20959002.5	(51) <b>F16D 41/064</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/087902</b> (86) CN 2020/124469 (21) 20959065.2	(51) <b>H01M 4/66</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/087949</b> (86) CN 2020/124710 (21) 20959112.2	(51) <b>G06F 9/445</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/087841</b> (86) CN 2020/124082 (21) 20959005.8	(51) <b>G05D 1/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/087904</b> (86) CN 2020/124474 (21) 20959067.8	(51) <b>A24F 40/40</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/087950</b> (86) CN 2020/124743 (21) 20959113.0	(51) <b>G01S 7/4865</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/087843</b> (86) CN 2020/124110 (21) 20959007.4	(51) <b>H03H 9/17</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/087905</b> (86) CN 2020/124491 (21) 20959068.6	(51) <b>G05D 1/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/087951</b> (86) CN 2020/124744 (21) 20959114.8	(51) <b>H02P 21/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/087846</b> (86) CN 2020/124113 (21) 20959010.8	(51) <b>G06T 7/543</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/087913</b> (86) CN 2020/124514 (21) 20959076.9	(51) <b>H04B 7/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/087953</b> (86) CN 2020/124757 (21) 20959116.3	(51) <b>G06N 3/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/087849</b> (86) CN 2020/124147 (21) 20959013.2	(51) <b>H04L 1/18</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/087915</b> (86) CN 2020/124517 (21) 20959078.5	(51) <b>A61B 1/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/087956</b> (86) CN 2020/124786 (21) 20959119.7	(51) <b>A63B 27/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/087850</b> (86) CN 2020/124158 (21) 20959014.0	(51) <b>H04W 72/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/087917</b> (86) CN 2020/124522 (21) 20959080.1	(51) <b>G06F 3/044</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/087957</b> (86) CN 2020/124799 (21) 20959120.5	(51) <b>H04L 1/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/087854</b> (86) CN 2020/124171 (21) 20959018.1	(51) <b>C12N 15/74</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/087918</b> (86) CN 2020/124524 (21) 20959081.9	(51) <b>A61B 1/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/087960</b> (86) CN 2020/124810 (21) 20959123.9	(51) <b>E04F 15/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/087856</b> (86) CN 2020/124173 (21) 20959020.7	(51) <b>C12N 15/74</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/087920</b> (86) CN 2020/124537 (21) 20959083.5	(51) <b>H04N 21/2187</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/087961</b> (86) CN 2020/124824 (21) 20959124.7	(51) <b>G01R 27/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/087857</b> (86) CN 2020/124174 (21) 20959021.5	(51) <b>C12Q 1/6888</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/087921</b> (86) CN 2020/124539 (21) 20959084.3	(51) <b>H04W 36/30</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/087962</b> (86) CN 2020/124827 (21) 20959125.4	(51) <b>G06Q 10/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/087858</b> (86) CN 2020/124175 (21) 20959022.3	(51) <b>C12Q 1/6888</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/087922</b> (86) CN 2020/124549 (21) 20959085.0	(51) <b>F04C 18/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/087964</b> (86) CN 2020/124831 (21) 20959127.0	(51) <b>H04W 12/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/087860</b> (86) CN 2020/124202 (21) 20959024.9	(51) <b>F27B 7/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/087923</b> (86) CN 2020/124550 (21) 20959086.8	(51) <b>F04C 18/344</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/087965</b> (86) CN 2020/124841 (21) 20959128.8	(51) <b>A61B 5/16</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/087862</b> (86) CN 2020/124231 (21) 20959026.4	(51) <b>C12M 3/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/087927</b> (86) CN 2020/124559 (21) 20959090.0	(51) <b>H01Q 1/24</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/087966</b> (86) CN 2020/124843 (21) 20959129.6	(51) <b>G01N 33/18</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/087866</b> (86) CN 2020/124241 (21) 20959030.6	(51) <b>H02J 7/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/087928</b> (86) CN 2020/124560 (21) 20959091.8	(51) <b>G01R 31/3183</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/087967</b> (86) CN 2020/124847 (21) 20959130.4	(51) <b>H03M 1/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/087868</b> (86) CN 2020/124246 (21) 20959032.2	(51) <b>H04W 72/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/087929</b> (86) CN 2020/124562 (21) 20959092.6	(51) <b>H04W 72/12</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/087968</b> (86) CN 2020/124858 (21) 20959131.2	(51) <b>H04W 72/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/087869</b> (86) CN 2020/124248 (21) 20959033.0	(51) <b>H01L 29/778</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/087932</b> (86) CN 2020/124586 (21) 20959095.9	(51) <b>G06T 17/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/087970</b> (86) CN 2020/124867 (21) 20959133.8	(51) <b>H04W 72/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/087870</b> (86) CN 2020/124251 (21) 20959034.8	(51) <b>C12N 1/20</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/087933</b> (86) CN 2020/124599 (21) 20959096.7	(51) <b>C25D 21/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/087972</b> (86) CN 2020/124882 (21) 20959135.3	(51) <b>H04W 8/18</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/087873</b> (86) CN 2020/124275 (21) 20959037.1	(51) <b>H04M 1/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/087934</b> (86) CN 2020/124603 (21) 20959097.5	(51) <b>G01M 15/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/087973</b> (86) CN 2020/124897 (21) 20959136.1	(51) <b>G06T 5/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/087875</b> (86) CN 2020/124295 (21) 20959039.7	(51) <b>H02J 7/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/087939</b> (86) CN 2020/124644 (21) 20959102.3	(51) <b>H04W 36/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/087974</b> (86) CN 2020/124899 (21) 20959137.9	(51) <b>G06F 3/044</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/087877</b> (86) CN 2020/124314 (21) 20959041.3	(51) <b>H05K 7/20</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/087940</b> (86) CN 2020/124653 (21) 20959103.1	(51) <b>A63B 69/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/087977</b> (86) CN 2020/124915 (21) 20959140.3	(51) <b>G01D 5/14</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/087879</b> (86) CN 2020/124319 (21) 20959043.9	(51) <b>G08G 1/01</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/087943</b> (86) CN 2020/124671 (21) 20959106.4	(51) <b>H01L 27/11519</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/087980</b> (86) CN 2020/124924 (21) 20959143.7	(51) <b>H04W 72/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/087887</b> (86) CN 2020/124371 (21) 20959050.4	(51) <b>A24F 40/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/087944</b> (86) CN 2020/124675 (21) 20959107.2	(51) <b>B24B 5/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/087982</b> (86) CN 2020/124934 (21) 20959145.2	(51) <b>H04N 9/73</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/087893</b> (86) CN 2020/124420 (21) 20959056.1	(51) <b>F16D 13/54</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/087945</b> (86) CN 2020/124677 (21) 20959108.0	(51) <b>B65F 1/14</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/087983</b> (86) CN 2020/124935 (21) 20959146.0	(51) <b>G01S 17/08</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/087897</b> (86) CN 2020/124430 (21) 20959060.3	(51) <b>H02P 21/22</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/087946</b> (86) CN 2020/124688 (21) 20959109.8	(51) <b>G06F 3/048</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/087984</b> (86) CN 2020/124942 (21) 20959147.8	(51) <b>H04W 36/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023

(87) <b>WO 2022/087990</b> (86) CN 2020/124952 (21) 20959153.6	(51) <b>H04L 1/18</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088027</b> (86) CN 2020/125200 (21) 20959189.0	(51) (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088067</b> (86) CN 2020/125388 (21) 20959229.4	(51) <b>H02J 3/38</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/087991</b> (86) CN 2020/124955 (21) 20959154.4	(51) <b>G01S 13/86</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088028</b> (86) CN 2020/125203 (21) 20959190.8	(51) <b>G01N 27/453</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088068</b> (86) CN 2020/125389 (21) 20959230.2	(51) <b>B60B 19/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/087992</b> (86) CN 2020/124956 (21) 20959155.1	(51) <b>H01Q 1/18</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088033</b> (86) CN 2020/125233 (21) 20959195.7	(51) <b>G06T 9/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088069</b> (86) CN 2020/125390 (21) 20959231.0	(51) <b>B60B 19/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/087993</b> (86) CN 2020/124975 (21) 20959156.9	(51) (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088036</b> (86) CN 2020/125255 (21) 20959198.1	(51) <b>H04W 4/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088070</b> (86) CN 2020/125397 (21) 20959232.8	(51) <b>H04W 74/08</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/087996</b> (86) CN 2020/125015 (21) 20959158.5	(51) <b>A61C 17/26</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088037</b> (86) CN 2020/125258 (21) 20959199.9	(51) <b>A61K 31/33</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088072</b> (86) CN 2020/125402 (21) 20959234.4	(51) <b>H04N 7/18</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/087997</b> (86) CN 2020/125044 (21) 20959159.3	(51) <b>H02K 3/28</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088038</b> (86) CN 2020/125260 (21) 20959200.5	(51) <b>A61K 31/33</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088073</b> (86) CN 2020/125403 (21) 20959235.1	(51) <b>H04W 68/12</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/087998</b> (86) CN 2020/125057 (21) 20959160.1	(51) <b>H04W 64/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088040</b> (86) CN 2020/125264 (21) 20959202.1	(51) <b>A61F 13/511</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088085</b> (86) CN 2020/125454 (21) 20959247.6	(51) <b>H04L 5/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088000</b> (86) CN 2020/125067 (21) 20959162.7	(51) <b>B21D 37/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088042</b> (86) CN 2020/125268 (21) 20959204.7	(51) <b>H04B 17/309</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088090</b> (86) CN 2020/125467 (21) 20959252.6	(51) <b>G06F 9/345</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088002</b> (86) CN 2020/125079 (21) 20959164.3	(51) <b>H04W 28/08</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088045</b> (86) CN 2020/125274 (21) 20959207.0	(51) <b>H05G 1/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088092</b> (86) CN 2020/125482 (21) 20959254.2	(51) <b>H01L 23/522</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088004</b> (86) CN 2020/125097 (21) 20959166.8	(51) <b>B25H 3/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088046</b> (86) CN 2020/125276 (21) 20959208.8	(51) (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088098</b> (86) CN 2020/125499 (21) 20959259.1	(51) (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088005</b> (86) CN 2020/125098 (21) 20959167.6	(51) <b>H02K 5/24</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088047</b> (86) CN 2020/125280 (21) 20959209.6	(51) <b>A61K 31/167</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088101</b> (86) CN 2020/125532 (21) 20959262.5	(51) <b>H04N 19/186</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088006</b> (86) CN 2020/125099 (21) 20959168.4	(51) <b>H01M 50/102</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088048</b> (86) CN 2020/125281 (21) 20959210.4	(51) <b>H04L 25/49</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088103</b> (86) CN 2020/125535 (21) 20959264.1	(51) <b>G06T 7/80</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088008</b> (86) CN 2020/125115 (21) 20959170.0	(51) <b>G06F 30/20</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088051</b> (86) CN 2020/125290 (21) 20959213.8	(51) <b>A61K 8/31</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088104</b> (86) CN 2020/125536 (21) 20959265.8	(51) <b>G06T 19/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088010</b> (86) CN 2020/125124 (21) 20959172.6	(51) <b>H03K 17/687</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088052</b> (86) CN 2020/125291 (21) 20959214.6	(51) <b>H02J 7/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088107</b> (86) CN 2020/125577 (21) 20959268.2	(51) <b>H04W 24/08</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088013</b> (86) CN 2020/125132 (21) 20959175.9	(51) <b>H04L 5/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088053</b> (86) CN 2020/125303 (21) 20959215.3	(51) <b>E01D 21/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088108</b> (86) CN 2020/125578 (21) 20959269.0	(51) <b>H04W 68/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088016</b> (86) CN 2020/125148 (21) 20959178.3	(51) <b>B02C 18/14</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088054</b> (86) CN 2020/125313 (21) 20959216.1	(51) <b>A61K 8/25</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088109</b> (86) CN 2020/125579 (21) 20959270.8	(51) <b>B32B 38/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088018</b> (86) CN 2020/125174 (21) 20959180.9	(51) <b>G01S 19/46</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088057</b> (86) CN 2020/125347 (21) 20959219.5	(51) <b>A61K 8/25</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088110</b> (86) CN 2020/125582 (21) 20959271.6	(51) <b>G06F 3/041</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088019</b> (86) CN 2020/125175 (21) 20959181.7	(51) <b>C08L 23/12</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088058</b> (86) CN 2020/125349 (21) 20959220.3	(51) <b>A61F 13/15</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088111</b> (86) CN 2020/125583 (21) 20959272.4	(51) <b>H01L 51/50</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088020</b> (86) CN 2020/125176 (21) 20959182.5	(51) <b>C08L 23/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088060</b> (86) CN 2020/125359 (21) 20959222.9	(51) <b>F16K 3/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088113</b> (86) CN 2020/125594 (21) 20959274.0	(51) <b>H01L 51/50</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088022</b> (86) CN 2020/125181 (21) 20959184.1	(51) <b>G06T 5/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088061</b> (86) CN 2020/125361 (21) 20959223.7	(51) <b>A43B 3/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088114</b> (86) CN 2020/125595 (21) 20959275.7	(51) <b>C09D 133/08</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088023</b> (86) CN 2020/125183 (21) 20959185.8	(51) <b>B65H 29/24</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088063</b> (86) CN 2020/125370 (21) 20959225.2	(51) <b>G06N 3/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088115</b> (86) CN 2020/125596 (21) 20959276.5	(51) <b>C09D 175/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088025</b> (86) CN 2020/125190 (21) 20959187.4	(51) <b>A61K 31/519</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088064</b> (86) CN 2020/125373 (21) 20959226.0	(51) <b>G06N 3/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088116</b> (86) CN 2020/125597 (21) 20959277.3	(51) <b>C09D 167/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088026</b> (86) CN 2020/125199 (21) 20959188.2	(51) <b>A41D 13/11</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088066</b> (86) CN 2020/125378 (21) 20959228.6	(51) <b>G16H 50/80</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088117</b> (86) CN 2020/125598 (21) 20959278.1	(51) <b>C09D 5/25</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023



(87) <b>WO 2022/088118</b>	(51) <b>C09D 133/14</b>	(87) <b>WO 2022/088143</b>	(51) <b>C09D 1/04</b>	(87) <b>WO 2022/088208</b>	(51) <b>G05D 1/10</b>
(86) CN 2020/125599	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2020/125659	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2020/126245	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20959279.9	31.05.2023	(21) 20959304.5	01.06.2023	(21) 20959368.0	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088119</b>	(51) <b>C09D 133/08</b>	(87) <b>WO 2022/088144</b>	(51) <b>C09D 1/00</b>	(87) <b>WO 2022/088210</b>	(51) <b>H02J 7/00</b>
(86) CN 2020/125600	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2020/125660	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2020/126330	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20959280.7	31.05.2023	(21) 20959305.2	01.06.2023	(21) 20959370.6	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088120</b>	(51) <b>C09D 133/00</b>	(87) <b>WO 2022/088145</b>	(51) <b>C09D 163/00</b>	(87) <b>WO 2022/088211</b>	(51) <b>B31B 50/74</b>
(86) CN 2020/125601	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2020/125661	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2020/126334	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20959281.5	31.05.2023	(21) 20959306.0	01.06.2023	(21) 20959371.4	02.06.2023
(87) <b>WO 2022/088121</b>	(51) <b>C09D 183/00</b>	(87) <b>WO 2022/088146</b>	(51) <b>C09D 5/08</b>	(87) <b>WO 2022/088212</b>	(51) <b>B05D 5/06</b>
(86) CN 2020/125602	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2020/125662	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2020/126386	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20959282.3	31.05.2023	(21) 20959307.8	01.06.2023	(21) 20959372.2	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088122</b>	(51) <b>C09D 175/04</b>	(87) <b>WO 2022/088147</b>	(51) <b>C09D 133/04</b>	(87) <b>WO 2022/088214</b>	(51) <b>G06F 1/324</b>
(86) CN 2020/125603	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2020/125663	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2020/126527	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20959283.1	31.05.2023	(21) 20959308.6	01.06.2023	(21) 20959374.8	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088123</b>	(51) <b>C07D 209/86</b>	(87) <b>WO 2022/088148</b>	(51) <b>C09D 133/04</b>	(87) <b>WO 2022/088215</b>	(51) <b>H04R 9/04</b>
(86) CN 2020/125604	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2020/125664	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2020/126622	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20959284.9	31.05.2023	(21) 20959309.4	01.06.2023	(21) 20959375.5	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088124</b>	(51) <b>C09D 133/14</b>	(87) <b>WO 2022/088149</b>	(51) <b>C09D 5/18</b>	(87) <b>WO 2022/088216</b>	(51) <b>C23C 28/02</b>
(86) CN 2020/125605	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2020/125665	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2020/126623	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20959285.6	31.05.2023	(21) 20959310.2	01.06.2023	(21) 20959376.3	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088125</b>	(51) <b>H04R 1/10</b>	(87) <b>WO 2022/088150</b>	(51) <b>C09D 191/06</b>	(87) <b>WO 2022/088217</b>	(51) <b>B60R 16/02</b>
(86) CN 2020/125613	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2020/125666	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2020/126625	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20959286.4	01.06.2023	(21) 20959311.0	01.06.2023	(21) 20959377.1	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088126</b>	(51) <b>H04L 27/00</b>	(87) <b>WO 2022/088156</b>	(51) <b>H04W 28/24</b>	(87) <b>WO 2022/088218</b>	(51) <b>G03F 7/20</b>
(86) CN 2020/125629	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2020/125675	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2020/126651	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20959287.2	01.06.2023	(21) 20959317.7	01.06.2023	(21) 20959378.9	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088128</b>	(51) <b>H04N 5/225</b>	(87) <b>WO 2022/088160</b>	(51)	(87) <b>WO 2022/088219</b>	(51) <b>C08L 63/00</b>
(86) CN 2020/125640	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2020/125687	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2020/126672	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20959289.8	01.06.2023	(21) 20959321.9	01.06.2023	(21) 20959379.7	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088130</b>	(51) <b>C09D 5/18</b>	(87) <b>WO 2022/088163</b>	(51) <b>B60T 1/06</b>	(87) <b>WO 2022/088220</b>	(51) <b>C08J 9/40</b>
(86) CN 2020/125646	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2020/125759	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2020/126691	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20959291.4	01.06.2023	(21) 20959324.3	31.05.2023	(21) 20959380.5	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088131</b>	(51) <b>C09D 5/02</b>	(87) <b>WO 2022/088176</b>	(51) <b>G06K 9/00</b>	(87) <b>WO 2022/088221</b>	(51) <b>A61B 5/0205</b>
(86) CN 2020/125647	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2020/125878	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2020/126702	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20959292.2	01.06.2023	(21) 20959337.5	31.05.2023	(21) 20959381.3	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088132</b>	(51) <b>C09D 175/04</b>	(87) <b>WO 2022/088177</b>	(51) <b>B32B 15/20</b>	(87) <b>WO 2022/088223</b>	(51) <b>F24C 15/20</b>
(86) CN 2020/125648	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2020/125881	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2020/126721	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20959293.0	01.06.2023	(21) 20959338.3	31.05.2023	(21) 20959383.9	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088133</b>	(51) <b>C09D 5/08</b>	(87) <b>WO 2022/088192</b>	(51) <b>H02J 13/00</b>	(87) <b>WO 2022/088224</b>	(51) <b>C02F 9/04</b>
(86) CN 2020/125649	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2020/125969	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2020/126810	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20959294.8	01.06.2023	(21) 20959352.4	31.05.2023	(21) 20959384.7	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088134</b>	(51) <b>C09D 1/00</b>	(87) <b>WO 2022/088193</b>	(51) <b>B01J 2/22</b>	(87) <b>WO 2022/088225</b>	(51) <b>G02B 13/00</b>
(86) CN 2020/125650	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2020/125971	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2020/126814	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20959295.5	01.06.2023	(21) 20959353.2	31.05.2023	(21) 20959385.4	27.05.2023
(87) <b>WO 2022/088135</b>	(51) <b>C09D 175/14</b>	(87) <b>WO 2022/088195</b>	(51) <b>B01J 2/00</b>	(87) <b>WO 2022/088226</b>	(51) <b>G01N 27/83</b>
(86) CN 2020/125651	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2020/125978	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2020/126885	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20959296.3	01.06.2023	(21) 20959355.7	31.05.2023	(21) 20959386.2	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088136</b>	(51) <b>C09D 5/20</b>	(87) <b>WO 2022/088196</b>	(51)	(87) <b>WO 2022/088227</b>	(51) <b>B61D 33/00</b>
(86) CN 2020/125652	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2020/125993	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2020/126914	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20959297.1	01.06.2023	(21) 20959356.5	31.05.2023	(21) 20959387.0	27.05.2023
(87) <b>WO 2022/088137</b>	(51) <b>C09D 133/08</b>	(87) <b>WO 2022/088198</b>	(51) <b>B65G 21/12</b>	(87) <b>WO 2022/088228</b>	(51) <b>G02B 6/124</b>
(86) CN 2020/125653	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2020/125996	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2020/126999	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20959298.9	01.06.2023	(21) 20959358.1	31.05.2023	(21) 20959388.8	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088138</b>	(51) <b>C09D 5/08</b>	(87) <b>WO 2022/088199</b>	(51) <b>B02C 18/18</b>	(87) <b>WO 2022/088229</b>	(51) <b>B02C 4/08</b>
(86) CN 2020/125654	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2020/125998	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2020/127118	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20959299.7	01.06.2023	(21) 20959359.9	31.05.2023	(21) 20959389.6	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088139</b>	(51) <b>C09D 167/08</b>	(87) <b>WO 2022/088201</b>	(51) <b>F26B 11/16</b>	(87) <b>WO 2022/088230</b>	(51) <b>C08L 23/06</b>
(86) CN 2020/125655	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2020/126001	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2020/127119	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20959300.3	01.06.2023	(21) 20959361.5	31.05.2023	(21) 20959390.4	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088140</b>	(51) <b>G06F 7/58</b>	(87) <b>WO 2022/088202</b>	(51) <b>B28B 7/00</b>	(87) <b>WO 2022/088231</b>	(51) <b>B29B 17/02</b>
(86) CN 2020/125656	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2020/126002	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2020/127121	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20959301.1	01.06.2023	(21) 20959362.3	31.05.2023	(21) 20959391.2	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088141</b>	(51) <b>C09D 163/00</b>	(87) <b>WO 2022/088205</b>	(51) <b>C12N 1/14</b>	(87) <b>WO 2022/088233</b>	(51)
(86) CN 2020/125657	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2020/126038	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2020/127397	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20959302.9	01.06.2023	(21) 20959365.6	31.05.2023	(21) 20959393.8	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088142</b>	(51) <b>C09D 125/14</b>	(87) <b>WO 2022/088207</b>	(51) <b>G01F 23/72</b>	(87) <b>WO 2022/088235</b>	(51) <b>D06P 3/60</b>
(86) CN 2020/125658	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2020/126244	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2020/127609	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20959303.7	01.06.2023	(21) 20959367.2	31.05.2023	(21) 20959395.3	01.06.2023

(87) <b>WO 2022/088238</b> (86) CN 2020/127657 (21) 20959398.7	(51) <b>G06F 16/783</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088272</b> (86) CN 2020/128900 (21) 20959432.4	(51) <b>F16J 15/28</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/088298</b> (86) CN 2020/129800 (21) 20959458.9	(51) <b>G05D 1/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088240</b> (86) CN 2020/127677 (21) 20959400.1	(51) <b>H04R 3/12</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088273</b> (86) CN 2020/128916 (21) 20959433.2	(51) <b>H01Q 1/38</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088299</b> (86) CN 2020/129810 (21) 20959459.7	(51) <b>H01L 23/522</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088241</b> (86) CN 2020/127678 (21) 20959401.9	(51) <b>G01R 31/34</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088274</b> (86) CN 2020/128917 (21) 20959434.0	(51) <b>B32B 15/20</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088300</b> (86) CN 2020/129930 (21) 20959460.5	(51) <b>C07C 211/51</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088242</b> (86) CN 2020/127679 (21) 20959402.7	(51) <b>G10L 15/18</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088275</b> (86) CN 2020/128921 (21) 20959435.7	(51) <b>H02J 7/34</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088301</b> (86) CN 2020/129931 (21) 20959461.3	(51) <b>C07C 211/51</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088243</b> (86) CN 2020/127695 (21) 20959403.5	(51) <b>B01D 53/78</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088276</b> (86) CN 2020/128923 (21) 20959436.5	(51) <b>H05K 3/46</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088302</b> (86) CN 2020/129932 (21) 20959462.1	(51) <b>C07C 233/65</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088244</b> (86) CN 2020/127698 (21) 20959404.3	(51) <b>C07C 281/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088277</b> (86) CN 2020/128924 (21) 20959437.3	(51) <b>H04R 9/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088303</b> (86) CN 2020/129934 (21) 20959463.9	(51) <b>C07C 211/51</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088245</b> (86) CN 2020/127702 (21) 20959405.0	(51) <b>B08B 7/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088278</b> (86) CN 2020/128926 (21) 20959438.1	(51) <b>H04R 9/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088304</b> (86) CN 2020/129935 (21) 20959464.7	(51) <b>C07C 51/14</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088246</b> (86) CN 2020/127703 (21) 20959406.8	(51) <b>B08B 7/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088279</b> (86) CN 2020/128927 (21) 20959439.9	(51) <b>H04R 9/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088305</b> (86) CN 2020/129936 (21) 20959465.4	(51) <b>C07D 261/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088249</b> (86) CN 2020/127912 (21) 20959409.2	(51) <b>G02B 13/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088280</b> (86) CN 2020/129034 (21) 20959440.7	(51) <b>A01G 18/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088306</b> (86) CN 2020/129937 (21) 20959466.2	(51) <b>C07D 261/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088250</b> (86) CN 2020/127913 (21) 20959410.0	(51) <b>G02B 13/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088281</b> (86) CN 2020/129035 (21) 20959441.5	(51) <b>D06M 13/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088307</b> (86) CN 2020/129948 (21) 20959467.0	(51) <b>H01S 3/067</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088251</b> (86) CN 2020/127914 (21) 20959411.8	(51) <b>G02B 13/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088282</b> (86) CN 2020/129037 (21) 20959442.3	(51) <b>D06M 13/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088308</b> (86) CN 2020/129998 (21) 20959468.8	(51) <b>F04C 29/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088252</b> (86) CN 2020/127915 (21) 20959412.6	(51) <b>G02B 13/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088283</b> (86) CN 2020/129038 (21) 20959443.1	(51) <b>A23L 31/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088316</b> (86) CN 2020/130343 (21) 20959475.3	(51) <b>B61C 15/14</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088253</b> (86) CN 2020/127916 (21) 20959413.4	(51) <b>G02B 13/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088284</b> (86) CN 2020/129039 (21) 20959444.9	(51) <b>A61K 36/068</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088317</b> (86) CN 2020/130363 (21) 20959476.1	(51) <b>F28B 11/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088254</b> (86) CN 2020/127942 (21) 20959414.2	(51) <b>B60R 11/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/088285</b> (86) CN 2020/129040 (21) 20959445.6	(51) <b>A61K 8/64</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088319</b> (86) CN 2020/130807 (21) 20959478.7	(51) <b>H01L 23/13</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088255</b> (86) CN 2020/127996 (21) 20959415.9	(51) <b>A47J 27/08</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088287</b> (86) CN 2020/129281 (21) 20959447.2	(51) <b>A01B 69/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088320</b> (86) CN 2020/130808 (21) 20959479.5	(51) <b>H01M 50/30</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088258</b> (86) CN 2020/128069 (21) 20959418.3	(51) <b>B60L 7/24</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088288</b> (86) CN 2020/129282 (21) 20959448.0	(51) <b>A01B 69/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088322</b> (86) CN 2020/130968 (21) 20959481.1	(51) <b>E02F 3/80</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088259</b> (86) CN 2020/128070 (21) 20959419.1	(51) <b>E05B 83/36</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/088289</b> (86) CN 2020/129283 (21) 20959449.8	(51) <b>A01B 69/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088323</b> (86) CN 2020/130977 (21) 20959482.9	(51) <b>H01L 23/13</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088260</b> (86) CN 2020/128071 (21) 20959420.9	(51) <b>H01H 9/54</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/088290</b> (86) CN 2020/129301 (21) 20959450.6	(51) <b>G16H 20/30</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088325</b> (86) CN 2020/131000 (21) 20959484.5	(51) <b>G02B 27/01</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088263</b> (86) CN 2020/128254 (21) 20959423.3	(51) <b>C12N 1/21</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088291</b> (86) CN 2020/129303 (21) 20959451.4	(51) <b>C07K 1/13</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088327</b> (86) CN 2020/131050 (21) 20959486.0	(51) <b>C02F 11/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/088264</b> (86) CN 2020/128306 (21) 20959424.1	(51) <b>G06F 3/041</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/088294</b> (86) CN 2020/129699 (21) 20959454.8	(51) <b>C03C 15/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/088328</b> (86) CN 2020/131051 (21) 20959487.8	(51) <b>C02F 11/12</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/088269</b> (86) CN 2020/128592 (21) 20959429.0	(51) <b>C09K 11/80</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088295</b> (86) CN 2020/129737 (21) 20959455.5	(51) <b>C01B 32/194</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088330</b> (86) CN 2020/131067 (21) 20959489.4	(51) <b>B05B 5/053</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088270</b> (86) CN 2020/128600 (21) 20959430.8	(51) <b>B28B 3/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088296</b> (86) CN 2020/129781 (21) 20959456.3	(51) <b>B23K 9/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/088332</b> (86) CN 2020/131297 (21) 20959491.0	(51) <b>G02B 27/01</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088271</b> (86) CN 2020/128655 (21) 20959431.6	(51) <b>G06F 17/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088297</b> (86) CN 2020/129798 (21) 20959457.1	(51) <b>B25J 5/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088335</b> (86) CN 2020/131401 (21) 20959494.4	(51) <b>F28D 15/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 01.06.2023

(87) <b>WO 2022/088336</b> (86) CN 2020/131403 (21) 20959495.1	(51) <b>G01L 5/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088368</b> (86) CN 2020/132577 (21) 20959527.1	(51) <b>G02F 1/1333</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088398</b> (86) CN 2020/134504 (21) 20959557.8	(51) <b>C04B 28/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088337</b> (86) CN 2020/131560 (21) 20959496.9	(51) <b>F16M 11/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088369</b> (86) CN 2020/132639 (21) 20959528.9	(51) <b>B65B 11/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088399</b> (86) CN 2020/134511 (21) 20959558.6	(51) <b>G06T 7/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088338</b> (86) CN 2020/131592 (21) 20959497.7	(51) <b>G02B 7/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088370</b> (86) CN 2020/132739 (21) 20959529.7	(51) <b>E05B 1/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088401</b> (86) CN 2020/134866 (21) 20959560.2	(51) <b>C07C 17/25</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088340</b> (86) CN 2020/131794 (21) 20959499.3	(51) <b>B60M 3/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088374</b> (86) CN 2020/132911 (21) 20959533.9	(51) <b>G06F 3/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088402</b> (86) CN 2020/134877 (21) 20959561.0	(51) <b>H02P 13/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088342</b> (86) CN 2020/131889 (21) 20959501.6	(51) <b>C12N 15/113</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088376</b> (86) CN 2020/133522 (21) 20959535.4	(51) <b>F03D 7/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088403</b> (86) CN 2020/134879 (21) 20959562.8	(51) <b>G05F 3/08</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088343</b> (86) CN 2020/131913 (21) 20959502.4	(51) <b>G02B 7/09</b> (87) 2022/18 05.05.2022 01.06.2023	(87) <b>WO 2022/088379</b> (86) CN 2020/133543 (21) 20959538.8	(51) <b>C02F 9/08</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/088405</b> (86) CN 2020/134892 (21) 20959564.4	(51) <b>G06F 21/55</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088345</b> (86) CN 2020/132043 (21) 20959504.0	(51) <b>G02F 1/13</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088380</b> (86) CN 2020/133602 (21) 20959539.6	(51) <b>B60W 30/18</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088407</b> (86) CN 2020/135195 (21) 20959566.9	(51) <b>G06Q 10/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088346</b> (86) CN 2020/132107 (21) 20959505.7	(51) <b>G02B 13/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 01.06.2023	(87) <b>WO 2022/088381</b> (86) CN 2020/133698 (21) 20959540.4	(51) <b>G06F 16/18</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088410</b> (86) CN 2020/135448 (21) 20959569.3	(51) <b>H01Q 1/38</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088347</b> (86) CN 2020/132108 (21) 20959506.5	(51) <b>G02B 13/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 01.06.2023	(87) <b>WO 2022/088382</b> (86) CN 2020/133702 (21) 20959541.2	(51) <b>C08F 220/18</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/088412</b> (86) CN 2020/135488 (21) 20959571.9	(51) <b>H04B 10/40</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/088348</b> (86) CN 2020/132109 (21) 20959507.3	(51) <b>G02B 13/18</b> (87) 2022/18 05.05.2022 01.06.2023	(87) <b>WO 2022/088383</b> (86) CN 2020/133732 (21) 20959542.0	(51) <b>C08F 220/18</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/088413</b> (86) CN 2020/135810 (21) 20959572.7	(51) <b>H05K 1/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088349</b> (86) CN 2020/132110 (21) 20959508.1	(51) <b>G02B 13/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 01.06.2023	(87) <b>WO 2022/088384</b> (86) CN 2020/133758 (21) 20959543.8	(51) <b>B65G 59/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/088419</b> (86) CN 2020/136294 (21) 20959578.4	(51) <b>H04N 9/31</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/088350</b> (86) CN 2020/132113 (21) 20959509.9	(51) <b>G02B 13/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 01.06.2023	(87) <b>WO 2022/088385</b> (86) CN 2020/133760 (21) 20959544.6	(51) <b>B65B 35/24</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/088424</b> (86) CN 2020/136611 (21) 20959582.6	(51) <b>H02J 1/08</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088351</b> (86) CN 2020/132114 (21) 20959510.7	(51) <b>G02B 13/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 01.06.2023	(87) <b>WO 2022/088386</b> (86) CN 2020/133845 (21) 20959545.3	(51) <b>F16M 13/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088425</b> (86) CN 2020/136632 (21) 20959583.4	(51) <b>H04S 1/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088352</b> (86) CN 2020/132115 (21) 20959511.5	(51) <b>G02B 13/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 01.06.2023	(87) <b>WO 2022/088387</b> (86) CN 2020/133886 (21) 20959546.1	(51) <b>F24D 3/18</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088426</b> (86) CN 2020/136634 (21) 20959584.2	(51) <b>H01B 7/42</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088353</b> (86) CN 2020/132117 (21) 20959512.3	(51) <b>G02B 13/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 01.06.2023	(87) <b>WO 2022/088388</b> (86) CN 2020/133891 (21) 20959547.9	(51) <b>H04W 72/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/088427</b> (86) CN 2020/136642 (21) 20959585.9	(51) <b>H01B 7/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088360</b> (86) CN 2020/132247 (21) 20959519.8	(51) <b>G02B 13/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088390</b> (86) CN 2020/134074 (21) 20959549.5	(51) <b>G06K 9/62</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088428</b> (86) CN 2020/136670 (21) 20959586.7	(51) <b>H04R 1/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088361</b> (86) CN 2020/132248 (21) 20959520.6	(51) <b>G02B 13/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088391</b> (86) CN 2020/134230 (21) 20959550.3	(51) <b>H02P 29/028</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088429</b> (86) CN 2020/136673 (21) 20959587.5	(51) <b>H01B 7/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088362</b> (86) CN 2020/132253 (21) 20959521.4	(51) <b>G02B 13/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088392</b> (86) CN 2020/134239 (21) 20959551.1	(51) <b>H01M 50/291</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/088432</b> (86) CN 2020/137040 (21) 20959590.9	(51) <b>G05D 1/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/088363</b> (86) CN 2020/132257 (21) 20959522.2	(51) <b>G02B 13/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088393</b> (86) CN 2020/134358 (21) 20959552.9	(51) <b>H04W 72/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088433</b> (86) CN 2020/137240 (21) 20959591.7	(51) <b>G06F 30/20</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088364</b> (86) CN 2020/132258 (21) 20959523.0	(51) <b>G02B 13/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088394</b> (86) CN 2020/134361 (21) 20959553.7	(51) <b>H04W 56/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088435</b> (86) CN 2020/137438 (21) 20959592.5	(51) <b>G06F 3/01</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/088365</b> (86) CN 2020/132326 (21) 20959524.8	(51) <b>H01L 21/77</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088395</b> (86) CN 2020/134411 (21) 20959554.5	(51) <b>G06F 30/347</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088438</b> (86) CN 2020/137525 (21) 20959595.8	(51) <b>H02K 5/16</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088366</b> (86) CN 2020/132571 (21) 20959525.5	(51) <b>B60S 9/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088396</b> (86) CN 2020/134482 (21) 20959555.2	(51) <b>C22B 1/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/088439</b> (86) CN 2020/137601 (21) 20959596.6	(51) <b>B01D 46/52</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088367</b> (86) CN 2020/132576 (21) 20959526.3	(51) <b>H01F 27/28</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088397</b> (86) CN 2020/134503 (21) 20959556.0	(51) <b>C04B 28/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088440</b> (86) CN 2020/137835 (21) 20959597.4	(51) <b>H02P 6/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023

(87) <b>WO 2022/088448</b>	(51) <b>B21D 9/04</b>	(87) <b>WO 2022/088480</b>	(51) <b>C12N 15/115</b>	(87) <b>WO 2022/088516</b>	(51) <b>H04N 1/32</b>
(86) CN 2020/138259	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2020/141236	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/071769	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20959605.5	27.05.2023	(21) 20959637.8	27.05.2023	(21) 21884261.5	27.05.2023
(87) <b>WO 2022/088449</b>	(51) <b>B23K 13/00</b>	(87) <b>WO 2022/088481</b>	(51) <b>C12N 15/115</b>	(87) <b>WO 2022/088517</b>	(51) <b>B01J 20/22</b>
(86) CN 2020/138301	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2020/141238	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/071808	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20959606.3	27.05.2023	(21) 20959638.6	27.05.2023	(21) 21884262.3	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088450</b>	(51) <b>H01G 11/22</b>	(87) <b>WO 2022/088482</b>	(51) <b>C12N 1/20</b>	(87) <b>WO 2022/088522</b>	(51) <b>A47B 88/423</b>
(86) CN 2020/138320	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2020/141241	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/072374	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20959607.1	31.05.2023	(21) 20959639.4	31.05.2023	(21) 21884267.2	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088452</b>	(51) <b>C03C 13/00</b>	(87) <b>WO 2022/088483</b>	(51) <b>C12N 1/20</b>	(87) <b>WO 2022/088524</b>	(51) <b>H03F 1/30</b>
(86) CN 2020/138556	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2020/141242	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/072737	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20959609.7	27.05.2023	(21) 20959640.2	31.05.2023	(21) 21884269.8	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088456</b>	(51) <b>E02B 15/10</b>	(87) <b>WO 2022/088485</b>	(51) <b>F16D 1/108</b>	(87) <b>WO 2022/088525</b>	(51) <b>G01N 21/25</b>
(86) CN 2020/138999	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2020/141455	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/072783	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20959613.9	01.06.2023	(21) 20959642.8	27.05.2023	(21) 21884270.6	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088457</b>	(51) <b>G09F 9/30</b>	(87) <b>WO 2022/088486</b>	(51) <b>B23D 19/00</b>	(87) <b>WO 2022/088531</b>	(51) <b>B63H 21/38</b>
(86) CN 2020/139015	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2020/141622	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/073232	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20959614.7	27.05.2023	(21) 20959643.6	31.05.2023	(21) 21884275.5	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088458</b>	(51) <b>A61K 9/48</b>	(87) <b>WO 2022/088487</b>	(51) <b>B21D 28/34</b>	(87) <b>WO 2022/088532</b>	(51) <b>B23K 26/0622</b>
(86) CN 2020/139210	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2020/141680	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/073317	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20959615.4	31.05.2023	(21) 20959644.4	31.05.2023	(21) 21884276.3	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088459</b>	(51) <b>F16H 57/02</b>	(87) <b>WO 2022/088488</b>	(51) <b>B23Q 3/06</b>	(87) <b>WO 2022/088533</b>	(51) <b>B23K 26/0622</b>
(86) CN 2020/139337	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2020/141681	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/073318	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20959616.2	31.05.2023	(21) 20959645.1	31.05.2023	(21) 21884277.1	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088460</b>	(51) <b>C07D 487/04</b>	(87) <b>WO 2022/088489</b>	(51) <b>A41D 13/11</b>	(87) <b>WO 2022/088535</b>	(51) <b>A61B 34/30</b>
(86) CN 2020/139376	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2020/141713	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/073705	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20959617.0	31.05.2023	(21) 20959646.9	31.05.2023	(21) 21884279.7	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088461</b>	(51) <b>H01L 45/00</b>	(87) <b>WO 2022/088490</b>	(51) <b>B21D 43/00</b>	(87) <b>WO 2022/088536</b>	(51) <b>A61B 34/30</b>
(86) CN 2020/139423	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2020/141714	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/073710	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20959618.8	31.05.2023	(21) 20959647.7	31.05.2023	(21) 21884280.5	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088462</b>	(51) <b>G06F 9/451</b>	(87) <b>WO 2022/088491</b>	(51) <b>B24B 19/00</b>	(87) <b>WO 2022/088537</b>	(51) <b>A61B 34/30</b>
(86) CN 2020/139746	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2020/141715	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/073716	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20959619.6	27.05.2023	(21) 20959648.5	31.05.2023	(21) 21884281.3	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088463</b>	(51) <b>C22C 1/10</b>	(87) <b>WO 2022/088492</b>	(51) <b>G01S 17/10</b>	(87) <b>WO 2022/088538</b>	(51) <b>A61B 34/30</b>
(86) CN 2020/139824	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2020/141721	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/073729	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20959620.4	31.05.2023	(21) 20959649.3	31.05.2023	(21) 21884282.1	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088467</b>	(51) <b>G01N 1/36</b>	(87) <b>WO 2022/088502</b>	(51) <b>F16B 39/282</b>	(87) <b>WO 2022/088539</b>	(51) <b>F21S 8/00</b>
(86) CN 2020/140242	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/070382	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/074044	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20959624.6	31.05.2023	(21) 21884248.2	31.05.2023	(21) 21884283.9	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088468</b>	(51) <b>C09J 7/29</b>	(87) <b>WO 2022/088504</b>	(51) <b>B23Q 7/04</b>	(87) <b>WO 2022/088540</b>	(51) <b>A23L 33/00</b>
(86) CN 2020/140415	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/070674	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/074139	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20959625.3	31.05.2023	(21) 21884250.8	31.05.2023	(21) 21884284.7	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088469</b>	(51) <b>A61B 5/055</b>	(87) <b>WO 2022/088505</b>	(51) <b>B05C 1/08</b>	(87) <b>WO 2022/088541</b>	(51) <b>G06N 20/20</b>
(86) CN 2020/140514	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/070677	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/074276	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20959626.1	31.05.2023	(21) 21884251.6	31.05.2023	(21) 21884285.4	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088470</b>	(51) <b>B25J 17/02</b>	(87) <b>WO 2022/088506</b>	(51) <b>B23C 9/00</b>	(87) <b>WO 2022/088544</b>	(51) <b>G06K 9/00</b>
(86) CN 2020/140558	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/070679	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/074877	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20959627.9	31.05.2023	(21) 21884252.4	31.05.2023	(21) 21884288.8	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088471</b>	(51) <b>B25J 9/16</b>	(87) <b>WO 2022/088507</b>	(51) <b>B22F 9/04</b>	(87) <b>WO 2022/088546</b>	(51) <b>H02K 21/14</b>
(86) CN 2020/140591	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/070681	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/075038	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20959628.7	31.05.2023	(21) 21884253.2	31.05.2023	(21) 21884290.4	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088473</b>	(51) <b>G01R 31/14</b>	(87) <b>WO 2022/088508</b>	(51) <b>B25J 9/00</b>	(87) <b>WO 2022/088548</b>	(51) <b>A61M 16/00</b>
(86) CN 2020/140696	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/070772	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/075173	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20959630.3	31.05.2023	(21) 21884254.0	27.05.2023	(21) 21884292.0	27.05.2023
(87) <b>WO 2022/088474</b>	(51) <b>B65G 69/04</b>	(87) <b>WO 2022/088510</b>	(51) <b>G06T 5/00</b>	(87) <b>WO 2022/088549</b>	(51) <b>A61M 16/00</b>
(86) CN 2020/140769	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/071068	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/075200	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20959631.1	31.05.2023	(21) 21884256.5	31.05.2023	(21) 21884293.8	27.05.2023
(87) <b>WO 2022/088475</b>	(51) <b>B65G 69/04</b>	(87) <b>WO 2022/088511</b>	(51) <b>C12Q 1/6806</b>	(87) <b>WO 2022/088550</b>	(51) <b>G01N 15/06</b>
(86) CN 2020/140771	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/071117	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/075263	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20959632.9	31.05.2023	(21) 21884257.3	31.05.2023	(21) 21884294.6	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088476</b>	(51) <b>B65G 69/04</b>	(87) <b>WO 2022/088512</b>	(51) <b>G02B 6/44</b>	(87) <b>WO 2022/088552</b>	(51) <b>H02B 1/56</b>
(86) CN 2020/140772	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/071275	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/075721	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20959633.7	31.05.2023	(21) 21884258.1	31.05.2023	(21) 21884296.1	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088478</b>	(51) <b>G06T 7/00</b>	(87) <b>WO 2022/088513</b>	(51) <b>B65G 47/54</b>	(87) <b>WO 2022/088553</b>	(51) <b>H01M 4/36</b>
(86) CN 2020/140853	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/071655	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/076384	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20959635.2	27.05.2023	(21) 21884259.9	01.06.2023	(21) 21884297.9	27.05.2023
(87) <b>WO 2022/088479</b>	(51) <b>F16D 51/18</b>	(87) <b>WO 2022/088515</b>	(51) <b>G06F 9/50</b>	(87) <b>WO 2022/088554</b>	(51) <b>H02J 3/06</b>
(86) CN 2020/141026	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/071736	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/076799	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20959636.0	27.05.2023	(21) 21884260.7	31.05.2023	(21) 21884298.7	01.06.2023

(87) <b>WO 2022/088557</b> (86) CN 2021/076895 (21) 21884301.9	(51) <b>H02S 20/30</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088584</b> (86) CN 2021/080486 (21) 21884328.2	(51) <b>G06F 21/75</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088624</b> (86) CN 2021/088940 (21) 21884367.0	(51) <b>C04B 28/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088558</b> (86) CN 2021/076897 (21) 21884302.7	(51) <b>H02S 20/30</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088585</b> (86) CN 2021/080903 (21) 21884329.0	(51) <b>B22D 11/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088625</b> (86) CN 2021/089084 (21) 21884368.8	(51) <b>F25D 11/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088559</b> (86) CN 2021/076901 (21) 21884303.5	(51) <b>H02S 20/30</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088587</b> (86) CN 2021/081297 (21) 21884331.6	(51) <b>A47L 11/40</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088628</b> (86) CN 2021/089654 (21) 21884371.2	(51) <b>G06T 7/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088560</b> (86) CN 2021/077164 (21) 21884304.3	(51) <b>A01D 46/24</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088588</b> (86) CN 2021/081624 (21) 21884332.4	(51) <b>B01L 3/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/088629</b> (86) CN 2021/089863 (21) 21884372.0	(51) <b>G06K 9/62</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088561</b> (86) CN 2021/077387 (21) 21884305.0	(51) <b>B28D 5/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088589</b> (86) CN 2021/081673 (21) 21884333.2	(51) <b>G02F 1/1343</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088630</b> (86) CN 2021/089910 (21) 21884373.8	(51) <b>G06F 13/42</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088562</b> (86) CN 2021/077616 (21) 21884306.8	(51) <b>B64C 39/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/088590</b> (86) CN 2021/081681 (21) 21884334.0	(51) <b>G02F 1/13357</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088631</b> (86) CN 2021/090270 (21) 21884374.6	(51) <b>H04N 19/124</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088563</b> (86) CN 2021/077681 (21) 21884307.6	(51) <b>H04L 27/26</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088591</b> (86) CN 2021/081745 (21) 21884335.7	(51) <b>H02J 7/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088637</b> (86) CN 2021/090999 (21) 21884380.3	(51) <b>B21B 15/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088564</b> (86) CN 2021/077684 (21) 21884308.4	(51) <b>H04L 27/26</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088592</b> (86) CN 2021/082161 (21) 21884336.5	(51) <b>H01L 23/544</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088638</b> (86) CN 2021/091009 (21) 21884381.1	(51) <b>B29C 48/355</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088567</b> (86) CN 2021/078085 (21) 21884311.8	(51) <b>G01N 21/78</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088600</b> (86) CN 2021/082905 (21) 21884344.9	(51) <b>B60R 19/40</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/088639</b> (86) CN 2021/091012 (21) 21884382.9	(51) <b>B26D 1/28</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088568</b> (86) CN 2021/078372 (21) 21884312.6	(51) <b>G06F 11/14</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088604</b> (86) CN 2021/083201 (21) 21884348.0	(51) <b>G06K 19/077</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088643</b> (86) CN 2021/091830 (21) 21884386.0	(51) <b>G06N 3/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/088569</b> (86) CN 2021/078581 (21) 21884313.4	(51) <b>C07F 9/53</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088605</b> (86) CN 2021/083627 (21) 21884349.8	(51) <b>H01T 23/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088648</b> (86) CN 2021/093114 (21) 21884391.0	(51) <b>F16L 9/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088570</b> (86) CN 2021/078814 (21) 21884314.2	(51) <b>G06F 40/58</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088606</b> (86) CN 2021/084670 (21) 21884350.6	(51) <b>G06N 20/20</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088651</b> (86) CN 2021/094158 (21) 21884394.4	(51) <b>G02B 3/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088571</b> (86) CN 2021/078943 (21) 21884315.9	(51) <b>A61C 17/34</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088607</b> (86) CN 2021/084938 (21) 21884351.4	(51) <b>H05K 3/28</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088652</b> (86) CN 2021/094367 (21) 21884395.1	(51) <b>A47G 19/22</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088573</b> (86) CN 2021/079228 (21) 21884317.5	(51) <b>C07D 401/14</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088608</b> (86) CN 2021/084986 (21) 21884352.2	(51) <b>G01R 31/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088654</b> (86) CN 2021/094856 (21) 21884397.7	(51) <b>A62D 1/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088574</b> (86) CN 2021/079268 (21) 21884318.3	(51) <b>A47C 19/12</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088609</b> (86) CN 2021/085275 (21) 21884353.0	(51) <b>H01L 31/18</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088655</b> (86) CN 2021/095069 (21) 21884398.5	(51) <b>H02J 7/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088575</b> (86) CN 2021/079345 (21) 21884319.1	(51) <b>H01B 7/17</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088610</b> (86) CN 2021/085412 (21) 21884354.8	(51) <b>H01G 11/50</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088657</b> (86) CN 2021/095249 (21) 21884400.9	(51) <b>H01F 41/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088576</b> (86) CN 2021/079347 (21) 21884320.9	(51) <b>F16M 13/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088613</b> (86) CN 2021/085942 (21) 21884357.1	(51) <b>B25J 9/16</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/088658</b> (86) CN 2021/095259 (21) 21884401.7	(51) <b>B60W 60/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088577</b> (86) CN 2021/079577 (21) 21884321.7	(51) <b>D06F 35/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088616</b> (86) CN 2021/087464 (21) 21884359.7	(51) <b>G09B 19/14</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/088659</b> (86) CN 2021/095292 (21) 21884402.5	(51) <b>G06F 9/50</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/088578</b> (86) CN 2021/079696 (21) 21884322.5	(51) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/088617</b> (86) CN 2021/087506 (21) 21884360.5	(51) <b>D04H 1/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088660</b> (86) CN 2021/095592 (21) 21884403.3	(51) <b>H01L 21/66</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088579</b> (86) CN 2021/079947 (21) 21884323.3	(51) <b>F16F 15/14</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088618</b> (86) CN 2021/087762 (21) 21884361.3	(51) <b>A62C 13/78</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/088661</b> (86) CN 2021/095764 (21) 21884404.1	(51) <b>G06F 16/9537</b> (87) 2022/18 05.05.2022 02.06.2023
(87) <b>WO 2022/088580</b> (86) CN 2021/080202 (21) 21884324.1	(51) <b>B65B 47/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088619</b> (86) CN 2021/088109 (21) 21884362.1	(51) <b>H01L 27/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088663</b> (86) CN 2021/096064 (21) 21884406.6	(51) <b>G06K 9/62</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088582</b> (86) CN 2021/080396 (21) 21884326.6	(51) <b>A61K 31/122</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/088620</b> (86) CN 2021/088211 (21) 21884363.9	(51) <b>G06T 7/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088664</b> (86) CN 2021/096138 (21) 21884407.4	(51) <b>E01D 21/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088583</b> (86) CN 2021/080485 (21) 21884327.4	(51) <b>C07D 311/22</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088622</b> (86) CN 2021/088690 (21) 21884365.4	(51) <b>G06Q 50/20</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088667</b> (86) CN 2021/096734 (21) 21884410.8	(51) <b>C12M 1/38</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023

(87) <b>WO 2022/088669</b> (86) CN 2021/097324 (21) 21884412.4	(51) <b>H01S 5/50</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088724</b> (86) CN 2021/102917 (21) 21884465.2	(51) <b>A61K 8/97</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088779</b> (86) CN 2021/107642 (21) 21884515.4	(51) (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088670</b> (86) CN 2021/097351 (21) 21884413.2	(51) <b>A61K 8/44</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088727</b> (86) CN 2021/103061 (21) 21884466.0	(51) <b>B23K 26/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/088781</b> (86) CN 2021/107866 (21) 21884517.0	(51) <b>H01L 27/108</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/088671</b> (86) CN 2021/097419 (21) 21884414.0	(51) <b>G06F 16/332</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088733</b> (86) CN 2021/103799 (21) 21884472.8	(51) <b>H01L 21/768</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088782</b> (86) CN 2021/107942 (21) 21884518.8	(51) <b>H03L 7/099</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088672</b> (86) CN 2021/097422 (21) 21884415.7	(51) <b>G06F 40/205</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088734</b> (86) CN 2021/103852 (21) 21884473.6	(51) <b>H01L 27/108</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088785</b> (86) CN 2021/108114 (21) 21884521.2	(51) <b>G08G 1/042</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088673</b> (86) CN 2021/097430 (21) 21884416.5	(51) <b>F25D 13/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/088735</b> (86) CN 2021/103870 (21) 21884474.4	(51) <b>G01M 3/26</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088786</b> (86) CN 2021/108207 (21) 21751496.7	(51) <b>A61F 13/15</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088674</b> (86) CN 2021/097477 (21) 21884417.3	(51) <b>G06F 16/22</b> (87) 2022/18 05.05.2022 01.06.2023	(87) <b>WO 2022/088738</b> (86) CN 2021/104272 (21) 21884477.7	(51) <b>H02M 3/335</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/088787</b> (86) CN 2021/108345 (21) 21884522.0	(51) <b>A47L 11/24</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088678</b> (86) CN 2021/098006 (21) 21884420.7	(51) <b>E21C 41/18</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088739</b> (86) CN 2021/104274 (21) 21884478.5	(51) <b>H02J 1/08</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/088788</b> (86) CN 2021/108403 (21) 21884523.8	(51) <b>H01L 21/8242</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088679</b> (86) CN 2021/098043 (21) 21884421.5	(51) <b>C07D 519/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088741</b> (86) CN 2021/104425 (21) 21884480.1	(51) <b>B65D 71/70</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088789</b> (86) CN 2021/108462 (21) 21884524.6	(51) <b>G06T 5/50</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088684</b> (86) CN 2021/098801 (21) 21884426.4	(51) <b>H04N 9/31</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/088745</b> (86) CN 2021/104759 (21) 21884484.3	(51) <b>H01L 23/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088791</b> (86) CN 2021/108677 (21) 21884526.1	(51) (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088685</b> (86) CN 2021/099024 (21) 21884427.2	(51) (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088746</b> (86) CN 2021/104870 (21) 21884485.0	(51) <b>H04Q 11/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 01.06.2023	(87) <b>WO 2022/088792</b> (86) CN 2021/108701 (21) 21884527.9	(51) <b>G09F 9/30</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088686</b> (86) CN 2021/099375 (21) 21884428.0	(51) <b>F23J 15/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088751</b> (86) CN 2021/105528 (21) 21884488.4	(51) <b>G06N 3/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088793</b> (86) CN 2021/108702 (21) 21884528.7	(51) <b>H01L 27/32</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088687</b> (86) CN 2021/099377 (21) 21884429.8	(51) <b>F23J 15/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088755</b> (86) CN 2021/105846 (21) 21884492.6	(51) <b>H05K 1/11</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088794</b> (86) CN 2021/108751 (21) 21884529.5	(51) <b>H01L 51/52</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088694</b> (86) CN 2021/100886 (21) 21884435.5	(51) <b>G06F 3/12</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088758</b> (86) CN 2021/106070 (21) 21884494.2	(51) <b>H01L 21/8242</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088795</b> (86) CN 2021/108829 (21) 21884530.3	(51) <b>H01M 50/242</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/088696</b> (86) CN 2021/101050 (21) 21884437.1	(51) <b>H04B 10/50</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088759</b> (86) CN 2021/106099 (21) 21884495.9	(51) <b>H01L 27/32</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088796</b> (86) CN 2021/108848 (21) 21884531.1	(51) <b>G06F 3/0481</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088697</b> (86) CN 2021/101228 (21) 21884438.9	(51) <b>G03F 7/42</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088760</b> (86) CN 2021/106182 (21) 21884496.7	(51) <b>A61B 5/1455</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088798</b> (86) CN 2021/109174 (21) 21884533.7	(51) <b>B60W 60/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088700</b> (86) CN 2021/101261 (21) 21884441.3	(51) <b>G06F 30/20</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088761</b> (86) CN 2021/106189 (21) 21884497.5	(51) <b>G01C 21/34</b> (87) 2022/18 05.05.2022 01.06.2023	(87) <b>WO 2022/088800</b> (86) CN 2021/109190 (21) 21884535.2	(51) <b>G06F 1/30</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088702</b> (86) CN 2021/101284 (21) 21884443.9	(51) <b>A61F 2/38</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088762</b> (86) CN 2021/106197 (21) 21884498.3	(51) <b>G01R 31/26</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088801</b> (86) CN 2021/109250 (21) 21884536.0	(51) <b>A61B 5/287</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088706</b> (86) CN 2021/101290 (21) 21884447.0	(51) <b>A61F 2/40</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088767</b> (86) CN 2021/106554 (21) 21884503.0	(51) <b>H04W 52/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088806</b> (86) CN 2021/109424 (21) 21884541.0	(51) <b>G06F 11/34</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088708</b> (86) CN 2021/101479 (21) 21884449.6	(51) <b>A61K 47/69</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088769</b> (86) CN 2021/106771 (21) 21884505.5	(51) <b>G09G 3/32</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088808</b> (86) CN 2021/109514 (21) 21884543.6	(51) (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088716</b> (86) CN 2021/102441 (21) 21884457.9	(51) <b>G05B 19/418</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088770</b> (86) CN 2021/106781 (21) 21884506.3	(51) <b>C12N 9/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 01.06.2023	(87) <b>WO 2022/088809</b> (86) CN 2021/109516 (21) 21884544.4	(51) <b>G06F 11/30</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088717</b> (86) CN 2021/102570 (21) 21884458.7	(51) <b>F16F 15/03</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088771</b> (86) CN 2021/107016 (21) 21884507.1	(51) <b>B65G 1/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088810</b> (86) CN 2021/109519 (21) 21884545.1	(51) <b>G06F 8/61</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088718</b> (86) CN 2021/102573 (21) 21884459.5	(51) <b>B60J 1/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088772</b> (86) CN 2021/107043 (21) 21884508.9	(51) <b>G03B 21/16</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/088811</b> (86) CN 2021/109561 (21) 21884546.9	(51) <b>E06B 3/66</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/088721</b> (86) CN 2021/102716 (21) 21884462.9	(51) <b>H04R 1/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088777</b> (86) CN 2021/107508 (21) 21884513.9	(51) <b>A23C 9/137</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/088812</b> (86) CN 2021/109633 (21) 21884547.7	(51) <b>G06F 11/14</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023

(87) WO 2022/088813	(51) <i>F25B 31/00</i>	(87) WO 2022/088877	(51) <i>H04N 5/232</i>	(87) WO 2022/088939	(51) <i>F16M 11/04</i>
(86) CN 2021/109663	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/114149	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/115774	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21884548.5	27.05.2023	(21) 21884609.5	27.05.2023	(21) 21884671.5	31.05.2023
(87) WO 2022/088814	(51) <i>D01F 6/92</i>	(87) WO 2022/088879	(51) <i>E21B 47/001</i>	(87) WO 2022/088946	(51) <i>G06K 9/00</i>
(86) CN 2021/109793	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/114230	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/115904	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21884549.3	31.05.2023	(21) 21884611.1	31.05.2023	(21) 21884677.2	01.06.2023
(87) WO 2022/088815	(51) <i>B42D 25/30</i>	(87) WO 2022/088880	(51) <i>E21B 47/001</i>	(87) WO 2022/088953	(51) <i>A61K 39/215</i>
(86) CN 2021/109844	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/114231	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/115957	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21884550.1	31.05.2023	(21) 21884612.9	31.05.2023	(21) 21884684.8	31.05.2023
(87) WO 2022/088817	(51) <i>G06F 30/20</i>	(87) WO 2022/088881	(51) <i>H04N 13/275</i>	(87) WO 2022/088963	(51) <i>G10L 17/00</i>
(86) CN 2021/109984	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/114241	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/116073	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21884552.7	31.05.2023	(21) 21884613.7	31.05.2023	(21) 21884694.7	31.05.2023
(87) WO 2022/088824	(51) <i>H01M 10/0587</i>	(87) WO 2022/088885	(51) <i>F01K 13/00</i>	(87) WO 2022/088965	(51) <i>C12M 1/00</i>
(86) CN 2021/110976	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/114399	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/116107	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21884559.2	31.05.2023	(21) 21884617.8	31.05.2023	(21) 21884696.2	31.05.2023
(87) WO 2022/088825	(51) <i>C02F 3/00</i>	(87) WO 2022/088887	(51) <i>G02C 7/00</i>	(87) WO 2022/088966	(51) <i>C12M 1/00</i>
(86) CN 2021/111079	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/114458	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/116108	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21884560.0	31.05.2023	(21) 21884619.4	31.05.2023	(21) 21884697.0	31.05.2023
(87) WO 2022/088826	(51) <i>H04W 48/10</i>	(87) WO 2022/088889	(51) <i>H04W 60/00</i>	(87) WO 2022/088968	(51) <i>G06F 16/33</i>
(86) CN 2021/111281	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/114505	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/116124	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21884561.8	31.05.2023	(21) 21884621.0	27.05.2023	(21) 21884699.6	31.05.2023
(87) WO 2022/088837	(51) <i>C09D 163/00</i>	(87) WO 2022/088891	(51) <i>B25J 9/08</i>	(87) WO 2022/088969	(51) <i>G06Q 30/06</i>
(86) CN 2021/111772	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/114643	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/116130	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21884569.1	31.05.2023	(21) 21884623.6	31.05.2023	(21) 21884700.2	31.05.2023
(87) WO 2022/088838	(51) <i>F25B 5/02</i>	(87) WO 2022/088899	(51) <i>H04W 72/04</i>	(87) WO 2022/088970	(51) <i>G06T 3/40</i>
(86) CN 2021/111805	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/114786	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/116137	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21884570.9	31.05.2023	(21) 21884631.9	31.05.2023	(21) 21884701.0	31.05.2023
(87) WO 2022/088842	(51) <i>F21V 29/67</i>	(87) WO 2022/088909	(51) <i>G06K 9/00</i>	(87) WO 2022/088971	(51) <i>G06T 17/20</i>
(86) CN 2021/111940	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/115209	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/116138	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21884574.1	31.05.2023	(21) 21884641.8	27.05.2023	(21) 21884702.8	31.05.2023
(87) WO 2022/088847	(51) <i>G06F 30/392</i>	(87) WO 2022/088911	(51) <i>C07D 493/04</i>	(87) WO 2022/088972	(51) <i>G06F 21/56</i>
(86) CN 2021/112329	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/115226	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/116161	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21884579.0	31.05.2023	(21) 21884643.4	31.05.2023	(21) 21884703.6	31.05.2023
(87) WO 2022/088849	(51) <i>A61B 1/04</i>	(87) WO 2022/088912	(51) <i>C07C 39/19</i>	(87) WO 2022/088974	(51) <i>H04N 21/422</i>
(86) CN 2021/112409	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/115329	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/116179	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21884581.6	27.09.2023	(21) 21884644.2	31.05.2023	(21) 21884705.1	31.05.2023
(87) WO 2022/088850	(51) <i>H01L 27/108</i>	(87) WO 2022/088913	(51) <i>G01S 17/894</i>	(87) WO 2022/088975	(51) <i>H04N 21/422</i>
(86) CN 2021/112453	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/115371	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/116204	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21884582.4	27.05.2023	(21) 21884645.9	31.05.2023	(21) 21884706.9	27.05.2023
(87) WO 2022/088852	(51) <i>C08G 69/32</i>	(87) WO 2022/088914	(51) <i>H04N 5/369</i>	(87) WO 2022/088977	(51) <i>H01Q 1/50</i>
(86) CN 2021/112535	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/115373	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/116242	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21884584.0	31.05.2023	(21) 21884646.7	27.05.2023	(21) 21884708.5	31.05.2023
(87) WO 2022/088853	(51) <i>C07F 15/00</i>	(87) WO 2022/088919	(51) <i>H04M 1/72457</i>	(87) WO 2022/088979	(51) <i>G06F 16/35</i>
(86) CN 2021/112646	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/115440	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/116270	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21884585.7	31.05.2023	(21) 21884651.7	01.06.2023	(21) 21884710.1	27.05.2023
(87) WO 2022/088854	(51) <i>H04L 5/00</i>	(87) WO 2022/088920	(51) <i>G01R 31/66</i>	(87) WO 2022/088985	(51) <i>H01Q 1/52</i>
(86) CN 2021/112786	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/115446	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/116402	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21884586.5	31.05.2023	(21) 21884652.5	01.06.2023	(21) 21884716.8	31.05.2023
(87) WO 2022/088856	(51) <i>G06T 7/00</i>	(87) WO 2022/088923	(51) <i>G01V 9/00</i>	(87) WO 2022/088989	(51) <i>G06F 3/01</i>
(86) CN 2021/112938	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/115525	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/116504	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21884588.1	31.05.2023	(21) 21884655.8	31.05.2023	(21) 21884720.0	31.05.2023
(87) WO 2022/088857	(51) <i>G05D 23/30</i>	(87) WO 2022/088925	(51) <i>H01L 29/423</i>	(87) WO 2022/088993	(51) <i>H03H 9/64</i>
(86) CN 2021/112985	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/115533	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/116554	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21884589.9	31.05.2023	(21) 21884657.4	31.05.2023	(21) 21884724.2	31.05.2023
(87) WO 2022/088865	(51) <i>C07D 209/86</i>	(87) WO 2022/088929	(51) <i>H01R 12/79</i>	(87) WO 2022/088995	(51) <i>A61H 1/02</i>
(86) CN 2021/113627	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/115609	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/116678	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21884597.2	31.05.2023	(21) 21884661.6	31.05.2023	(21) 21884726.7	31.05.2023
(87) WO 2022/088867	(51) <i>G06Q 10/00</i>	(87) WO 2022/088930	(51) <i>G06F 9/48</i>	(87) WO 2022/088997	(51) <i>G06F 7/52</i>
(86) CN 2021/113775	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/115622	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/116710	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21884599.8	01.06.2023	(21) 21884662.4	31.05.2023	(21) 21884727.5	31.05.2023
(87) WO 2022/088869	(51) <i>H05K 5/02</i>	(87) WO 2022/088935	(51) <i>H04M 1/72457</i>	(87) WO 2022/088999	(51) <i>H04M 1/72403</i>
(86) CN 2021/113799	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/115703	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/116723	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21884601.2	31.05.2023	(21) 21884667.3	31.05.2023	(21) 21884729.1	31.05.2023
(87) WO 2022/088871	(51) <i>A47L 11/40</i>	(87) WO 2022/088937	(51) <i>H02H 9/04</i>	(87) WO 2022/089000	(51) <i>G06F 11/14</i>
(86) CN 2021/113866	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/115719	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/116730	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21884603.8	31.05.2023	(21) 21884669.9	31.05.2023	(21) 21884730.9	27.05.2023
(87) WO 2022/088872	(51) <i>A47L 11/40</i>	(87) WO 2022/088938	(51) <i>A61B 5/00</i>	(87) WO 2022/089003	(51) <i>H04W 28/02</i>
(86) CN 2021/113871	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/115753	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/116790	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21884604.6	31.05.2023	(21) 21884670.7	31.05.2023	(21) 21884733.3	31.05.2023



(87) <b>WO 2022/089006</b> (86) CN 2021/116841 (21) 21884736.6	(51) <b>H04R 1/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089052</b> (86) CN 2021/118035 (21) 21884782.0	(51) <b>G06T 17/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089089</b> (86) CN 2021/119058 (21) 21884819.0	(51) <b>H01Q 1/38</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/089009</b> (86) CN 2021/116876 (21) 21884739.0	(51) <b>H04M 1/72469</b> (87) 2022/18 05.05.2022 01.06.2023	(87) <b>WO 2022/089053</b> (86) CN 2021/118036 (21) 21884783.8	(51) <b>G06T 17/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089090</b> (86) CN 2021/119072 (21) 21884820.8	(51) <b>H02J 50/90</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/089011</b> (86) CN 2021/116958 (21) 21884741.6	(51) <b>A62C 3/16</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089054</b> (86) CN 2021/118037 (21) 21884784.6	(51) <b>G06T 17/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089091</b> (86) CN 2021/119197 (21) 21884821.6	(51) <b>B21D 31/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/089012</b> (86) CN 2021/116982 (21) 21884742.4	(51) <b>H04L 9/32</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089055</b> (86) CN 2021/118038 (21) 21884785.3	(51) <b>A61B 6/03</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089093</b> (86) CN 2021/119457 (21) 21884823.2	(51) <b>C07D 493/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/089013</b> (86) CN 2021/117012 (21) 21884743.2	(51) <b>H04B 1/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/089056</b> (86) CN 2021/118039 (21) 21884786.1	(51) <b>G06T 7/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089100</b> (86) CN 2021/119608 (21) 21884830.7	(51) <b>H04N 13/344</b> (87) 2022/18 05.05.2022 01.06.2023
(87) <b>WO 2022/089018</b> (86) CN 2021/117100 (21) 21884748.1	(51) <b>G06T 17/05</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089057</b> (86) CN 2021/118040 (21) 21884787.9	(51) <b>G06T 17/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089101</b> (86) CN 2021/119667 (21) 21884831.5	(51) <b>A61B 5/0205</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/089021</b> (86) CN 2021/117180 (21) 21884751.5	(51) <b>H02K 33/18</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089058</b> (86) CN 2021/118041 (21) 21884788.7	(51) <b>G06T 17/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089103</b> (86) CN 2021/119812 (21) 21884833.1	(51) <b>B65G 61/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/089022</b> (86) CN 2021/117186 (21) 21884752.3	(51) <b>G02F 1/1333</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089060</b> (86) CN 2021/118075 (21) 21884790.3	(51) <b>G06F 3/041</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089104</b> (86) CN 2021/119891 (21) 21884834.9	(51) <b>B65H 37/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/089023</b> (86) CN 2021/117238 (21) 21884753.1	(51) <b>D06F 39/08</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089062</b> (86) CN 2021/118142 (21) 21884792.9	(51) <b>G01V 9/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089106</b> (86) CN 2021/119910 (21) 21884836.4	(51) <b>B60W 10/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/089027</b> (86) CN 2021/117322 (21) 21884757.2	(51) <b>G06T 17/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 01.06.2023	(87) <b>WO 2022/089063</b> (86) CN 2021/118146 (21) 21884793.7	(51) <b>G06T 17/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089107</b> (86) CN 2021/119926 (21) 21884837.2	(51) <b>B60K 1/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/089031</b> (86) CN 2021/117472 (21) 21884761.4	(51) <b>H04W 4/029</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089064</b> (86) CN 2021/118155 (21) 21884794.5	(51) <b>G01N 21/31</b> (87) 2022/18 05.05.2022 01.06.2023	(87) <b>WO 2022/089109</b> (86) CN 2021/120047 (21) 21884839.8	(51) <b>G06F 9/455</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/089032</b> (86) CN 2021/117516 (21) 21884762.2	(51) <b>H04R 9/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089068</b> (86) CN 2021/118306 (21) 21884798.6	(51) <b>H02G 5/08</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089110</b> (86) CN 2021/120279 (21) 21884840.6	(51) <b>A46B 5/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/089033</b> (86) CN 2021/117533 (21) 21884763.0	(51) <b>C12Q 1/6827</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089069</b> (86) CN 2021/118376 (21) 21884799.4	(51) <b>H01L 27/146</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089111</b> (86) CN 2021/120559 (21) 21884841.4	(51) <b>A61B 18/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/089034</b> (86) CN 2021/117569 (21) 21884764.8	(51) <b>H04N 21/472</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089072</b> (86) CN 2021/118430 (21) 21884802.6	(51) <b>B01J 23/882</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089112</b> (86) CN 2021/120696 (21) 21884842.2	(51) <b>D06F 33/34</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/089035</b> (86) CN 2021/117581 (21) 21884765.5	(51) <b>H04L 1/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089073</b> (86) CN 2021/118497 (21) 21884803.4	(51) <b>G01S 7/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/089115</b> (86) CN 2021/120815 (21) 21884845.5	(51) <b>G06T 7/11</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/089041</b> (86) CN 2021/117751 (21) 21884771.3	(51) <b>H05K 7/20</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/089074</b> (86) CN 2021/118532 (21) 21884804.2	(51) <b>G01D 21/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089116</b> (86) CN 2021/120816 (21) 21884846.3	(51) <b>B44D 3/22</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/089042</b> (86) CN 2021/117775 (21) 21884772.1	(51) <b>B65H 5/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/089076</b> (86) CN 2021/118592 (21) 21884806.7	(51) <b>H04N 21/41</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089117</b> (86) CN 2021/120867 (21) 21884847.1	(51) <b>B26D 7/32</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/089043</b> (86) CN 2021/117796 (21) 21884773.9	(51) <b>G06F 3/041</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089079</b> (86) CN 2021/118707 (21) 21884809.1	(51) <b>G06T 5/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089119</b> (86) CN 2021/120912 (21) 21884849.7	(51) <b>G02B 27/01</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/089044</b> (86) CN 2021/117802 (21) 21884774.7	(51) <b>C12N 5/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089080</b> (86) CN 2021/118708 (21) 21884810.9	(51) <b>H03K 5/24</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089125</b> (86) CN 2021/121185 (21) 21884855.4	(51) <b>H01H 13/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/089045</b> (86) CN 2021/117805 (21) 21884775.4	(51) <b>C12N 15/13</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089085</b> (86) CN 2021/118858 (21) 21884815.8	(51) <b>H03L 7/099</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089126</b> (86) CN 2021/121195 (21) 21884856.2	(51) <b>H01M 10/0567</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/089049</b> (86) CN 2021/118031 (21) 21884779.6	(51) <b>G06T 7/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089086</b> (86) CN 2021/118943 (21) 21884816.6	(51) <b>B60P 3/14</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089127</b> (86) CN 2021/121196 (21) 21884857.0	(51) <b>H01M 50/409</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/089050</b> (86) CN 2021/118032 (21) 21884780.4	(51) <b>G06T 7/187</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089087</b> (86) CN 2021/118950 (21) 21884817.4	(51) <b>G06T 11/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089128</b> (86) CN 2021/121197 (21) 21884858.8	(51) <b>H01M 10/0567</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/089051</b> (86) CN 2021/118034 (21) 21884781.2	(51) <b>G06T 7/68</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089088</b> (86) CN 2021/119051 (21) 21884818.2	(51) <b>H04N 21/4363</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089129</b> (86) CN 2021/121200 (21) 21884859.6	(51) <b>F17C 13/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023

(87) WO 2022/089131 (86) CN 2021/121308 (21) 21884861.2	(51) <b>H04W 4/12</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/089181 (86) CN 2021/122978 (21) 21884910.7	(51) <b>H01L 31/0304</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/089262 (86) CN 2021/124837 (21) 21884990.9	(51) <b>F04D 17/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) WO 2022/089133 (86) CN 2021/121328 (21) 21884863.8	(51) <b>A61K 38/47</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/089187 (86) CN 2021/123112 (21) 21884916.4	(51) <b>G06F 16/9535</b> (87) 2022/18 05.05.2022 01.06.2023	(87) WO 2022/089264 (86) CN 2021/124840 (21) 21884992.5	(51) <b>F24F 13/24</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) WO 2022/089135 (86) CN 2021/121380 (21) 21884865.3	(51) <b>D04B 1/24</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) WO 2022/089191 (86) CN 2021/123190 (21) 21884920.6	(51) <b>G09G 3/34</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/089265 (86) CN 2021/124841 (21) 21884993.3	(51) <b>H01R 39/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) WO 2022/089137 (86) CN 2021/121565 (21) 21884867.9	(51) <b>H04L 1/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/089192 (86) CN 2021/123202 (21) 21884921.4	(51) <b>G06F 9/451</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/089268 (86) CN 2021/124874 (21) 21884996.6	(51) <b>H04B 10/60</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) WO 2022/089141 (86) CN 2021/121629 (21) 21884870.3	(51) <b>B65D 55/12</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) WO 2022/089194 (86) CN 2021/123242 (21) 21884923.0	(51) <b>G01S 13/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/089275 (86) CN 2021/124965 (21) 21885003.0	(51) <b>H01F 7/20</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) WO 2022/089144 (86) CN 2021/121946 (21) 21884873.7	(51) <b>A61K 31/7048</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/089198 (86) CN 2021/123275 (21) 21884927.1	(51) <b>G06F 21/60</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/089276 (86) CN 2021/124973 (21) 21885004.8	(51) <b>G06F 16/906</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) WO 2022/089145 (86) CN 2021/121947 (21) 21884874.5	(51) <b>A61K 38/17</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/089199 (86) CN 2021/123310 (21) 21884928.9	(51) <b>G06F 13/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/089278 (86) CN 2021/125091 (21) 21885005.5	(51) <b>A47J 27/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) WO 2022/089146 (86) CN 2021/121954 (21) 21884875.2	(51) <b>H04W 52/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 01.06.2023	(87) WO 2022/089206 (86) CN 2021/123455 (21) 21884935.4	(51) <b>H04M 1/7243</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/089283 (86) CN 2021/125171 (21) 21885010.5	(51) <b>H04B 17/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) WO 2022/089148 (86) CN 2021/122045 (21) 21884877.8	(51) <b>A63B 59/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/089207 (86) CN 2021/123510 (21) 21884936.2	(51) <b>H04N 21/436</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/089286 (86) CN 2021/125183 (21) 21885013.9	(51) <b>H01L 25/16</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) WO 2022/089149 (86) CN 2021/122074 (21) 21884878.6	(51) <b>H05K 7/20</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/089212 (86) CN 2021/123642 (21) 21884941.2	(51) <b>G06F 30/23</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/089287 (86) CN 2021/125186 (21) 21885014.7	(51) <b>A61K 8/65</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) WO 2022/089150 (86) CN 2021/122079 (21) 21884879.4	(51) <b>G01V 5/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/089218 (86) CN 2021/123934 (21) 21884947.9	(51) <b>G06F 30/23</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/089289 (86) CN 2021/125199 (21) 21885016.2	(51) <b>A61B 5/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) WO 2022/089151 (86) CN 2021/122137 (21) 21884880.2	(51) <b>F02M 35/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/089221 (86) CN 2021/124041 (21) 21884950.3	(51) <b>G06T 7/11</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/089293 (86) CN 2021/125216 (21) 21885020.4	(51) <b>H03M 13/13</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) WO 2022/089155 (86) CN 2021/122266 (21) 21884884.4	(51) <b>H05K 1/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/089222 (86) CN 2021/124048 (21) 21884951.1	(51) <b>H04N 7/14</b> (87) 2022/18 05.05.2022 21.05.2023	(87) WO 2022/089294 (86) CN 2021/125218 (21) 21885021.2	(51) <b>G06F 3/14</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) WO 2022/089157 (86) CN 2021/122280 (21) 21884886.9	(51) <b>F23G 7/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/089223 (86) CN 2021/124057 (21) 21884952.9	(51) <b>B62D 21/15</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) WO 2022/089298 (86) CN 2021/125303 (21) 21885025.3	(51) <b>F24F 1/0025</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) WO 2022/089158 (86) CN 2021/122299 (21) 21884887.7	(51) <b>B23C 5/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) WO 2022/089226 (86) CN 2021/124157 (21) 21884955.2	(51) <b>H03M 1/46</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) WO 2022/089300 (86) CN 2021/125313 (21) 21885027.9	(51) <b>H04R 7/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) WO 2022/089159 (86) CN 2021/122429 (21) 21884888.5	(51) <b>G05D 1/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/089230 (86) CN 2021/124301 (21) 21884958.6	(51) <b>A24F 40/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/089301 (86) CN 2021/125337 (21) 21885028.7	(51) <b>G01R 31/385</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) WO 2022/089160 (86) CN 2021/122449 (21) 21884889.3	(51) <b>H01M 10/613</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/089239 (86) CN 2021/124430 (21) 21884967.7	(51) <b>H04W 76/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/089304 (86) CN 2021/125446 (21) 21885031.1	(51) <b>H02J 3/24</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) WO 2022/089163 (86) CN 2021/122574 (21) 21884892.7	(51) <b>H04W 24/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/089246 (86) CN 2021/124514 (21) 21884974.3	(51) <b>H04W 64/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/089305 (86) CN 2021/125497 (21) 21885032.9	(51) <b>F16H 63/34</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) WO 2022/089165 (86) CN 2021/122634 (21) 21884894.3	(51) <b>H02J 3/24</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/089248 (86) CN 2021/124630 (21) 21884976.8	(51) <b>H01M 4/583</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/089306 (86) CN 2021/125506 (21) 21885033.7	(51) <b>G06Q 10/08</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) WO 2022/089171 (86) CN 2021/122743 (21) 21884900.8	(51) <b>H04W 28/20</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/089251 (86) CN 2021/124693 (21) 21884979.2	(51) <b>B65G 69/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/089308 (86) CN 2021/125556 (21) 21885035.2	(51) <b>G01M 17/007</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) WO 2022/089172 (86) CN 2021/122757 (21) 21884901.6	(51) <b>H04L 5/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 01.06.2023	(87) WO 2022/089252 (86) CN 2021/124694 (21) 21884980.0	(51) <b>B65G 3/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/089311 (86) CN 2021/125573 (21) 21885038.6	(51) <b>H04L 47/27</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) WO 2022/089173 (86) CN 2021/122759 (21) 21884902.4	(51) <b>G06F 16/23</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) WO 2022/089253 (86) CN 2021/124695 (21) 21884981.8	(51) <b>B65G 69/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/089314 (86) CN 2021/125668 (21) 21885041.0	(51) <b>H04W 12/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) WO 2022/089174 (86) CN 2021/122803 (21) 21884903.2	(51) <b>A63F 13/25</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/089260 (86) CN 2021/124811 (21) 21884988.3	(51) <b>H01Q 21/24</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/089315 (86) CN 2021/125670 (21) 21885042.8	(51) <b>A63F 9/08</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023

(87) WO 2022/089316	(51) A63F 9/08	(87) WO 2022/089352	(51) G06F 13/38	(87) WO 2022/089411	(51) G06F 3/04886
(86) CN 2021/125672	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/126035	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/126343	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21885043.6	31.05.2023	(21) 21885079.0	31.05.2023	(21) 21885138.4	31.05.2023
(87) WO 2022/089317	(51) A63F 9/08	(87) WO 2022/089353	(51) C07K 16/28	(87) WO 2022/089414	(51) F24F 7/007
(86) CN 2021/125675	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/126043	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/126352	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21885044.4	31.05.2023	(21) 21885080.8	31.05.2023	(21) 21885141.8	31.05.2023
(87) WO 2022/089318	(51) H04W 40/12	(87) WO 2022/089355	(51) G06F 3/0354	(87) WO 2022/089415	(51) C07F 5/02
(86) CN 2021/125678	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/126047	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/126355	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21885045.1	31.05.2023	(21) 21885082.4	31.05.2023	(21) 21885142.6	31.05.2023
(87) WO 2022/089319	(51) A63F 9/08	(87) WO 2022/089356	(51) H04W 28/06	(87) WO 2022/089417	(51) A61K 45/06
(86) CN 2021/125684	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/126054	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/126366	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21885046.9	31.05.2023	(21) 21885083.2	27.05.2023	(21) 21885144.2	31.05.2023
(87) WO 2022/089323	(51) B04C 5/107	(87) WO 2022/089360	(51) G06N 3/04	(87) WO 2022/089418	(51) C07K 14/52
(86) CN 2021/125730	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/126065	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/126370	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21885050.1	27.05.2023	(21) 21885087.3	31.05.2023	(21) 21885145.9	27.05.2023
(87) WO 2022/089324	(51) H04W 84/06	(87) WO 2022/089361	(51) A63G 31/00	(87) WO 2022/089419	(51) B01J 20/20
(86) CN 2021/125745	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/126095	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/126371	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21885051.9	31.05.2023	(21) 21885088.1	31.05.2023	(21) 21885146.7	27.05.2023
(87) WO 2022/089327	(51) G02B 13/00	(87) WO 2022/089362	(51) A47L 9/00	(87) WO 2022/089421	(51) H03M 7/30
(86) CN 2021/125793	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/126099	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/126374	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21885054.3	27.05.2023	(21) 21885089.9	31.05.2023	(21) 21885148.3	31.05.2023
(87) WO 2022/089328	(51) A24F 40/40	(87) WO 2022/089364	(51) G06F 1/16	(87) WO 2022/089422	(51) G06F 3/041
(86) CN 2021/125801	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/126117	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/126390	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21885055.0	31.05.2023	(21) 21885091.5	31.05.2023	(21) 21885149.1	31.05.2023
(87) WO 2022/089329	(51) H04B 1/401	(87) WO 2022/089365	(51) G06F 1/16	(87) WO 2022/089427	(51) G06Q 30/06
(86) CN 2021/125814	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/126118	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/126427	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21885056.8	27.05.2023	(21) 21885092.3	31.05.2023	(21) 21885154.1	31.05.2023
(87) WO 2022/089330	(51) G06F 9/451	(87) WO 2022/089368	(51) G06F 3/0488	(87) WO 2022/089428	(51) C07D 307/77
(86) CN 2021/125820	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/126148	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/126432	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21885057.6	31.05.2023	(21) 21885095.6	31.05.2023	(21) 21885155.8	31.05.2023
(87) WO 2022/089332	(51) A47J 43/044	(87) WO 2022/089376	(51) H01Q 1/36	(87) WO 2022/089430	(51) H04W 24/02
(86) CN 2021/125835	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/126162	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/126436	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21885059.2	31.05.2023	(21) 21885103.8	01.06.2023	(21) 21885157.4	31.05.2023
(87) WO 2022/089333	(51) G06F 16/242	(87) WO 2022/089377	(51) A61K 31/5025	(87) WO 2022/089432	(51) H04N 21/2187
(86) CN 2021/125862	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/126167	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/126444	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21885060.0	31.05.2023	(21) 21885104.6	27.05.2023	(21) 21885159.0	31.05.2023
(87) WO 2022/089335	(51) H04L 5/00	(87) WO 2022/089378	(51) C04B 35/584	(87) WO 2022/089437	(51) A63B 22/00
(86) CN 2021/125901	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/126174	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/126459	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21885062.6	01.06.2023	(21) 21885105.3	31.05.2023	(21) 21885164.0	31.05.2023
(87) WO 2022/089336	(51) A24F 40/10	(87) WO 2022/089379	(51) C04B 35/565	(87) WO 2022/089438	(51) A63B 22/00
(86) CN 2021/125940	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/126175	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/126460	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21885063.4	31.05.2023	(21) 21885106.1	31.05.2023	(21) 21885165.7	31.05.2023
(87) WO 2022/089337	(51) B44C 5/04	(87) WO 2022/089384	(51) H04W 52/02	(87) WO 2022/089439	(51) A63B 22/00
(86) CN 2021/125958	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/126219	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/126461	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21885064.2	27.05.2023	(21) 21885111.1	01.06.2023	(21) 21885166.5	31.05.2023
(87) WO 2022/089340	(51) C12N 15/11	(87) WO 2022/089385	(51) B23P 19/10	(87) WO 2022/089444	(51) C07D 403/14
(86) CN 2021/125969	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/126224	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/126482	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21885067.5	27.05.2023	(21) 21885112.9	31.05.2023	(21) 21885171.5	31.05.2023
(87) WO 2022/089341	(51) H04N 5/232	(87) WO 2022/089386	(51) G01B 11/25	(87) WO 2022/089446	(51) A01N 43/42
(86) CN 2021/125974	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/126225	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/126495	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21885068.3	31.05.2023	(21) 21885113.7	31.05.2023	(21) 21885173.1	27.05.2023
(87) WO 2022/089344	(51) G02B 13/00	(87) WO 2022/089387	(51) D02G 3/04	(87) WO 2022/089447	(51) A01N 43/42
(86) CN 2021/125993	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/126236	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/126496	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21885071.7	27.05.2023	(21) 21885114.5	31.05.2023	(21) 21885174.9	27.05.2023
(87) WO 2022/089345	(51) H04N 9/04	(87) WO 2022/089388	(51) B65D 17/34	(87) WO 2022/089449	(51) C07D 487/00
(86) CN 2021/126009	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/126245	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/126517	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21885072.5	31.05.2023	(21) 21885115.2	27.05.2023	(21) 21885176.4	27.05.2023
(87) WO 2022/089346	(51) H04N 9/04	(87) WO 2022/089389	(51) C07D 487/10	(87) WO 2022/089450	(51) A61K 36/23
(86) CN 2021/126015	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/126252	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/126518	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21885073.3	31.05.2023	(21) 21885116.0	31.05.2023	(21) 21885177.2	27.05.2023
(87) WO 2022/089348	(51) G06K 9/00	(87) WO 2022/089400	(51) C07D 487/04	(87) WO 2022/089455	(51) H04L 1/18
(86) CN 2021/126021	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/126315	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/126543	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21885075.8	31.05.2023	(21) 21885127.7	27.05.2023	(21) 21885182.2	31.05.2023
(87) WO 2022/089350	(51) C12N 7/01	(87) WO 2022/089403	(51) H04W 72/04	(87) WO 2022/089456	(51) E21B 43/25
(86) CN 2021/126027	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/126325	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/126552	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21885077.4	31.05.2023	(21) 21885130.1	31.05.2023	(21) 21885183.0	31.05.2023
(87) WO 2022/089351	(51) G06F 3/02	(87) WO 2022/089406	(51) C07D 471/16	(87) WO 2022/089457	(51) F16H 57/04
(86) CN 2021/126034	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/126331	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/126557	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21885078.2	27.05.2023	(21) 21885133.5	27.05.2023	(21) 21885184.8	31.05.2023

(87) WO 2022/089458	(51) C12N 15/113	(87) WO 2022/089516	(51) H04W 28/02	(87) WO 2022/089559	(51) A61K 8/92
(86) CN 2021/126562	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/126954	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/127250	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21885185.5	31.05.2023	(21) 21885243.2	31.05.2023	(21) 21885286.1	31.05.2023
(87) WO 2022/089462	(51) B65G 49/06	(87) WO 2022/089520	(51) A47L 11/292	(87) WO 2022/089560	(51) G06F 9/50
(86) CN 2021/126587	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/126969	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/127261	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21885189.7	31.05.2023	(21) 21885247.3	31.05.2023	(21) 21885287.9	31.05.2023
(87) WO 2022/089463	(51) C07D 471/04	(87) WO 2022/089522	(51) H04L 1/00	(87) WO 2022/089563	(51) H04R 1/10
(86) CN 2021/126588	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/126973	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/127271	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21885190.5	31.05.2023	(21) 21885249.9	31.05.2023	(21) 21885290.3	01.06.2023
(87) WO 2022/089464	(51) G01S 17/894	(87) WO 2022/089523	(51)	(87) WO 2022/089564	(51) G02B 15/14
(86) CN 2021/126590	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/126983	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/127275	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21885191.3	31.05.2023	(21) 21885250.7	01.06.2023	(21) 21885291.1	31.05.2023
(87) WO 2022/089466	(51) H04L 12/14	(87) WO 2022/089524	(51) C01B 33/141	(87) WO 2022/089565	(51) H04W 36/00
(86) CN 2021/126600	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/126985	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/127280	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21885193.9	31.05.2023	(21) 21885251.5	31.05.2023	(21) 21885292.9	31.05.2023
(87) WO 2022/089467	(51) G06F 16/71	(87) WO 2022/089527	(51) H01L 27/11565	(87) WO 2022/089567	(51) G06F 3/041
(86) CN 2021/126603	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/127009	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/127283	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21885194.7	31.05.2023	(21) 21885254.9	31.05.2023	(21) 21885294.5	31.05.2023
(87) WO 2022/089471	(51) C07K 19/00	(87) WO 2022/089528	(51) F16H 61/02	(87) WO 2022/089568	(51) G06F 16/176
(86) CN 2021/126639	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/127011	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/127284	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21885198.8	31.05.2023	(21) 21885255.6	31.05.2023	(21) 21885295.2	31.05.2023
(87) WO 2022/089474	(51) G06F 9/54	(87) WO 2022/089529	(51) B60W 50/08	(87) WO 2022/089571	(51) C11D 3/386
(86) CN 2021/126663	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/127016	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/127306	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21885201.0	31.05.2023	(21) 21885256.4	31.05.2023	(21) 21885298.6	31.05.2023
(87) WO 2022/089476	(51) A61L 2/10	(87) WO 2022/089533	(51) B60R 16/023	(87) WO 2022/089574	(51) B66C 13/20
(86) CN 2021/126678	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/127028	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/127334	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21885203.6	31.05.2023	(21) 21885260.6	31.05.2023	(21) 21885300.0	31.05.2023
(87) WO 2022/089477	(51) H04W 40/02	(87) WO 2022/089534	(51) C07C 69/33	(87) WO 2022/089577	(51) G06T 7/80
(86) CN 2021/126684	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/127030	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/127380	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21885204.4	31.05.2023	(21) 21885261.4	31.05.2023	(21) 21885303.4	01.06.2023
(87) WO 2022/089478	(51) H04N 5/235	(87) WO 2022/089537	(51) G05D 1/02	(87) WO 2022/089578	(51) G02B 21/06
(86) CN 2021/126685	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/127045	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/127388	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21885205.1	31.05.2023	(21) 21885264.8	31.05.2023	(21) 21885304.2	01.06.2023
(87) WO 2022/089482	(51) G06T 1/00	(87) WO 2022/089538	(51) C02F 11/13	(87) WO 2022/089579	(51) H01L 33/50
(86) CN 2021/126694	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/127069	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/127397	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21885209.3	31.05.2023	(21) 21885265.5	31.05.2023	(21) 21885305.9	31.05.2023
(87) WO 2022/089483	(51) G06F 3/16	(87) WO 2022/089540	(51) B62D 1/06	(87) WO 2022/089580	(51) F42B 15/36
(86) CN 2021/126695	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/127074	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/127426	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21885210.1	31.05.2023	(21) 21885267.1	31.05.2023	(21) 21885306.7	31.05.2023
(87) WO 2022/089484	(51) H04W 4/029	(87) WO 2022/089543	(51) H02M 3/155	(87) WO 2022/089581	(51) B25B 27/00
(86) CN 2021/126696	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/127098	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/127427	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21885211.9	31.05.2023	(21) 21885270.5	31.05.2023	(21) 21885307.5	31.05.2023
(87) WO 2022/089485	(51) G06F 30/15	(87) WO 2022/089544	(51) A61K 31/192	(87) WO 2022/089582	(51) F16B 11/00
(86) CN 2021/126705	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/127101	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/127429	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21885212.7	31.05.2023	(21) 21885271.3	31.05.2023	(21) 21885308.3	31.05.2023
(87) WO 2022/089486	(51) C12N 15/113	(87) WO 2022/089545	(51) H03H 9/52	(87) WO 2022/089585	(51) A47L 11/40
(86) CN 2021/126724	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/127106	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/127441	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21885213.5	31.05.2023	(21) 21885272.1	31.05.2023	(21) 21885311.7	31.05.2023
(87) WO 2022/089488	(51) G05D 1/02	(87) WO 2022/089546	(51) G06F 16/33	(87) WO 2022/089586	(51) H01L 27/11519
(86) CN 2021/126739	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/127121	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/127443	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21885215.0	31.05.2023	(21) 21885273.9	31.05.2023	(21) 21885312.5	31.05.2023
(87) WO 2022/089490	(51) B62D 1/04	(87) WO 2022/089547	(51) G05D 1/02	(87) WO 2022/089587	(51) H02J 7/00
(86) CN 2021/126746	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/127126	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/127450	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21885217.6	31.05.2023	(21) 21885274.7	31.05.2023	(21) 21885313.3	31.05.2023
(87) WO 2022/089492	(51) B03D 1/02	(87) WO 2022/089548	(51) B25J 11/00	(87) WO 2022/089594	(51) G06F 16/242
(86) CN 2021/126775	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/127144	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/127481	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21885219.2	31.05.2023	(21) 21885275.4	31.05.2023	(21) 21885320.8	31.05.2023
(87) WO 2022/089493	(51) B07C 5/34	(87) WO 2022/089550	(51) C12Q 1/70	(87) WO 2022/089595	(51) G01N 33/68
(86) CN 2021/126776	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/127178	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/127482	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21885220.0	31.05.2023	(21) 21885277.0	31.05.2023	(21) 21885321.6	31.05.2023
(87) WO 2022/089499	(51) A61K 9/16	(87) WO 2022/089551	(51) G06F 9/445	(87) WO 2022/089596	(51) H03H 7/01
(86) CN 2021/126798	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/127198	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/127484	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21885226.7	31.05.2023	(21) 21885278.8	31.05.2023	(21) 21885322.4	31.05.2023
(87) WO 2022/089512	(51) G06F 9/50	(87) WO 2022/089556	(51) C07F 5/02	(87) WO 2022/089599	(51) G06F 21/32
(86) CN 2021/126924	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/127229	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/127493	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21885239.0	31.05.2023	(21) 21885283.8	31.05.2023	(21) 21885325.7	31.05.2023
(87) WO 2022/089514	(51) C07D 491/048	(87) WO 2022/089558	(51) H04W 52/02	(87) WO 2022/089601	(51) C07K 19/00
(86) CN 2021/126948	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/127237	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/127523	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21885241.6	31.05.2023	(21) 21885285.3	01.06.2023	(21) 21885327.3	31.05.2023

(87) <b>WO 2022/089602</b> (86) CN 2021/127538 (21) 21885328.1	(51) <b>A61K 45/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089664</b> (86) CN 2021/136126 (21) 21885390.1	(51) <b>H01L 31/0747</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/089741</b> (86) EP 2020/080329 (21) 20799692.7	(51) (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/089603</b> (86) CN 2021/127568 (21) 21885329.9	(51) <b>G02B 13/18</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089665</b> (86) CN 2021/136257 (21) 21885391.9	(51) <b>G06F 30/15</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089746</b> (86) EP 2020/080405 (21) 20800100.8	(51) <b>H01L 21/687</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/089605</b> (86) CN 2021/127602 (21) 21885331.5	(51) <b>A61K 35/12</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089669</b> (86) CN 2021/141006 (21) 21885395.0	(51) <b>B01J 23/34</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/089747</b> (86) EP 2020/080416 (21) 20800606.4	(51) <b>H04L 47/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/089606</b> (86) CN 2021/127603 (21) 21885332.3	(51) <b>C12N 5/078</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089670</b> (86) CN 2021/141380 (21) 21885396.8	(51) <b>C01B 32/15</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/089751</b> (86) EP 2020/080435 (21) 20800107.3	(51) <b>G06N 20/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/089607</b> (86) CN 2021/127609 (21) 21885333.1	(51) <b>G06F 11/14</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089671</b> (86) CN 2021/141381 (21) 21885397.6	(51) <b>C01B 32/15</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/089752</b> (86) EP 2020/080437 (21) 20800108.1	(51) <b>H04L 1/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/089608</b> (86) CN 2021/127621 (21) 21885334.9	(51) <b>H04W 8/18</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089672</b> (86) CN 2021/141681 (21) 21885398.4	(51) <b>B82Y 20/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089754</b> (86) EP 2020/080496 (21) 20800834.2	(51) <b>H04W 56/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/089609</b> (86) CN 2021/127637 (21) 21885335.6	(51) <b>B01J 19/32</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089681</b> (86) DE 2021/100673 (21) 21762593.8	(51) <b>F16D 13/70</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089758</b> (86) EP 2020/080551 (21) 20800847.4	(51) <b>G06F 21/62</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/089612</b> (86) CN 2021/127670 (21) 21885338.0	(51) <b>A61K 31/7072</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089684</b> (86) DE 2021/100816 (21) 21810279.6	(51) <b>H02K 5/15</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089759</b> (86) EP 2020/080573 (21) 20800856.5	(51) <b>F04C 18/344</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/089613</b> (86) CN 2021/127675 (21) 21885339.8	(51) <b>G06K 9/62</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089688</b> (86) DE 2021/100859 (21) 21806974.8	(51) <b>G01F 1/84</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089764</b> (86) EP 2020/080611 (21) 20807675.2	(51) <b>G01P 3/50</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/089615</b> (86) CN 2021/127688 (21) 21885341.4	(51) <b>G06F 8/61</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089691</b> (86) DE 2021/100864 (21) 21811242.3	(51) <b>G02B 23/08</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089768</b> (86) EP 2020/083064 (21) 20824090.3	(51) <b>H04L 9/32</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/089616</b> (86) CN 2021/127700 (21) 21885342.2	(51) <b>F23D 14/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089695</b> (86) DE 2021/200161 (21) 21798941.7	(51) <b>H05K 3/28</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089783</b> (86) EP 2021/058920 (21) 21718064.5	(51) <b>A01G 9/12</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/089618</b> (86) CN 2021/127728 (21) 21885344.8	(51) <b>G01N 35/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089697</b> (86) DE 2021/200165 (21) 21805370.0	(51) <b>G02B 27/01</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089784</b> (86) EP 2021/062047 (21) 21722934.3	(51) <b>H01H 9/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/089619</b> (86) CN 2021/127734 (21) 21885345.5	(51) <b>H04W 36/14</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089699</b> (86) DK 2021/000321 (21) 21806642.1	(51) <b>G07F 9/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089788</b> (86) EP 2021/065791 (21) 21733909.2	(51) <b>H01M 8/0273</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/089620</b> (86) CN 2021/127741 (21) 21885346.3	(51) <b>C07D 401/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089709</b> (86) DZ 2021/050002 (21) 21885404.0	(51) <b>A62C 3/07</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089790</b> (86) EP 2021/067269 (21) 21736291.2	(51) <b>G07C 9/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/089624</b> (86) CN 2021/127773 (21) 21885350.5	(51) <b>B01J 35/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 01.06.2023	(87) <b>WO 2022/089713</b> (86) EP 2020/079984 (21) 20800569.4	(51) <b>H04W 4/30</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/089798</b> (86) EP 2021/070390 (21) 21752649.0	(51) <b>G01S 5/22</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/089626</b> (86) CN 2021/127787 (21) 21885352.1	(51) <b>A61B 6/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089716</b> (86) EP 2020/080040 (21) 20797463.5	(51) <b>G16H 30/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/089807</b> (86) EP 2021/072919 (21) 21766583.5	(51) <b>B29C 64/393</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/089627</b> (86) CN 2021/127839 (21) 21885353.9	(51) <b>G01C 21/34</b> (87) 2022/18 05.05.2022 01.06.2023	(87) <b>WO 2022/089719</b> (86) EP 2020/080060 (21) 20797724.0	(51) <b>H04L 5/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/089809</b> (86) EP 2021/073380 (21) 21765660.2	(51) <b>H01H 9/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/089632</b> (86) CN 2021/127859 (21) 21885358.8	(51) <b>H01L 23/60</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089723</b> (86) EP 2020/080121 (21) 20797734.9	(51) <b>G01C 21/20</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089829</b> (86) EP 2021/075372 (21) 21778383.6	(51) <b>H02P 6/16</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/089633</b> (86) CN 2021/127866 (21) 21885359.6	(51) <b>H01L 23/60</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089727</b> (86) EP 2020/080170 (21) 20830072.3	(51) <b>C12N 9/48</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089832</b> (86) EP 2021/075554 (21) 21778397.6	(51) <b>F02M 21/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/089641</b> (86) CN 2021/127960 (21) 21885367.9	(51) <b>F21S 8/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089734</b> (86) EP 2020/080209 (21) 20797754.7	(51) <b>G06F 9/50</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089834</b> (86) EP 2021/075764 (21) 21782471.3	(51) <b>B62D 5/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/089646</b> (86) CN 2021/128012 (21) 21885372.9	(51) <b>H02J 7/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089738</b> (86) EP 2020/080305 (21) 20799687.7	(51) <b>B29C 70/34</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089836</b> (86) EP 2021/075783 (21) 21778125.1	(51) <b>A23D 9/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/089658</b> (86) CN 2021/131847 (21) 21885384.4	(51) <b>C01C 1/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089739</b> (86) EP 2020/080307 (21) 20800076.0	(51) (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089837</b> (86) EP 2021/075810 (21) 21782894.6	(51) <b>G06K 9/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/089661</b> (86) CN 2021/132780 (21) 21885387.7	(51) <b>F25B 39/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089740</b> (86) EP 2020/080310 (21) 20799688.5	(51) <b>B60L 5/08</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089839</b> (86) EP 2021/075846 (21) 21778474.3	(51) <b>F16H 57/021</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023

(87) <b>WO 2022/089840</b> (86) EP 2021/075878 (21) 21769323.3	(51) <b>F24S 70/20</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/089900</b> (86) EP 2021/077548 (21) 21787422.1	(51) <b>H04L 12/40</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089951</b> (86) EP 2021/078487 (21) 21794513.8	(51) <b>G07C 5/08</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/089841</b> (86) EP 2021/075938 (21) 21782686.6	(51) <b>H03H 9/17</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089903</b> (86) EP 2021/077563 (21) 21790406.9	(51) <b>F02D 13/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089956</b> (86) EP 2021/078528 (21) 21794777.9	(51) <b>B05B 11/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/089846</b> (86) EP 2021/076085 (21) 21778500.5	(51) <b>G01R 31/392</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089904</b> (86) EP 2021/077686 (21) 21786970.0	(51) <b>A61F 2/46</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089960</b> (86) EP 2021/078544 (21) 21794779.5	(51) <b>G01F 23/26</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/089849</b> (86) EP 2021/076206 (21) 21783203.9	(51) <b>H04W 36/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089905</b> (86) EP 2021/077688 (21) 21790131.3	(51) <b>H01R 4/20</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089961</b> (86) EP 2021/078545 (21) 21791389.6	(51) <b>H01M 10/6556</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/089850</b> (86) EP 2021/076209 (21) 21783204.7	(51) <b>H04W 48/18</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089906</b> (86) EP 2021/077691 (21) 21786971.8	(51) <b>B23K 9/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/089962</b> (86) EP 2021/078563 (21) 21793917.2	(51) <b>B60K 1/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/089851</b> (86) EP 2021/076252 (21) 21783440.7	(51) <b>D21F 1/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089908</b> (86) EP 2021/077723 (21) 21789693.5	(51) <b>H03K 17/16</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089963</b> (86) EP 2021/078580 (21) 21794348.9	(51) <b>H02M 1/36</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/089853</b> (86) EP 2021/076258 (21) 21783442.3	(51) <b>G05B 19/042</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089909</b> (86) EP 2021/077739 (21) 21789697.6	(51) <b>H04L 12/28</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089964</b> (86) EP 2021/078637 (21) 21794799.3	(51) <b>E04F 10/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/089854</b> (86) EP 2021/076261 (21) 21783444.9	(51) <b>G05B 23/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089911</b> (86) EP 2021/077770 (21) 21790824.3	(51) <b>B23K 31/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089970</b> (86) EP 2021/078742 (21) 21794805.8	(51) <b>H01M 8/0289</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/089856</b> (86) EP 2021/076459 (21) 21785805.9	(51) <b>H01L 21/78</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/089912</b> (86) EP 2021/077776 (21) 21790826.8	(51) <b>B23K 26/24</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089973</b> (86) EP 2021/078758 (21) 21793936.2	(51) <b>A61J 1/03</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/089860</b> (86) EP 2021/076588 (21) 21783504.0	(51) <b>B60W 60/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089916</b> (86) EP 2021/077852 (21) 21790154.5	(51) <b>B60R 19/18</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089974</b> (86) EP 2021/078767 (21) 21794541.9	(51) <b>G09B 17/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/089861</b> (86) EP 2021/076650 (21) 21783510.7	(51) <b>F25B 39/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089917</b> (86) EP 2021/077897 (21) 21790161.0	(51) <b>G06T 5/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089988</b> (86) EP 2021/078889 (21) 21794809.0	(51) <b>B60W 30/09</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/089872</b> (86) EP 2021/077048 (21) 21789624.0	(51) <b>F16B 13/08</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089920</b> (86) EP 2021/077979 (21) 21790190.9	(51) <b>H02K 1/27</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089989</b> (86) EP 2021/078891 (21) 21798000.2	(51) <b>B60W 30/09</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/089873</b> (86) EP 2021/077098 (21) 21787346.2	(51) <b>B25F 5/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089924</b> (86) EP 2021/078017 (21) 21793887.7	(51) <b>F25D 23/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/089990</b> (86) EP 2021/078892 (21) 21794810.8	(51) <b>B60W 30/085</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/089874</b> (86) EP 2021/077134 (21) 21786456.0	(51) <b>B24B 23/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089927</b> (86) EP 2021/078027 (21) 21783324.3	(51) <b>A61K 8/25</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089994</b> (86) EP 2021/078938 (21) 21790933.2	(51) <b>B05B 11/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/089875</b> (86) EP 2021/077156 (21) 21787362.9	(51) <b>B64F 1/36</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089928</b> (86) EP 2021/078040 (21) 21793891.9	(51) <b>F16C 33/80</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089997</b> (86) EP 2021/078954 (21) 21794821.5	(51) <b>G06N 3/063</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/089878</b> (86) EP 2021/077219 (21) 21789634.9	(51) <b>B44D 3/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089930</b> (86) EP 2021/078096 (21) 21790449.9	(51) <b>F25J 1/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/090011</b> (86) EP 2021/079035 (21) 21794581.5	(51) <b>H01M 8/2483</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/089883</b> (86) EP 2021/077346 (21) 21790801.1	(51) <b>F17C 13/08</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089936</b> (86) EP 2021/078168 (21) 21790469.7	(51) <b>G01S 7/4911</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090018</b> (86) EP 2021/079048 (21) 21794839.7	(51) <b>B28D 1/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/089888</b> (86) EP 2021/077397 (21) 21785916.4	(51) <b>A63B 5/11</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089937</b> (86) EP 2021/078253 (21) 21790885.4	(51) <b>H02M 1/42</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/090020</b> (86) EP 2021/079063 (21) 21799209.8	(51) <b>F01N 3/28</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/089893</b> (86) EP 2021/077446 (21) 21786950.2	(51) <b>H01M 8/026</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089940</b> (86) EP 2021/078311 (21) 21791334.2	(51) <b>A61M 5/28</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/090033</b> (86) EP 2021/079119 (21) 21798626.4	(51) <b>B65G 1/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/089895</b> (86) EP 2021/077477 (21) 21790399.6	(51) <b>F21S 43/20</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089943</b> (86) EP 2021/078416 (21) 21791360.7	(51) <b>B65D 5/42</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090034</b> (86) EP 2021/079122 (21) 21798350.1	(51) <b>E21B 17/042</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/089897</b> (86) EP 2021/077522 (21) 21794102.0	(51) <b>H01M 8/0258</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089946</b> (86) EP 2021/078456 (21) 21793911.5	(51) <b>B25F 5/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090035</b> (86) EP 2021/079125 (21) 21794863.7	(51) <b>H05K 1/05</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/089898</b> (86) EP 2021/077529 (21) 21794104.6	(51) <b>H01M 8/0258</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089948</b> (86) EP 2021/078472 (21) 21797955.8	(51) <b>G01F 1/46</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090036</b> (86) EP 2021/079126 (21) 21798627.2	(51) <b>A42B 3/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/089899</b> (86) EP 2021/077532 (21) 21794105.3	(51) <b>H01M 8/0258</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/089950</b> (86) EP 2021/078481 (21) 21797956.6	(51) <b>G06Q 10/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090038</b> (86) EP 2021/079131 (21) 21802598.9	(51) <b>B60R 21/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023

(87) <b>WO 2022/090040</b> (86) EP 2021/079153 (21) 21798977.1	(51) <b>B60W 30/188</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090120</b> (86) EP 2021/079464 (21) 21799246.0	(51) <b>G01F 23/80</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090240</b> (86) EP 2021/079701 (21) 21799279.1	(51) <b>B41J 11/20</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/090041</b> (86) EP 2021/079154 (21) 21798352.7	(51) <b>E02F 9/24</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090122</b> (86) EP 2021/079467 (21) 21794182.2	(51) <b>C10K 3/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090241</b> (86) EP 2021/079702 (21) 21799044.9	(51) <b>F25B 9/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/090042</b> (86) EP 2021/079155 (21) 21798630.6	(51) <b>B60T 8/172</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090123</b> (86) EP 2021/079468 (21) 21799247.8	(51) <b>C10L 5/46</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090243</b> (86) EP 2021/079704 (21) 21799045.6	(51) <b>F25B 9/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/090054</b> (86) EP 2021/079236 (21) 21793957.8	(51) <b>B22F 3/24</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/090124</b> (86) EP 2021/079469 (21) 21799248.6	(51) <b>C10K 3/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090245</b> (86) EP 2021/079707 (21) 21805399.9	(51) <b>C09D 5/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/090055</b> (86) EP 2021/079242 (21) 21794870.2	(51) <b>A61M 25/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090127</b> (86) EP 2021/079486 (21) 21801455.3	(51) <b>A61B 3/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090249</b> (86) EP 2021/079712 (21) 21799048.0	(51) <b>F25B 9/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/090058</b> (86) EP 2021/079257 (21) 21798369.1	(51) <b>D21C 9/18</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/090131</b> (86) EP 2021/079492 (21) 21793967.7	(51) <b>C12N 15/85</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/090256</b> (86) EP 2021/079723 (21) 21801476.9	(51) <b>C12N 15/113</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/090060</b> (86) EP 2021/079264 (21) 21801445.4	(51) <b>H01M 50/147</b> (87) 2022/18 05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/090135</b> (86) EP 2021/079504 (21) 21798695.9	(51) <b>B21C 23/08</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090271</b> (86) EP 2021/079742 (21) 21799285.8	(51) <b>B60Q 1/068</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/090064</b> (86) EP 2021/079302 (21) 21798376.6	(51) <b>H04L 12/40</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090139</b> (86) EP 2021/079517 (21) 21799255.1	(51) <b>G06Q 10/08</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/090273</b> (86) EP 2021/079746 (21) 21801482.7	(51) <b>C12Q 1/6806</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/090065</b> (86) EP 2021/079303 (21) 21798377.4	(51) <b>H04L 12/40</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090140</b> (86) EP 2021/079518 (21) 21798698.3	(51) <b>F04D 7/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/090276</b> (86) EP 2021/079753 (21) 21801484.3	(51) <b>H01F 3/14</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/090073</b> (86) EP 2021/079316 (21) 21801039.5	(51) <b>B09B 3/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090141</b> (86) EP 2021/079519 (21) 21798699.1	(51) <b>F04D 7/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/090277</b> (86) EP 2021/079754 (21) 21799287.4	(51) <b>A61K 8/42</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/090080</b> (86) EP 2021/079360 (21) 21799003.5	(51) <b>B65G 1/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/090142</b> (86) EP 2021/079520 (21) 21798700.7	(51) <b>F04D 7/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/090278</b> (86) EP 2021/079755 (21) 21801485.0	(51) <b>H01F 27/22</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/090081</b> (86) EP 2021/079363 (21) 21799229.6	(51) <b>G01C 21/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090153</b> (86) EP 2021/079536 (21) 21794587.2	(51) <b>C12N 15/63</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/090280</b> (86) EP 2021/079761 (21) 21801489.2	(51) <b>G05B 23/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/090082</b> (86) EP 2021/079364 (21) 21799230.4	(51) <b>G06V 20/58</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090190</b> (86) EP 2021/079611 (21) 21790759.1	(51) <b>E05F 15/70</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090283</b> (86) EP 2021/079767 (21) 21801490.0	(51) <b>C09K 8/28</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/090083</b> (86) EP 2021/079365 (21) 21798670.2	(51) <b>G06F 16/29</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090198</b> (86) EP 2021/079626 (21) 21806657.9	(51) <b>A61F 13/551</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090295</b> (86) EP 2021/079785 (21) 21794883.5	(51) <b>A61K 9/16</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/090085</b> (86) EP 2021/079367 (21) 21799231.2	(51) <b>G01C 21/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090205</b> (86) EP 2021/079643 (21) 21801100.5	(51) <b>G06V 10/25</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090302</b> (86) EP 2021/079798 (21) 21801861.2	(51) <b>A61K 9/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/090087</b> (86) EP 2021/079388 (21) 21798383.2	(51) <b>A01K 63/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090206</b> (86) EP 2021/079644 (21) 21810290.3	(51) <b>A61B 17/16</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/090309</b> (86) EP 2021/079823 (21) 21810291.1	(51) <b>G01N 1/38</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/090095</b> (86) EP 2021/079428 (21) 21801051.0	(51) <b>B23F 23/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090209</b> (86) EP 2021/079649 (21) 21799272.6	(51) <b>B65D 85/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090315</b> (86) EP 2021/079831 (21) 21802237.4	(51) <b>G01S 5/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/090096</b> (86) EP 2021/079431 (21) 21798686.8	(51) <b>G06V 30/32</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/090214</b> (86) EP 2021/079661 (21) 21801107.0	(51) <b>A01N 25/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090324</b> (86) EP 2021/079848 (21) 21802618.5	(51) <b>F24S 50/20</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/090101</b> (86) EP 2021/079442 (21) 21798688.4	(51) <b>C07D 239/42</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/090222</b> (86) EP 2021/079676 (21) 21794594.8	(51) <b>A63B 59/42</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090327</b> (86) EP 2021/079854 (21) 21801519.6	(51) <b>B29C 64/245</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/090112</b> (86) EP 2021/079455 (21) 21799242.9	(51) <b>A61K 9/50</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090227</b> (86) EP 2021/079681 (21) 21801470.2	(51) <b>G02B 5/20</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090340</b> (86) EP 2021/079880 (21) 21802244.0	(51) <b>F16J 15/34</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/090115</b> (86) EP 2021/079459 (21) 21799243.7	(51) <b>B22F 5/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090229</b> (86) EP 2021/079685 (21) 21802614.4	(51) <b>B24D 13/16</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090348</b> (86) EP 2021/079893 (21) 21802247.3	(51) <b>H01M 10/6554</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/090116</b> (86) EP 2021/079460 (21) 21799244.5	(51) <b>B22F 5/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090231</b> (86) EP 2021/079691 (21) 21805854.3	(51) <b>B29C 65/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090351</b> (86) EP 2021/079899 (21) 21806993.8	(51) <b>B65D 27/14</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/090118</b> (86) EP 2021/079462 (21) 21799245.2	(51) <b>C10L 3/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090236</b> (86) EP 2021/079697 (21) 21801472.8	(51) <b>B25J 5/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090354</b> (86) EP 2021/079902 (21) 21801886.9	(51) <b>G06F 16/9535</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023



(87) <b>WO 2022/090355</b> (86) EP 2021/079903 (21) 21806158.8	(51) <b>B05B 3/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090484</b> (86) EP 2021/080159 (21) 21809932.3	(51) <b>C12N 15/86</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090609</b> (86) FI 2021/050679 (21) 21798060.6	(51) <b>G06N 20/20</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/090358</b> (86) EP 2021/079913 (21) 21801529.5	(51) <b>C08G 18/18</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090490</b> (86) EP 2021/080168 (21) 21805424.5	(51) <b>A61P 7/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090611</b> (86) FI 2021/050682 (21) 21885424.8	(51) <b>H04W 36/36</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/090360</b> (86) EP 2021/079921 (21) 21801894.3	(51) <b>G01N 21/03</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090491</b> (86) EP 2021/080172 (21) 21802317.4	(51) <b>G03B 9/08</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090617</b> (86) FI 2021/050713 (21) 21823335.1	(51) <b>C04B 20/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/090362</b> (86) EP 2021/079925 (21) 21802255.6	(51) <b>A61K 31/498</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090502</b> (86) EP 2021/080190 (21) 21801927.1	(51) <b>F16B 2/08</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090621</b> (86) FI 2021/050718 (21) 21885426.3	(51) <b>G06N 10/40</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/090366</b> (86) EP 2021/079930 (21) 21805408.8	(51) <b>B60R 21/206</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090504</b> (86) EP 2021/080192 (21) 21805427.8	(51) <b>G01J 1/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090624</b> (86) FI 2021/050721 (21) 21885429.7	(51) <b>B65G 47/91</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/090368</b> (86) EP 2021/079932 (21) 21802258.0	(51) <b>B60R 1/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090513</b> (86) EP 2021/080207 (21) 21802672.2	(51) <b>G01N 21/53</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090626</b> (86) FI 2021/050723 (21) 21885431.3	(51) <b>B65G 47/91</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/090375</b> (86) EP 2021/079944 (21) 21802265.5	(51) <b>B62D 25/08</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090524</b> (86) EP 2021/080226 (21) 21805439.3	(51) <b>C08K 3/28</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090627</b> (86) FI 2021/050724 (21) 21885432.1	(51) <b>B07C 5/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/090376</b> (86) EP 2021/079945 (21) 21798719.7	(51) <b>A61B 3/103</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090547</b> (86) EP 2021/080281 (21) 21805452.6	(51) <b>C12P 23/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090628</b> (86) FI 2021/050726 (21) 21805556.4	(51) <b>C22B 3/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/090378</b> (86) EP 2021/079949 (21) 21802624.3	(51) <b>G05B 19/409</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090550</b> (86) EP 2021/080285 (21) 21810928.8	(51) <b>A61K 39/12</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090630</b> (86) FI 2021/050728 (21) 21805557.2	(51) <b>C22B 15/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/090382</b> (86) EP 2021/079962 (21) 21801535.2	(51) <b>B60C 9/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090568</b> (86) EP 2021/080378 (21) 21811261.3	(51) <b>A61K 8/49</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090642</b> (86) FR 2021/051781 (21) 21806005.1	(51) <b>F21S 41/143</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/090419</b> (86) EP 2021/080039 (21) 21794601.1	(51) <b>A61L 27/36</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090581</b> (86) EP 2021/087691 (21) 21835340.7	(51) <b>E21D 20/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090653</b> (86) FR 2021/051858 (21) 21810663.1	(51) <b>A41D 27/08</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/090425</b> (86) EP 2021/080049 (21) 21802303.4	(51) <b>B60L 53/302</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090582</b> (86) ES 2020/070652 (21) 20959653.5	(51) <b>B22C 9/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/090666</b> (86) FR 2021/051889 (21) 21815558.8	(51) <b>G09B 23/30</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/090436</b> (86) EP 2021/080071 (21) 21798052.3	(51) <b>A61B 17/34</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090586</b> (86) ES 2020/070664 (21) 20959656.8	(51) <b>F24F 3/16</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090679</b> (86) GB 2021/051129 (21) 21727518.9	(51) <b>A61K 39/12</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/090442</b> (86) EP 2021/080081 (21) 21806161.2	(51) <b>F04B 41/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090587</b> (86) ES 2020/070667 (21) 20811016.3	(51) <b>A61L 9/012</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090688</b> (86) GB 2021/052699 (21) 21801606.1	(51) <b>B01J 23/44</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/090443</b> (86) EP 2021/080082 (21) 21798394.9	(51) <b>A61P 35/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090588</b> (86) ES 2020/070669 (21) 20959657.6	(51) <b>B23D 47/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090690</b> (86) GB 2021/052729 (21) 21805581.2	(51) <b>G06F 7/485</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/090445</b> (86) EP 2021/080085 (21) 21802642.5	(51) <b>H01L 33/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090590</b> (86) ES 2020/070747 (21) 20959658.4	(51) <b>A01K 27/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090692</b> (86) GB 2021/052742 (21) 21805590.3	(51) <b>B65B 3/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/090446</b> (86) EP 2021/080087 (21) 21802643.3	(51) <b>H01L 33/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090591</b> (86) ES 2021/000036 (21) 21885405.7	(51) <b>F24S 23/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090699</b> (86) GB 2021/052774 (21) 21807211.4	(51) <b>C07D 471/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/090448</b> (86) EP 2021/080091 (21) 21798054.9	(51) <b>A61P 31/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090594</b> (86) ES 2021/070716 (21) 21885408.1	(51) <b>A61M 16/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090708</b> (86) GB 2021/052783 (21) 21807216.3	(51) <b>C03C 17/34</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/090459</b> (86) EP 2021/080113 (21) 21805871.7	(51) <b>A62B 18/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090595</b> (86) ES 2021/070743 (21) 21885409.9	(51) <b>C12N 1/20</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090711</b> (86) GB 2021/052788 (21) 21807219.7	(51) <b>C07D 401/14</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/090466</b> (86) EP 2021/080124 (21) 21802314.1	(51) <b>C07C 5/333</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090596</b> (86) ES 2021/070758 (21) 21885410.7	(51) <b>G01N 33/38</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090717</b> (86) GB 2021/052795 (21) 21806324.6	(51) <b>C09K 8/52</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/090471</b> (86) EP 2021/080133 (21) 21802315.8	(51) <b>F16F 7/112</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090597</b> (86) ES 2021/070770 (21) 21885411.5	(51) <b>A61K 31/365</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090718</b> (86) GB 2021/052796 (21) 21806802.1	(51) <b>C09D 11/101</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/090474</b> (86) EP 2021/080142 (21) 21798056.4	(51) <b>A23L 33/135</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090599</b> (86) ES 2021/070773 (21) 21885413.1	(51) <b>C04B 7/36</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/090725</b> (86) GB 2021/052804 (21) 21811424.7	(51) <b>B60P 3/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/090482</b> (86) EP 2021/080156 (21) 21805421.1	(51) <b>A61K 31/202</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090603</b> (86) ES 2021/070782 (21) 21885417.2	(51) <b>A61L 2/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/090728</b> (86) GB 2021/052807 (21) 21807227.0	(51) <b>G01J 3/28</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023

(87) <b>WO 2022/090732</b>	(51) <b>F17D 5/00</b>	(87) <b>WO 2022/090809</b>	(51) <b>G06N 3/10</b>	(87) <b>WO 2022/090902</b>	(51) <b>A61C 5/70</b>
(86) GB 2021/052812	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) IB 2021/052653	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) IB 2021/059832	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21806803.9	31.05.2023	(21) 21716857.4	31.05.2023	(21) 21844808.2	27.05.2023
(87) <b>WO 2022/090733</b>	(51) <b>C12N 15/113</b>	(87) <b>WO 2022/090811</b>	(51) <b>A61B 17/60</b>	(87) <b>WO 2022/090905</b>	(51) <b>B60N 2/24</b>
(86) GB 2021/052816	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) IB 2021/054830	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) IB 2021/059842	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21806325.3	31.05.2023	(21) 21885440.4	02.06.2023	(21) 21801647.5	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/090742</b>	(51) <b>A61N 5/10</b>	(87) <b>WO 2022/090812</b>	(51) <b>B66B 1/28</b>	(87) <b>WO 2022/090910</b>	(51) <b>A61K 8/02</b>
(86) GB 2021/052826	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) IB 2021/056488	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) IB 2021/059861	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21810414.9	01.06.2023	(21) 21885441.2	31.05.2023	(21) 21802014.7	27.05.2023
(87) <b>WO 2022/090756</b>	(51) <b>A62C 3/07</b>	(87) <b>WO 2022/090813</b>	(51) <b>H04L 9/08</b>	(87) <b>WO 2022/090912</b>	(51) <b>G16H 50/20</b>
(86) IB 2020/000883	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) IB 2021/056615	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) IB 2021/059864	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20819857.2	27.05.2023	(21) 21746825.5	31.05.2023	(21) 21798459.0	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/090759</b>	(51) <b>A47H 23/02</b>	(87) <b>WO 2022/090816</b>	(51) <b>H04L 9/40</b>	(87) <b>WO 2022/090914</b>	(51) <b>F02K 3/065</b>
(86) IB 2020/001013	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) IB 2021/056903	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) IB 2021/059867	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20959662.6	27.05.2023	(21) 21758438.2	27.05.2023	(21) 21885463.6	27.05.2023
(87) <b>WO 2022/090765</b>	(51) <b>F02B 37/18</b>	(87) <b>WO 2022/090823</b>	(51) <b>H01L 21/67</b>	(87) <b>WO 2022/090917</b>	(51) <b>B60R 22/32</b>
(86) IB 2020/060049	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) IB 2021/058715	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) IB 2021/059870	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20803924.8	31.05.2023	(21) 21783590.9	31.05.2023	(21) 21823353.4	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/090771</b>	(51) <b>B60R 19/02</b>	(87) <b>WO 2022/090836</b>	(51) <b>C10G 35/04</b>	(87) <b>WO 2022/090920</b>	(51) <b>B28B 17/00</b>
(86) IB 2020/060153	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) IB 2021/059064	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) IB 2021/059874	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20803931.3	31.05.2023	(21) 21789873.3	31.05.2023	(21) 21885465.1	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/090772</b>	(51) <b>A61L 2/07</b>	(87) <b>WO 2022/090839</b>	(51) <b>G06F 9/44</b>	(87) <b>WO 2022/090931</b>	(51) <b>A61K 31/569</b>
(86) IB 2020/060168	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) IB 2021/059148	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) IB 2021/059886	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20824991.2	31.05.2023	(21) 21885445.3	27.05.2023	(21) 21805632.3	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/090776</b>	(51) <b>H01M 4/131</b>	(87) <b>WO 2022/090841</b>	(51) <b>G11B 27/031</b>	(87) <b>WO 2022/090933</b>	(51) <b>H02J 7/00</b>
(86) IB 2020/060192	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) IB 2021/059269	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) IB 2021/059888	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20959667.5	31.05.2023	(21) 21885447.9	27.05.2023	(21) 21815653.7	27.05.2023
(87) <b>WO 2022/090777</b>	(51) <b>F24F 1/0057</b>	(87) <b>WO 2022/090843</b>	(51) <b>H01M 4/525</b>	(87) <b>WO 2022/090938</b>	(51) <b>C07D 401/14</b>
(86) IB 2020/060194	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) IB 2021/059381	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) IB 2021/059897	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20816583.7	31.05.2023	(21) 21885448.7	27.05.2023	(21) 21805635.6	01.06.2023
(87) <b>WO 2022/090778</b>	(51) <b>H01L 51/56</b>	(87) <b>WO 2022/090844</b>	(51) <b>C01G 51/00</b>	(87) <b>WO 2022/090943</b>	(51) <b>A62C 37/11</b>
(86) IB 2020/060211	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) IB 2021/059382	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) IB 2021/059904	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20959668.3	31.05.2023	(21) 21885449.5	27.05.2023	(21) 21885470.1	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/090782</b>	(51) <b>A01N 1/00</b>	(87) <b>WO 2022/090847</b>	(51) <b>H04L 67/02</b>	(87) <b>WO 2022/090945</b>	(51)
(86) IB 2020/060230	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) IB 2021/059396	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) IB 2021/059907	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20959669.1	31.05.2023	(21) 21885451.1	31.05.2023	(21) 21885471.9	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/090788</b>	(51) <b>G06Q 10/08</b>	(87) <b>WO 2022/090849</b>	(51) <b>G06F 16/33</b>	(87) <b>WO 2022/090952</b>	(51) <b>B65D 50/00</b>
(86) IB 2020/060363	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) IB 2021/059488	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) IB 2021/059918	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20959672.5	31.05.2023	(21) 21885452.9	31.05.2023	(21) 21885472.7	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/090789</b>	(51) <b>G06F 16/27</b>	(87) <b>WO 2022/090858</b>	(51) <b>G09G 3/20</b>	(87) <b>WO 2022/090953</b>	(51) <b>C07D 487/04</b>
(86) IB 2020/060413	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) IB 2021/059548	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) IB 2021/059921	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20959673.3	27.05.2023	(21) 21885453.7	31.05.2023	(21) 21885473.5	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/090790</b>	(51) <b>B60H 1/00</b>	(87) <b>WO 2022/090860</b>	(51) <b>F04B 17/05</b>	(87) <b>WO 2022/090963</b>	(51) <b>A44C 5/00</b>
(86) IB 2020/061463	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) IB 2021/059562	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) IB 2021/059936	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20821411.4	31.05.2023	(21) 21885454.5	31.05.2023	(21) 21885474.3	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/090791</b>	(51) <b>G06F 21/30</b>	(87) <b>WO 2022/090861</b>	(51) <b>H01F 27/28</b>	(87) <b>WO 2022/090966</b>	(51) <b>G06Q 30/02</b>
(86) IB 2020/061811	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) IB 2021/059584	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) IB 2021/059939	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20959674.1	31.05.2023	(21) 21885455.2	31.05.2023	(21) 21885475.0	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/090792</b>	(51) <b>A61L 2/18</b>	(87) <b>WO 2022/090862</b>	(51) <b>H01M 50/417</b>	(87) <b>WO 2022/090971</b>	(51) <b>G06Q 30/02</b>
(86) IB 2020/061890	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) IB 2021/059588	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) IB 2021/059946	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20959675.8	31.05.2023	(21) 21885456.0	27.05.2023	(21) 21805643.0	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/090795</b>	(51) <b>A61B 5/24</b>	(87) <b>WO 2022/090863</b>	(51) <b>C07D 471/04</b>	(87) <b>WO 2022/090974</b>	(51) <b>B01D 46/00</b>
(86) IB 2020/062085	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) IB 2021/059590	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) IB 2021/059950	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20959678.2	02.06.2023	(21) 21885457.8	31.05.2023	(21) 21805645.5	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/090797</b>	(51) <b>A61B 5/01</b>	(87) <b>WO 2022/090865</b>	(51) <b>D03D 37/00</b>	(87) <b>WO 2022/090975</b>	(51) <b>B01D 67/00</b>
(86) IB 2021/000736	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) IB 2021/059609	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) IB 2021/059951	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21885435.4	27.05.2023	(21) 21885458.6	27.05.2023	(21) 21799113.2	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/090799</b>	(51) <b>A61B 5/11</b>	(87) <b>WO 2022/090874</b>	(51) <b>G06T 7/194</b>	(87) <b>WO 2022/090976</b>	(51) <b>A23L 33/00</b>
(86) IB 2021/000743	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) IB 2021/059696	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) IB 2021/059954	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21885436.2	31.05.2023	(21) 21798801.3	31.05.2023	(21) 21885479.2	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/090800</b>	(51) <b>G01C 21/34</b>	(87) <b>WO 2022/090877</b>	(51) <b>C07F 15/00</b>	(87) <b>WO 2022/090981</b>	(51) <b>A61M 3/00</b>
(86) IB 2021/000744	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) IB 2021/059747	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) IB 2021/059960	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21815645.3	31.05.2023	(21) 21885459.4	27.05.2023	(21) 21885482.6	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/090802</b>	(51) <b>A61M 25/00</b>	(87) <b>WO 2022/090890</b>	(51) <b>B21L 11/00</b>	(87) <b>WO 2022/090983</b>	(51) <b>B22F 10/25</b>
(86) IB 2021/000748	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) IB 2021/059817	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) IB 2021/059963	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21827643.4	31.05.2023	(21) 21819200.3	31.05.2023	(21) 21827647.5	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/090807</b>	(51) <b>A61K 36/185</b>	(87) <b>WO 2022/090899</b>	(51) <b>B65B 43/26</b>	(87) <b>WO 2022/090987</b>	(51) <b>G01N 21/01</b>
(86) IB 2021/000776	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) IB 2021/059829	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) IB 2021/059970	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21885439.6	31.05.2023	(21) 21807255.1	31.05.2023	(21) 21885483.4	31.05.2023

(87) <b>WO 2022/090995</b> (86) IB 2021/059981 (21) 21885484.2	(51) <b>G01N 33/18</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091075</b> (86) IL 2020/051133 (21) 20959679.0	(51) <b>A61K 35/74</b> (87) 2022/18 05.05.2022 02.06.2023	(87) <b>WO 2022/091135</b> (86) IN 2021/051033 (21) 21885554.2	(51) <b>G01D 9/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/090999</b> (86) IB 2021/059989 (21) 21885485.9	(51) <b>G06Q 30/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091079</b> (86) IL 2021/051251 (21) 21885515.3	(51) <b>B65H 9/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/091136</b> (86) IN 2021/051034 (21) 21814928.4	(51) <b>C07J 41/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091001</b> (86) IB 2021/059991 (21) 21806031.7	(51) <b>C07D 471/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091080</b> (86) IL 2021/051254 (21) 21885516.1	(51) <b>A61K 31/352</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091137</b> (86) IN 2021/051036 (21) 21816183.4	(51) <b>B60T 1/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091003</b> (86) IB 2021/059993 (21) 21806033.3	(51) <b>A61M 5/19</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091087</b> (86) IL 2021/051268 (21) 21885521.1	(51) <b>G02B 6/34</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/091139</b> (86) IN 2021/051038 (21) 21834946.2	(51) <b>F02P 5/15</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091007</b> (86) IB 2021/060001 (21) 21885488.3	(51) <b>H04L 12/28</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091092</b> (86) IL 2021/051273 (21) 21885525.2	(51) <b>B64C 39/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091141</b> (86) IN 2021/051042 (21) 21885556.7	(51) <b>A61K 31/445</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091009</b> (86) IB 2021/060003 (21) 21885490.9	(51) <b>H02S 20/30</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091096</b> (86) IL 2021/051277 (21) 21885528.6	(51) <b>G01S 1/20</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091145</b> (86) IT 2021/050065 (21) 21717973.8	(51) <b>A61B 5/01</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/091013</b> (86) IB 2021/060014 (21) 21801231.8	(51) <b>G07C 3/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091100</b> (86) IL 2021/051281 (21) 21839278.5	(51) <b>C12N 15/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091146</b> (86) IT 2021/050066 (21) 21717240.2	(51) <b>H02H 3/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091014</b> (86) IB 2021/060017 (21) 21885491.7	(51) <b>A01N 43/80</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091106</b> (86) IN 2020/050989 (21) 20959680.8	(51) <b>G03B 17/56</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091148</b> (86) IT 2021/050302 (21) 21795021.1	(51) <b>B65B 31/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091015</b> (86) IB 2021/060019 (21) 21810110.3	(51) <b>B65D 47/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091107</b> (86) IN 2020/051051 (21) 20959681.6	(51) <b>A01G 15/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091154</b> (86) IT 2021/050348 (21) 21814929.2	(51) <b>A42B 3/12</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091016</b> (86) IB 2021/060020 (21) 21810730.8	(51) <b>A61K 9/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091110</b> (86) IN 2020/051074 (21) 20848727.2	(51) <b>B62J 45/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091155</b> (86) IT 2021/050349 (21) 21810756.3	(51) <b>B65B 9/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091017</b> (86) IB 2021/060021 (21) 21806825.2	(51) <b>G07C 5/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091112</b> (86) IN 2021/050094 (21) 21885535.1	(51) <b>A61M 25/09</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091164</b> (86) IT 2021/050358 (21) 21836252.3	(51) <b>B65D 43/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091020</b> (86) IB 2021/060029 (21) 21806385.7	(51) <b>G06K 7/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091115</b> (86) IN 2021/050788 (21) 21885536.9	(51) <b>G06Q 10/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091165</b> (86) JP 2020/040030 (21) 20959683.2	(51) <b>G01R 29/08</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/091024</b> (86) IB 2021/060036 (21) 21806386.5	(51) <b>H01G 4/012</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091116</b> (86) IN 2021/050803 (21) 21885537.7	(51) <b>C08L 77/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091166</b> (86) JP 2020/040031 (21) 20959684.0	(51) <b>H04N 7/18</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/091031</b> (86) IB 2021/060048 (21) 21805652.1	(51) <b>H04B 7/024</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091117</b> (86) IN 2021/050835 (21) 21885538.5	(51) <b>B60C 9/18</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091167</b> (86) JP 2020/040040 (21) 20959685.7	(51) <b>G08G 1/16</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/091041</b> (86) IB 2021/060062 (21) 21885496.6	(51) <b>H01L 29/30</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091119</b> (86) IN 2021/051002 (21) 21885540.1	(51) <b>A61K 9/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/091168</b> (86) JP 2020/040049 (21) 20959686.5	(51) <b>F24F 13/20</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/091045</b> (86) IB 2021/060071 (21) 21885498.2	(51) <b>A61K 31/337</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091120</b> (86) IN 2021/051007 (21) 21885541.9	(51) <b>G06Q 50/30</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091169</b> (86) JP 2020/040055 (21) 20959687.3	(51) <b>B32B 15/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/091049</b> (86) IB 2021/060076 (21) 21885501.3	(51) <b>C23G 1/24</b> (87) 2022/18 05.05.2022 02.06.2023	(87) <b>WO 2022/091122</b> (86) IN 2021/051012 (21) 21885543.5	(51) <b>A61K 9/14</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/091170</b> (86) JP 2020/040056 (21) 20959688.1	(51) <b>G06T 19/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/091050</b> (86) IB 2021/060079 (21) 21885502.1	(51) <b>A61K 36/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 01.06.2023	(87) <b>WO 2022/091127</b> (86) IN 2021/051022 (21) 21885546.8	(51) <b>G05D 23/19</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091171</b> (86) JP 2020/040060 (21) 20959689.9	(51) <b>G06F 1/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/091051</b> (86) IB 2021/060080 (21) 21885503.9	(51) <b>A61K 31/045</b> (87) 2022/18 05.05.2022 01.06.2023	(87) <b>WO 2022/091128</b> (86) IN 2021/051024 (21) 21885547.6	(51) <b>F03G 3/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091173</b> (86) JP 2020/040069 (21) 20959691.5	(51) <b>H01L 33/18</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/091055</b> (86) IB 2021/060086 (21) 21885506.2	(51) <b>C25C 1/08</b> (87) 2022/18 05.05.2022 02.06.2023	(87) <b>WO 2022/091129</b> (86) IN 2021/051025 (21) 21885548.4	(51) <b>C03C 1/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091176</b> (86) JP 2020/040075 (21) 20959694.9	(51) <b>G06Q 50/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/091061</b> (86) IB 2021/060106 (21) 21885507.0	(51) <b>A61K 9/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 02.06.2023	(87) <b>WO 2022/091130</b> (86) IN 2021/051026 (21) 21885549.2	(51) <b>A62B 99/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091177</b> (86) JP 2020/040078 (21) 20959695.6	(51) <b>G01C 21/26</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/091073</b> (86) IB 2021/060382 (21) 21885512.0	(51) <b>H04N 5/225</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091133</b> (86) IN 2021/051031 (21) 21885552.6	(51) <b>G06F 1/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091178</b> (86) JP 2020/040080 (21) 20959696.4	(51) <b>H04R 19/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/091074</b> (86) IB 2021/060629 (21) 21885513.8	(51) <b>G06F 16/957</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091134</b> (86) IN 2021/051032 (21) 21885553.4	(51) <b>B29B 17/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091179</b> (86) JP 2020/040086 (21) 20959697.2	(51) <b>B25J 9/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023

(87) <b>WO 2022/091180</b> (86) JP 2020/040104 (21) 20959698.0	(51) <b>G01N 23/2251</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/091216</b> (86) JP 2020/040261 (21) 20959734.3	(51) <b>H04L 9/08</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091243</b> (86) JP 2020/040377 (21) 20959761.6	(51) <b>F25B 49/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091181</b> (86) JP 2020/040111 (21) 20959699.8	(51) <b>G06F 30/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/091217</b> (86) JP 2020/040262 (21) 20959735.0	(51) <b>H04L 9/08</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091245</b> (86) JP 2020/040403 (21) 20959763.2	(51) <b>G01N 17/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091182</b> (86) JP 2020/040119 (21) 20959700.4	(51) <b>H04N 7/18</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/091218</b> (86) JP 2020/040267 (21) 20959736.8	(51) <b>H01L 29/47</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091246</b> (86) JP 2020/040415 (21) 20959764.0	(51) <b>B25J 15/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091183</b> (86) JP 2020/040126 (21) 20959701.2	(51) <b>H04L 9/32</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/091221</b> (86) JP 2020/040272 (21) 20959739.2	(51) <b>G06F 21/32</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091247</b> (86) JP 2020/040416 (21) 20959765.7	(51) <b>H01L 21/60</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091185</b> (86) JP 2020/040132 (21) 20959703.8	(51) <b>H02M 7/48</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/091222</b> (86) JP 2020/040273 (21) 20959740.0	(51) <b>G02B 6/42</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091248</b> (86) JP 2020/040417 (21) 20959766.5	(51) <b>G06N 20/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091186</b> (86) JP 2020/040133 (21) 20959704.6	(51) <b>H02M 7/48</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/091223</b> (86) JP 2020/040274 (21) 20959741.8	(51) <b>B66B 5/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091249</b> (86) JP 2020/040428 (21) 20959767.3	(51) <b>H02J 3/38</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091187</b> (86) JP 2020/040136 (21) 20959705.3	(51) <b>H04J 14/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/091224</b> (86) JP 2020/040275 (21) 20959742.6	(51) <b>A61B 18/12</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091250</b> (86) JP 2020/040429 (21) 20959768.1	(51) <b>H02H 7/12</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091189</b> (86) JP 2020/040139 (21) 20959707.9	(51) <b>H01L 27/11582</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/091226</b> (86) JP 2020/040309 (21) 20959744.2	(51) <b>F23G 7/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091251</b> (86) JP 2020/040432 (21) 20959769.9	(51) <b>H05K 13/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091190</b> (86) JP 2020/040143 (21) 20959708.7	(51) <b>G06Q 30/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/091227</b> (86) JP 2020/040313 (21) 20959745.9	(51) <b>H02K 9/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091252</b> (86) JP 2020/040445 (21) 20959770.7	(51) <b>G06F 21/44</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091192</b> (86) JP 2020/040165 (21) 20959710.3	(51) <b>H01L 23/12</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091228</b> (86) JP 2020/040318 (21) 20959746.7	(51) <b>G06F 17/16</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091254</b> (86) JP 2020/040452 (21) 20959772.3	(51) <b>B60R 11/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091194</b> (86) JP 2020/040178 (21) 20959712.9	(51) <b>B60R 1/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091230</b> (86) JP 2020/040324 (21) 20959748.3	(51) <b>H04N 5/91</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091255</b> (86) JP 2020/040453 (21) 20959773.1	(51) <b>H04R 1/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091195</b> (86) JP 2020/040192 (21) 20959713.7	(51) <b>A61B 5/352</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091231</b> (86) JP 2020/040338 (21) 20959749.1	(51) <b>G06F 21/12</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091256</b> (86) JP 2020/040454 (21) 20959774.9	(51) <b>B60R 11/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091196</b> (86) JP 2020/040193 (21) 20959714.5	(51) <b>G06N 20/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091232</b> (86) JP 2020/040339 (21) 20959750.9	(51) <b>G06F 21/12</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091257</b> (86) JP 2020/040456 (21) 20959775.6	(51) <b>C04B 35/5835</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091197</b> (86) JP 2020/040199 (21) 20959715.2	(51) <b>H04N 7/18</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091233</b> (86) JP 2020/040340 (21) 20959751.7	(51) <b>H04L 9/32</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091258</b> (86) JP 2020/040462 (21) 20959776.4	(51) <b>G06Q 10/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091199</b> (86) JP 2020/040202 (21) 20959717.8	(51) <b>A61B 5/352</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091234</b> (86) JP 2020/040350 (21) 20959752.5	(51) <b>H01J 37/22</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091259</b> (86) JP 2020/040464 (21) 20959777.2	(51) <b>H04L 12/44</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091202</b> (86) JP 2020/040209 (21) 20959720.2	(51) <b>H04R 3/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091235</b> (86) JP 2020/040351 (21) 20959753.3	(51) <b>G08B 13/22</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091260</b> (86) JP 2020/040472 (21) 20959778.0	(51) <b>B23P 23/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091203</b> (86) JP 2020/040212 (21) 20959721.0	(51) <b>G06F 16/28</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091236</b> (86) JP 2020/040352 (21) 20959754.1	(51) <b>G07B 1/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091261</b> (86) JP 2020/040484 (21) 20959779.8	(51) <b>G08G 1/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091204</b> (86) JP 2020/040213 (21) 20959722.8	(51) <b>G06F 16/28</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091237</b> (86) JP 2020/040354 (21) 20959755.8	(51) <b>H04N 21/258</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091263</b> (86) JP 2020/040489 (21) 20959781.4	(51) <b>A47K 10/48</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091205</b> (86) JP 2020/040214 (21) 20959723.6	(51) <b>G06F 16/28</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091238</b> (86) JP 2020/040359 (21) 20959756.6	(51) <b>G08B 25/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091264</b> (86) JP 2020/040492 (21) 20959782.2	(51) <b>H03K 17/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091206</b> (86) JP 2020/040217 (21) 20959724.4	(51) <b>G06F 13/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091239</b> (86) JP 2020/040364 (21) 20959757.4	(51) <b>B60W 40/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091265</b> (86) JP 2020/040494 (21) 20959783.0	(51) <b>G06Q 10/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091207</b> (86) JP 2020/040219 (21) 20959725.1	(51) <b>G06F 21/57</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091240</b> (86) JP 2020/040365 (21) 20959758.2	(51) <b>G06F 12/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091266</b> (86) JP 2020/040496 (21) 20959784.8	(51) <b>B23B 3/30</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091208</b> (86) JP 2020/040221 (21) 20959726.9	(51) <b>H02P 29/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091241</b> (86) JP 2020/040371 (21) 20959759.0	(51) <b>B25J 9/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091267</b> (86) JP 2020/040518 (21) 20959785.5	(51) <b>H01M 12/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091213</b> (86) JP 2020/040236 (21) 20959731.9	(51) <b>H04N 19/65</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091242</b> (86) JP 2020/040376 (21) 20959760.8	(51) <b>E02B 3/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091269</b> (86) JP 2020/040531 (21) 20959787.1	(51) <b>B25J 13/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023

(87) <b>WO 2022/091271</b> (86) JP 2020/040538 (21) 20959789.7	(51) <b>B07B 1/42</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091301</b> (86) JP 2020/040646 (21) 20959819.2	(51) <b>G06F 16/532</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091330</b> (86) JP 2020/040783 (21) 20959848.1	(51) <b>A61B 17/295</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091277</b> (86) JP 2020/040548 (21) 20959795.4	(51) (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091302</b> (86) JP 2020/040656 (21) 20959820.0	(51) <b>B41J 2/01</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091331</b> (86) JP 2020/040784 (21) 20959849.9	(51) <b>G01R 23/16</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091278</b> (86) JP 2020/040549 (21) 20959796.2	(51) <b>G02B 6/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091303</b> (86) JP 2020/040657 (21) 20959821.8	(51) <b>C02F 1/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091332</b> (86) JP 2020/040788 (21) 20959850.7	(51) <b>H02K 1/08</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091279</b> (86) JP 2020/040559 (21) 20959797.0	(51) <b>F24F 13/22</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091304</b> (86) JP 2020/040660 (21) 20959822.6	(51) <b>G06T 7/20</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091334</b> (86) JP 2020/040791 (21) 20959852.3	(51) <b>G06T 7/238</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091280</b> (86) JP 2020/040564 (21) 20959798.8	(51) <b>F21V 29/85</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091305</b> (86) JP 2020/040670 (21) 20959823.4	(51) <b>G05D 1/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091335</b> (86) JP 2020/040792 (21) 20959853.1	(51) <b>G06T 7/238</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091281</b> (86) JP 2020/040569 (21) 20959799.6	(51) <b>G06F 16/35</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091306</b> (86) JP 2020/040673 (21) 20959824.2	(51) <b>G05B 23/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091336</b> (86) JP 2020/040794 (21) 20959854.9	(51) <b>G06F 3/01</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091282</b> (86) JP 2020/040575 (21) 20959800.2	(51) <b>H01L 27/092</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091307</b> (86) JP 2020/040675 (21) 20959825.9	(51) <b>B66B 13/18</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091337</b> (86) JP 2020/040795 (21) 20959855.6	(51) <b>G01N 17/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091283</b> (86) JP 2020/040579 (21) 20959801.0	(51) <b>H01P 5/18</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091309</b> (86) JP 2020/040691 (21) 20959827.5	(51) <b>H01M 10/42</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091338</b> (86) JP 2020/040801 (21) 20959856.4	(51) <b>G08B 21/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091284</b> (86) JP 2020/040585 (21) 20959802.8	(51) <b>G01N 17/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091310</b> (86) JP 2020/040707 (21) 20959828.3	(51) <b>G06F 3/041</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091339</b> (86) JP 2020/040812 (21) 20959857.2	(51) <b>H02P 25/08</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091285</b> (86) JP 2020/040588 (21) 20959803.6	(51) (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091311</b> (86) JP 2020/040708 (21) 20959829.1	(51) <b>G06F 30/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091340</b> (86) JP 2020/040816 (21) 20959858.0	(51) <b>G06F 13/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091286</b> (86) JP 2020/040596 (21) 20959804.4	(51) <b>H01F 1/057</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091312</b> (86) JP 2020/040709 (21) 20959830.9	(51) <b>G01N 21/84</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091341</b> (86) JP 2020/040825 (21) 20959859.8	(51) <b>G01N 30/18</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091287</b> (86) JP 2020/040597 (21) 20959805.1	(51) <b>D04H 1/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091313</b> (86) JP 2020/040716 (21) 20959831.7	(51) <b>F16K 1/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091342</b> (86) JP 2020/040826 (21) 20959860.6	(51) <b>B66B 3/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091288</b> (86) JP 2020/040606 (21) 20959806.9	(51) <b>H01L 23/12</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091315</b> (86) JP 2020/040729 (21) 20959833.3	(51) <b>A61Q 5/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091343</b> (86) JP 2020/040829 (21) 20959861.4	(51) <b>B22F 1/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091289</b> (86) JP 2020/040607 (21) 20959807.7	(51) <b>G06Q 40/08</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091316</b> (86) JP 2020/040737 (21) 20959834.1	(51) <b>A61K 8/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091344</b> (86) JP 2020/040833 (21) 20959862.2	(51) <b>H05B 33/14</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091290</b> (86) JP 2020/040610 (21) 20959808.5	(51) <b>B23K 1/005</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091317</b> (86) JP 2020/040739 (21) 20959835.8	(51) <b>A61K 8/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091348</b> (86) JP 2020/040839 (21) 20959866.3	(51) <b>H01L 29/786</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091291</b> (86) JP 2020/040612 (21) 20959809.3	(51) <b>G09B 9/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091318</b> (86) JP 2020/040742 (21) 20959836.6	(51) <b>A61Q 1/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091349</b> (86) JP 2020/040841 (21) 20959867.1	(51) <b>A41F 11/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091294</b> (86) JP 2020/040626 (21) 20959812.7	(51) <b>F24F 7/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091319</b> (86) JP 2020/040746 (21) 20959837.4	(51) <b>A61B 5/11</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091350</b> (86) JP 2020/040847 (21) 20959868.9	(51) <b>B66B 3/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091295</b> (86) JP 2020/040627 (21) 20959813.5	(51) <b>F24F 7/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091320</b> (86) JP 2020/040747 (21) 20959838.2	(51) <b>B65G 7/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091352</b> (86) JP 2020/040852 (21) 20959870.5	(51) <b>E02F 9/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091296</b> (86) JP 2020/040628 (21) 20959814.3	(51) <b>F24F 7/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091323</b> (86) JP 2020/040760 (21) 20959841.6	(51) <b>H02K 15/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091353</b> (86) JP 2020/040853 (21) 20959871.3	(51) <b>B62B 3/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091297</b> (86) JP 2020/040633 (21) 20959815.0	(51) <b>G08B 25/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091324</b> (86) JP 2020/040761 (21) 20959842.4	(51) <b>A21D 6/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091354</b> (86) JP 2020/040854 (21) 20959872.1	(51) <b>G06Q 40/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091298</b> (86) JP 2020/040638 (21) 20959816.8	(51) <b>H04N 7/15</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091326</b> (86) JP 2020/040766 (21) 20959844.0	(51) <b>H04N 21/234</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091355</b> (86) JP 2020/040859 (21) 20959873.9	(51) <b>C08J 5/18</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091299</b> (86) JP 2020/040644 (21) 20959817.6	(51) <b>G06F 16/53</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091327</b> (86) JP 2020/040778 (21) 20959845.7	(51) <b>E01C 23/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091356</b> (86) JP 2020/040863 (21) 20959874.7	(51) <b>A61B 7/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091300</b> (86) JP 2020/040645 (21) 20959818.4	(51) <b>G06T 7/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091329</b> (86) JP 2020/040780 (21) 20959847.3	(51) <b>G01R 23/16</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091357</b> (86) JP 2020/040865 (21) 20959875.4	(51) <b>A61B 17/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023

(87) <b>WO 2022/091358</b> (86) JP 2020/040872 (21) 20959876.2	(51) <b>A61B 5/055</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091385</b> (86) JP 2020/040980 (21) 20959900.0	(51) <b>H04B 10/27</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091443</b> (86) JP 2021/008202 (21) 21885568.2	(51) <b>G06K 7/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091360</b> (86) JP 2020/040876 (21) 20959878.8	(51) <b>C25B 3/25</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091386</b> (86) JP 2020/040981 (21) 20959901.8	(51) <b>A63F 13/54</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091444</b> (86) JP 2021/008484 (21) 21885569.0	(51) <b>G01N 21/892</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091361</b> (86) JP 2020/040877 (21) 20959879.6	(51) <b>C25B 3/25</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091387</b> (86) JP 2020/040982 (21) 20959902.6	(51) <b>H04B 10/272</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091445</b> (86) JP 2021/009190 (21) 21885570.8	(51) <b>G06K 7/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091362</b> (86) JP 2020/040880 (21) 20959880.4	(51) <b>B23G 1/16</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091388</b> (86) JP 2020/040984 (21) 20959903.4	(51) <b>H04J 14/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091447</b> (86) JP 2021/009918 (21) 21885572.4	(51) <b>H01F 30/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091363</b> (86) JP 2020/040886 (21) 20959881.2	(51) <b>B01D 35/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091391</b> (86) JP 2020/040987 (21) 20959906.7	(51) <b>G01N 5/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091448</b> (86) JP 2021/010182 (21) 21885573.2	(51) <b>A61F 13/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091364</b> (86) JP 2020/040888 (21) 20959882.0	(51) <b>B01D 35/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091392</b> (86) JP 2020/040988 (21) 20959907.5	(51) <b>H04B 10/291</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091449</b> (86) JP 2021/012052 (21) 21885574.0	(51) <b>B41N 1/24</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091365</b> (86) JP 2020/040895 (21) 20959883.8	(51) <b>A61B 17/16</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091393</b> (86) JP 2020/040989 (21) 20959908.3	(51) <b>H04B 10/27</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091450</b> (86) JP 2021/013754 (21) 21885575.7	(51) <b>F24F 13/22</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091366</b> (86) JP 2020/040897 (21) 20959884.6	(51) <b>G06N 20/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091394</b> (86) JP 2020/040991 (21) 20959909.1	(51) <b>H04J 14/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091451</b> (86) JP 2021/014879 (21) 21885576.5	(51) <b>B08B 3/08</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/091367</b> (86) JP 2020/040901 (21) 20959885.3	(51) <b>F02M 1/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091395</b> (86) JP 2020/040992 (21) 20959910.9	(51) <b>C09J 11/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091452</b> (86) JP 2021/016026 (21) 21885577.3	(51) <b>H04J 14/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091368</b> (86) JP 2020/040902 (21) 20959886.1	(51) <b>G06N 20/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091396</b> (86) JP 2020/040993 (21) 20959911.7	(51) <b>H04B 10/077</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091453</b> (86) JP 2021/016222 (21) 21885578.1	(51) <b>A42C 1/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091369</b> (86) JP 2020/040904 (21) 20959887.9	(51) <b>A61B 18/12</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091397</b> (86) JP 2020/040994 (21) 20959912.5	(51) <b>H04B 10/27</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091454</b> (86) JP 2021/016261 (21) 21885579.9	(51) <b>G01N 27/407</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091370</b> (86) JP 2020/040905 (21) 20959888.7	(51) <b>H04R 1/40</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091398</b> (86) JP 2020/040996 (21) 20959913.3	(51) <b>G02B 27/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 02.06.2023	(87) <b>WO 2022/091455</b> (86) JP 2021/016262 (21) 21885580.7	(51) <b>G01N 27/407</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091372</b> (86) JP 2020/040910 (21) 20959889.5	(51) <b>A61M 25/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091426</b> (86) JP 2020/041819 (21) 20959940.6	(51) <b>H04N 7/15</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091456</b> (86) JP 2021/016385 (21) 21731313.9	(51) <b>H04B 17/391</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091373</b> (86) JP 2020/040913 (21) 20959890.3	(51) <b>H05B 33/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091427</b> (86) JP 2020/042913 (21) 20959941.4	(51) <b>C25D 3/48</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091457</b> (86) JP 2021/016494 (21) 21885581.5	(51) <b>A61K 9/70</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091374</b> (86) JP 2020/040925 (21) 20959891.1	(51) <b>A47J 36/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091430</b> (86) JP 2020/045760 (21) 20959944.8	(51) <b>A61B 3/15</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091458</b> (86) JP 2021/016537 (21) 21885582.3	(51) <b>G01B 11/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/091375</b> (86) JP 2020/040927 (21) 20959892.9	(51) <b>A61K 39/395</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091432</b> (86) JP 2020/048831 (21) 20959946.3	(51) <b>H01B 1/24</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091459</b> (86) JP 2021/016596 (21) 21885583.1	(51) <b>H02J 7/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091376</b> (86) JP 2020/040929 (21) 20959893.7	(51) <b>B66B 5/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091433</b> (86) JP 2021/001284 (21) 21885558.3	(51) <b>A41F 11/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091460</b> (86) JP 2021/016717 (21) 21885584.9	(51) <b>B21H 1/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091377</b> (86) JP 2020/040931 (21) 20959894.5	(51) <b>G08G 3/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091434</b> (86) JP 2021/001536 (21) 21885559.1	(51) <b>H01H 37/54</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091462</b> (86) JP 2021/017394 (21) 21885586.4	(51) <b>G02B 6/46</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091378</b> (86) JP 2020/040933 (21) 20959895.2	(51) <b>H05K 13/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091436</b> (86) JP 2021/003760 (21) 21885561.7	(51) <b>F24F 13/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091463</b> (86) JP 2021/017860 (21) 21885587.2	(51) <b>A61L 9/14</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091379</b> (86) JP 2020/040935 (21) 20959896.0	(51) <b>H02J 7/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091437</b> (86) JP 2021/004909 (21) 21885562.5	(51) <b>H04Q 9/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091464</b> (86) JP 2021/018046 (21) 21885588.0	(51) <b>H04N 5/232</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091380</b> (86) JP 2020/040937 (21) 20959897.8	(51) <b>G01N 21/956</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091438</b> (86) JP 2021/004952 (21) 21885563.3	(51) <b>F24F 5/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091466</b> (86) JP 2021/018528 (21) 21885590.6	(51) <b>H02J 7/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091381</b> (86) JP 2020/040946 (21) 20959898.6	(51) <b>C01B 11/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091439</b> (86) JP 2021/004954 (21) 21885564.1	(51) <b>F04F 5/20</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091469</b> (86) JP 2021/020569 (21) 21885593.0	(51) <b>C09D 5/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091382</b> (86) JP 2020/040953 (21) 20959899.4	(51) <b>G02F 3/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091441</b> (86) JP 2021/005708 (21) 21885566.6	(51) <b>H04Q 9/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091471</b> (86) JP 2021/020737 (21) 21885595.5	(51) <b>G02B 5/30</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023

(87) <b>WO 2022/091473</b> (86) JP 2021/022024 (21) 21885597.1	(51) <b>B32B 27/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091509</b> (86) JP 2021/028205 (21) 21885631.8	(51) <b>G02B 7/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091551</b> (86) JP 2021/031500 (21) 21885670.6	(51) <b>G16H 20/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/091474</b> (86) JP 2021/022423 (21) 21737814.0	(51) <b>G01B 9/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091510</b> (86) JP 2021/028522 (21) 21885632.6	(51) <b>H05B 3/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091552</b> (86) JP 2021/031516 (21) 21885671.4	(51) <b>H04W 56/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/091475</b> (86) JP 2021/023343 (21) 21885598.9	(51) <b>H01J 37/05</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091511</b> (86) JP 2021/028528 (21) 21885633.4	(51) <b>H01G 7/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091553</b> (86) JP 2021/031531 (21) 21885672.2	(51) <b>F16K 13/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091477</b> (86) JP 2021/023969 (21) 21885600.3	(51) <b>B62D 41/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/091513</b> (86) JP 2021/028808 (21) 21885635.9	(51) <b>E05B 49/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091554</b> (86) JP 2021/031532 (21) 21885673.0	(51) <b>F02M 59/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091478</b> (86) JP 2021/024226 (21) 21885601.1	(51) <b>G06T 7/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091515</b> (86) JP 2021/028885 (21) 21885637.5	(51) <b>D06M 11/83</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091556</b> (86) JP 2021/031545 (21) 21885675.5	(51) <b>H04W 72/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/091479</b> (86) JP 2021/024397 (21) 21885602.9	(51) <b>H01L 23/34</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091516</b> (86) JP 2021/028908 (21) 21885638.3	(51) <b>H04N 7/15</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091557</b> (86) JP 2021/031552 (21) 21885676.3	(51) <b>H04W 56/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091481</b> (86) JP 2021/024578 (21) 21885604.5	(51) <b>C25D 11/38</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091517</b> (86) JP 2021/028951 (21) 21885639.1	(51) <b>G08G 1/09</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091559</b> (86) JP 2021/031641 (21) 21885678.9	(51) <b>H02N 2/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091482</b> (86) JP 2021/024698 (21) 21885605.2	(51) <b>H02J 7/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091524</b> (86) JP 2021/029485 (21) 21885645.8	(51) <b>F24S 90/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091560</b> (86) JP 2021/031709 (21) 21885679.7	(51) <b>A61J 3/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/091483</b> (86) JP 2021/024908 (21) 21885606.0	(51) <b>A43B 13/14</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091526</b> (86) JP 2021/029855 (21) 21885647.4	(51) <b>F16L 55/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091561</b> (86) JP 2021/031713 (21) 21885680.5	(51) <b>H04W 72/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/091485</b> (86) JP 2021/025434 (21) 21885608.6	(51) <b>B23D 77/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091527</b> (86) JP 2021/029923 (21) 21885648.2	(51) <b>F16C 19/18</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091569</b> (86) JP 2021/031984 (21) 21885688.8	(51) <b>G06T 7/60</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/091491</b> (86) JP 2021/026356 (21) 21885614.4	(51) <b>G08G 1/14</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091528</b> (86) JP 2021/030066 (21) 21885649.0	(51) <b>C04B 22/14</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091570</b> (86) JP 2021/032000 (21) 21885689.6	(51) <b>G01R 15/20</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091492</b> (86) JP 2021/026508 (21) 21885615.1	(51) <b>C10L 5/48</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091534</b> (86) JP 2021/030537 (21) 21885654.0	(51) <b>H01R 12/71</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091572</b> (86) JP 2021/032123 (21) 21885691.2	(51) <b>B65B 51/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091495</b> (86) JP 2021/026934 (21) 21885617.7	(51) <b>G01L 1/14</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091535</b> (86) JP 2021/030676 (21) 21885655.7	(51) <b>B61B 1/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091574</b> (86) JP 2021/032332 (21) 21885693.8	(51) <b>H01H 9/46</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/091496</b> (86) JP 2021/026935 (21) 21885618.5	(51) <b>G01L 1/14</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091536</b> (86) JP 2021/030813 (21) 21885656.5	(51) <b>G06F 40/216</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091575</b> (86) JP 2021/032386 (21) 21885694.6	(51) <b>B30B 15/28</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/091497</b> (86) JP 2021/026936 (21) 21885619.3	(51) <b>H01L 41/09</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091537</b> (86) JP 2021/030923 (21) 21885657.3	(51) <b>H01L 31/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/091576</b> (86) JP 2021/032449 (21) 21885695.3	(51) <b>H01L 31/0232</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091498</b> (86) JP 2021/026937 (21) 21885620.1	(51) <b>H01L 41/09</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091539</b> (86) JP 2021/030965 (21) 21885658.1	(51) <b>G06Q 30/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091577</b> (86) JP 2021/032490 (21) 21885696.1	(51) <b>G06T 7/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091499</b> (86) JP 2021/026938 (21) 21885621.9	(51) <b>H01L 41/09</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091540</b> (86) JP 2021/031083 (21) 21885659.9	(51) <b>G05F 3/30</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091579</b> (86) JP 2021/032532 (21) 21885698.7	(51) <b>G01C 22/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091502</b> (86) JP 2021/027261 (21) 21885624.3	(51) <b>A61M 39/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091543</b> (86) JP 2021/031207 (21) 21885662.3	(51) <b>B23K 31/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091580</b> (86) JP 2021/032647 (21) 21885699.5	(51) <b>C08B 15/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/091504</b> (86) JP 2021/027537 (21) 21885626.8	(51) <b>F01D 17/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/091544</b> (86) JP 2021/031236 (21) 21885663.1	(51) <b>H04L 9/32</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091581</b> (86) JP 2021/032648 (21) 21885700.1	(51) <b>C08B 15/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091505</b> (86) JP 2021/027545 (21) 21885627.6	(51) <b>F01D 17/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091546</b> (86) JP 2021/031271 (21) 21885665.6	(51) <b>B60J 5/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/091582</b> (86) JP 2021/032738 (21) 21885701.9	(51) <b>H03H 9/54</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091506</b> (86) JP 2021/028064 (21) 21885628.4	(51) <b>H04N 13/125</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091547</b> (86) JP 2021/031296 (21) 21885666.4	(51) <b>A41D 19/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091583</b> (86) JP 2021/032750 (21) 21885702.7	(51) <b>C12M 1/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/091507</b> (86) JP 2021/028069 (21) 21885629.2	(51) <b>A63B 69/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091548</b> (86) JP 2021/031320 (21) 21885667.2	(51) <b>B65D 65/40</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091584</b> (86) JP 2021/032751 (21) 21885703.5	(51) <b>C12M 1/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/091508</b> (86) JP 2021/028093 (21) 21885630.0	(51) <b>G01B 11/24</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091550</b> (86) JP 2021/031338 (21) 21885669.8	(51) <b>F16J 15/16</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091586</b> (86) JP 2021/032835 (21) 21885705.0	(51) <b>B65D 1/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023



(87) <b>WO 2022/091589</b> (86) JP 2021/032984 (21) 21885708.4	(51) <b>G06F 3/0346</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091623</b> (86) JP 2021/034152 (21) 21885742.3	(51) <b>G16H 80/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/091661</b> (86) JP 2021/035222 (21) 21885780.3	(51) <b>A47C 7/74</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091590</b> (86) JP 2021/033009 (21) 21885709.2	(51) <b>G01N 17/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091625</b> (86) JP 2021/034189 (21) 21885744.9	(51) <b>H05K 7/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091662</b> (86) JP 2021/035236 (21) 21885781.1	(51) <b>H01M 4/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091592</b> (86) JP 2021/033046 (21) 21885711.8	(51) <b>H01L 27/146</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091627</b> (86) JP 2021/034217 (21) 21885746.4	(51) <b>B41F 16/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/091664</b> (86) JP 2021/035312 (21) 21885783.7	(51) <b>H04N 5/232</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091593</b> (86) JP 2021/033049 (21) 21885712.6	(51) <b>H02K 15/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/091628</b> (86) JP 2021/034227 (21) 21885747.2	(51) <b>H04Q 9/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091665</b> (86) JP 2021/035322 (21) 21885784.5	(51) <b>H02K 5/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091594</b> (86) JP 2021/033052 (21) 21885713.4	(51) <b>H02K 15/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/091629</b> (86) JP 2021/034267 (21) 21885748.0	(51) <b>B01F 33/25</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091667</b> (86) JP 2021/035380 (21) 21885786.0	(51) <b>C12N 1/20</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091596</b> (86) JP 2021/033226 (21) 21885715.9	(51) <b>H05K 7/20</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091632</b> (86) JP 2021/034287 (21) 21885751.4	(51) <b>F16K 31/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/091668</b> (86) JP 2021/035411 (21) 21885787.8	(51) <b>H05B 3/14</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091600</b> (86) JP 2021/033441 (21) 21885719.1	(51) <b>H01Q 13/08</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091633</b> (86) JP 2021/034314 (21) 21885752.2	(51) <b>H02M 7/48</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091669</b> (86) JP 2021/035423 (21) 21885788.6	(51) <b>G01S 5/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091602</b> (86) JP 2021/033449 (21) 21885721.7	(51) <b>G06Q 50/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091635</b> (86) JP 2021/034488 (21) 21885754.8	(51) <b>C30B 29/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091671</b> (86) JP 2021/035471 (21) 21885790.2	(51) <b>F16L 9/18</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091603</b> (86) JP 2021/033455 (21) 21885722.5	(51) <b>H01M 50/583</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091636</b> (86) JP 2021/034526 (21) 21885755.5	(51) <b>B01F 29/90</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/091672</b> (86) JP 2021/035483 (21) 21885791.0	(51) <b>B01D 53/14</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091604</b> (86) JP 2021/033507 (21) 21885723.3	(51) <b>G06Q 10/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/091640</b> (86) JP 2021/034600 (21) 21885759.7	(51) <b>A61G 15/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091673</b> (86) JP 2021/035488 (21) 21885792.8	(51) <b>H01M 4/36</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091605</b> (86) JP 2021/033511 (21) 21885724.1	(51) <b>C07B 63/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091641</b> (86) JP 2021/034643 (21) 21885760.5	(51) <b>G10F 1/08</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/091677</b> (86) JP 2021/035825 (21) 21885796.9	(51) <b>G08G 3/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091606</b> (86) JP 2021/033541 (21) 21885725.8	(51) <b>B32B 9/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091642</b> (86) JP 2021/034721 (21) 21885761.3	(51) <b>A61B 10/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091680</b> (86) JP 2021/035945 (21) 21885799.3	(51) <b>G01N 29/24</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/091607</b> (86) JP 2021/033577 (21) 21885726.6	(51) <b>H01L 31/107</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091647</b> (86) JP 2021/034774 (21) 21885766.2	(51) <b>A61F 2/54</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091681</b> (86) JP 2021/035991 (21) 21885800.9	(51) <b>G16H 40/20</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091608</b> (86) JP 2021/033597 (21) 21885727.4	(51) <b>G06Q 10/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/091648</b> (86) JP 2021/034776 (21) 21885767.0	(51) <b>C12M 1/38</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091682</b> (86) JP 2021/035992 (21) 21885801.7	(51) <b>G09G 5/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091610</b> (86) JP 2021/033642 (21) 21885729.0	(51) <b>A01K 87/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091650</b> (86) JP 2021/034796 (21) 21885769.6	(51) <b>G01P 15/16</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091683</b> (86) JP 2021/035995 (21) 21885802.5	(51) <b>B65G 1/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091611</b> (86) JP 2021/033643 (21) 21885730.8	(51) <b>A01K 87/08</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091651</b> (86) JP 2021/034804 (21) 21885770.4	(51) <b>G06F 11/36</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091684</b> (86) JP 2021/036029 (21) 21885803.3	(51) <b>C08K 5/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091613</b> (86) JP 2021/033722 (21) 21885732.4	(51) <b>C08L 25/12</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091652</b> (86) JP 2021/034805 (21) 21885771.2	(51) <b>B60R 16/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091685</b> (86) JP 2021/036049 (21) 21885804.1	(51) <b>C12P 7/62</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/091615</b> (86) JP 2021/033839 (21) 21885734.0	(51) <b>H01L 27/146</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/091653</b> (86) JP 2021/034812 (21) 21885772.0	(51) <b>F04C 29/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091687</b> (86) JP 2021/036122 (21) 21885806.6	(51) <b>A61L 9/14</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091616</b> (86) JP 2021/033861 (21) 21885735.7	(51) <b>H04B 10/27</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091654</b> (86) JP 2021/034813 (21) 21885773.8	(51) <b>H01L 21/304</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091688</b> (86) JP 2021/036151 (21) 21885807.4	(51) <b>A61B 18/12</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091618</b> (86) JP 2021/033905 (21) 21885737.3	(51) <b>G06T 11/80</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/091655</b> (86) JP 2021/034830 (21) 21885774.6	(51) <b>H02K 1/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091689</b> (86) JP 2021/036230 (21) 21885808.2	(51) <b>B60W 30/188</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091619</b> (86) JP 2021/033921 (21) 21885738.1	(51) <b>G06F 21/62</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091656</b> (86) JP 2021/034874 (21) 21885775.3	(51) <b>A61H 3/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091690</b> (86) JP 2021/036240 (21) 21885809.0	(51) <b>A61L 2/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091621</b> (86) JP 2021/034058 (21) 21885740.7	(51) <b>A61C 7/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091657</b> (86) JP 2021/034876 (21) 21885776.1	(51) <b>C03B 23/037</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091692</b> (86) JP 2021/036421 (21) 21885811.6	(51) <b>H03M 13/29</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/091622</b> (86) JP 2021/034101 (21) 21885741.5	(51) <b>G01J 4/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091658</b> (86) JP 2021/034962 (21) 21885777.9	(51) <b>G06Q 30/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091693</b> (86) JP 2021/036437 (21) 21885812.4	(51) <b>H01L 21/28</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023

(87) WO 2022/091694 (86) JP 2021/036473 (21) 21885813.2	(51) <b>G06F 3/0481</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) WO 2022/091735 (86) JP 2021/037115 (21) 21885854.6	(51) <b>H01L 23/32</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/091781 (86) JP 2021/037869 (21) 21885900.7	(51) <b>G02F 1/1335</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) WO 2022/091695 (86) JP 2021/036480 (21) 21885814.0	(51) <b>B62L 3/08</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) WO 2022/091737 (86) JP 2021/037131 (21) 21885856.1	(51) <b>B60L 1/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/091782 (86) JP 2021/037873 (21) 21885901.5	(51) <b>G02B 6/42</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) WO 2022/091696 (86) JP 2021/036496 (21) 21885815.7	(51) <b>A63H 11/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/091738 (86) JP 2021/037132 (21) 21885857.9	(51) <b>B60L 1/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/091783 (86) JP 2021/037875 (21) 21885902.3	(51) <b>B60R 16/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) WO 2022/091699 (86) JP 2021/036532 (21) 21885818.1	(51) <b>H02K 7/14</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/091739 (86) JP 2021/037148 (21) 21885858.7	(51) <b>G01C 9/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) WO 2022/091784 (86) JP 2021/037876 (21) 21885903.1	(51) <b>A61B 17/22</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) WO 2022/091700 (86) JP 2021/036534 (21) 21885819.9	(51) <b>G06F 3/01</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/091742 (86) JP 2021/037216 (21) 21885861.1	(51) <b>H01L 29/778</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/091786 (86) JP 2021/037912 (21) 21885905.6	(51) <b>B60R 16/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) WO 2022/091701 (86) JP 2021/036541 (21) 21885820.7	(51) <b>H02P 6/18</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) WO 2022/091743 (86) JP 2021/037218 (21) 21885862.9	(51) <b>A47C 7/74</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/091787 (86) JP 2021/037934 (21) 21885906.4	(51) <b>B25J 5/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) WO 2022/091703 (86) JP 2021/036562 (21) 21885822.3	(51) <b>G06T 1/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) WO 2022/091746 (86) JP 2021/037268 (21) 21885865.2	(51) <b>A63F 13/2145</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/091789 (86) JP 2021/037941 (21) 21885908.0	(51) <b>F04C 18/16</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) WO 2022/091704 (86) JP 2021/036594 (21) 21885823.1	(51) <b>G09B 29/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/091747 (86) JP 2021/037270 (21) 21885866.0	(51) <b>G02B 5/30</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/091791 (86) JP 2021/037970 (21) 21885910.6	(51) <b>A01G 7/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) WO 2022/091709 (86) JP 2021/036705 (21) 21885828.0	(51) <b>C22C 38/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/091752 (86) JP 2021/037390 (21) 21885871.0	(51) <b>B06B 1/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/091792 (86) JP 2021/037971 (21) 21885911.4	(51) <b>B01J 20/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) WO 2022/091710 (86) JP 2021/036714 (21) 21885829.8	(51) <b>H01G 2/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/091753 (86) JP 2021/037460 (21) 21885872.8	(51) <b>F24F 13/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/091793 (86) JP 2021/037977 (21) 21885912.2	(51) <b>G01N 33/68</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) WO 2022/091711 (86) JP 2021/036730 (21) 21885830.6	(51) <b>G03F 7/004</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/091754 (86) JP 2021/037477 (21) 21885873.6	(51) <b>H04L 12/28</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/091794 (86) JP 2021/037982 (21) 21885913.0	(51) <b>G06G 7/60</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) WO 2022/091712 (86) JP 2021/036776 (21) 21885831.4	(51) <b>G06Q 30/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/091755 (86) JP 2021/037504 (21) 21885874.4	(51) <b>H04N 5/357</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/091798 (86) JP 2021/038035 (21) 21885917.1	(51) <b>F16J 15/44</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) WO 2022/091713 (86) JP 2021/036783 (21) 21885832.2	(51) <b>F17C 9/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 01.06.2023	(87) WO 2022/091756 (86) JP 2021/037511 (21) 21885875.1	(51) <b>B23B 31/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) WO 2022/091799 (86) JP 2021/038036 (21) 21885918.9	(51) <b>H01L 51/42</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) WO 2022/091714 (86) JP 2021/036807 (21) 21885833.0	(51) <b>B32B 27/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/091757 (86) JP 2021/037524 (21) 21885876.9	(51) <b>G09G 5/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/091800 (86) JP 2021/038050 (21) 21885919.7	(51) <b>H04N 13/125</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) WO 2022/091718 (86) JP 2021/036866 (21) 21885837.1	(51) <b>A63F 1/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/091758 (86) JP 2021/037547 (21) 21885877.7	(51) <b>A41D 13/11</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/091803 (86) JP 2021/038102 (21) 21885922.1	(51) <b>H01L 29/872</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) WO 2022/091720 (86) JP 2021/036918 (21) 21885839.7	(51) <b>G06F 21/55</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) WO 2022/091761 (86) JP 2021/037619 (21) 21885880.1	(51) <b>H01F 17/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/091807 (86) JP 2021/038143 (21) 21885926.2	(51) <b>H01B 7/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) WO 2022/091724 (86) JP 2021/036977 (21) 21885843.9	(51) <b>H04B 1/38</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/091765 (86) JP 2021/037670 (21) 21885884.3	(51) <b>G06Q 50/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) WO 2022/091808 (86) JP 2021/038150 (21) 21885927.0	(51) <b>H01L 23/13</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) WO 2022/091729 (86) JP 2021/037034 (21) 21885848.8	(51) <b>H01Q 1/12</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) WO 2022/091775 (86) JP 2021/037771 (21) 21885894.2	(51) <b>A61M 5/142</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/091810 (86) JP 2021/038166 (21) 21885929.6	(51) <b>B32B 27/36</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) WO 2022/091730 (86) JP 2021/037066 (21) 21885849.6	(51) <b>H05H 1/24</b> (87) 2022/18 05.05.2022 01.06.2023	(87) WO 2022/091776 (86) JP 2021/037788 (21) 21885895.9	(51) <b>B06B 1/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/091811 (86) JP 2021/038168 (21) 21885930.4	(51) <b>G06T 19/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) WO 2022/091731 (86) JP 2021/037087 (21) 21885850.4	(51) <b>C07C 65/105</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/091777 (86) JP 2021/037825 (21) 21885896.7	(51) <b>G02B 30/56</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/091812 (86) JP 2021/038169 (21) 21885931.2	(51) <b>G06Q 50/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) WO 2022/091732 (86) JP 2021/037088 (21) 21885851.2	(51) <b>C08L 67/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/091778 (86) JP 2021/037827 (21) 21885897.5	(51) <b>H04L 41/069</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/091813 (86) JP 2021/038172 (21) 21885932.0	(51) <b>C08G 73/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) WO 2022/091733 (86) JP 2021/037100 (21) 21885852.0	(51) <b>G02B 5/30</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/091779 (86) JP 2021/037850 (21) 21885898.3	(51) <b>G01B 11/24</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/091814 (86) JP 2021/038173 (21) 21885933.8	(51) <b>C08G 73/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) WO 2022/091734 (86) JP 2021/037113 (21) 21885853.8	(51) <b>F02M 37/08</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) WO 2022/091780 (86) JP 2021/037853 (21) 21885899.1	(51) <b>C08L 69/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/091815 (86) JP 2021/038182 (21) 21885934.6	(51) <b>C08J 5/18</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023

(87) <b>WO 2022/091816</b> (86) JP 2021/038243 (21) 21885935.3	(51) <b>F16K 31/122</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091858</b> (86) JP 2021/038542 (21) 21885977.5	(51) <b>B60W 10/26</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091899</b> (86) JP 2021/038719 (21) 21886018.7	(51) <b>F02C 9/28</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091821</b> (86) JP 2021/038301 (21) 21885940.3	(51) <b>H05H 1/46</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091861</b> (86) JP 2021/038552 (21) 21885980.9	(51) <b>F16C 19/28</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091900</b> (86) JP 2021/038722 (21) 21886019.5	(51) <b>B32B 27/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/091825</b> (86) JP 2021/038340 (21) 21885944.5	(51) <b>H01M 4/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091862</b> (86) JP 2021/038560 (21) 21885981.7	(51) <b>H01G 11/78</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091903</b> (86) JP 2021/038731 (21) 21886022.9	(51) <b>H03K 17/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091830</b> (86) JP 2021/038369 (21) 21885949.4	(51) <b>H04B 1/036</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091868</b> (86) JP 2021/038598 (21) 21885987.4	(51) <b>G16H 30/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/091904</b> (86) JP 2021/038732 (21) 21886023.7	(51) <b>E02F 9/20</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091832</b> (86) JP 2021/038378 (21) 21885951.0	(51) <b>A63F 13/525</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091869</b> (86) JP 2021/038600 (21) 21885988.2	(51) <b>A61B 6/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/091905</b> (86) JP 2021/038749 (21) 21886024.5	(51) <b>C08F 290/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091834</b> (86) JP 2021/038387 (21) 21885953.6	(51) <b>H04N 5/225</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091871</b> (86) JP 2021/038602 (21) 21885990.8	(51) <b>A61Q 1/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/091906</b> (86) JP 2021/038755 (21) 21886025.2	(51) <b>C08F 283/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091836</b> (86) JP 2021/038406 (21) 21885955.1	(51) <b>B60C 19/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091872</b> (86) JP 2021/038603 (21) 21885991.6	(51) <b>A61Q 1/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/091908</b> (86) JP 2021/038762 (21) 21886027.8	(51) <b>F25B 39/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/091837</b> (86) JP 2021/038412 (21) 21885956.9	(51) <b>B60R 16/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091873</b> (86) JP 2021/038604 (21) 21885992.4	(51) <b>A61Q 1/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/091912</b> (86) JP 2021/038803 (21) 21886031.0	(51) <b>C08F 212/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091838</b> (86) JP 2021/038419 (21) 21885957.7	(51) <b>E02F 9/20</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091874</b> (86) JP 2021/038605 (21) 21885993.2	(51) <b>A61Q 1/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/091913</b> (86) JP 2021/038806 (21) 21886032.8	(51) <b>G01T 7/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091839</b> (86) JP 2021/038425 (21) 21885958.5	(51) <b>E02F 9/20</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091875</b> (86) JP 2021/038606 (21) 21885994.0	(51) <b>A61B 6/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/091914</b> (86) JP 2021/038808 (21) 21886033.6	(51) <b>G02B 6/12</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091840</b> (86) JP 2021/038434 (21) 21885959.3	(51) <b>G06F 21/64</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091876</b> (86) JP 2021/038611 (21) 21885995.7	(51) <b>A61C 13/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091915</b> (86) JP 2021/038813 (21) 21886034.4	(51) <b>C08J 3/11</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091841</b> (86) JP 2021/038441 (21) 21885960.1	(51) <b>F16K 27/12</b> (87) 2022/18 05.05.2022 01.06.2023	(87) <b>WO 2022/091877</b> (86) JP 2021/038616 (21) 21885996.5	(51) <b>A61Q 1/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091916</b> (86) JP 2021/038823 (21) 21886035.1	(51) <b>C08F 20/20</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091845</b> (86) JP 2021/038455 (21) 21885964.3	(51) <b>A61Q 1/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091878</b> (86) JP 2021/038617 (21) 21885997.3	(51) <b>G03G 15/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091917</b> (86) JP 2021/038837 (21) 21886036.9	(51) <b>G06F 11/30</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091847</b> (86) JP 2021/038467 (21) 21885966.8	(51) <b>H04B 1/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091879</b> (86) JP 2021/038630 (21) 21885998.1	(51) <b>B62L 3/08</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/091918</b> (86) JP 2021/038843 (21) 21886037.7	(51) <b>A23L 27/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091848</b> (86) JP 2021/038468 (21) 21885967.6	(51) <b>G02B 1/14</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091881</b> (86) JP 2021/038647 (21) 21886000.5	(51) <b>C08K 5/521</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091921</b> (86) JP 2021/038865 (21) 21886040.1	(51) <b>B41F 3/20</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091849</b> (86) JP 2021/038478 (21) 21885968.4	(51) <b>C23C 2/12</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091883</b> (86) JP 2021/038650 (21) 21886002.1	(51) <b>B41J 2/01</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091922</b> (86) JP 2021/038884 (21) 21886041.9	(51) <b>H03K 4/502</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091850</b> (86) JP 2021/038479 (21) 21885969.2	(51) <b>C23C 2/12</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091884</b> (86) JP 2021/038652 (21) 21886003.9	(51) <b>H02M 7/12</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/091923</b> (86) JP 2021/038885 (21) 21886042.7	(51) <b>G01N 33/53</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091851</b> (86) JP 2021/038480 (21) 21885970.0	(51) <b>C23C 2/12</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091888</b> (86) JP 2021/038678 (21) 21886007.0	(51) <b>F04B 51/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091926</b> (86) JP 2021/038896 (21) 21886045.0	(51) <b>H01M 50/213</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091852</b> (86) JP 2021/038487 (21) 21885971.8	(51) <b>H04B 1/38</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/091891</b> (86) JP 2021/038689 (21) 21886010.4	(51) <b>A63F 13/53</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091927</b> (86) JP 2021/038898 (21) 21886046.8	(51) <b>G01B 11/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091854</b> (86) JP 2021/038513 (21) 21885973.4	(51) <b>H01G 9/012</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091892</b> (86) JP 2021/038692 (21) 21886011.2	(51) <b>B25J 19/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/091928</b> (86) JP 2021/038903 (21) 21886047.6	(51) <b>B60T 7/12</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091855</b> (86) JP 2021/038519 (21) 21885974.2	(51) <b>G02B 27/01</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/091893</b> (86) JP 2021/038695 (21) 21886012.0	(51) <b>H04B 1/38</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091929</b> (86) JP 2021/038904 (21) 21886048.4	(51) <b>B60T 7/12</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091856</b> (86) JP 2021/038533 (21) 21885975.9	(51) <b>G01C 3/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091896</b> (86) JP 2021/038714 (21) 21886015.3	(51) <b>G05B 19/4093</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/091931</b> (86) JP 2021/038916 (21) 21886050.0	(51) <b>G01R 1/067</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091857</b> (86) JP 2021/038534 (21) 21885976.7	(51) <b>A47L 13/17</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091898</b> (86) JP 2021/038718 (21) 21886017.9	(51) <b>G10K 11/16</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091934</b> (86) JP 2021/038932 (21) 21886053.4	(51) <b>H01M 50/184</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023

(87) <b>WO 2022/091935</b> (86) JP 2021/038933 (21) 21886054.2	(51) <b>F04D 27/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091976</b> (86) JP 2021/039112 (21) 21886094.8	(51) <b>F04B 39/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/092015</b> (86) JP 2021/039272 (21) 21886133.4	(51) <b>C08K 7/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091937</b> (86) JP 2021/038946 (21) 21886056.7	(51) <b>H01Q 23/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091977</b> (86) JP 2021/039113 (21) 21886095.5	(51) <b>B28D 5/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092016</b> (86) JP 2021/039274 (21) 21886134.2	(51) <b>B41F 3/20</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091938</b> (86) JP 2021/038947 (21) 21886057.5	(51) <b>C08F 10/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091979</b> (86) JP 2021/039128 (21) 21886097.1	(51) <b>B01D 21/01</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092019</b> (86) JP 2021/039283 (21) 21886137.5	(51) <b>G02B 6/44</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/091941</b> (86) JP 2021/038960 (21) 21886059.1	(51) <b>G05D 3/12</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091983</b> (86) JP 2021/039157 (21) 21886101.1	(51) <b>H01M 10/0562</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092022</b> (86) JP 2021/039287 (21) 21886140.9	(51) <b>H01L 21/324</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091942</b> (86) JP 2021/038961 (21) 21886060.9	(51) <b>G05B 19/4093</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091990</b> (86) JP 2021/039205 (21) 21886108.6	(51) <b>C07D 493/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092023</b> (86) JP 2021/039288 (21) 21886141.7	(51) <b>C04B 41/85</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091946</b> (86) JP 2021/038974 (21) 21886064.1	(51) <b>B60L 15/20</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091991</b> (86) JP 2021/039206 (21) 21886109.4	(51) <b>B65D 65/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/092024</b> (86) JP 2021/039289 (21) 21886142.5	(51) <b>B05C 5/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091947</b> (86) JP 2021/038975 (21) 21886065.8	(51) <b>G01N 27/404</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091992</b> (86) JP 2021/039209 (21) 21886110.2	(51) <b>H01S 1/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092025</b> (86) JP 2021/039290 (21) 21886143.3	(51) <b>F16C 19/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091951</b> (86) JP 2021/038983 (21) 21886069.0	(51) <b>C08F 290/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091993</b> (86) JP 2021/039212 (21) 21886111.0	(51) <b>H05K 3/38</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092029</b> (86) JP 2021/039314 (21) 21886147.4	(51) <b>H01Q 15/14</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091954</b> (86) JP 2021/039035 (21) 21886072.4	(51) <b>H04B 1/38</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091995</b> (86) JP 2021/039214 (21) 21886113.6	(51) <b>A61P 27/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/092030</b> (86) JP 2021/039317 (21) 21886148.2	(51) <b>A01G 7/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091955</b> (86) JP 2021/039036 (21) 21886073.2	(51) <b>H03F 1/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091997</b> (86) JP 2021/039222 (21) 21886115.1	(51) <b>B65D 1/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092032</b> (86) JP 2021/039325 (21) 21886150.8	(51) <b>G06T 7/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091956</b> (86) JP 2021/039043 (21) 21886074.0	(51) <b>E05C 1/14</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/091999</b> (86) JP 2021/039226 (21) 21886117.7	(51) <b>C03C 27/12</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092033</b> (86) JP 2021/039327 (21) 21886151.6	(51) <b>G01B 7/16</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091957</b> (86) JP 2021/039046 (21) 21886075.7	(51) <b>H01L 23/12</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092002</b> (86) JP 2021/039236 (21) 21886120.1	(51) <b>A61M 25/09</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092034</b> (86) JP 2021/039333 (21) 21886152.4	(51) <b>B25J 15/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091960</b> (86) JP 2021/039067 (21) 21886078.1	(51) <b>B32B 27/32</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092003</b> (86) JP 2021/039243 (21) 21886121.9	(51) <b>H01M 10/052</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092035</b> (86) JP 2021/039336 (21) 21886153.2	(51) <b>H01L 29/78</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091961</b> (86) JP 2021/039068 (21) 21886079.9	(51) <b>F25B 1/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092004</b> (86) JP 2021/039246 (21) 21886122.7	(51) <b>F01N 3/023</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092036</b> (86) JP 2021/039342 (21) 21886154.0	(51) <b>C08J 3/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091962</b> (86) JP 2021/039070 (21) 21886080.7	(51) <b>H04L 67/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092005</b> (86) JP 2021/039254 (21) 21886123.5	(51) <b>G02B 5/30</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092037</b> (86) JP 2021/039353 (21) 21886155.7	(51) <b>C04B 41/63</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091965</b> (86) JP 2021/039074 (21) 21886083.1	(51) <b>B25F 5/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092006</b> (86) JP 2021/039255 (21) 21886124.3	(51) <b>G02B 5/30</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092038</b> (86) JP 2021/039356 (21) 21886156.5	(51) <b>C08L 29/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091967</b> (86) JP 2021/039080 (21) 21886085.6	(51) <b>B25B 7/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092007</b> (86) JP 2021/039256 (21) 21886125.0	(51) <b>G03B 11/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092040</b> (86) JP 2021/039362 (21) 21886158.1	(51) <b>A61K 31/185</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091968</b> (86) JP 2021/039083 (21) 21886086.4	(51) <b>C02F 9/14</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092008</b> (86) JP 2021/039257 (21) 21886126.8	(51) <b>F02C 9/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092041</b> (86) JP 2021/039363 (21) 21886159.9	(51) <b>A61K 31/4425</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091970</b> (86) JP 2021/039102 (21) 21886088.0	(51) <b>H04N 7/15</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092009</b> (86) JP 2021/039259 (21) 21886127.6	(51) <b>G03B 21/14</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092042</b> (86) JP 2021/039364 (21) 21886160.7	(51) <b>B23K 26/21</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091972</b> (86) JP 2021/039105 (21) 21886090.6	(51) <b>G01S 17/894</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092010</b> (86) JP 2021/039263 (21) 21886128.4	(51) <b>H01G 9/055</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092043</b> (86) JP 2021/039366 (21) 21886161.5	(51) <b>A61P 19/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091973</b> (86) JP 2021/039106 (21) 21886091.4	(51) <b>H05B 45/327</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092011</b> (86) JP 2021/039266 (21) 21886129.2	(51) <b>D06M 13/224</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092044</b> (86) JP 2021/039370 (21) 21886162.3	(51) <b>A61Q 1/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/091974</b> (86) JP 2021/039107 (21) 21886092.2	(51) <b>B60Q 1/14</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092012</b> (86) JP 2021/039267 (21) 21886130.0	(51) <b>C12N 15/11</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092045</b> (86) JP 2021/039371 (21) 21886163.1	(51) <b>C09D 11/52</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/091975</b> (86) JP 2021/039108 (21) 21886093.0	(51) <b>C08J 3/12</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092013</b> (86) JP 2021/039268 (21) 21886131.8	(51) <b>C12Q 1/6876</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092046</b> (86) JP 2021/039372 (21) 21886164.9	(51) <b>C07F 5/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023

(87) <b>WO 2022/092047</b> (86) JP 2021/039374 (21) 21886165.6	(51) <b>C09J 9/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092086</b> (86) JP 2021/039494 (21) 21886204.3	(51) <b>F23G 7/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092139</b> (86) JP 2021/039615 (21) 21886257.1	(51) <b>C22C 9/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092048</b> (86) JP 2021/039380 (21) 21886166.4	(51) <b>G01C 5/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/092087</b> (86) JP 2021/039495 (21) 21886205.0	(51) <b>F24F 7/007</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092142</b> (86) JP 2021/039629 (21) 21886260.5	(51) <b>G05D 23/19</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092050</b> (86) JP 2021/039383 (21) 21886168.0	(51) <b>H01G 11/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092088</b> (86) JP 2021/039497 (21) 21886206.8	(51) <b>G02F 1/1337</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092144</b> (86) JP 2021/039637 (21) 21886261.3	(51) <b>A61F 2/34</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092051</b> (86) JP 2021/039388 (21) 21886169.8	(51) <b>H01M 8/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092092</b> (86) JP 2021/039512 (21) 21886210.0	(51) <b>B02C 25/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/092146</b> (86) JP 2021/039641 (21) 21886263.9	(51) <b>A47K 10/48</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092052</b> (86) JP 2021/039391 (21) 21886170.6	(51) <b>H01M 8/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092093</b> (86) JP 2021/039514 (21) 21886211.8	(51) <b>B66C 23/88</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092147</b> (86) JP 2021/039642 (21) 21886264.7	(51) <b>G06T 7/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092053</b> (86) JP 2021/039393 (21) 21886171.4	(51) <b>C12M 1/24</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092097</b> (86) JP 2021/039521 (21) 21886215.9	(51) <b>A61K 8/27</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092149</b> (86) JP 2021/039651 (21) 21886266.2	(51) <b>B32B 5/18</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092054</b> (86) JP 2021/039396 (21) 21886172.2	(51) <b>H01M 8/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092098</b> (86) JP 2021/039523 (21) 21886216.7	(51) <b>G02F 1/1337</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092154</b> (86) JP 2021/039670 (21) 21886271.2	(51) <b>G02B 5/30</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092057</b> (86) JP 2021/039417 (21) 21886175.5	(51) <b>G16H 20/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/092100</b> (86) JP 2021/039528 (21) 21886218.3	(51) <b>H01L 23/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092155</b> (86) JP 2021/039671 (21) 21886272.0	(51) <b>C08F 290/12</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092058</b> (86) JP 2021/039418 (21) 21886176.3	(51) <b>G06N 20/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092102</b> (86) JP 2021/039532 (21) 21886220.9	(51) <b>B60T 8/34</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092156</b> (86) JP 2021/039672 (21) 21886273.8	(51) <b>G06Q 10/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092059</b> (86) JP 2021/039421 (21) 21886177.1	(51) <b>D05B 47/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092103</b> (86) JP 2021/039533 (21) 21886221.7	(51) <b>B60T 11/16</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092157</b> (86) JP 2021/039676 (21) 21886274.6	(51) <b>E04H 1/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092061</b> (86) JP 2021/039428 (21) 21886179.7	(51) <b>B23K 9/095</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092105</b> (86) JP 2021/039535 (21) 21886223.3	(51) <b>C25F 3/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092158</b> (86) JP 2021/039677 (21) 21886275.3	(51) <b>H01B 11/22</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092062</b> (86) JP 2021/039429 (21) 21886180.5	(51) <b>F16C 19/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092107</b> (86) JP 2021/039537 (21) 21886225.8	(51) <b>B29C 65/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092160</b> (86) JP 2021/039686 (21) 21886277.9	(51) <b>G03F 7/004</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092065</b> (86) JP 2021/039437 (21) 21886183.9	(51) <b>G01R 19/22</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092110</b> (86) JP 2021/039541 (21) 21886228.2	(51) <b>C07C 17/14</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/092162</b> (86) JP 2021/039691 (21) 21886279.5	(51) <b>G06Q 20/40</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092068</b> (86) JP 2021/039442 (21) 21886186.2	(51) <b>C07F 5/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092113</b> (86) JP 2021/039549 (21) 21886231.6	(51) <b>G01D 5/245</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092164</b> (86) JP 2021/039697 (21) 21886281.1	(51) <b>B65D 33/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092069</b> (86) JP 2021/039443 (21) 21886187.0	(51) <b>A61L 101/22</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092122</b> (86) JP 2021/039564 (21) 21886240.7	(51) <b>H04M 3/56</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092170</b> (86) JP 2021/039717 (21) 21886287.8	(51) <b>C12N 15/113</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092072</b> (86) JP 2021/039451 (21) 21886190.4	(51) <b>H04W 24/08</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/092124</b> (86) JP 2021/039566 (21) 21886242.3	(51) <b>A61P 43/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092173</b> (86) JP 2021/039724 (21) 21886290.2	(51) <b>A63F 13/216</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092074</b> (86) JP 2021/039453 (21) 21886192.0	(51) <b>H02J 7/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092126</b> (86) JP 2021/039568 (21) 21886244.9	(51) <b>H04M 3/56</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092174</b> (86) JP 2021/039727 (21) 21886291.0	(51) <b>E05F 11/48</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092075</b> (86) JP 2021/039455 (21) 21886193.8	(51) <b>H04L 1/08</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092127</b> (86) JP 2021/039569 (21) 21886245.6	(51) <b>F16C 1/14</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092175</b> (86) JP 2021/039730 (21) 21886292.8	(51) <b>B28D 5/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092077</b> (86) JP 2021/039460 (21) 21886195.3	(51) <b>H01J 37/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092128</b> (86) JP 2021/039571 (21) 21886246.4	(51) <b>A61Q 17/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092177</b> (86) JP 2021/039750 (21) 21886294.4	(51) <b>H01L 35/32</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092078</b> (86) JP 2021/039463 (21) 21886196.1	(51) <b>H01R 13/52</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092132</b> (86) JP 2021/039582 (21) 21886250.6	(51) <b>C12N 15/62</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092178</b> (86) JP 2021/039751 (21) 21886295.1	(51) <b>H01L 35/34</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092080</b> (86) JP 2021/039474 (21) 21886198.7	(51) <b>C08G 59/68</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092134</b> (86) JP 2021/039589 (21) 21886252.2	(51) <b>A61B 3/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092179</b> (86) JP 2021/039752 (21) 21886296.9	(51) <b>H01L 35/34</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092081</b> (86) JP 2021/039475 (21) 21886199.5	(51) <b>C04B 28/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092135</b> (86) JP 2021/039590 (21) 21886253.0	(51) <b>C08K 7/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092180</b> (86) JP 2021/039753 (21) 21886297.7	(51) <b>C07D 401/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092084</b> (86) JP 2021/039485 (21) 21886202.7	(51) <b>C07D 401/12</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092137</b> (86) JP 2021/039609 (21) 21886255.5	(51) <b>B32B 27/18</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092184</b> (86) JP 2021/039773 (21) 21886301.7	(51) <b>B06B 1/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023

(87) <b>WO 2022/092185</b> (86) JP 2021/039775 (21) 21886302.5	(51) <b>H04W 24/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092231</b> (86) JP 2021/039898 (21) 21886348.8	(51) <b>C25C 3/18</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092306</b> (86) JP 2021/040177 (21) 21886423.9	(51) <b>B63C 11/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092186</b> (86) JP 2021/039781 (21) 21886303.3	(51) <b>B25B 23/14</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092233</b> (86) JP 2021/039904 (21) 21886350.4	(51) <b>B65G 39/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092307</b> (86) JP 2021/040183 (21) 21886424.7	(51) <b>A61K 35/28</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092187</b> (86) JP 2021/039785 (21) 21886304.1	(51) <b>B81B 3/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092238</b> (86) JP 2021/039913 (21) 21886355.3	(51) <b>H04W 36/14</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092317</b> (86) JP 2021/040281 (21) 21886434.6	(51) <b>C12N 15/09</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092188</b> (86) JP 2021/039787 (21) 21886305.8	(51) <b>H01B 1/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092246</b> (86) JP 2021/039940 (21) 21886363.7	(51) <b>G06Q 30/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092318</b> (86) JP 2021/040294 (21) 21886435.3	(51) <b>G06Q 10/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092189</b> (86) JP 2021/039792 (21) 21886306.6	(51) <b>B29C 55/12</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092249</b> (86) JP 2021/039948 (21) 21886366.0	(51) <b>B32B 17/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092325</b> (86) JP 2021/040479 (21) 21886442.9	(51) <b>C01B 13/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092190</b> (86) JP 2021/039793 (21) 21886307.4	(51) <b>H01B 5/14</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092250</b> (86) JP 2021/039963 (21) 21886367.8	(51) <b>C08F 2/20</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092326</b> (86) JP 2021/040902 (21) 21886443.7	(51) <b>A61K 39/395</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092191</b> (86) JP 2021/039797 (21) 21886308.2	(51) <b>B65H 3/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092256</b> (86) JP 2021/039990 (21) 21886373.6	(51) <b>F21S 45/47</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092328</b> (86) KR 2020/014643 (21) 20959947.1	(51) <b>H04N 5/92</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/092195</b> (86) JP 2021/039806 (21) 21886312.4	(51) <b>C08J 11/08</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092257</b> (86) JP 2021/039993 (21) 21886374.4	(51) <b>C25B 9/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092329</b> (86) KR 2020/014644 (21) 20959948.9	(51) <b>A63B 31/11</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/092196</b> (86) JP 2021/039807 (21) 21886313.2	(51) <b>D06M 11/38</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092258</b> (86) JP 2021/039994 (21) 21886375.1	(51) <b>C25B 9/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092330</b> (86) KR 2020/014676 (21) 20959949.7	(51) <b>G06F 16/16</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/092197</b> (86) JP 2021/039809 (21) 21886314.0	(51) <b>G06Q 40/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092260</b> (86) JP 2021/040001 (21) 21886377.7	(51) <b>C25B 9/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092332</b> (86) KR 2020/014692 (21) 20959951.3	(51) <b>G06Q 50/20</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/092199</b> (86) JP 2021/039819 (21) 21886316.5	(51) <b>B32B 5/18</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092263</b> (86) JP 2021/040010 (21) 21886380.1	(51) <b>H04L 25/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092333</b> (86) KR 2020/014698 (21) 20959952.1	(51) <b>A61B 5/16</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092201</b> (86) JP 2021/039822 (21) 21886318.1	(51) <b>C09J 7/24</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092271</b> (86) JP 2021/040050 (21) 21886388.4	(51) <b>G21K 5/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092334</b> (86) KR 2020/014703 (21) 20959953.9	(51) <b>A61B 5/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092202</b> (86) JP 2021/039823 (21) 21886319.9	(51) <b>B32B 9/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092272</b> (86) JP 2021/040052 (21) 21886389.2	(51) <b>B41J 2/01</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092338</b> (86) KR 2020/014739 (21) 20959957.0	(51) <b>C12P 7/62</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092203</b> (86) JP 2021/039824 (21) 21886320.7	(51) <b>G01B 7/16</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092275</b> (86) JP 2021/040061 (21) 21886392.6	(51) <b>A63F 13/215</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092339</b> (86) KR 2020/014761 (21) 20959958.8	(51) <b>H01R 13/52</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092204</b> (86) JP 2021/039825 (21) 21886321.5	(51) <b>B32B 9/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092281</b> (86) JP 2021/040078 (21) 21886398.3	(51) <b>C08G 61/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092340</b> (86) KR 2020/014784 (21) 20959959.6	(51) <b>A47C 21/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092205</b> (86) JP 2021/039826 (21) 21886322.3	(51) <b>G01B 7/16</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092286</b> (86) JP 2021/040111 (21) 21886403.1	(51) <b>G16H 70/40</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092342</b> (86) KR 2020/014817 (21) 20959961.2	(51) <b>A61M 27/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092206</b> (86) JP 2021/039827 (21) 21886323.1	(51) <b>G01B 7/16</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092287</b> (86) JP 2021/040115 (21) 21886404.9	(51) <b>B65D 83/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092344</b> (86) KR 2020/014843 (21) 20959962.0	(51) <b>B25J 5/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092207</b> (86) JP 2021/039828 (21) 21886324.9	(51) <b>G01B 7/16</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092292</b> (86) JP 2021/040127 (21) 21886409.8	(51) <b>H01H 13/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092348</b> (86) KR 2020/014870 (21) 20959965.3	(51) <b>B01D 17/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092209</b> (86) JP 2021/039837 (21) 21886326.4	(51) <b>A61K 31/74</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092296</b> (86) JP 2021/040142 (21) 21886413.0	(51) <b>B32B 27/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092350</b> (86) KR 2020/014876 (21) 20959967.9	(51) <b>A61L 2/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092213</b> (86) JP 2021/039847 (21) 21886330.6	(51) <b>A61F 13/15</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092297</b> (86) JP 2021/040143 (21) 21886414.8	(51) <b>G09F 9/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092352</b> (86) KR 2020/014890 (21) 20959969.5	(51) <b>C12M 1/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092219</b> (86) JP 2021/039862 (21) 21886336.3	(51) <b>G01N 33/497</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092298</b> (86) JP 2021/040144 (21) 21886415.5	(51) <b>A61K 31/185</b> (87) 2022/18 05.05.2022 02.06.2023	(87) <b>WO 2022/092353</b> (86) KR 2020/014902 (21) 20959970.3	(51) <b>H04L 1/18</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092228</b> (86) JP 2021/039888 (21) 21886345.4	(51) <b>G06Q 50/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092301</b> (86) JP 2021/040162 (21) 21886418.9	(51) <b>C07K 1/13</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092354</b> (86) KR 2020/014907 (21) 20959971.1	(51) <b>G03B 21/58</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092229</b> (86) JP 2021/039890 (21) 21886346.2	(51) <b>A61K 31/711</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092303</b> (86) JP 2021/040167 (21) 21886420.5	(51) <b>C08J 3/24</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092357</b> (86) KR 2020/014960 (21) 20959974.5	(51) <b>H01L 35/32</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023

(87) <b>WO 2022/092358</b> (86) KR 2020/014962 (21) 20959975.2	(51) <b>C10L 5/46</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092393</b> (86) KR 2020/016164 (21) 20960010.5	(51) <b>G08B 5/22</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/092430</b> (86) KR 2020/018653 (21) 20960046.9	(51) <b>C07D 327/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092359</b> (86) KR 2020/014963 (21) 20959976.0	(51) <b>A61H 3/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092394</b> (86) KR 2020/016221 (21) 20960011.3	(51) <b>C08G 61/12</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092431</b> (86) KR 2020/018796 (21) 20960047.7	(51) <b>A47C 1/121</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092360</b> (86) KR 2020/014980 (21) 20959977.8	(51) <b>F16C 1/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092395</b> (86) KR 2020/016289 (21) 20960012.1	(51) <b>G01H 17/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092432</b> (86) KR 2020/018798 (21) 20960048.5	(51) <b>A47C 1/12</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092361</b> (86) KR 2020/014987 (21) 20959978.6	(51) <b>C04B 41/88</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092396</b> (86) KR 2020/016354 (21) 20960013.9	(51) <b>A61K 47/64</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092436</b> (86) KR 2020/018919 (21) 20960052.7	(51) <b>G01C 11/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092363</b> (86) KR 2020/015007 (21) 20959980.2	(51) <b>G02B 7/105</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092399</b> (86) KR 2020/016572 (21) 20960016.2	(51) <b>A61N 7/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092437</b> (86) KR 2020/018921 (21) 20960053.5	(51) <b>G06K 9/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092365</b> (86) KR 2020/015041 (21) 20959982.8	(51) <b>C09D 5/16</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092400</b> (86) KR 2020/016800 (21) 20960017.0	(51) <b>A01G 13/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092438</b> (86) KR 2020/018922 (21) 20960054.3	(51) <b>G06Q 50/26</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092366</b> (86) KR 2020/015045 (21) 20959983.6	(51) <b>B62M 7/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092403</b> (86) KR 2020/016900 (21) 20960020.4	(51) <b>G01N 3/20</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092439</b> (86) KR 2020/018937 (21) 20960055.0	(51) <b>G10L 21/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092367</b> (86) KR 2020/015046 (21) 20959984.4	(51) <b>H04J 99/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092404</b> (86) KR 2020/016977 (21) 20960021.2	(51) <b>B23K 35/30</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092440</b> (86) KR 2020/018985 (21) 20960056.8	(51) <b>G06N 3/08</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/092368</b> (86) KR 2020/015049 (21) 20959985.1	(51) <b>B62M 7/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092405</b> (86) KR 2020/016983 (21) 20960022.0	(51) <b>A23L 17/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/092443</b> (86) KR 2020/095128 (21) 20960059.2	(51) <b>H04R 1/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/092369</b> (86) KR 2020/015054 (21) 20959986.9	(51) <b>B23Q 7/05</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092406</b> (86) KR 2020/017047 (21) 20960023.8	(51) <b>A61B 5/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092445</b> (86) KR 2021/000210 (21) 21886446.0	(51) <b>G06F 40/58</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092370</b> (86) KR 2020/015055 (21) 20959987.7	(51) <b>D06B 1/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092407</b> (86) KR 2020/017062 (21) 20960024.6	(51) <b>A41D 13/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092446</b> (86) KR 2021/001128 (21) 21886447.8	(51) <b>B25J 9/16</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092379</b> (86) KR 2020/015289 (21) 20959996.8	(51) <b>G16H 40/67</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092408</b> (86) KR 2020/017132 (21) 20960025.3	(51) <b>C08L 23/12</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092449</b> (86) KR 2021/001601 (21) 21886450.2	(51) <b>H01L 49/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092380</b> (86) KR 2020/015291 (21) 20959997.6	(51) <b>G16H 40/67</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092409</b> (86) KR 2020/017232 (21) 20960026.1	(51) <b>G16H 10/20</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092455</b> (86) KR 2021/003476 (21) 21886456.9	(51) <b>A63B 57/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/092381</b> (86) KR 2020/015366 (21) 20959998.4	(51) <b>B60W 50/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092410</b> (86) KR 2020/017261 (21) 20960027.9	(51) <b>G01N 27/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092458</b> (86) KR 2021/005458 (21) 21886459.3	(51) <b>H04L 12/28</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092382</b> (86) KR 2020/015405 (21) 20959999.2	(51) <b>B65D 85/808</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092411</b> (86) KR 2020/017273 (21) 20960028.7	(51) <b>A61K 51/12</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092459</b> (86) KR 2021/005576 (21) 21886460.1	(51) <b>H02J 7/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092383</b> (86) KR 2020/015488 (21) 20960000.6	(51) <b>H01F 1/44</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092413</b> (86) KR 2020/017300 (21) 20960030.3	(51) <b>A61L 2/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092460</b> (86) KR 2021/005656 (21) 21886461.9	(51) <b>G06N 20/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092384</b> (86) KR 2020/015538 (21) 20960001.4	(51) <b>B67D 1/12</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092414</b> (86) KR 2020/017369 (21) 20960031.1	(51) <b>G06T 15/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092463</b> (86) KR 2021/006218 (21) 21886464.3	(51) <b>A43B 7/14</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092385</b> (86) KR 2020/015637 (21) 20960002.2	(51) <b>A61K 9/51</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/092415</b> (86) KR 2020/017508 (21) 20960032.9	(51) <b>G06N 20/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092464</b> (86) KR 2021/006240 (21) 21886465.0	(51) <b>A61K 35/28</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092386</b> (86) KR 2020/015689 (21) 20960003.0	(51) <b>H01L 21/66</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092418</b> (86) KR 2020/017831 (21) 20960034.5	(51) <b>A23L 29/30</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092465</b> (86) KR 2021/006339 (21) 21886466.8	(51) <b>C09D 5/44</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092387</b> (86) KR 2020/015802 (21) 20960004.8	(51) <b>H01R 13/66</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092419</b> (86) KR 2020/017845 (21) 20960035.2	(51) <b>C23C 14/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/092467</b> (86) KR 2021/006454 (21) 21886468.4	(51) <b>G16H 20/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092390</b> (86) KR 2020/016022 (21) 20960007.1	(51) <b>A61K 47/69</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092420</b> (86) KR 2020/017909 (21) 20960036.0	(51) <b>A23L 3/3472</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092468</b> (86) KR 2021/006622 (21) 21886469.2	(51) <b>F16C 33/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092391</b> (86) KR 2020/016052 (21) 20960008.9	(51) <b>A61G 10/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092421</b> (86) KR 2020/017946 (21) 20960037.8	(51) <b>B63J 4/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092469</b> (86) KR 2021/006665 (21) 21886470.0	(51) <b>H01S 3/067</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092392</b> (86) KR 2020/016144 (21) 20960009.7	(51) <b>G02C 7/16</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092426</b> (86) KR 2020/018588 (21) 20960042.8	(51) <b>C12G 3/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092470</b> (86) KR 2021/006823 (21) 21886471.8	(51) <b>B60F 3/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023



(87) <b>WO 2022/092476</b> (86) KR 2021/007128 (21) 21886475.9	(51) <b>F03D 7/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092531</b> (86) KR 2021/011712 (21) 21886528.5	(51) <b>A01N 59/20</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092581</b> (86) KR 2021/013126 (21) 21886575.6	(51) <b>A61K 8/89</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092478</b> (86) KR 2021/007347 (21) 21886477.5	(51) <b>B24D 13/14</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/092532</b> (86) KR 2021/011725 (21) 21886529.3	(51) <b>H04N 5/64</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/092582</b> (86) KR 2021/013137 (21) 21886576.4	(51) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092481</b> (86) KR 2021/008166 (21) 21886480.9	(51) <b>H01M 4/88</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092535</b> (86) KR 2021/011739 (21) 21886532.7	(51) <b>H04R 29/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092583</b> (86) KR 2021/013143 (21) 21886577.2	(51) <b>H01L 27/1157</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092482</b> (86) KR 2021/008242 (21) 21886481.7	(51) <b>H04W 36/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092537</b> (86) KR 2021/011781 (21) 21886534.3	(51) <b>G01N 1/40</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092587</b> (86) KR 2021/013223 (21) 21886581.4	(51) <b>H02J 50/80</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092486</b> (86) KR 2021/008766 (21) 21886485.8	(51) <b>A61K 8/9789</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092538</b> (86) KR 2021/011793 (21) 21886535.0	(51) <b>H04L 27/34</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/092592</b> (86) KR 2021/013336 (21) 21886586.3	(51) <b>C23C 2/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092487</b> (86) KR 2021/008778 (21) 21886486.6	(51) <b>G06Q 10/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092539</b> (86) KR 2021/011815 (21) 21886536.8	(51) <b>G10L 15/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092594</b> (86) KR 2021/013459 (21) 21886588.9	(51) <b>A61C 7/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092492</b> (86) KR 2021/009131 (21) 21886491.6	(51) <b>H04W 8/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092540</b> (86) KR 2021/011872 (21) 21886537.6	(51) <b>A61B 17/34</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092595</b> (86) KR 2021/013479 (21) 21886589.7	(51) <b>G01N 33/543</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/092496</b> (86) KR 2021/009430 (21) 21886495.7	(51) <b>G01R 31/34</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092542</b> (86) KR 2021/011913 (21) 21886539.2	(51) <b>B01D 35/28</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092596</b> (86) KR 2021/013480 (21) 21886590.5	(51) <b>B65F 1/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092498</b> (86) KR 2021/009900 (21) 21886497.3	(51) <b>G06F 21/56</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092545</b> (86) KR 2021/011948 (21) 21886542.6	(51) <b>B66B 1/46</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092599</b> (86) KR 2021/013505 (21) 21886593.9	(51) <b>H04N 21/436</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092499</b> (86) KR 2021/009910 (21) 21886498.1	(51) <b>G06F 21/56</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092546</b> (86) KR 2021/012000 (21) 21886543.4	(51) <b>A61K 38/18</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092600</b> (86) KR 2021/013533 (21) 21886594.7	(51) <b>G06N 3/08</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092500</b> (86) KR 2021/010157 (21) 21886499.9	(51) <b>G06Q 50/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092547</b> (86) KR 2021/012112 (21) 21886544.2	(51) <b>C02F 1/46</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092605</b> (86) KR 2021/013643 (21) 21886599.6	(51) <b>F16F 15/027</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092505</b> (86) KR 2021/010715 (21) 21886504.6	(51) <b>G01N 29/24</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/092551</b> (86) KR 2021/012280 (21) 21886547.5	(51) <b>H05B 45/18</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092606</b> (86) KR 2021/013654 (21) 21886600.2	(51) <b>G01S 1/70</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092506</b> (86) KR 2021/010770 (21) 21886505.3	(51) <b>H01Q 21/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092552</b> (86) KR 2021/012281 (21) 21886548.3	(51) <b>D06F 35/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092607</b> (86) KR 2021/013674 (21) 21886601.0	(51) <b>H04N 5/343</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092507</b> (86) KR 2021/010806 (21) 21886506.1	(51) <b>A61K 8/03</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/092554</b> (86) KR 2021/012403 (21) 21886550.9	(51) <b>A61N 2/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/092610</b> (86) KR 2021/013747 (21) 21886604.4	(51) <b>B01D 65/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092509</b> (86) KR 2021/010986 (21) 21886508.7	(51) <b>G06Q 50/22</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092556</b> (86) KR 2021/012468 (21) 21886551.7	(51) <b>C08F 283/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092611</b> (86) KR 2021/013815 (21) 21886605.1	(51) <b>G08G 1/07</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092510</b> (86) KR 2021/010987 (21) 21886509.5	(51) <b>G06Q 50/22</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092569</b> (86) KR 2021/012761 (21) 21886563.2	(51) <b>G06F 40/58</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092613</b> (86) KR 2021/013869 (21) 21886607.7	(51) <b>A61B 90/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092511</b> (86) KR 2021/010988 (21) 21886510.3	(51) <b>G06T 7/70</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092570</b> (86) KR 2021/012781 (21) 21886564.0	(51) <b>H01M 4/139</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/092620</b> (86) KR 2021/013999 (21) 21886614.3	(51) <b>H04N 5/217</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092515</b> (86) KR 2021/011352 (21) 21886512.9	(51) <b>A61L 27/24</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092572</b> (86) KR 2021/012791 (21) 21886566.5	(51) <b>H02P 27/08</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092624</b> (86) KR 2021/014105 (21) 21886618.4	(51) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092517</b> (86) KR 2021/011467 (21) 21886514.5	(51) <b>G02B 27/01</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092573</b> (86) KR 2021/012798 (21) 21886567.3	(51) <b>B60S 3/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092626</b> (86) KR 2021/014114 (21) 21886620.0	(51) <b>B60R 19/18</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092521</b> (86) KR 2021/011527 (21) 21886518.6	(51) <b>H04W 24/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/092574</b> (86) KR 2021/012800 (21) 21886568.1	(51) <b>B60S 3/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092628</b> (86) KR 2021/014151 (21) 21886622.6	(51) <b>A61H 23/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092522</b> (86) KR 2021/011533 (21) 21886519.4	(51) <b>A61K 8/73</b> (87) 2022/18 05.05.2022 01.06.2023	(87) <b>WO 2022/092575</b> (86) KR 2021/012802 (21) 21886569.9	(51) <b>B29C 70/32</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092629</b> (86) KR 2021/014160 (21) 21886623.4	(51) <b>F02M 35/12</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092527</b> (86) KR 2021/011614 (21) 21886524.4	(51) <b>F25D 25/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092576</b> (86) KR 2021/012827 (21) 21886570.7	(51) <b>H01M 4/139</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/092630</b> (86) KR 2021/014162 (21) 21886624.2	(51) <b>F02M 35/12</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092529</b> (86) KR 2021/011619 (21) 21886526.9	(51) <b>F24F 1/008</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092579</b> (86) KR 2021/013030 (21) 21886573.1	(51) <b>A61K 8/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/092631</b> (86) KR 2021/014175 (21) 21886625.9	(51) <b>B62H 3/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023

(87) <b>WO 2022/092632</b> (86) KR 2021/014182 (21) 21886626.7	(51) <b>H04L 47/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092681</b> (86) KR 2021/014656 (21) 21886675.4	(51) <b>B60W 60/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092725</b> (86) KR 2021/014979 (21) 21886719.0	(51) <b>A01K 67/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/092633</b> (86) KR 2021/014209 (21) 21886627.5	(51) <b>H04N 5/232</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092682</b> (86) KR 2021/014657 (21) 21886676.2	(51) <b>B60W 60/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092726</b> (86) KR 2021/014987 (21) 21886720.8	(51) <b>G01R 23/16</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092634</b> (86) KR 2021/014219 (21) 21886628.3	(51) <b>B60L 13/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/092683</b> (86) KR 2021/014658 (21) 21886677.0	(51) <b>B60W 60/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092727</b> (86) KR 2021/014994 (21) 21886721.6	(51) <b>G06N 7/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092635</b> (86) KR 2021/014223 (21) 21886629.1	(51) <b>C08G 75/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092684</b> (86) KR 2021/014659 (21) 21886678.8	(51) <b>B60W 60/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092729</b> (86) KR 2021/015002 (21) 21886723.2	(51) <b>H04N 21/2662</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092638</b> (86) KR 2021/014275 (21) 21886632.5	(51) <b>C07D 401/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092685</b> (86) KR 2021/014661 (21) 21886679.6	(51) <b>B60W 60/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092732</b> (86) KR 2021/015012 (21) 21886726.5	(51) <b>H02K 9/22</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092641</b> (86) KR 2021/014293 (21) 21886635.8	(51) <b>C12Q 1/689</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092686</b> (86) KR 2021/014662 (21) 21886680.4	(51) <b>B60W 60/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092734</b> (86) KR 2021/015033 (21) 21886728.1	(51) <b>G02B 6/44</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/092645</b> (86) KR 2021/014304 (21) 21886639.0	(51) <b>F16L 55/033</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092687</b> (86) KR 2021/014665 (21) 21886681.2	(51) <b>A61K 31/4245</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092743</b> (86) KR 2021/015057 (21) 21886737.2	(51) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/092646</b> (86) KR 2021/014305 (21) 21886640.8	(51) <b>F02M 35/12</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092689</b> (86) KR 2021/014671 (21) 21886683.8	(51) <b>G06Q 30/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/092744</b> (86) KR 2021/015058 (21) 21886738.0	(51) <b>G09F 3/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/092648</b> (86) KR 2021/014334 (21) 21886642.4	(51) <b>H01M 50/20</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092692</b> (86) KR 2021/014746 (21) 21886686.1	(51) <b>H02J 50/80</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/092745</b> (86) KR 2021/015059 (21) 21886739.8	(51) <b>G06T 7/246</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092650</b> (86) KR 2021/014397 (21) 21886644.0	(51) <b>H04W 28/18</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092694</b> (86) KR 2021/014762 (21) 21886688.7	(51) <b>G05B 19/042</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092746</b> (86) KR 2021/015060 (21) 21886740.6	(51) <b>G06T 7/292</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092651</b> (86) KR 2021/014399 (21) 21886645.7	(51) <b>C12N 5/071</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092695</b> (86) KR 2021/014767 (21) 21886689.5	(51) <b>G06T 11/60</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092747</b> (86) KR 2021/015061 (21) 21886741.4	(51) <b>G06Q 20/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/092652</b> (86) KR 2021/014428 (21) 21886646.5	(51) <b>G06F 3/0484</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/092699</b> (86) KR 2021/014786 (21) 21886693.7	(51) <b>C09D 5/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092748</b> (86) KR 2021/015070 (21) 21886742.2	(51) <b>C09J 129/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092653</b> (86) KR 2021/014438 (21) 21886647.3	(51) <b>C02F 1/78</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/092702</b> (86) KR 2021/014793 (21) 21886696.0	(51) <b>G01N 33/574</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092750</b> (86) KR 2021/015073 (21) 21886744.8	(51) <b>H01B 5/14</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/092656</b> (86) KR 2021/014453 (21) 21886650.7	(51) <b>G01N 27/414</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092703</b> (86) KR 2021/014807 (21) 21886697.8	(51) <b>G09B 23/28</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092751</b> (86) KR 2021/015076 (21) 21886745.5	(51) <b>A23L 23/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092658</b> (86) KR 2021/014470 (21) 21886652.3	(51) <b>G03F 7/004</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092708</b> (86) KR 2021/014870 (21) 21886702.6	(51) <b>G01T 1/185</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092752</b> (86) KR 2021/015077 (21) 21886746.3	(51) <b>C10G 31/09</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092667</b> (86) KR 2021/014567 (21) 21886661.4	(51) <b>A61H 15/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/092709</b> (86) KR 2021/014872 (21) 21886703.4	(51) <b>H01Q 7/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092753</b> (86) KR 2021/015078 (21) 21886747.1	(51) <b>A61C 7/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092668</b> (86) KR 2021/014573 (21) 21886662.2	(51) <b>A61C 17/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092712</b> (86) KR 2021/014906 (21) 21886706.7	(51) <b>C07D 493/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/092754</b> (86) KR 2021/015079 (21) 21886748.9	(51) <b>H04M 1/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/092669</b> (86) KR 2021/014574 (21) 21886663.0	(51) <b>A61C 17/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092715</b> (86) KR 2021/014919 (21) 21886709.1	(51) <b>F28D 9/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/092757</b> (86) KR 2021/015082 (21) 21886751.3	(51) <b>A61B 5/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092670</b> (86) KR 2021/014588 (21) 21886664.8	(51) <b>A61B 5/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/092716</b> (86) KR 2021/014920 (21) 21886710.9	(51) <b>D01F 8/18</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/092759</b> (86) KR 2021/015092 (21) 21886753.9	(51) <b>A61B 5/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092671</b> (86) KR 2021/014606 (21) 21886665.5	(51) <b>G09G 5/22</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092718</b> (86) KR 2021/014923 (21) 21886712.5	(51) <b>G06F 1/3234</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092760</b> (86) KR 2021/015095 (21) 21886754.7	(51) <b>H04N 21/472</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/092676</b> (86) KR 2021/014647 (21) 21886670.5	(51) <b>H01M 50/20</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/092720</b> (86) KR 2021/014938 (21) 21886714.1	(51) <b>G01N 21/3577</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/092762</b> (86) KR 2021/015097 (21) 21886756.2	(51) <b>H04N 13/383</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092677</b> (86) KR 2021/014649 (21) 21886671.3	(51) <b>H01M 50/20</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/092722</b> (86) KR 2021/014958 (21) 21886716.6	(51) <b>B01D 53/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092766</b> (86) KR 2021/015103 (21) 21886760.4	(51) <b>G01S 19/47</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092680</b> (86) KR 2021/014655 (21) 21886674.7	(51) <b>A61K 9/08</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092724</b> (86) KR 2021/014962 (21) 21886718.2	(51) <b>F24F 3/16</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092767</b> (86) KR 2021/015108 (21) 21886761.2	(51) <b>A61K 9/20</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023

(87) <b>WO 2022/092768</b> (86) KR 2021/015109 (21) 21886762.0	(51) <b>A61K 8/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092812</b> (86) KR 2021/015229 (21) 21886806.5	(51) <b>H01R 13/6581</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092864</b> (86) KR 2021/015335 (21) 21886858.6	(51) <b>C07K 14/32</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092771</b> (86) KR 2021/015118 (21) 21886765.3	(51) <b>A61K 9/70</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/092815</b> (86) KR 2021/015239 (21) 21886809.9	(51) <b>H04B 10/70</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092869</b> (86) KR 2021/015343 (21) 21886863.6	(51) <b>G06F 21/53</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092772</b> (86) KR 2021/015120 (21) 21886766.1	(51) <b>H04M 1/72412</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/092817</b> (86) KR 2021/015241 (21) 21886811.5	(51) <b>H05K 7/20</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092871</b> (86) KR 2021/015346 (21) 21886865.1	(51) <b>H04N 5/64</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092773</b> (86) KR 2021/015125 (21) 21886767.9	(51) <b>B01D 53/78</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092819</b> (86) KR 2021/015244 (21) 21886813.1	(51) <b>H05K 7/20</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092873</b> (86) KR 2021/015348 (21) 21886867.7	(51) <b>H04W 36/14</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092774</b> (86) KR 2021/015129 (21) 21886768.7	(51) <b>C07D 401/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/092821</b> (86) KR 2021/015248 (21) 21886815.6	(51) <b>H05K 7/20</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092874</b> (86) KR 2021/015354 (21) 21886868.5	(51) <b>B25J 17/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092775</b> (86) KR 2021/015130 (21) 21886769.5	(51) <b>A61K 31/5377</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092823</b> (86) KR 2021/015254 (21) 21886817.2	(51) <b>C12Q 1/6886</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092875</b> (86) KR 2021/015356 (21) 21886869.3	(51) <b>G06F 1/16</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092779</b> (86) KR 2021/015139 (21) 21886773.7	(51) <b>C12N 15/86</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092829</b> (86) KR 2021/015263 (21) 21886823.0	(51) <b>F24F 3/16</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092880</b> (86) KR 2021/015399 (21) 21886874.3	(51) <b>H01L 25/075</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092780</b> (86) KR 2021/015140 (21) 21886774.5	(51) <b>B22F 1/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092830</b> (86) KR 2021/015265 (21) 21886824.8	(51) <b>H01Q 13/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092881</b> (86) KR 2021/015400 (21) 21886875.0	(51) <b>C12Q 1/6883</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092781</b> (86) KR 2021/015143 (21) 21886775.2	(51) <b>A41D 13/12</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/092832</b> (86) KR 2021/015270 (21) 21886826.3	(51) <b>H01Q 13/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092884</b> (86) KR 2021/015405 (21) 21886878.4	(51) <b>A61K 31/215</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092784</b> (86) KR 2021/015147 (21) 21886778.6	(51) <b>A61K 31/785</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092833</b> (86) KR 2021/015274 (21) 21886827.1	(51) <b>C07D 327/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092885</b> (86) KR 2021/015406 (21) 21886879.2	(51) <b>C12N 15/70</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092786</b> (86) KR 2021/015152 (21) 21886780.2	(51) <b>A62B 23/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092834</b> (86) KR 2021/015275 (21) 21886828.9	(51) <b>C07D 327/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092886</b> (86) KR 2021/015409 (21) 21886880.0	(51) <b>G06T 9/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092787</b> (86) KR 2021/015155 (21) 21886781.0	(51) <b>H01P 1/207</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092835</b> (86) KR 2021/015276 (21) 21886829.7	(51) <b>C07F 9/655</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092887</b> (86) KR 2021/015411 (21) 21886881.8	(51) <b>C12N 15/70</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092788</b> (86) KR 2021/015156 (21) 21886782.8	(51) <b>H04L 9/40</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092845</b> (86) KR 2021/015299 (21) 21886839.6	(51) <b>H01L 51/56</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092888</b> (86) KR 2021/015420 (21) 21886882.6	(51) <b>C23C 16/455</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092789</b> (86) KR 2021/015158 (21) 21886783.6	(51) <b>C12M 1/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092846</b> (86) KR 2021/015300 (21) 21886840.4	(51) <b>H01L 51/56</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092891</b> (86) KR 2021/015429 (21) 21886885.9	(51) <b>H04N 19/119</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092790</b> (86) KR 2021/015161 (21) 21886784.4	(51) <b>G06F 40/47</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092847</b> (86) KR 2021/015301 (21) 21886841.2	(51) <b>C23C 14/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092896</b> (86) KR 2021/015441 (21) 21886890.9	(51) <b>A61K 9/08</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092793</b> (86) KR 2021/015169 (21) 21886787.7	(51) <b>G06Q 50/12</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092848</b> (86) KR 2021/015302 (21) 21886842.0	(51) <b>C23C 14/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092897</b> (86) KR 2021/015444 (21) 21886891.7	(51) <b>H04W 36/14</b> (87) 2022/18 05.05.2022 01.06.2023
(87) <b>WO 2022/092796</b> (86) KR 2021/015187 (21) 21886790.1	(51) <b>G06F 3/16</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092849</b> (86) KR 2021/015303 (21) 21886843.8	(51) <b>H01L 51/56</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092898</b> (86) KR 2021/015445 (21) 21886892.5	(51) <b>H04L 1/18</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092797</b> (86) KR 2021/015189 (21) 21886791.9	(51) <b>C08L 69/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092850</b> (86) KR 2021/015304 (21) 21886844.6	(51) <b>C12N 15/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092899</b> (86) KR 2021/015449 (21) 21886893.3	(51) <b>G01C 21/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092801</b> (86) KR 2021/015204 (21) 21886795.0	(51) <b>H04W 72/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092857</b> (86) KR 2021/015317 (21) 21886851.1	(51) <b>B60H 1/32</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092900</b> (86) KR 2021/015450 (21) 21886894.1	(51) <b>G06T 3/40</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092803</b> (86) KR 2021/015209 (21) 21886797.6	(51) <b>H01L 21/677</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092858</b> (86) KR 2021/015318 (21) 21886852.9	(51) <b>G06Q 50/30</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092901</b> (86) KR 2021/015453 (21) 21886895.8	(51) <b>G10L 15/22</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092804</b> (86) KR 2021/015214 (21) 21886798.4	(51) <b>B62J 45/41</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092859</b> (86) KR 2021/015323 (21) 21886853.7	(51) <b>H04B 17/391</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092903</b> (86) KR 2021/015458 (21) 21886897.4	(51) <b>A61K 8/34</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092807</b> (86) KR 2021/015220 (21) 21886801.6	(51) <b>H05K 7/20</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092860</b> (86) KR 2021/015326 (21) 21886854.5	(51) <b>H02S 30/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092904</b> (86) KR 2021/015459 (21) 21886898.2	(51) <b>H05K 1/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092811</b> (86) KR 2021/015225 (21) 21886805.7	(51) <b>A62B 7/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092862</b> (86) KR 2021/015332 (21) 21886856.0	(51) <b>H01Q 21/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/092905</b> (86) KR 2021/015462 (21) 21886899.0	(51) <b>H04L 1/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023

(87) <b>WO 2022/092911</b>	(51) <b>A47C 17/04</b>	(87) <b>WO 2022/093034</b>	(51) <b>E21B 47/022</b>	(87) <b>WO 2022/093110</b>	(51) <b>G06T 19/00</b>
(86) KR 2021/015471	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) NO 2021/050219	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) SG 2021/050509	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21886905.5	31.05.2023	(21) 21886998.0	31.05.2023	(21) 21887045.9	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092915</b>	(51) <b>A61K 35/74</b>	(87) <b>WO 2022/093035</b>	(51) <b>A01K 63/10</b>	(87) <b>WO 2022/093112</b>	(51) <b>G06T 7/12</b>
(86) KR 2021/015476	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) NO 2021/050222	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) SG 2021/050520	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21886909.7	31.05.2023	(21) 21886999.8	31.05.2023	(21) 21887047.5	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092916</b>	(51) <b>A61K 9/00</b>	(87) <b>WO 2022/093036</b>	(51) <b>G01V 1/38</b>	(87) <b>WO 2022/093113</b>	(51) <b>H01L 31/0312</b>
(86) KR 2021/015477	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) NO 2021/050223	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) SG 2021/050635	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21886910.5	31.05.2023	(21) 21887000.4	31.05.2023	(21) 21887048.3	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092917</b>	(51) <b>H01F 41/02</b>	(87) <b>WO 2022/093037</b>	(51) <b>H01B 7/12</b>	(87) <b>WO 2022/093114</b>	(51) <b>A47J 44/00</b>
(86) KR 2021/015478	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) NO 2021/050224	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) SG 2021/050637	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21886911.3	31.05.2023	(21) 21811531.9	31.05.2023	(21) 21887049.1	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092919</b>	(51) <b>C12N 1/20</b>	(87) <b>WO 2022/093045</b>	(51) <b>G07C 9/21</b>	(87) <b>WO 2022/093115</b>	(51) <b>C08G 71/04</b>
(86) KR 2021/015482	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) NZ 2021/050191	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) SG 2021/050640	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21886913.9	31.05.2023	(21) 21887008.7	31.05.2023	(21) 21887050.9	27.05.2023
(87) <b>WO 2022/092920</b>	(51) <b>C12N 7/00</b>	(87) <b>WO 2022/093047</b>	(51) <b>B60P 3/10</b>	(87) <b>WO 2022/093116</b>	(51) <b>C01D 17/00</b>
(86) KR 2021/015483	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) NZ 2021/050193	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) SG 2021/050645	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21886914.7	31.05.2023	(21) 21887010.3	31.05.2023	(21) 21887051.7	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092921</b>	(51) <b>C12N 15/86</b>	(87) <b>WO 2022/093048</b>	(51) <b>A43B 17/00</b>	(87) <b>WO 2022/093117</b>	(51) <b>H01M 8/0273</b>
(86) KR 2021/015484	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) PE 2021/050004	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) SG 2021/050647	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21886915.4	31.05.2023	(21) 21887011.1	27.05.2023	(21) 21887052.5	27.05.2023
(87) <b>WO 2022/092959</b>	(51) <b>B60T 17/22</b>	(87) <b>WO 2022/093050</b>	(51) <b>A63B 21/00</b>	(87) <b>WO 2022/093118</b>	(51) <b>G06T 1/60</b>
(86) KR 2021/015554	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) PE 2021/050021	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) SG 2021/050649	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21886953.5	31.05.2023	(21) 21887013.7	27.05.2023	(21) 21887053.3	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092973</b>	(51) <b>B65D 51/28</b>	(87) <b>WO 2022/093053</b>	(51) <b>H04N 7/18</b>	(87) <b>WO 2022/093123</b>	(51) <b>H01G 9/20</b>
(86) KR 2021/015592	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) PL 2020/050077	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) SG 2021/050655	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21886967.5	31.05.2023	(21) 20811466.0	27.05.2023	(21) 21887058.2	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092977</b>	(51) <b>A61F 2/08</b>	(87) <b>WO 2022/093054</b>	(51) <b>A61B 5/00</b>	(87) <b>WO 2022/093124</b>	(51) <b>G01N 33/543</b>
(86) KR 2021/015609	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) PL 2020/050079	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) SG 2021/050657	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21886971.7	31.05.2023	(21) 20830004.6	31.05.2023	(21) 21887059.0	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/092998</b>	(51) <b>A01K 53/00</b>	(87) <b>WO 2022/093056</b>	(51) <b>C12N 15/85</b>	(87) <b>WO 2022/093126</b>	(51) <b>G01S 7/483</b>
(86) ME 2021/050001	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) QA 2021/050022	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) SG 2021/050660	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21806835.1	27.05.2023	(21) 21887014.5	27.05.2023	(21) 21887061.6	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093000</b>	(51) <b>B65D 88/12</b>	(87) <b>WO 2022/093057</b>	(51) <b>H03K 17/945</b>	(87) <b>WO 2022/093127</b>	(51) <b>G01N 33/50</b>
(86) MX 2021/050008	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) RU 2020/000573	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) SG 2021/050661	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21886991.5	31.05.2023	(21) 20960063.4	31.05.2023	(21) 21887062.4	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093001</b>	(51) <b>E03C 1/02</b>	(87) <b>WO 2022/093058</b>	(51) <b>G21F 9/16</b>	(87) <b>WO 2022/093129</b>	(51) <b>G07C 3/00</b>
(86) MX 2021/050016	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) RU 2020/000576	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) SK 2021/000005	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21886992.3	31.05.2023	(21) 20960064.2	31.05.2023	(21) 21795046.8	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093002</b>	(51) <b>C02F 9/00</b>	(87) <b>WO 2022/093066</b>	(51) <b>F04B 47/00</b>	(87) <b>WO 2022/093130</b>	(51) <b>A61H 1/00</b>
(86) MX 2021/050062	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) RU 2021/000452	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) TH 2020/000071	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21886993.1	31.05.2023	(21) 21887018.6	27.05.2023	(21) 20960076.6	27.05.2023
(87) <b>WO 2022/093003</b>	(51) <b>G06F 16/26</b>	(87) <b>WO 2022/093069</b>	(51) <b>G09B 23/18</b>	(87) <b>WO 2022/093134</b>	(51) <b>A61K 31/196</b>
(86) MY 2020/050175	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) RU 2021/000470	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) TR 2020/050992	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20960060.0	31.05.2023	(21) 21887021.0	31.05.2023	(21) 20960079.0	27.05.2023
(87) <b>WO 2022/093004</b>	(51) <b>G06T 7/262</b>	(87) <b>WO 2022/093070</b>	(51) <b>A61K 31/345</b>	(87) <b>WO 2022/093138</b>	(51) <b>F24S 20/00</b>
(86) MY 2020/050197	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) RU 2021/000585	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) TR 2020/051009	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20960061.8	31.05.2023	(21) 21887022.8	31.05.2023	(21) 20960082.4	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093005</b>	(51) <b>C08J 5/18</b>	(87) <b>WO 2022/093071</b>	(51) <b>A61L 9/14</b>	(87) <b>WO 2022/093139</b>	(51) <b>A63B 69/00</b>
(86) MY 2020/050198	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) RU 2021/050123	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) TR 2020/051012	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 20960062.6	31.05.2023	(21) 21887023.6	31.05.2023	(21) 20960083.2	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093006</b>	(51) <b>B65B 25/20</b>	(87) <b>WO 2022/093072</b>	(51) <b>A01K 11/00</b>	(87) <b>WO 2022/093140</b>	(51) <b>B28B 1/26</b>
(86) MY 2021/050081	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) RU 2021/050208	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) TR 2020/051013	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21886994.9	31.05.2023	(21) 21887024.4	31.05.2023	(21) 20960084.0	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093007</b>	(51) <b>G06F 21/57</b>	(87) <b>WO 2022/093076</b>	(51) <b>A24F 1/30</b>	(87) <b>WO 2022/093142</b>	(51) <b>B08B 7/00</b>
(86) MY 2021/050092	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) RU 2021/050328	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) TR 2020/051037	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21886995.6	31.05.2023	(21) 21887028.5	31.05.2023	(21) 20960085.7	27.05.2023
(87) <b>WO 2022/093012</b>	(51) <b>A61B 1/12</b>	(87) <b>WO 2022/093078</b>	(51) <b>E21B 23/14</b>	(87) <b>WO 2022/093145</b>	(51) <b>E05B 19/20</b>
(86) NL 2021/050628	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) RU 2021/050353	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) TR 2020/051472	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21794257.2	27.05.2023	(21) 21887030.1	31.05.2023	(21) 20960087.3	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093014</b>	(51) <b>F04B 19/00</b>	(87) <b>WO 2022/093079</b>	(51) <b>C07F 19/00</b>	(87) <b>WO 2022/093147</b>	(51) <b>B81C 99/00</b>
(86) NL 2021/050639	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) RU 2021/050356	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) TR 2021/050084	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21801660.8	31.05.2023	(21) 21887031.9	31.05.2023	(21) 21887064.0	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093019</b>	(51) <b>B29C 48/87</b>	(87) <b>WO 2022/093085</b>	(51) <b>H04W 12/80</b>	(87) <b>WO 2022/093151</b>	(51) <b>G05D 23/20</b>
(86) NL 2021/050652	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) SE 2020/051046	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) TR 2021/050872	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21798814.6	31.05.2023	(21) 20960069.1	31.05.2023	(21) 21887067.3	27.05.2023
(87) <b>WO 2022/093033</b>	(51) <b>E21B 33/035</b>	(87) <b>WO 2022/093099</b>	(51) <b>F02M 69/10</b>	(87) <b>WO 2022/093153</b>	(51) <b>H02B 11/133</b>
(86) NO 2021/050215	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) SE 2021/051066	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) TR 2021/050983	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21886997.2	31.05.2023	(21) 21801670.7	27.05.2023	(21) 21887069.9	31.05.2023

(87) <b>WO 2022/093154</b> (86) TR 2021/050991 (21) 21887070.7	(51) <b>H01R 11/01</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093195</b> (86) US 2020/057539 (21) 20812462.8	(51) <b>A61P 19/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093226</b> (86) US 2020/057895 (21) 20960139.2	(51) <b>H01R 4/40</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093157</b> (86) TR 2021/051065 (21) 21887072.3	(51) <b>A61B 17/17</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093196</b> (86) US 2020/057540 (21) 20960114.5	(51) <b>E21B 34/14</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093227</b> (86) US 2020/057904 (21) 20960140.0	(51) <b>H02G 3/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093161</b> (86) TR 2021/051100 (21) 21887075.6	(51) <b>A41D 13/11</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093197</b> (86) US 2020/057544 (21) 20960115.2	(51) <b>G06F 8/65</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093229</b> (86) US 2020/057927 (21) 20816661.1	(51) <b>G06F 1/16</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093162</b> (86) US 2020/057274 (21) 20960089.9	(51) <b>H04R 5/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/093198</b> (86) US 2020/057545 (21) 20960116.0	(51) <b>G05B 13/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093230</b> (86) US 2020/057944 (21) 20960141.8	(51) <b>G06T 19/20</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093163</b> (86) US 2020/057285 (21) 20808573.8	(51) <b>H01H 71/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/093200</b> (86) US 2020/057548 (21) 20960117.8	(51) <b>E21B 49/08</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093232</b> (86) US 2020/057960 (21) 20960143.4	(51) <b>C10G 21/08</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093168</b> (86) US 2020/057330 (21) 20960090.7	(51) <b>G06F 21/62</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/093201</b> (86) US 2020/057549 (21) 20960118.6	(51) <b>H04N 1/52</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093233</b> (86) US 2020/057968 (21) 20960144.2	(51) <b>B41J 13/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093169</b> (86) US 2020/057331 (21) 20960091.5	(51) <b>B41J 29/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/093204</b> (86) US 2020/057610 (21) 20960119.4	(51) <b>B29C 64/393</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093235</b> (86) US 2020/057976 (21) 20960145.9	(51) <b>B29C 64/165</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093171</b> (86) US 2020/057345 (21) 20960093.1	(51) <b>E21B 43/116</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/093205</b> (86) US 2020/057626 (21) 20960120.2	(51) <b>G02F 1/13357</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093240</b> (86) US 2020/058013 (21) 20960148.3	(51) <b>G06F 9/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093172</b> (86) US 2020/057350 (21) 20960094.9	(51) <b>G06F 8/30</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/093206</b> (86) US 2020/057629 (21) 20960121.0	(51) <b>G06F 16/22</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093241</b> (86) US 2020/058014 (21) 20960149.1	(51) <b>G06F 21/60</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093174</b> (86) US 2020/057359 (21) 20960096.4	(51) <b>G09G 3/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/093207</b> (86) US 2020/057644 (21) 20960122.8	(51) <b>G06T 19/20</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093242</b> (86) US 2020/058015 (21) 20960150.9	(51) <b>G06F 21/62</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093175</b> (86) US 2020/057365 (21) 20960097.2	(51) <b>G06F 11/36</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/093210</b> (86) US 2020/057657 (21) 20811815.8	(51) <b>B60K 35/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093245</b> (86) US 2020/058039 (21) 20960153.3	(51) <b>F24F 3/14</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093176</b> (86) US 2020/057379 (21) 20960098.0	(51) <b>G06F 11/36</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/093211</b> (86) US 2020/057658 (21) 20960125.1	(51) <b>G01N 1/14</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093246</b> (86) US 2020/058043 (21) 20960154.1	(51) <b>B29C 64/30</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093178</b> (86) US 2020/057387 (21) 20960100.4	(51) <b>G06F 8/30</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/093212</b> (86) US 2020/057663 (21) 20960126.9	(51) <b>B01D 71/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093247</b> (86) US 2020/058045 (21) 20960155.8	(51) <b>G02B 27/01</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093179</b> (86) US 2020/057411 (21) 20960101.2	(51) <b>A01K 27/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/093213</b> (86) US 2020/057709 (21) 20960127.7	(51) <b>B41J 2/175</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093248</b> (86) US 2020/058060 (21) 20960156.6	(51) <b>G06F 3/01</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093180</b> (86) US 2020/057458 (21) 20960102.0	(51) <b>G06F 21/88</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093214</b> (86) US 2020/057734 (21) 20960128.5	(51) <b>A61B 5/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093249</b> (86) US 2020/058062 (21) 20960157.4	(51) <b>G06N 3/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093182</b> (86) US 2020/057487 (21) 20960104.6	(51) <b>H05K 5/03</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093216</b> (86) US 2020/057758 (21) 20960130.1	(51) <b>B29C 64/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093251</b> (86) US 2020/058080 (21) 20960159.0	(51) <b>B29C 64/165</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093184</b> (86) US 2020/057501 (21) 20960106.1	(51) <b>G06F 21/51</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093217</b> (86) US 2020/057766 (21) 20960131.9	(51) <b>H01R 13/627</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093253</b> (86) US 2020/058096 (21) 20960160.8	(51) <b>B29C 64/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093186</b> (86) US 2020/057505 (21) 20960107.9	(51) <b>G06F 9/445</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093219</b> (86) US 2020/057797 (21) 20960133.5	(51) <b>G02B 27/01</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093254</b> (86) US 2020/058098 (21) 20960161.6	(51) <b>G06F 21/64</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093187</b> (86) US 2020/057509 (21) 20960108.7	(51) <b>A41D 13/11</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093220</b> (86) US 2020/057801 (21) 20960134.3	(51) <b>F24C 3/14</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093255</b> (86) US 2020/058104 (21) 20960162.4	(51) <b>G06T 19/20</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093190</b> (86) US 2020/057525 (21) 20960110.3	(51) <b>B29C 64/165</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093221</b> (86) US 2020/057803 (21) 20960135.0	(51) <b>G06F 7/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093256</b> (86) US 2020/058108 (21) 20960163.2	(51) <b>G06F 9/50</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093191</b> (86) US 2020/057528 (21) 20960111.1	(51) <b>B41J 2/235</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093223</b> (86) US 2020/057852 (21) 20960137.6	(51) <b>G06T 7/60</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093257</b> (86) US 2020/058110 (21) 20960164.0	(51) <b>A61K 8/34</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093193</b> (86) US 2020/057533 (21) 20960112.9	(51) <b>H02J 7/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093224</b> (86) US 2020/057869 (21) 20808603.3	(51) <b>G01C 21/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093258</b> (86) US 2020/058124 (21) 20960165.7	(51) <b>H04N 1/405</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093194</b> (86) US 2020/057536 (21) 20960113.7	(51) <b>B41J 29/38</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093225</b> (86) US 2020/057879 (21) 20960138.4	(51) <b>G06F 15/16</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093260</b> (86) US 2020/058155 (21) 20960167.3	(51) <b>B29C 64/165</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023

(87) <b>WO 2022/093261</b> (86) US 2020/058160 (21) 20960168.1	(51) <b>B41J 13/22</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093345</b> (86) US 2021/043806 (21) 21763175.3	(51) (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/093426</b> (86) US 2021/050915 (21) 21791148.6	(51) <b>G02B 26/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093262</b> (86) US 2020/058161 (21) 20960169.9	(51) <b>B29C 64/379</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093352</b> (86) US 2021/044876 (21) 21887102.8	(51) <b>H01L 21/8238</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093427</b> (86) US 2021/050927 (21) 21887132.5	(51) <b>A61F 5/56</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093263</b> (86) US 2020/058179 (21) 20960170.7	(51) <b>G06F 16/383</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093354</b> (86) US 2021/045371 (21) 21887103.6	(51) <b>G03G 13/16</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093439</b> (86) US 2021/051297 (21) 21887137.4	(51) <b>G06F 21/60</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093264</b> (86) US 2020/058207 (21) 20807992.1	(51) <b>B62D 35/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093360</b> (86) US 2021/045683 (21) 21887106.9	(51) <b>G03G 15/08</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093440</b> (86) US 2021/051360 (21) 21887138.2	(51) <b>G06F 12/0811</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093265</b> (86) US 2020/058214 (21) 20960171.5	(51) <b>G02B 27/01</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093366</b> (86) US 2021/046616 (21) 21887110.1	(51) <b>G03G 21/20</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093442</b> (86) US 2021/051408 (21) 21887140.8	(51) <b>G06F 9/455</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093266</b> (86) US 2020/058233 (21) 20811489.2	(51) <b>B62D 35/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093367</b> (86) US 2021/046618 (21) 21887111.9	(51) <b>B03C 3/12</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093443</b> (86) US 2021/051434 (21) 21887141.6	(51) <b>B26B 5/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093272</b> (86) US 2020/058314 (21) 20811905.7	(51) <b>A61N 1/36</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093369</b> (86) US 2021/046828 (21) 21887112.7	(51) <b>G03G 15/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093446</b> (86) US 2021/051618 (21) 21887144.0	(51) <b>A61B 5/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093273</b> (86) US 2020/058323 (21) 20960176.4	(51) <b>H01J 37/32</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093372</b> (86) US 2021/047654 (21) 21773236.1	(51) <b>G06Q 10/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093448</b> (86) US 2021/051696 (21) 21790743.5	(51) <b>C08L 23/16</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093277</b> (86) US 2020/058355 (21) 20960179.8	(51) <b>E21B 33/124</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093375</b> (86) US 2021/047853 (21) 21773954.9	(51) <b>C12N 5/079</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093449</b> (86) US 2021/051736 (21) 21887145.7	(51) <b>G01R 19/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/093278</b> (86) US 2020/058369 (21) 20960180.6	(51) <b>G02B 27/01</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093377</b> (86) US 2021/047979 (21) 21887116.8	(51) <b>B01J 19/12</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093454</b> (86) US 2021/052009 (21) 21794700.1	(51) <b>G01R 31/389</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093279</b> (86) US 2020/058376 (21) 20960181.4	(51) <b>E21B 43/117</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093386</b> (86) US 2021/048310 (21) 21773987.9	(51) <b>G10L 15/197</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093458</b> (86) US 2021/052187 (21) 21887149.9	(51) <b>A45D 34/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093287</b> (86) US 2020/059542 (21) 20960188.9	(51) <b>E21B 41/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093389</b> (86) US 2021/048435 (21) 21778288.7	(51) <b>G01F 1/34</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093461</b> (86) US 2021/052282 (21) 21887152.3	(51) <b>A47B 47/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/093293</b> (86) US 2020/067294 (21) 20845530.3	(51) <b>H04N 21/2343</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093392</b> (86) US 2021/048574 (21) 21787525.1	(51) <b>H04N 21/475</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093463</b> (86) US 2021/052305 (21) 21795165.6	(51) <b>H04B 10/11</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093297</b> (86) US 2020/070804 (21) 20960192.1	(51) <b>F16B 21/18</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093393</b> (86) US 2021/048577 (21) 21791058.7	(51) <b>G06Q 10/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093464</b> (86) US 2021/052319 (21) 21887153.1	(51) <b>H04N 21/475</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093300</b> (86) US 2021/015823 (21) 21887076.4	(51) <b>G01C 3/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093396</b> (86) US 2021/048709 (21) 21887118.4	(51) <b>B26B 19/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093465</b> (86) US 2021/052336 (21) 21887154.9	(51) <b>H01L 21/285</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093302</b> (86) US 2021/017566 (21) 21887077.2	(51) <b>G03G 15/20</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093398</b> (86) US 2021/048795 (21) 21887120.0	(51) <b>H04R 3/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093467</b> (86) US 2021/052569 (21) 21887155.6	(51) <b>A61C 7/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093307</b> (86) US 2021/022431 (21) 21887081.4	(51) <b>A47B 81/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 01.06.2023	(87) <b>WO 2022/093399</b> (86) US 2021/048829 (21) 21787102.9	(51) <b>G06Q 10/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093468</b> (86) US 2021/052605 (21) 21887156.4	(51) <b>B01L 3/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093309</b> (86) US 2021/025686 (21) 21887083.0	(51) <b>H01L 27/15</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093400</b> (86) US 2021/048874 (21) 21887121.8	(51) <b>F02D 41/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/093471</b> (86) US 2021/052749 (21) 21887157.2	(51) <b>A41D 13/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093311</b> (86) US 2021/028998 (21) 21725349.1	(51) <b>G06F 11/20</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093402</b> (86) US 2021/049214 (21) 21887122.6	(51) <b>H05K 7/20</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093476</b> (86) US 2021/053056 (21) 21806500.1	(51) <b>G06Q 10/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093316</b> (86) US 2021/030175 (21) 21887086.3	(51) <b>C12N 9/12</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093404</b> (86) US 2021/049406 (21) 21786681.3	(51) <b>H01J 37/08</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093479</b> (86) US 2021/053186 (21) 21801315.9	(51) <b>H04W 74/08</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093324</b> (86) US 2021/036136 (21) 21887092.1	(51) <b>G11C 11/16</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093421</b> (86) US 2021/050821 (21) 21789995.4	(51) <b>A61M 60/178</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093481</b> (86) US 2021/053296 (21) 21887160.6	(51) <b>C12M 1/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093332</b> (86) US 2021/037988 (21) 21887096.2	(51) <b>G03G 15/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093424</b> (86) US 2021/050875 (21) 21887130.9	(51) <b>G01N 33/497</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093482</b> (86) US 2021/053302 (21) 21802066.7	(51) <b>H04W 12/122</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093337</b> (86) US 2021/039851 (21) 21887099.6	(51) <b>G06F 16/2455</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093425</b> (86) US 2021/050882 (21) 21887131.7	(51) <b>G06F 1/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093487</b> (86) US 2021/053343 (21) 21887162.2	(51) <b>H01M 8/0236</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023

(87) WO 2022/093491 (86) US 2021/053402 (21) 21887163.0	(51) <b>A63B 63/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) WO 2022/093564 (86) US 2021/055460 (21) 21887196.0	(51) <b>E04C 3/32</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/093642 (86) US 2021/056229 (21) 21807442.5	(51) <b>A61K 8/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) WO 2022/093495 (86) US 2021/053457 (21) 21802861.1	(51) <b>B62D 55/21</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/093565 (86) US 2021/055470 (21) 21887197.8	(51) <b>G01S 7/41</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/093643 (86) US 2021/056233 (21) 21887228.1	(51) <b>E21B 34/14</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) WO 2022/093498 (86) US 2021/053544 (21) 21887165.5	(51) <b>B65D 71/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) WO 2022/093566 (86) US 2021/055511 (21) 21887198.6	(51) <b>A01G 25/16</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/093644 (86) US 2021/056237 (21) 21807444.1	(51) <b>B29C 64/364</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) WO 2022/093500 (86) US 2021/053628 (21) 21887166.3	(51) <b>A61N 1/40</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) WO 2022/093567 (86) US 2021/055519 (21) 21798909.4	(51) <b>G06Q 30/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/093645 (86) US 2021/056245 (21) 21887229.9	(51) <b>B60S 1/56</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) WO 2022/093505 (86) US 2021/053783 (21) 21811165.6	(51) <b>H01F 27/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) WO 2022/093582 (86) US 2021/055632 (21) 21887201.8	(51) <b>A61L 9/20</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) WO 2022/093646 (86) US 2021/056265 (21) 21887230.7	(51) <b>G06F 21/32</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) WO 2022/093508 (86) US 2021/053877 (21) 21810780.3	(51) <b>B61F 5/14</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) WO 2022/093590 (86) US 2021/055768 (21) 21819260.7	(51) <b>G05D 1/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/093648 (86) US 2021/056274 (21) 21887232.3	(51) 2022/18 05.05.2022 (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) WO 2022/093509 (86) US 2021/053911 (21) 21887168.9	(51) <b>H04L 9/32</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/093592 (86) US 2021/055787 (21) 21887205.9	(51) <b>B26D 7/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) WO 2022/093649 (86) US 2021/056300 (21) 21807451.6	(51) <b>B42D 25/36</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) WO 2022/093511 (86) US 2021/054043 (21) 21801770.5	(51) <b>H04W 36/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/093595 (86) US 2021/055835 (21) 21887206.7	(51) <b>B82Y 35/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/093651 (86) US 2021/056322 (21) 21887234.9	(51) <b>F21S 41/24</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) WO 2022/093512 (86) US 2021/054096 (21) 21887169.7	(51) <b>B25J 9/16</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/093597 (86) US 2021/055852 (21) 21887207.5	(51) <b>H01L 21/687</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) WO 2022/093653 (86) US 2021/056355 (21) 21810212.7	(51) <b>B25J 9/16</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) WO 2022/093520 (86) US 2021/054166 (21) 21801782.0	(51) <b>H04W 12/08</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/093598 (86) US 2021/055859 (21) 21887208.3	(51) <b>G06F 11/14</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/093655 (86) US 2021/056367 (21) 21887237.2	(51) <b>G06T 7/20</b> (87) 2022/18 05.05.2022 02.06.2023
(87) WO 2022/093526 (86) US 2021/054536 (21) 21802526.0	(51) <b>B29C 64/124</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/093599 (86) US 2021/055860 (21) 21887209.1	(51) <b>G06F 11/30</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/093657 (86) US 2021/056376 (21) 21810819.9	(51) <b>H04N 5/341</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) WO 2022/093531 (86) US 2021/054714 (21) 21806542.3	(51) <b>H04L 67/1001</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/093600 (86) US 2021/055861 (21) 21887210.9	(51) <b>G06F 11/30</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/093658 (86) US 2021/056391 (21) 21887238.0	(51) <b>A61K 9/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 02.06.2023
(87) WO 2022/093535 (86) US 2021/054823 (21) 21887177.0	(51) <b>H04N 19/40</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/093602 (86) US 2021/055886 (21) 21887212.5	(51) <b>G11C 5/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/093660 (86) US 2021/056395 (21) 21887239.8	(51) <b>H01L 27/108</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) WO 2022/093537 (86) US 2021/054909 (21) 21802548.4	(51) <b>B23K 26/082</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/093603 (86) US 2021/055904 (21) 21807407.8	(51) <b>E04H 1/12</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/093661 (86) US 2021/056396 (21) 21887240.6	(51) <b>H01L 27/108</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) WO 2022/093538 (86) US 2021/054918 (21) 21887178.8	(51) <b>B29C 35/08</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) WO 2022/093611 (86) US 2021/055959 (21) 21810804.1	(51) <b>C09K 8/528</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) WO 2022/093662 (86) US 2021/056398 (21) 21887241.4	(51) <b>H01L 29/78</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) WO 2022/093542 (86) US 2021/055011 (21) 21887182.0	(51) <b>G06F 21/33</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) WO 2022/093617 (86) US 2021/055995 (21) 21815729.5	(51) <b>G01N 21/65</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/093663 (86) US 2021/056399 (21) 21811580.6	(51) <b>H01P 1/18</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) WO 2022/093546 (86) US 2021/055125 (21) 21887184.6	(51) <b>H01L 21/764</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) WO 2022/093630 (86) US 2021/056134 (21) 21887224.0	(51) <b>B60N 2/24</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/093666 (86) US 2021/056407 (21) 21887244.8	(51) <b>G06F 8/20</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) WO 2022/093548 (86) US 2021/055143 (21) 21887186.1	(51) <b>G05D 1/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/093631 (86) US 2021/056136 (21) 21887225.7	(51) <b>A63B 22/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 01.06.2023	(87) WO 2022/093668 (86) US 2021/056409 (21) 21887246.3	(51) <b>G01R 31/36</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) WO 2022/093549 (86) US 2021/055147 (21) 21887187.9	(51) <b>A01G 25/16</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/093632 (86) US 2021/056138 (21) 21810198.8	(51) <b>B62B 7/12</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/093675 (86) US 2021/056424 (21) 21887250.5	(51) <b>A42B 3/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) WO 2022/093550 (86) US 2021/055151 (21) 21887188.7	(51) <b>G06F 13/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/093633 (86) US 2021/056139 (21) 21887226.5	(51) <b>A01G 22/55</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/093676 (86) US 2021/056425 (21) 21887251.3	(51) <b>E21B 43/12</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) WO 2022/093551 (86) US 2021/055152 (21) 21887189.5	(51) <b>H01J 37/32</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) WO 2022/093637 (86) US 2021/056170 (21) 21887227.3	(51) <b>G06Q 20/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) WO 2022/093680 (86) US 2021/056432 (21) 21887253.9	(51) <b>F16C 7/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) WO 2022/093557 (86) US 2021/055382 (21) 21887194.5	(51) <b>G11C 7/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/093640 (86) US 2021/056211 (21) 21810204.4	(51) <b>C07K 16/28</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/093681 (86) US 2021/056433 (21) 21887254.7	(51) <b>C09D 167/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) WO 2022/093558 (86) US 2021/055392 (21) 21887195.2	(51) <b>F02D 41/30</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/093641 (86) US 2021/056218 (21) 21810207.7	(51) <b>C07K 16/28</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) WO 2022/093684 (86) US 2021/056440 (21) 21887256.2	(51) <b>A61K 38/03</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023



(87) <b>WO 2022/093694</b> (86) US 2021/056462 (21) 21887261.2	(51) <b>A61K 39/12</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/093746</b> (86) US 2021/056549 (21) 21887292.7	(51) <b>E21B 17/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093789</b> (86) US 2021/056605 (21) 21887323.0	(51) <b>A61K 31/538</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093696</b> (86) US 2021/056464 (21) 21810217.6	(51) <b>A61B 5/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/093747</b> (86) US 2021/056550 (21) 21887293.5	(51) <b>H04L 9/40</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/093792</b> (86) US 2021/056609 (21) 21887324.8	(51) <b>C01B 35/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093697</b> (86) US 2021/056465 (21) 21887262.0	(51) 2022/18 05.05.2022 (87) 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/093750</b> (86) US 2021/056555 (21) 21887294.3	(51) <b>G01J 3/44</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093797</b> (86) US 2021/056617 (21) 21887325.5	(51) <b>C07C 69/007</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093702</b> (86) US 2021/056473 (21) 21887266.1	(51) <b>G10L 25/84</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093752</b> (86) US 2021/056559 (21) 21887296.8	(51) <b>C21D 10/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/093801</b> (86) US 2021/056624 (21) 21887327.1	(51) <b>C23C 16/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093705</b> (86) US 2021/056479 (21) 21887267.9	(51) <b>G10L 17/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093753</b> (86) US 2021/056562 (21) 21887297.6	(51) <b>H01J 37/32</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093802</b> (86) US 2021/056625 (21) 21887328.9	(51) <b>C23C 16/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093709</b> (86) US 2021/056488 (21) 21815733.7	(51) <b>G16H 50/20</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093755</b> (86) US 2021/056564 (21) 21887299.2	(51) <b>A61K 31/115</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093803</b> (86) US 2021/056627 (21) 21811589.7	(51) <b>C08L 71/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093711</b> (86) US 2021/056496 (21) 21887271.1	(51) <b>A61C 15/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/093759</b> (86) US 2021/056570 (21) 21887302.4	(51) <b>G07F 17/32</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/093804</b> (86) US 2021/056628 (21) 21887329.7	(51) <b>C23C 16/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093712</b> (86) US 2021/056497 (21) 21887272.9	(51) <b>C07D 211/58</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/093760</b> (86) US 2021/056571 (21) 21887303.2	(51) <b>G07F 17/32</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093805</b> (86) US 2021/056630 (21) 21887330.5	(51) <b>G01R 27/08</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093715</b> (86) US 2021/056500 (21) 21887274.5	(51) <b>B65D 81/38</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/093761</b> (86) US 2021/056572 (21) 21887304.0	(51) <b>G07F 17/32</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/093807</b> (86) US 2021/056633 (21) 21887331.3	(51) <b>B01J 20/20</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/093716</b> (86) US 2021/056501 (21) 21887275.2	(51) <b>C07C 303/40</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093762</b> (86) US 2021/056573 (21) 21887305.7	(51) <b>F25J 1/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/093809</b> (86) US 2021/056635 (21) 21887333.9	(51) <b>A61K 31/427</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/093717</b> (86) US 2021/056504 (21) 21887276.0	(51) <b>C01B 35/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093763</b> (86) US 2021/056575 (21) 21887306.5	(51) <b>A61K 31/015</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093811</b> (86) US 2021/056637 (21) 21887334.7	(51) <b>C12Q 1/6855</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/093719</b> (86) US 2021/056507 (21) 21887277.8	(51) <b>C01B 21/087</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093767</b> (86) US 2021/056580 (21) 21887309.9	(51) <b>A61K 31/135</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/093812</b> (86) US 2021/056640 (21) 21887335.4	(51) <b>G06F 21/45</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093721</b> (86) US 2021/056509 (21) 21807467.2	(51) <b>G06F 13/16</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093770</b> (86) US 2021/056583 (21) 21887310.7	(51) <b>A61K 31/4439</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093813</b> (86) US 2021/056641 (21) 21887336.2	(51) <b>H03H 11/20</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093722</b> (86) US 2021/056512 (21) 21887279.4	(51) <b>A61K 31/445</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093771</b> (86) US 2021/056584 (21) 21887311.5	(51) <b>G01L 5/169</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/093814</b> (86) US 2021/056642 (21) 21820354.5	(51) <b>C08F 4/64</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093723</b> (86) US 2021/056514 (21) 21887280.2	(51) <b>G06F 3/033</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093772</b> (86) US 2021/056585 (21) 21887312.3	(51) <b>H01P 5/16</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093815</b> (86) US 2021/056643 (21) 21887337.0	(51) <b>G01N 21/77</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093728</b> (86) US 2021/056530 (21) 21887283.6	(51) <b>H04B 10/2581</b> (87) 2022/18 05.05.2022 01.06.2023	(87) <b>WO 2022/093775</b> (86) US 2021/056588 (21) 21887313.1	(51) <b>C12N 1/20</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093819</b> (86) US 2021/056650 (21) 21887340.4	(51) <b>A45D 29/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/093731</b> (86) US 2021/056534 (21) 21887286.9	(51) <b>H01L 29/778</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093776</b> (86) US 2021/056589 (21) 21887314.9	(51) <b>A63F 9/24</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/093820</b> (86) US 2021/056651 (21) 21819268.0	(51) <b>A61P 35/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093732</b> (86) US 2021/056535 (21) 21887287.7	(51) <b>G01T 1/20</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093779</b> (86) US 2021/056594 (21) 21887315.6	(51) <b>G06F 9/44</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093824</b> (86) US 2021/056655 (21) 21810501.3	(51) <b>H04L 65/611</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093737</b> (86) US 2021/056540 (21) 21810222.6	(51) <b>C03C 3/091</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093781</b> (86) US 2021/056596 (21) 21887317.2	(51) <b>H01Q 21/29</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093826</b> (86) US 2021/056657 (21) 21887343.8	(51) <b>E04F 15/18</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093739</b> (86) US 2021/056542 (21) 21887288.5	(51) <b>B65G 15/60</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093782</b> (86) US 2021/056597 (21) 21887318.0	(51) <b>B01L 3/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093828</b> (86) US 2021/056660 (21) 21887344.6	(51) <b>H03F 1/08</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093741</b> (86) US 2021/056544 (21) 21887289.3	(51) <b>C07K 14/005</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/093784</b> (86) US 2021/056599 (21) 21887319.8	(51) <b>A61F 13/08</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093832</b> (86) US 2021/056665 (21) 21887347.9	(51) <b>A61F 9/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093744</b> (86) US 2021/056547 (21) 21810833.0	(51) <b>A61K 47/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093787</b> (86) US 2021/056603 (21) 21887321.4	(51) <b>H04B 1/707</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/093835</b> (86) US 2021/056671 (21) 21887350.3	(51) <b>C12N 15/113</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/093745</b> (86) US 2021/056548 (21) 21810224.2	(51) <b>C07K 16/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/093788</b> (86) US 2021/056604 (21) 21887322.2	(51) <b>A47G 29/14</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023	(87) <b>WO 2022/093836</b> (86) US 2021/056672 (21) 21887351.1	(51) <b>G21F 3/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023

(87) <b>WO 2022/093840</b>	(51) <b>A61B 18/14</b>	(87) <b>WO 2022/093920</b>	(51) <b>G01D 5/353</b>	(87) <b>WO 2022/093978</b>	(51) <b>A61K 9/08</b>
(86) US 2021/056679	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) US 2021/056797	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) US 2021/056878	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21887353.7	27.05.2023	(21) 21887413.9	31.05.2023	(21) 21887454.3	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093843</b>	(51)	(87) <b>WO 2022/093927</b>	(51) <b>G16H 20/00</b>	(87) <b>WO 2022/093979</b>	(51) <b>G16B 30/20</b>
(86) US 2021/056684	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) US 2021/056806	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) US 2021/056879	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21887355.2	27.05.2023	(21) 21887419.6	31.05.2023	(21) 21887455.0	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093847</b>	(51) <b>G01C 21/34</b>	(87) <b>WO 2022/093928</b>	(51) <b>E04B 2/74</b>	(87) <b>WO 2022/093981</b>	(51) <b>A61K 39/395</b>
(86) US 2021/056690	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) US 2021/056807	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) US 2021/056883	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21887359.4	31.05.2023	(21) 21887420.4	31.05.2023	(21) 21811613.5	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093857</b>	(51) <b>A61K 38/19</b>	(87) <b>WO 2022/093929</b>	(51) <b>G01N 33/574</b>	(87) <b>WO 2022/093988</b>	(51) <b>H04W 72/12</b>
(86) US 2021/056703	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) US 2021/056808	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) US 2021/056892	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21887367.7	27.05.2023	(21) 21887421.2	31.05.2023	(21) 21887461.8	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093868</b>	(51) <b>A61K 35/17</b>	(87) <b>WO 2022/093934</b>	(51) <b>G01T 1/02</b>	(87) <b>WO 2022/093989</b>	(51) <b>B01D 15/16</b>
(86) US 2021/056714	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) US 2021/056814	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) US 2021/056894	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21887377.6	27.05.2023	(21) 21887425.3	31.05.2023	(21) 21887462.6	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093869</b>	(51) <b>A61B 5/026</b>	(87) <b>WO 2022/093936</b>	(51) <b>G06F 9/44</b>	(87) <b>WO 2022/093990</b>	(51) <b>E21B 23/04</b>
(86) US 2021/056715	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) US 2021/056816	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) US 2021/056895	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21887378.4	31.05.2023	(21) 21887426.1	31.05.2023	(21) 21887463.4	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093870</b>	(51) <b>H04L 9/06</b>	(87) <b>WO 2022/093937</b>	(51) <b>A23J 3/22</b>	(87) <b>WO 2022/093993</b>	(51) <b>A61K 35/17</b>
(86) US 2021/056716	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) US 2021/056818	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) US 2021/056898	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21887379.2	31.05.2023	(21) 21887427.9	31.05.2023	(21) 21887465.9	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093871</b>	(51) <b>A61K 31/473</b>	(87) <b>WO 2022/093938</b>	(51) <b>G06F 13/00</b>	(87) <b>WO 2022/093996</b>	(51) <b>H01Q 1/22</b>
(86) US 2021/056717	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) US 2021/056819	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) US 2021/056907	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21887380.0	27.05.2023	(21) 21887428.7	31.05.2023	(21) 21887468.3	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093873</b>	(51) <b>H01L 21/67</b>	(87) <b>WO 2022/093940</b>	(51) <b>G01N 15/10</b>	(87) <b>WO 2022/093997</b>	(51) <b>G01V 3/12</b>
(86) US 2021/056719	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) US 2021/056821	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) US 2021/056908	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21887381.8	31.05.2023	(21) 21819630.1	31.05.2023	(21) 21887469.1	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093876</b>	(51) <b>A62B 18/02</b>	(87) <b>WO 2022/093942</b>	(51) <b>B22F 10/68</b>	(87) <b>WO 2022/093999</b>	(51) <b>C02F 1/78</b>
(86) US 2021/056722	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) US 2021/056827	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) US 2021/056910	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21887383.4	27.05.2023	(21) 21810504.7	31.05.2023	(21) 21887471.7	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093879</b>	(51) <b>E05C 17/32</b>	(87) <b>WO 2022/093943</b>	(51) <b>B22F 10/14</b>	(87) <b>WO 2022/094005</b>	(51) <b>H01P 1/08</b>
(86) US 2021/056728	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) US 2021/056828	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) US 2021/056927	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21887386.7	31.05.2023	(21) 21810505.4	31.05.2023	(21) 21887475.8	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093882</b>	(51) <b>C12M 1/00</b>	(87) <b>WO 2022/093947</b>	(51) <b>G02B 6/38</b>	(87) <b>WO 2022/094009</b>	(51) <b>C07K 16/10</b>
(86) US 2021/056735	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) US 2021/056834	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) US 2021/056938	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21810502.1	31.05.2023	(21) 21887433.7	31.05.2023	(21) 21887479.0	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093887</b>	(51) <b>A23B 4/005</b>	(87) <b>WO 2022/093948</b>	(51) <b>G06K 9/62</b>	(87) <b>WO 2022/094010</b>	(51) <b>G06F 9/451</b>
(86) US 2021/056742	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) US 2021/056835	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) US 2021/056940	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21887390.9	31.05.2023	(21) 21887434.5	31.05.2023	(21) 21820016.0	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093889</b>	(51) <b>D06M 11/74</b>	(87) <b>WO 2022/093950</b>	(51) <b>G11B 27/031</b>	(87) <b>WO 2022/094011</b>	(51) <b>C07K 14/165</b>
(86) US 2021/056745	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) US 2021/056839	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) US 2021/056946	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21887392.5	31.05.2023	(21) 21811607.7	31.05.2023	(21) 21887480.8	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093890</b>	(51) <b>B08B 3/02</b>	(87) <b>WO 2022/093953</b>	(51) <b>G09F 9/302</b>	(87) <b>WO 2022/094015</b>	(51) <b>B60P 3/00</b>
(86) US 2021/056747	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) US 2021/056843	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) US 2021/056954	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21887393.3	31.05.2023	(21) 21814982.1	31.05.2023	(21) 21811624.2	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093895</b>	(51) <b>C07K 14/005</b>	(87) <b>WO 2022/093957</b>	(51) <b>B60N 2/50</b>	(87) <b>WO 2022/094017</b>	(51) <b>B65D 81/38</b>
(86) US 2021/056752	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) US 2021/056848	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) US 2021/056958	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21887396.6	31.05.2023	(21) 21887440.2	31.05.2023	(21) 21811627.5	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093898</b>	(51) <b>A47J 37/10</b>	(87) <b>WO 2022/093961</b>	(51) <b>G06F 11/14</b>	(87) <b>WO 2022/094024</b>	(51) <b>G06Q 50/26</b>
(86) US 2021/056758	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) US 2021/056855	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) US 2021/056973	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21887398.2	31.05.2023	(21) 21887442.8	31.05.2023	(21) 21815738.6	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093906</b>	(51) <b>G06V 20/69</b>	(87) <b>WO 2022/093962</b>	(51) <b>A61B 5/02</b>	(87) <b>WO 2022/094025</b>	(51) <b>A61K 38/08</b>
(86) US 2021/056768	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) US 2021/056857	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) US 2021/056974	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21811191.2	31.05.2023	(21) 21887443.6	31.05.2023	(21) 21811630.9	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093908</b>	(51) <b>C01B 32/366</b>	(87) <b>WO 2022/093964</b>	(51) <b>A61B 5/11</b>	(87) <b>WO 2022/094033</b>	(51) <b>F16K 11/20</b>
(86) US 2021/056771	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) US 2021/056859	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) US 2021/056986	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21887404.8	31.05.2023	(21) 21887445.1	31.05.2023	(21) 21887489.9	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093912</b>	(51) <b>A61B 5/00</b>	(87) <b>WO 2022/093967</b>	(51) <b>A61P 19/02</b>	(87) <b>WO 2022/094038</b>	(51) <b>G11C 16/04</b>
(86) US 2021/056784	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) US 2021/056862	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) US 2021/056995	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21887408.9	31.05.2023	(21) 21887447.7	31.05.2023	(21) 21887491.5	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093917</b>	(51) <b>A63F 9/24</b>	(87) <b>WO 2022/093968</b>	(51) <b>A46B 5/02</b>	(87) <b>WO 2022/094041</b>	(51) <b>H01L 21/8238</b>
(86) US 2021/056792	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) US 2021/056864	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) US 2021/056999	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21887410.5	31.05.2023	(21) 21887448.5	31.05.2023	(21) 21887493.1	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093918</b>	(51) <b>A61B 5/00</b>	(87) <b>WO 2022/093974</b>	(51) <b>H01J 37/32</b>	(87) <b>WO 2022/094043</b>	(51) <b>G09F 13/22</b>
(86) US 2021/056794	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) US 2021/056873	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) US 2021/057002	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21887411.3	31.05.2023	(21) 21887452.7	31.05.2023	(21) 21887494.9	31.05.2023
(87) <b>WO 2022/093919</b>	(51) <b>A61K 31/519</b>	(87) <b>WO 2022/093977</b>	(51) <b>A01H 6/54</b>	(87) <b>WO 2022/094044</b>	(51) <b>G06F 17/00</b>
(86) US 2021/056795	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) US 2021/056877	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) US 2021/057003	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21887412.1	31.05.2023	(21) 21887453.5	31.05.2023	(21) 21887495.6	31.05.2023

(87) <b>WO 2022/094045</b> (86) US 2021/057004 (21) 21887496.4	(51) <b>G07F 17/32</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094092</b> (86) US 2021/057067 (21) 21814995.3	(51) <b>G01C 21/20</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094186</b> (86) US 2021/057214 (21) 21811658.0	(51) <b>A47L 5/28</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/094046</b> (86) US 2021/057005 (21) 21887497.2	(51) <b>A61K 35/17</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094102</b> (86) US 2021/057080 (21) 21887530.0	(51) <b>C12N 15/117</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094191</b> (86) US 2021/057221 (21) 21887588.8	(51) <b>B23B 45/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/094048</b> (86) US 2021/057009 (21) 21811635.8	(51) <b>B01D 47/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094107</b> (86) US 2021/057086 (21) 21887532.6	(51) <b>H03K 19/12</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094194</b> (86) US 2021/057225 (21) 21820741.3	(51) <b>A23P 20/12</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/094049</b> (86) US 2021/057011 (21) 21887498.0	(51) <b>H02S 20/23</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094108</b> (86) US 2021/057088 (21) 21887533.4	(51) <b>H04N 21/854</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094196</b> (86) US 2021/057228 (21) 21887592.0	(51) <b>G06Q 30/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/094054</b> (86) US 2021/057017 (21) 21887501.1	(51) <b>A61K 31/4045</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094111</b> (86) US 2021/057091 (21) 21887536.7	(51) <b>A63B 23/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094197</b> (86) US 2021/057229 (21) 21811661.4	(51) <b>C12Q 1/6886</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/094056</b> (86) US 2021/057020 (21) 21887503.7	(51) <b>G06Q 20/38</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094114</b> (86) US 2021/057097 (21) 21887539.1	(51) <b>A01K 7/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094198</b> (86) US 2021/057230 (21) 21887593.8	(51) <b>A47K 5/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/094058</b> (86) US 2021/057022 (21) 21887505.2	(51) <b>A61P 35/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094123</b> (86) US 2021/057109 (21) 21887547.4	(51) <b>A61N 1/18</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094203</b> (86) US 2021/057236 (21) 21887596.1	(51) <b>A61P 25/28</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/094059</b> (86) US 2021/057023 (21) 21887506.0	(51) <b>B65D 50/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094126</b> (86) US 2021/057113 (21) 21887550.8	(51) <b>A61K 31/122</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094205</b> (86) US 2021/057239 (21) 21887597.9	(51) <b>B64D 35/08</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/094063</b> (86) US 2021/057029 (21) 21887509.4	(51) <b>B21D 47/01</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094130</b> (86) US 2021/057120 (21) 21887554.0	(51) <b>G08G 1/14</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094206</b> (86) US 2021/057240 (21) 21887598.7	(51) <b>H03H 9/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/094064</b> (86) US 2021/057030 (21) 21887510.2	(51) <b>H04L 65/40</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094131</b> (86) US 2021/057121 (21) 21887555.7	(51) <b>G06F 12/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094211</b> (86) US 2021/057247 (21) 21887599.5	(51) <b>A61B 1/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/094065</b> (86) US 2021/057032 (21) 21811199.5	(51) <b>A61B 17/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094137</b> (86) US 2021/057128 (21) 21887559.9	(51) <b>G08G 5/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094214</b> (86) US 2021/057255 (21) 21887600.1	(51) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/094066</b> (86) US 2021/057033 (21) 21811637.4	(51) <b>A61H 23/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094139</b> (86) US 2021/057132 (21) 21887560.7	(51) <b>C07K 14/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094215</b> (86) US 2021/057256 (21) 21816230.3	(51) <b>H04N 9/09</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/094068</b> (86) US 2021/057035 (21) 21887511.0	(51) <b>H04W 4/50</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094140</b> (86) US 2021/057133 (21) 21887561.5	(51) <b>F24F 11/38</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094218</b> (86) US 2021/057262 (21) 21887601.9	(51) <b>A61K 31/5377</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/094072</b> (86) US 2021/057039 (21) 21887513.6	(51) <b>G02B 21/36</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094146</b> (86) US 2021/057142 (21) 21814998.7	(51) <b>C07K 14/62</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094219</b> (86) US 2021/057263 (21) 21887602.7	(51) <b>B82Y 15/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/094073</b> (86) US 2021/057040 (21) 21887514.4	(51) <b>G06F 11/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094148</b> (86) US 2021/057144 (21) 21887567.2	(51) <b>A01N 35/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094220</b> (86) US 2021/057264 (21) 21887603.5	(51) <b>E05B 1/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/094075</b> (86) US 2021/057044 (21) 21887516.9	(51) <b>C12P 1/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094153</b> (86) US 2021/057151 (21) 21887570.6	(51) <b>A61B 1/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094222</b> (86) US 2021/057267 (21) 21887604.3	(51) <b>B82Y 20/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/094078</b> (86) US 2021/057047 (21) 21815740.2	(51) <b>C12N 15/86</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094158</b> (86) US 2021/057159 (21) 21887572.2	(51) <b>A61F 2/44</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094223</b> (86) US 2021/057271 (21) 21887605.0	(51) <b>A63F 13/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/094079</b> (86) US 2021/057048 (21) 21811200.1	(51) <b>A61K 31/05</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094159</b> (86) US 2021/057161 (21) 21887573.0	(51) <b>G01N 21/88</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094225</b> (86) US 2021/057275 (21) 21887607.6	(51) <b>G07F 17/32</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/094080</b> (86) US 2021/057049 (21) 21887518.5	(51) <b>B23P 11/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094160</b> (86) US 2021/057163 (21) 21887574.8	(51) <b>H04N 21/232</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094226</b> (86) US 2021/057277 (21) 21887608.4	(51) <b>G07F 17/32</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/094081</b> (86) US 2021/057051 (21) 21887519.3	(51) <b>G06Q 10/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094165</b> (86) US 2021/057172 (21) 21887576.3	(51) <b>G06F 21/56</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094229</b> (86) US 2021/057280 (21) 21820021.0	(51) <b>A61B 17/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/094085</b> (86) US 2021/057058 (21) 21887522.7	(51) <b>H03M 1/12</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094169</b> (86) US 2021/057182 (21) 21887579.7	(51) <b>H01M 10/54</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094231</b> (86) US 2021/057283 (21) 21887609.2	(51) <b>G09B 15/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/094088</b> (86) US 2021/057063 (21) 21887523.5	(51) <b>G06Q 10/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094170</b> (86) US 2021/057183 (21) 21887580.5	(51) <b>E02F 9/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094234</b> (86) US 2021/057286 (21) 21887611.8	(51) <b>A61K 39/40</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/094089</b> (86) US 2021/057064 (21) 21814994.6	(51) <b>A61B 5/11</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094174</b> (86) US 2021/057189 (21) 21887583.9	(51) <b>A61K 31/166</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094239</b> (86) US 2021/057293 (21) 21887616.7	(51) <b>A61B 1/012</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023

(87) <b>WO 2022/094242</b> (86) US 2021/057298 (21) 21887619.1	(51) <b>G07F 17/32</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094297</b> (86) US 2021/057382 (21) 21887649.8	(51) <b>H04W 72/12</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094393</b> (86) US 2021/057548 (21) 21887713.2	(51) <b>C07K 14/35</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/094245</b> (86) US 2021/057302 (21) 21811669.7	(51) <b>C12N 15/113</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094303</b> (86) US 2021/057391 (21) 21815318.7	(51) <b>G11C 29/32</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094401</b> (86) US 2021/057566 (21) 21887721.5	(51) <b>A23J 1/14</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/094248</b> (86) US 2021/057308 (21) 21887623.3	(51) <b>A61B 5/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094305</b> (86) US 2021/057393 (21) 21887653.0	(51) <b>G06F 17/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094405</b> (86) US 2021/057579 (21) 21887723.1	(51) <b>G01N 33/569</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/094249</b> (86) US 2021/057311 (21) 21887624.1	(51) <b>A63B 69/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094312</b> (86) US 2021/057402 (21) 21811680.4	(51) <b>G06Q 40/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094413</b> (86) US 2021/057596 (21) 21887730.6	(51) <b>G06Q 10/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/094251</b> (86) US 2021/057314 (21) 21811671.3	(51) <b>A61K 31/05</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094315</b> (86) US 2021/057409 (21) 21811681.2	(51) <b>A61J 7/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094425</b> (86) US 2021/057616 (21) 21887739.7	(51) <b>A61B 5/339</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/094252</b> (86) US 2021/057315 (21) 21887625.8	(51) <b>A61B 5/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094324</b> (86) US 2021/057427 (21) 21887663.9	(51) <b>A45F 5/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094426</b> (86) US 2021/057618 (21) 21887740.5	(51) <b>H02S 30/20</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/094259</b> (86) US 2021/057324 (21) 21887628.2	(51) <b>A61M 1/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094338</b> (86) US 2021/057447 (21) 21887672.0	(51) <b>B60H 3/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094438</b> (86) US 2021/057632 (21) 21887752.0	(51) <b>C12Q 1/6883</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/094263</b> (86) US 2021/057332 (21) 21887630.8	(51) <b>G01C 21/26</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094341</b> (86) US 2021/057450 (21) 21815757.6	(51) <b>G06F 21/55</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094490</b> (86) US 2021/058974 (21) 21887789.2	(51) <b>G01B 21/18</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/094265</b> (86) US 2021/057336 (21) 21811676.2	(51) <b>C11D 3/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094345</b> (86) US 2021/057454 (21) 21887677.9	(51) <b>A61B 17/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094493</b> (86) US 2021/065588 (21) 21887792.6	(51) <b>A61K 31/7088</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/094267</b> (86) US 2021/057341 (21) 21887632.4	(51) <b>G11C 11/406</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094346</b> (86) US 2021/057455 (21) 21887678.7	(51) <b>G01N 1/30</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094499</b> (86) US 2021/071091 (21) 21887798.3	(51) <b>A61B 17/3207</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/094268</b> (86) US 2021/057342 (21) 21887633.2	(51) <b>H04L 9/08</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094347</b> (86) US 2021/057456 (21) 21819278.9	(51) <b>A23L 2/38</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094503</b> (86) US 2021/071319 (21) 21773254.4	(51) <b>G06F 9/50</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/094269</b> (86) US 2021/057343 (21) 21887634.0	(51) <b>A01G 15/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094353</b> (86) US 2021/057464 (21) 21810851.2	(51) <b>A61M 16/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094506</b> (86) US 2021/071517 (21) 21794070.9	(51) <b>H04W 4/40</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/094270</b> (86) US 2021/057346 (21) 21815749.3	(51) <b>H02M 1/12</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094356</b> (86) US 2021/057475 (21) 21887684.5	(51) <b>B01D 21/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094508</b> (86) US 2021/071535 (21) 21798245.3	(51) <b>C08F 110/06</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/094271</b> (86) US 2021/057348 (21) 21815016.7	(51) <b>C07D 471/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094359</b> (86) US 2021/057478 (21) 21887687.8	(51) <b>F16L 59/08</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094513</b> (86) US 2021/071639 (21) 21806590.2	(51) <b>A63B 71/14</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/094276</b> (86) US 2021/057354 (21) 21887636.5	(51) <b>E05F 11/48</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094360</b> (86) US 2021/057479 (21) 21887688.6	(51) <b>A41D 13/11</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094515</b> (86) US 2021/071665 (21) 21806919.3	(51) <b>H04L 5/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/094277</b> (86) US 2021/057355 (21) 21887637.3	(51) <b>G02B 6/38</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094362</b> (86) US 2021/057481 (21) 21887690.2	(51) <b>A42B 3/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094516</b> (86) US 2021/071693 (21) 21802564.1	(51) <b>H04N 5/232</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/094280</b> (86) US 2021/057358 (21) 21887640.7	(51) <b>G11C 11/406</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094363</b> (86) US 2021/057482 (21) 21887691.0	(51) <b>C12N 15/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 02.06.2023	(87) <b>WO 2022/094519</b> (86) US 2021/071738 (21) 21802166.5	(51) <b>G16B 25/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/094281</b> (86) US 2021/057360 (21) 21811678.8	(51) <b>G05B 15/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094369</b> (86) US 2021/057498 (21) 21887697.7	(51) <b>G06Q 50/10</b> (87) 2022/18 05.05.2022 01.06.2023	(87) <b>WO 2022/094537</b> (86) US 2021/072008 (21) 21887811.4	(51) <b>A61H 33/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/094283</b> (86) US 2021/057362 (21) 21887641.5	(51) <b>H01L 21/3063</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094374</b> (86) US 2021/057510 (21) 21887702.5	(51) <b>G06F 3/044</b> (87) 2022/18 05.05.2022 01.06.2023	(87) <b>WO 2022/094539</b> (86) US 2021/072011 (21) 21810870.2	(51) <b>H01M 4/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/094286</b> (86) US 2021/057367 (21) 21887643.1	(51) <b>G02B 6/38</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094377</b> (86) US 2021/057518 (21) 21887703.3	(51) <b>WO 2022/094377</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094544</b> (86) US 2021/072022 (21) 21887814.8	(51) <b>E21B 44/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/094288</b> (86) US 2021/057370 (21) 21887645.6	(51) <b>G01T 1/178</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094381</b> (86) US 2021/057529 (21) 21815038.1	(51) <b>H01J 37/08</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094546</b> (86) US 2021/072027 (21) 21815065.4	(51) <b>A61F 13/494</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023
(87) <b>WO 2022/094290</b> (86) US 2021/057374 (21) 21815020.9	(51) <b>G06T 11/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094383</b> (86) US 2021/057532 (21) 21887708.2	(51) <b>C09J 195/00</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094547</b> (86) US 2021/072028 (21) 21887815.5	(51) <b>H01M 8/04</b> (87) 2022/18 05.05.2022 27.05.2023
(87) <b>WO 2022/094292</b> (86) US 2021/057377 (21) 21887647.2	(51) <b>E21B 43/12</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094385</b> (86) US 2021/057535 (21) 21820368.5	(51) <b>H04L 67/02</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023	(87) <b>WO 2022/094551</b> (86) US 2021/072033 (21) 21887816.3	(51) <b>G06K 9/62</b> (87) 2022/18 05.05.2022 31.05.2023

(87) WO 2022/094559	(51) G06F 11/36	(87) WO 2022/094615	(51) A61K 31/5355
(86) US 2021/072050	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) US 2021/072140	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21887821.3	31.05.2023	(21) 21887846.0	31.05.2023
(87) WO 2022/094562	(51) H04L 1/18	(87) WO 2022/094618	(51) G02F 1/13
(86) US 2021/072055	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) US 2021/072144	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21811717.4	31.05.2023	(21) 21887847.8	31.05.2023
(87) WO 2022/094565	(51) A61P 25/28	(87) WO 2022/094624	(51) G06N 3/08
(86) US 2021/072060	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) US 2021/072157	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21887822.1	31.05.2023	(21) 21815083.7	02.06.2023
(87) WO 2022/094566	(51) G06Q 10/08	(87) WO 2022/094625	(51) G01T 1/29
(86) US 2021/072061	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) US 2021/072158	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21815069.6	31.05.2023	(21) 21887851.0	31.05.2023
(87) WO 2022/094568	(51) A47F 1/12	(87) WO 2022/094626	(51) A01G 25/00
(86) US 2021/072066	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) US 2021/072159	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21815071.2	31.05.2023	(21) 21887852.8	31.05.2023
(87) WO 2022/094569	(51) E21B 33/064	(87) WO 2022/094631	(51) A01G 25/09
(86) US 2021/072067	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) US 2021/072169	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21887823.9	31.05.2023	(21) 21887854.4	31.05.2023
(87) WO 2022/094575	(51) G06F 16/958	(87) WO 2022/094634	(51) A61K 36/18
(86) US 2021/072076	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) VN 2021/000019	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21815334.4	31.05.2023	(21) 21887856.9	31.05.2023
(87) WO 2022/094577	(51) A01K 5/00	(87) WO 2022/094636	(51) F26B 21/00
(86) US 2021/072079	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) ZA 2021/050061	(87) 2022/18 05.05.2022
(21) 21887825.4	01.06.2023	(21) 21887857.7	31.05.2023
(87) WO 2022/094580	(51) C10G 31/08	(87) WO 2022/095713	(51) G09B 7/06
(86) US 2021/072086	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) CN 2021/125325	(87) 2022/19 12.05.2022
(21) 21811721.6	31.05.2023	(21) 21888410.4	06.06.2023
(87) WO 2022/094581	(51) A61B 5/341	(87) WO 2022/096076	(51) G06Q 30/02
(86) US 2021/072087	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) EG 2020/050002	(87) 2022/19 12.05.2022
(21) 21811722.4	31.05.2023	(21) 20960729.0	06.06.2023
(87) WO 2022/094584	(51) H04W 40/12	(87) WO 2022/096997	(51) B32B 17/10
(86) US 2021/072093	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) IB 2021/059999	(87) 2022/19 12.05.2022
(21) 21887829.6	31.05.2023	(21) 21863096.0	31.05.2023
(87) WO 2022/094585	(51) B67D 1/06	(87) WO 2022/097820	(51) G09B 19/00
(86) US 2021/072094	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) KR 2020/017342	(87) 2022/19 12.05.2022
(21) 21887830.4	31.05.2023	(21) 20960918.9	06.06.2023
(87) WO 2022/094586	(51) H04W 40/20	(87) WO 2022/097852	(51) G06Q 50/30
(86) US 2021/072095	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) KR 2021/004663	(87) 2022/19 12.05.2022
(21) 21887831.2	31.05.2023	(21) 21889320.4	06.06.2023
(87) WO 2022/094587	(51) H01L 23/00	(87) WO 2022/108679	(51) B21K 1/26
(86) US 2021/072096	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) US 2021/054120	(87) 2022/21 27.05.2022
(21) 21887832.0	31.05.2023	(21) 21895311.5	31.05.2023
(87) WO 2022/094592	(51) A01K 85/01	(87) WO 2022/108710	(51) C23C 16/04
(86) US 2021/072104	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) US 2021/056626	(87) 2022/21 27.05.2022
(21) 21887833.8	31.05.2023	(21) 21895320.6	31.05.2023
(87) WO 2022/094600	(51) H04B 17/00	(87) WO 2022/125215	(51) G01N 21/89
(86) US 2021/072120	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) US 2021/057420	(87) 2022/24 16.06.2022
(21) 21887836.1	31.05.2023	(21) 21904070.6	31.05.2023
(87) WO 2022/094601	(51) B25B 7/16	(87) WO 2022/146543	(51) A61B 1/06
(86) US 2021/072121	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) US 2021/057301	(87) 2022/27 07.07.2022
(21) 21887837.9	01.06.2023	(21) 21916141.1	31.05.2023
(87) WO 2022/094602	(51) A61K 31/4439	(87) WO 2022/186009	(51) H04W 28/04
(86) US 2021/072126	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) JP 2022/007337	(87) 2022/36 09.09.2022
(21) 21887838.7	31.05.2023	(21) 22763065.4	05.10.2023
(87) WO 2022/094604	(51) B60J 7/04	(87) WO 2023/043383	(51) B62D 37/04
(86) US 2021/072128	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) TR 2021/000005	(87) 2023/12 23.03.2023
(21) 21887839.5	31.05.2023	(21) 21957655.0	27.05.2023
(87) WO 2022/094605	(51) F01K 23/10	(87) WO 2023/043384	(51) B62D 7/14
(86) US 2021/072129	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) TR 2021/000006	(87) 2023/12 23.03.2023
(21) 21887840.3	31.05.2023	(21) 21957656.8	27.05.2023
(87) WO 2022/094606	(51) B24D 3/00	(87) WO 2023/107086	(51)
(86) US 2021/072130	(87) 2022/18 05.05.2022	(86) US 2014/027063	(87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21887841.1	31.05.2023	(21) 14909728.9	16.10.2015
(87) WO 2022/094612	(51) H04L 27/26		
(86) US 2021/072137	(87) 2022/18 05.05.2022		
(21) 21887844.5	31.05.2023		
(87) WO 2022/094613	(51) C12M 1/00		
(86) US 2021/072138	(87) 2022/18 05.05.2022		
(21) 21815081.1	31.05.2023		

## I.2(2)

- Internationale Anmeldungen, die als Stand der Technik nach Regel 165 und Artikel 54 (3) EPÜ gelten
- International applications considered as comprised in the state of the art under Rule 165 and Article 54(3) EPC
- Demandes internationales considérées comme comprises dans l'état de la technique au sens de la règle 165 et de l'article 54(3) CBE

## I.3

- Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach Anmelde-nummern
- European patent applications and international applications which have entered the European phase, arranged by application number
- Demandes de brevet européen et demandes internationales entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros des demandes

(21) 20835893.7 (11) 4 271 561\*  
(87) WO 2022/144572

(21) 20838111.1 (11) 4 272 291\*  
(87) WO 2022/144075

(21) 20838114.5 (11) 4 272 239\*  
(87) WO 2022/144080

(21) 20838117.8 (11) 4 272 140\*  
(87) WO 2022/144083

(21) 20838118.6 (11) 4 272 479\*  
(87) WO 2022/144087

(21) 20838281.2 (11) 4 272 013\*  
(87) WO 2022/144532

(21) 20838282.0 (11) 4 271 647\*  
(87) WO 2021/148768

(21) 20838581.5 (11) 4 272 039\*  
(87) WO 2022/144082

(21) 20838582.3 (11) 4 272 517\*  
(87) WO 2022/144084

(21) 20838591.4 (11) 4 271 637\*  
(87) WO 2022/144487

(21) 20838592.2 (11) 4 271 638\*  
(87) WO 2022/144488

(21) 20838633.4 (11) 4 272 485\*  
(87) WO 2022/144582

(21) 20838671.4 (11) 4 272 388\*  
(87) WO 2022/146204

(21) 20839397.5 (11) 4 272 118\*  
(87) WO 2022/144581

(21) 20841861.6 (11) 4 271 642\*  
(87) WO 2022/141051

(21) 20841950.7 (11) 4 271 336\*  
(87) WO 2022/144071

(21) 20841951.5 (11) 4 271 337\*  
(87) WO 2022/144073

(21) 20841952.3 (11) 4 271 338\*  
(87) WO 2022/144074

(21) 20841955.6 (11) 4 271 342\*  
(87) WO 2022/144078

(21) <b>20842241.0</b> (87) WO 2022/144072	(11) 4 271 339*	(21) <b>20967438.1</b> (87) WO 2022/141090	(11) 4 274 329	(21) <b>20967935.6</b> (87) WO 2022/141597	(11) 4 274 291
(21) <b>20845234.2</b> (87) WO 2022/144570	(11) 4 271 267*	(21) <b>20967473.8</b> (87) WO 2022/141125	(11) 4 272 788	(21) <b>20967936.4</b> (87) WO 2022/141598	(11) 4 274 323
(21) <b>20845235.9</b> (87) WO 2022/144571	(11) 4 271 261*	(21) <b>20967486.0</b> (87) WO 2022/141139	(11) 4 274 364	(21) <b>20967960.4</b> (87) WO 2022/144908	(11) 4 272 474*
(21) <b>20848690.2</b> (87) WO 2022/141151	(11) 4 271 719*	(21) <b>20967504.0</b> (87) WO 2022/141159	(11) 4 272 067*	(21) <b>20968034.7</b> (87) WO 2022/145024	(11) 4 273 783
(21) <b>20848698.5</b> (87) WO 2022/144077	(11) 4 271 660*	(21) <b>20967505.7</b> (87) WO 2022/141160	(11) 4 272 904	(21) <b>20968074.3</b> (87) WO 2022/145525	(11) 4 273 735
(21) <b>20848760.3</b> (87) WO 2022/146431	(11) 4 272 430*	(21) <b>20967513.1</b> (87) WO 2022/141170	(11) 4 272 191*	(21) <b>20968075.0</b> (87) WO 2022/145526	(11) 4 273 779
(21) <b>20848834.6</b> (87) WO 2022/141137	(11) 4 271 887*	(21) <b>20967536.2</b> (87) WO 2022/141195	(11) 4 272 495*	(21) <b>20968080.0</b> (87) WO 2022/145531	(11) 4 273 477
(21) <b>20848835.3</b> (87) WO 2022/141164	(11) 4 271 720*	(21) <b>20967573.5</b> (87) WO 2022/141232	(11) 4 272 729	(21) <b>20968084.2</b> (87) WO 2022/145535	(11) 4 272 515*
(21) <b>20851353.1</b> (87) WO 2022/146155	(11) 4 272 534	(21) <b>20967606.3</b> (87) WO 2022/141266	(11) 4 272 755	(21) <b>20968092.5</b> (87) WO 2022/145548	(11) 4 273 763
(21) <b>20855824.7</b> (87) WO 2022/146260	(11) 4 272 287*	(21) <b>20967628.7</b> (87) WO 2022/141288	(11) 4 274 138	(21) <b>20968111.3</b> (87) WO 2022/146202	(11) 4 272 492*
(21) <b>20855839.5</b> (87) WO 2022/144933	(11) 4 272 298*	(21) <b>20967630.3</b> (87) WO 2022/141290	(11) 4 274 125	(21) <b>20968113.9</b> (87) WO 2022/146226	(11) 4 272 521*
(21) <b>20855840.3</b> (87) WO 2022/144934	(11) 4 272 296*	(21) <b>20967703.8</b> (87) WO 2022/141364	(11) 4 273 860	(21) <b>20968115.4</b> (87) WO 2022/146228	(11) 4 272 066*
(21) <b>20926369.8</b> (87) WO 2022/145538	(11) 4 272 812	(21) <b>20967713.7</b> (87) WO 2022/141374	(11) 4 271 757*	(21) <b>20968116.2</b> (87) WO 2022/146229	(11) 4 272 045*
(21) <b>20926370.6</b> (87) WO 2022/145544	(11) 4 272 635	(21) <b>20967723.6</b> (87) WO 2022/141384	(11) 4 271 350*	(21) <b>20968128.7</b> (87) WO 2022/146251	(11) 4 271 226*
(21) <b>20931711.4</b> (87) WO 2022/145537	(11) 4 272 636	(21) <b>20967744.2</b> (87) WO 2022/141405	(11) 4 274 139	(21) <b>20968129.5</b> (87) WO 2022/146252	(11) 4 271 346*
(21) <b>20964405.3</b> (87) WO 2022/119510	(11) 4 271 942*	(21) <b>20967749.1</b> (87) WO 2022/141410	(11) 4 272 389*	(21) <b>20968138.6</b> (87) WO 2022/146263	(11) 4 271 430*
(21) <b>20966176.8</b> (87) WO 2022/145519	(11) 4 272 646	(21) <b>20967762.4</b> (87) WO 2022/141423	(11) 4 271 657*	(21) <b>20968161.8</b> (87) WO 2022/146427	(11) 4 272 136*
(21) <b>20966422.6</b> (87) WO 2022/133849	(11) 4 273 177	(21) <b>20967763.2</b> (87) WO 2022/141424	(11) 4 272 490*	(21) <b>20968163.4</b> (87) WO 2022/146429	(11) 4 271 524*
(21) <b>20967360.7</b> (87) WO 2022/141010	(11) 4 273 989	(21) <b>20967772.3</b> (87) WO 2022/141433	(11) 4 272 364*	(21) <b>20968166.7</b> (87) WO 2022/146434	(11) 4 272 151*
(21) <b>20967372.2</b> (87) WO 2022/141022	(11) 4 272 202*	(21) <b>20967786.3</b> (87) WO 2022/141447	(11) 4 273 950	(21) <b>20968167.5</b> (87) WO 2022/146435	(11) 4 271 186*
(21) <b>20967384.7</b> (87) WO 2022/141034	(11) 4 272 128*	(21) <b>20967800.2</b> (87) WO 2022/141461	(11) 4 273 807	(21) <b>20968170.9</b> (87) WO 2022/146441	(11) 4 271 740*
(21) <b>20967387.0</b> (87) WO 2022/141038	(11) 4 274 331	(21) <b>20967809.3</b> (87) WO 2022/141470	(11) 4 272 486*	(21) <b>20968171.7</b> (87) WO 2022/146442	(11) 4 271 741*
(21) <b>20967388.8</b> (87) WO 2022/141039	(11) 4 274 290	(21) <b>20967850.7</b> (87) WO 2022/141512	(11) 4 273 790	(21) <b>20968173.3</b> (87) WO 2022/146444	(11) 4 272 370*
(21) <b>20967390.4</b> (87) WO 2022/141041	(11) 4 271 591*	(21) <b>20967862.2</b> (87) WO 2022/141524	(11) 4 274 131	(21) <b>20968174.1</b> (87) WO 2022/146445	(11) 4 271 935*
(21) <b>20967391.2</b> (87) WO 2022/141042	(11) 4 272 104*	(21) <b>20967874.7</b> (87) WO 2022/141536	(11) 4 272 789	(21) <b>20968175.8</b> (87) WO 2022/146446	(11) 4 272 226*
(21) <b>20967399.5</b> (87) WO 2022/141050	(11) 4 272 355*	(21) <b>20967880.4</b> (87) WO 2022/141542	(11) 4 272 778	(21) <b>20968176.6</b> (87) WO 2022/146447	(11) 4 271 628*
(21) <b>20967402.7</b> (87) WO 2022/141054	(11) 4 272 164*	(21) <b>20967887.9</b> (87) WO 2022/141549	(11) 4 272 790	(21) <b>20968186.5</b> (87) WO 2022/177514	(11) 4 271 745*
(21) <b>20967409.2</b> (87) WO 2022/141061	(11) 4 273 307	(21) <b>20967888.7</b> (87) WO 2022/141550	(11) 4 272 587	(21) <b>21702122.9</b> (87) WO 2022/146450	(11) 4 271 928*
(21) <b>20967415.9</b> (87) WO 2022/141067	(11) 4 272 190*	(21) <b>20967901.8</b> (87) WO 2022/141563	(11) 4 272 487*	(21) <b>21702161.7</b> (87) WO 2022/144093	(11) 4 271 732*
(21) <b>20967422.5</b> (87) WO 2022/141074	(11) 4 274 288	(21) <b>20967934.9</b> (87) WO 2022/141596	(11) 4 274 322	(21) <b>21702332.4</b> (87) WO 2022/146448	(11) 4 271 927*

(21) <b>21702931.3</b> (87) WO 2022/161613	(11) 4 272 109*	(21) <b>21745920.5</b> (87) WO 2022/008389	(11) 4 271 555*	(21) <b>21810590.6</b> (87) WO 2022/144124	(11) 4 272 011*
(21) <b>21703844.7</b> (87) WO 2022/161606	(11) 4 271 851*	(21) <b>21749652.0</b> (87) WO 2022/029016	(11) 4 271 903*	(21) <b>21810892.6</b> (87) WO 2022/146278	(11) 4 271 590*
(21) <b>21704109.4</b> (87) WO 2022/154786	(11) 4 271 966*	(21) <b>21758679.1</b> (87) WO 2022/144097	(11) 4 272 470*	(21) <b>21810980.9</b> (87) WO 2022/144125	(11) 4 271 592*
(21) <b>21704116.9</b> (87) WO 2022/146456	(11) 4 272 371*	(21) <b>21769827.3</b> (87) WO 2022/146301	(11) 4 271 429*	(21) <b>21811682.0</b> (87) WO 2022/146544	(11) 4 272 330*
(21) <b>21704497.3</b> (87) WO 2022/144094	(11) 4 271 585*	(21) <b>21772704.9</b> (87) WO 2022/144098	(11) 4 272 046*	(21) <b>21811687.9</b> (87) WO 2022/146546	(11) 4 272 070*
(21) <b>21705416.2</b> (87) WO 2022/141682	(11) 4 272 441*	(21) <b>21777632.7</b> (87) WO 2022/144060	(11) 4 271 891*	(21) <b>21811690.3</b> (87) WO 2022/146548	(11) 4 272 438*
(21) <b>21705417.0</b> (87) WO 2022/141683	(11) 4 272 442*	(21) <b>21783015.7</b> (87) WO 2022/144110	(11) 4 271 758*	(21) <b>21811691.1</b> (87) WO 2022/146550	(11) 4 272 439*
(21) <b>21705418.8</b> (87) WO 2022/141734	(11) 4 272 443*	(21) <b>21783304.5</b> (87) WO 2022/144105	(11) 4 271 759*	(21) <b>21815010.0</b> (87) WO 2022/146541	(11) 4 272 218*
(21) <b>21705484.0</b> (87) WO 2022/171295	(11) 4 272 321*	(21) <b>21783305.2</b> (87) WO 2022/144106	(11) 4 271 683*	(21) <b>21815072.0</b> (87) WO 2022/147380	(11) 4 272 494*
(21) <b>21707412.9</b> (87) WO 2022/146207	(11) 4 272 502*	(21) <b>21783306.0</b> (87) WO 2022/144107	(11) 4 271 684*	(21) <b>21815325.2</b> (87) WO 2022/146549	(11) 4 272 440*
(21) <b>21707414.5</b> (87) WO 2022/146208	(11) 4 272 328*	(21) <b>21783307.8</b> (87) WO 2022/144108	(11) 4 271 685*	(21) <b>21815755.0</b> (87) WO 2022/146545	(11) 4 272 508*
(21) <b>21707415.2</b> (87) WO 2022/146209	(11) 4 272 329*	(21) <b>21783308.6</b> (87) WO 2022/144109	(11) 4 271 686*	(21) <b>21815765.9</b> (87) WO 2022/146547	(11) 4 272 382*
(21) <b>21707909.4</b> (87) WO 2022/174899	(11) 4 271 850*	(21) <b>21783309.4</b> (87) WO 2022/144111	(11) 4 271 687*	(21) <b>21815850.9</b> (87) WO 2022/147379	(11) 4 272 356*
(21) <b>21709180.0</b> (87) WO 2022/146461	(11) 4 271 245*	(21) <b>21783310.2</b> (87) WO 2022/144112	(11) 4 271 688*	(21) <b>21816161.0</b> (87) WO 2022/144621	(11) 4 272 009*
(21) <b>21710860.4</b> (87) WO 2022/173520	(11) 4 272 203*	(21) <b>21783311.0</b> (87) WO 2022/144113	(11) 4 271 689*	(21) <b>21816375.6</b> (87) WO 2022/144128	(11) 4 272 326*
(21) <b>21712634.1</b> (87) WO 2022/182324	(11) 4 271 939*	(21) <b>21783538.8</b> (87) WO 2022/144114	(11) 4 271 690*	(21) <b>21816458.0</b> (87) WO 2022/112423	(11) 4 272 259*
(21) <b>21718640.2</b> (87) WO 2022/148983	(11) 4 272 504*	(21) <b>21786083.2</b> (87) WO 2022/144061	(11) 4 271 644*	(21) <b>21816465.5</b> (87) WO 2022/144136	(11) 4 271 760*
(21) <b>21720224.1</b> (87) WO 2022/218549	(11) 4 272 106*	(21) <b>21786304.2</b> (87) WO 2022/146502	(11) 4 272 068*	(21) <b>21816596.7</b> (87) WO 2022/146555	(11) 4 272 357*
(21) <b>21720891.7</b> (87) WO 2022/146465	(11) 4 272 214*	(21) <b>21786457.8</b> (87) WO 2022/144103	(11) 4 271 691*	(21) <b>21819347.2</b> (87) WO 2022/144090	(11) 4 271 535*
(21) <b>21721443.6</b> (87) WO 2022/189002	(11) 4 271 929*	(21) <b>21786458.6</b> (87) WO 2022/144104	(11) 4 271 692*	(21) <b>21819413.2</b> (87) WO 2022/144130	(11) 4 272 475*
(21) <b>21721502.9</b> (87) WO 2022/228644	(11) 4 272 320*	(21) <b>21786838.9</b> (87) WO 2022/144101	(11) 4 272 027*	(21) <b>21819860.4</b> (87) WO 2022/144135	(11) 4 271 761*
(21) <b>21721530.0</b> (87) WO 2022/144095	(11) 4 271 830*	(21) <b>21789669.5</b> (87) WO 2022/144116	(11) 4 272 181*	(21) <b>21819909.9</b> (87) WO 2022/144150	(11) 4 272 222*
(21) <b>21721693.6</b> (87) WO 2022/146466	(11) 4 272 083*	(21) <b>21789797.4</b> (87) WO 2022/144534	(11) 4 272 112*	(21) <b>21819990.9</b> (87) WO 2022/144636	(11) 4 272 074*
(21) <b>21722058.1</b> (87) WO 2022/146468	(11) 4 272 122*	(21) <b>21791238.5</b> (87) WO 2022/142303	(11) 4 274 386	(21) <b>21820030.1</b> (87) WO 2022/146553	(11) 4 272 416*
(21) <b>21723077.0</b> (87) WO 2022/146470	(11) 4 272 408*	(21) <b>21794483.4</b> (87) WO 2022/117251	(11) 4 271 915*	(21) <b>21820121.8</b> (87) WO 2022/144091	(11) 4 271 531*
(21) <b>21725954.8</b> (87) WO 2022/231581	(11) 4 272 091*	(21) <b>21798176.0</b> (87) WO 2022/146505	(11) 4 271 268*	(21) <b>21820135.8</b> (87) WO 2022/144129	(11) 4 271 596*
(21) <b>21726229.4</b> (87) WO 2022/211658	(11) 4 272 437*	(21) <b>21802062.6</b> (87) WO 2022/177607	(11) 4 272 047*	(21) <b>21820501.1</b> (87) WO 2022/144132	(11) 4 271 541*
(21) <b>21726953.9</b> (87) WO 2022/144509	(11) 4 271 209*	(21) <b>21802790.2</b> (87) WO 2022/144492	(11) 4 271 349*	(21) <b>21820596.1</b> (87) WO 2022/144137	(11) 4 271 730*
(21) <b>21727287.1</b> (87) WO 2022/146480	(11) 4 272 465*	(21) <b>21807305.4</b> (87) WO 2022/146210	(11) 4 272 414*	(21) <b>21820702.5</b> (87) WO 2022/144632	(11) 4 271 798*
(21) <b>21731374.1</b> (87) WO 2021/119673	(11) 4 272 312*	(21) <b>21807362.5</b> (87) WO 2022/146529	(11) 4 271 626*	(21) <b>21823242.9</b> (87) WO 2023/094008	(11) 4 272 102*



(21) <b>21823767.5</b> (87) WO 2022/144088	(11) 4 272 299*	(21) <b>21831076.1</b> (87) WO 2022/144373	(11) 4 271 265*	(21) <b>21835730.9</b> (87) WO 2022/144161	(11) 4 271 353*
(21) <b>21823768.3</b> (87) WO 2022/144089	(11) 4 272 301*	(21) <b>21831077.9</b> (87) WO 2022/144402	(11) 4 271 840*	(21) <b>21835794.5</b> (87) WO 2022/144376	(11) 4 271 201*
(21) <b>21823771.7</b> (87) WO 2022/096504	(11) 4 271 584*	(21) <b>21831136.3</b> (87) WO 2022/146218	(11) 4 272 514*	(21) <b>21835869.5</b> (87) WO 2022/144725	(11) 4 272 271*
(21) <b>21823783.2</b> (87) WO 2022/171325	(11) 4 272 037*	(21) <b>21831192.6</b> (87) WO 2022/146634	(11) 4 271 718*	(21) <b>21835872.9</b> (87) WO 2022/144747	(11) 4 272 189*
(21) <b>21823891.3</b> (87) WO 2022/144151	(11) 4 271 944*	(21) <b>21831341.9</b> (87) WO 2022/144537	(11) 4 271 612*	(21) <b>21835883.6</b> (87) WO 2022/146221	(11) 4 271 175*
(21) <b>21823962.2</b> (87) WO 2022/101588	(11) 4 271 680*	(21) <b>21831357.5</b> (87) WO 2022/144664	(11) 4 271 316*	(21) <b>21835951.1</b> (87) WO 2022/143266	(11) 4 272 500*
(21) <b>21824072.9</b> (87) WO 2022/144638	(11) 4 272 522*	(21) <b>21834825.8</b> (87) WO 2022/144495	(11) 4 271 771*	(21) <b>21836003.0</b> (87) WO 2022/144145	(11) 4 271 597*
(21) <b>21824124.8</b> (87) WO 2022/146563	(11) 4 272 021*	(21) <b>21834915.7</b> (87) WO 2022/144670	(11) 4 272 523*	(21) <b>21836005.5</b> (87) WO 2022/144146	(11) 4 271 583*
(21) <b>21824357.4</b> (87) WO 2022/117711	(11) 4 271 586*	(21) <b>21834917.3</b> (87) WO 2022/144672	(11) 4 271 321*	(21) <b>21836114.5</b> (87) WO 2022/144160	(11) 4 271 550*
(21) <b>21824372.3</b> (87) WO 2022/144143	(11) 4 272 238*	(21) <b>21834952.0</b> (87) WO 2022/118980	(11) 4 271 356*	(21) <b>21836242.4</b> (87) WO 2022/144692	(11) 4 271 885*
(21) <b>21827291.2</b> (87) WO 2022/146573	(11) 4 271 867*	(21) <b>21835005.6</b> (87) WO 2022/146590	(11) 4 271 491*	(21) <b>21836249.9</b> (87) WO 2022/144746	(11) 4 271 615*
(21) <b>21827502.2</b> (87) WO 2022/146581	(11) 4 271 214*	(21) <b>21835054.4</b> (87) WO 2022/146608	(11) 4 272 150*	(21) <b>21836293.7</b> (87) WO 2022/146630	(11) 4 272 407*
(21) <b>21827505.5</b> (87) WO 2022/146584	(11) 4 271 215*	(21) <b>21835070.0</b> (87) WO 2022/146615	(11) 4 272 050*	(21) <b>21836297.8</b> (87) WO 2022/146642	(11) 4 272 418*
(21) <b>21827544.4</b> (87) WO 2022/146214	(11) 4 271 532*	(21) <b>21835115.3</b> (87) WO 2022/146709	(11) 4 271 492*	(21) <b>21836332.3</b> (87) WO 2022/143267	(11) 4 272 501*
(21) <b>21827672.3</b> (87) WO 2022/144655	(11) 4 271 964*	(21) <b>21835151.8</b> (87) WO 2022/142921	(11) 4 272 477*	(21) <b>21836472.7</b> (87) WO 2022/144162	(11) 4 271 890*
(21) <b>21827710.1</b> (87) WO 2022/146574	(11) 4 271 868*	(21) <b>21835302.7</b> (87) WO 2022/144169	(11) 4 271 764*	(21) <b>21836480.0</b> (87) WO 2022/144163	(11) 4 272 243*
(21) <b>21827729.1</b> (87) WO 2022/146579	(11) 4 272 178*	(21) <b>21835358.9</b> (87) WO 2022/144538	(11) 4 271 472*	(21) <b>21836522.9</b> (87) WO 2022/144171	(11) 4 272 454*
(21) <b>21830443.4</b> (87) WO 2022/144401	(11) 4 271 480*	(21) <b>21835391.0</b> (87) WO 2022/144645	(11) 4 271 529*	(21) <b>21836585.6</b> (87) WO 2022/144303	(11) 4 271 242*
(21) <b>21830444.2</b> (87) WO 2022/144447	(11) 4 271 842*	(21) <b>21835395.1</b> (87) WO 2022/144651	(11) 4 271 528*	(21) <b>21836586.4</b> (87) WO 2022/144377	(11) 4 271 880*
(21) <b>21830541.5</b> (87) WO 2022/146216	(11) 4 272 290*	(21) <b>21835396.9</b> (87) WO 2022/144652	(11) 4 271 965*	(21) <b>21836588.0</b> (87) WO 2022/144502	(11) 4 271 883*
(21) <b>21830644.7</b> (87) WO 2022/144147	(11) 4 272 429*	(21) <b>21835397.7</b> (87) WO 2022/144653	(11) 4 272 160*	(21) <b>21836590.6</b> (87) WO 2022/144506	(11) 4 271 728*
(21) <b>21830694.2</b> (87) WO 2022/144187	(11) 4 271 755*	(21) <b>21835398.5</b> (87) WO 2022/144654	(11) 4 272 161*	(21) <b>21836614.4</b> (87) WO 2022/144548	(11) 4 271 581*
(21) <b>21830703.1</b> (87) WO 2022/144345	(11) 4 272 381*	(21) <b>21835406.6</b> (87) WO 2022/144685	(11) 4 271 662*	(21) <b>21836615.1</b> (87) WO 2022/144553	(11) 4 271 582*
(21) <b>21830704.9</b> (87) WO 2022/144413	(11) 4 272 472*	(21) <b>21835415.7</b> (87) WO 2022/144726	(11) 4 272 272*	(21) <b>21836648.2</b> (87) WO 2022/144777	(11) 4 271 738*
(21) <b>21830783.3</b> (87) WO 2022/144665	(11) 4 271 988*	(21) <b>21835437.1</b> (87) WO 2022/146139	(11) 4 272 280*	(21) <b>21836655.7</b> (87) WO 2022/146138	(11) 4 272 308*
(21) <b>21830794.0</b> (87) WO 2022/144679	(11) 4 271 504*	(21) <b>21835454.6</b> (87) WO 2022/146568	(11) 4 272 409*	(21) <b>21836686.2</b> (87) WO 2022/146616	(11) 4 272 340*
(21) <b>21830839.3</b> (87) WO 2022/146589	(11) 4 272 402*	(21) <b>21835466.0</b> (87) WO 2022/146603	(11) 4 272 358*	(21) <b>21836707.6</b> (87) WO 2022/146631	(11) 4 272 215*
(21) <b>21830879.9</b> (87) WO 2022/146617	(11) 4 272 339*	(21) <b>21835549.3</b> (87) WO 2022/146644	(11) 4 272 493*	(21) <b>21836708.4</b> (87) WO 2022/146632	(11) 4 272 216*
(21) <b>21831039.9</b> (87) WO 2022/144176	(11) 4 271 879*	(21) <b>21835647.5</b> (87) WO 2022/144148	(11) 4 271 639*	(21) <b>21836737.3</b> (87) WO 2022/146710	(11) 4 272 023*
(21) <b>21831075.3</b> (87) WO 2022/144365	(11) 4 271 993*	(21) <b>21835651.7</b> (87) WO 2022/144149	(11) 4 271 212*	(21) <b>21836744.9</b> (87) WO 2022/147395	(11) 4 272 350*

(21) <b>21839012.8</b> (87) WO 2022/144152	(11) 4 271 635*	(21) <b>21840038.0</b> (87) WO 2022/144226	(11) 4 271 351*	(21) <b>21840760.9</b> (87) WO 2022/147199	(11) 4 271 317*
(21) <b>21839017.7</b> (87) WO 2022/144153	(11) 4 271 871*	(21) <b>21840045.5</b> (87) WO 2022/144235	(11) 4 271 784*	(21) <b>21840774.0</b> (87) WO 2022/140807	(11) 4 271 856*
(21) <b>21839029.2</b> (87) WO 2022/144154	(11) 4 271 616*	(21) <b>21840049.7</b> (87) WO 2022/144238	(11) 4 271 195*	(21) <b>21840775.7</b> (87) WO 2022/140808	(11) 4 271 857*
(21) <b>21839139.9</b> (87) WO 2022/144172	(11) 4 272 478*	(21) <b>21840056.2</b> (87) WO 2022/144269	(11) 4 271 933*	(21) <b>21840776.5</b> (87) WO 2022/140809	(11) 4 271 858*
(21) <b>21839236.3</b> (87) WO 2022/144318	(11) 4 271 737*	(21) <b>21840058.8</b> (87) WO 2022/144282	(11) 4 271 748*	(21) <b>21840777.3</b> (87) WO 2022/140810	(11) 4 271 859*
(21) <b>21839271.0</b> (87) WO 2022/144691	(11) 4 271 359*	(21) <b>21840062.0</b> (87) WO 2022/144296	(11) 4 271 290*	(21) <b>21840778.1</b> (87) WO 2022/140811	(11) 4 271 860*
(21) <b>21839274.4</b> (87) WO 2022/144694	(11) 4 271 571*	(21) <b>21840063.8</b> (87) WO 2022/144321	(11) 4 271 901*	(21) <b>21840779.9</b> (87) WO 2022/140812	(11) 4 271 861*
(21) <b>21839300.7</b> (87) WO 2022/146701	(11) 4 271 358*	(21) <b>21840069.5</b> (87) WO 2022/144379	(11) 4 271 881*	(21) <b>21840780.7</b> (87) WO 2022/140813	(11) 4 271 882*
(21) <b>21839389.0</b> (87) WO 2022/144166	(11) 4 272 007*	(21) <b>21840148.7</b> (87) WO 2022/144705	(11) 4 271 907*	(21) <b>21840791.4</b> (87) WO 2022/144092	(11) 4 272 289*
(21) <b>21839406.2</b> (87) WO 2022/144168	(11) 4 271 934*	(21) <b>21840169.3</b> (87) WO 2022/144731	(11) 4 271 552*	(21) <b>21840806.0</b> (87) WO 2022/144182	(11) 4 271 617*
(21) <b>21839417.9</b> (87) WO 2022/144170	(11) 4 271 526*	(21) <b>21840170.1</b> (87) WO 2022/144732	(11) 4 271 916*	(21) <b>21840899.5</b> (87) WO 2022/144196	(11) 4 271 621*
(21) <b>21839419.5</b> (87) WO 2022/129031	(11) 4 271 580*	(21) <b>21840175.0</b> (87) WO 2022/144740	(11) 4 271 785*	(21) <b>21840937.3</b> (87) WO 2022/144229	(11) 4 271 594*
(21) <b>21839441.9</b> (87) WO 2022/144173	(11) 4 271 167*	(21) <b>21840176.8</b> (87) WO 2022/144742	(11) 4 271 777*	(21) <b>21840947.2</b> (87) WO 2022/144245	(11) 4 271 435*
(21) <b>21839564.8</b> (87) WO 2022/144200	(11) 4 271 722*	(21) <b>21840177.6</b> (87) WO 2022/144743	(11) 4 271 786*	(21) <b>21840965.4</b> (87) WO 2022/144255	(11) 4 271 566*
(21) <b>21839565.5</b> (87) WO 2022/144201	(11) 4 271 207*	(21) <b>21840189.1</b> (87) WO 2022/144938	(11) 4 271 888*	(21) <b>21840986.0</b> (87) WO 2022/144543	(11) 4 272 450*
(21) <b>21839570.5</b> (87) WO 2022/144206	(11) 4 271 938*	(21) <b>21840228.7</b> (87) WO 2022/146585	(11) 4 272 379*	(21) <b>21840988.6</b> (87) WO 2022/144549	(11) 4 271 599*
(21) <b>21839578.8</b> (87) WO 2022/144237	(11) 4 271 194*	(21) <b>21840231.1</b> (87) WO 2022/146587	(11) 4 272 384*	(21) <b>21840989.4</b> (87) WO 2022/144550	(11) 4 271 608*
(21) <b>21839584.6</b> (87) WO 2022/144252	(11) 4 272 266*	(21) <b>21840296.4</b> (87) WO 2022/146657	(11) 4 272 365*	(21) <b>21840990.2</b> (87) WO 2022/144551	(11) 4 272 123*
(21) <b>21839646.3</b> (87) WO 2022/144539	(11) 4 271 318*	(21) <b>21840352.5</b> (87) WO 2022/146673	(11) 4 272 051*	(21) <b>21840991.0</b> (87) WO 2022/144552	(11) 4 271 606*
(21) <b>21839685.1</b> (87) WO 2022/144695	(11) 4 271 246*	(21) <b>21840385.5</b> (87) WO 2022/146746	(11) 4 271 397*	(21) <b>21841017.3</b> (87) WO 2022/144756	(11) 4 271 904*
(21) <b>21839688.5</b> (87) WO 2022/144832	(11) 4 271 753*	(21) <b>21840386.3</b> (87) WO 2022/147194	(11) 4 271 444*	(21) <b>21841019.9</b> (87) WO 2022/144773	(11) 4 272 033*
(21) <b>21839689.3</b> (87) WO 2022/144854	(11) 4 271 742*	(21) <b>21840505.8</b> (87) WO 2022/144177	(11) 4 271 277*	(21) <b>21841020.7</b> (87) WO 2022/144774	(11) 4 272 034*
(21) <b>21839719.8</b> (87) WO 2022/146586	(11) 4 272 383*	(21) <b>21840521.5</b> (87) WO 2022/144186	(11) 4 271 183*	(21) <b>21841026.4</b> (87) WO 2022/144803	(11) 4 271 781*
(21) <b>21839720.6</b> (87) WO 2022/146588	(11) 4 272 399*	(21) <b>21840552.0</b> (87) WO 2022/144190	(11) 4 272 325*	(21) <b>21841034.8</b> (87) WO 2022/144830	(11) 4 272 332*
(21) <b>21839751.1</b> (87) WO 2022/191885	(11) 4 272 400*	(21) <b>21840588.4</b> (87) WO 2022/144193	(11) 4 272 293*	(21) <b>21841051.2</b> (87) WO 2022/146613	(11) 4 271 287*
(21) <b>21839753.7</b> (87) WO 2022/146650	(11) 4 272 327*	(21) <b>21840696.5</b> (87) WO 2022/144836	(11) 4 271 709*	(21) <b>21841116.3</b> (87) WO 2022/146687	(11) 4 272 146*
(21) <b>21839755.2</b> (87) WO 2022/146651	(11) 4 272 331*	(21) <b>21840709.6</b> (87) WO 2022/146220	(11) 4 272 503*	(21) <b>21841125.4</b> (87) WO 2022/146692	(11) 4 271 294*
(21) <b>21839792.5</b> (87) WO 2022/146700	(11) 4 271 352*	(21) <b>21840739.3</b> (87) WO 2022/146643	(11) 4 272 213*	(21) <b>21841138.7</b> (87) WO 2022/146695	(11) 4 271 319*
(21) <b>21839946.7</b> (87) WO 2022/144180	(11) 4 272 038*	(21) <b>21840751.8</b> (87) WO 2022/146686	(11) 4 271 437*	(21) <b>21841161.9</b> (87) WO 2022/147337	(11) 4 271 602*
(21) <b>21839988.9</b> (87) WO 2022/144189	(11) 4 271 538*	(21) <b>21840759.1</b> (87) WO 2022/147198	(11) 4 271 293*	(21) <b>21841177.5</b> (87) WO 2022/147433	(11) 4 272 206*

(21) <b>21841178.3</b> (87) WO 2022/147436	(11) 4 272 372*	(21) <b>21843966.9</b> (87) WO 2022/144259	(11) 4 271 548*	(21) <b>21844344.8</b> (87) WO 2022/144300	(11) 4 271 649*
(21) <b>21843654.1</b> (87) WO 2022/144208	(11) 4 271 663*	(21) <b>21843997.4</b> (87) WO 2022/144277	(11) 4 271 275*	(21) <b>21844365.3</b> (87) WO 2022/144362	(11) 4 271 749*
(21) <b>21843664.0</b> (87) WO 2022/144209	(11) 4 272 262*	(21) <b>21843999.0</b> (87) WO 2022/144279	(11) 4 271 620*	(21) <b>21844368.7</b> (87) WO 2022/144403	(11) 4 271 185*
(21) <b>21843667.3</b> (87) WO 2022/144210	(11) 4 272 263*	(21) <b>21844001.4</b> (87) WO 2022/144284	(11) 4 272 432*	(21) <b>21844372.9</b> (87) WO 2022/144505	(11) 4 271 772*
(21) <b>21843668.1</b> (87) WO 2022/144211	(11) 4 272 256*	(21) <b>21844021.2</b> (87) WO 2022/144313	(11) 4 272 200*	(21) <b>21844376.0</b> (87) WO 2022/144555	(11) 4 271 470*
(21) <b>21843670.7</b> (87) WO 2022/144212	(11) 4 272 260*	(21) <b>21844029.5</b> (87) WO 2022/049312	(11) 4 271 527*	(21) <b>21844377.8</b> (87) WO 2022/144556	(11) 4 271 704*
(21) <b>21843672.3</b> (87) WO 2022/144213	(11) 4 272 257*	(21) <b>21844041.0</b> (87) WO 2022/144554	(11) 4 271 773*	(21) <b>21844406.5</b> (87) WO 2022/144703	(11) 4 271 575*
(21) <b>21843673.1</b> (87) WO 2022/144214	(11) 4 272 255*	(21) <b>21844057.6</b> (87) WO 2022/144690	(11) 4 271 924*	(21) <b>21844410.7</b> (87) WO 2022/144716	(11) 4 271 508*
(21) <b>21843684.8</b> (87) WO 2022/144216	(11) 4 271 824*	(21) <b>21844061.8</b> (87) WO 2022/144700	(11) 4 271 485*	(21) <b>21844412.3</b> (87) WO 2022/144800	(11) 4 272 142*
(21) <b>21843698.8</b> (87) WO 2022/144225	(11) 4 271 540*	(21) <b>21844066.7</b> (87) WO 2022/144831	(11) 4 272 220*	(21) <b>21844440.4</b> (87) WO 2022/146641	(11) 4 272 115*
(21) <b>21843700.2</b> (87) WO 2022/144233	(11) 4 271 223*	(21) <b>21844067.5</b> (87) WO 2022/144833	(11) 4 272 323*	(21) <b>21844456.0</b> (87) WO 2022/146672	(11) 4 272 410*
(21) <b>21843702.8</b> (87) WO 2022/144234	(11) 4 271 595*	(21) <b>21844068.3</b> (87) WO 2022/144834	(11) 4 271 333*	(21) <b>21844493.3</b> (87) WO 2022/146717	(11) 4 271 323*
(21) <b>21843729.1</b> (87) WO 2022/144258	(11) 4 271 572*	(21) <b>21844069.1</b> (87) WO 2022/144837	(11) 4 272 324*	(21) <b>21844507.0</b> (87) WO 2022/146723	(11) 4 272 143*
(21) <b>21843744.0</b> (87) WO 2022/144281	(11) 4 271 525*	(21) <b>21844071.7</b> (87) WO 2022/144838	(11) 4 272 201*	(21) <b>21844516.1</b> (87) WO 2022/146727	(11) 4 272 124*
(21) <b>21843751.5</b> (87) WO 2022/144442	(11) 4 271 733*	(21) <b>21844072.5</b> (87) WO 2022/144855	(11) 4 271 795*	(21) <b>21844571.6</b> (87) WO 2022/146786	(11) 4 272 053*
(21) <b>21843779.6</b> (87) WO 2022/144717	(11) 4 271 636*	(21) <b>21844095.6</b> (87) WO 2022/146638	(11) 4 271 438*	(21) <b>21844579.9</b> (87) WO 2022/146829	(11) 4 272 341*
(21) <b>21843782.0</b> (87) WO 2022/144804	(11) 4 271 990*	(21) <b>21844099.8</b> (87) WO 2022/146655	(11) 4 271 926*	(21) <b>21844594.8</b> (87) WO 2022/147406	(11) 4 272 360*
(21) <b>21843783.8</b> (87) WO 2022/144805	(11) 4 271 780*	(21) <b>21844113.7</b> (87) WO 2022/146676	(11) 4 272 417*	(21) <b>21844596.3</b> (87) WO 2022/147408	(11) 4 271 450*
(21) <b>21843787.9</b> (87) WO 2022/144843	(11) 4 271 322*	(21) <b>21844128.5</b> (87) WO 2022/146706	(11) 4 271 439*	(21) <b>21844627.6</b> (87) WO 2022/140832	(11) 4 271 348*
(21) <b>21843844.8</b> (87) WO 2022/146712	(11) 4 272 052*	(21) <b>21844129.3</b> (87) WO 2022/146707	(11) 4 272 184*	(21) <b>21844661.5</b> (87) WO 2022/144260	(11) 4 271 176*
(21) <b>21843848.9</b> (87) WO 2022/146743	(11) 4 271 192*	(21) <b>21844153.3</b> (87) WO 2022/146745	(11) 4 271 832*	(21) <b>21844668.0</b> (87) WO 2022/144262	(11) 4 272 435*
(21) <b>21843852.1</b> (87) WO 2022/147333	(11) 4 272 092*	(21) <b>21844156.6</b> (87) WO 2022/146774	(11) 4 272 093*	(21) <b>21844684.7</b> (87) WO 2022/144267	(11) 4 271 309*
(21) <b>21843898.4</b> (87) WO 2022/144199	(11) 4 271 473*	(21) <b>21844159.0</b> (87) WO 2022/147341	(11) 4 271 852*	(21) <b>21844706.8</b> (87) WO 2022/144276	(11) 4 271 347*
(21) <b>21843909.9</b> (87) WO 2022/144215	(11) 4 272 029*	(21) <b>21844160.8</b> (87) WO 2022/147342	(11) 4 272 233*	(21) <b>21844723.3</b> (87) WO 2022/144299	(11) 4 271 427*
(21) <b>21843912.3</b> (87) WO 2022/144217	(11) 4 272 024*	(21) <b>21844179.8</b> (87) WO 2022/143997	(11) 4 272 359*	(21) <b>21844727.4</b> (87) WO 2022/144304	(11) 4 271 656*
(21) <b>21843919.8</b> (87) WO 2022/144222	(11) 4 272 473*	(21) <b>21844241.6</b> (87) WO 2022/144231	(11) 4 272 366*	(21) <b>21844735.7</b> (87) WO 2022/144324	(11) 4 271 487*
(21) <b>21843924.8</b> (87) WO 2022/144223	(11) 4 272 510*	(21) <b>21844255.6</b> (87) WO 2022/144241	(11) 4 271 193*	(21) <b>21844755.5</b> (87) WO 2022/144371	(11) 4 271 182*
(21) <b>21843930.5</b> (87) WO 2022/156980	(11) 4 272 234*	(21) <b>21844257.2</b> (87) WO 2022/144242	(11) 4 272 457*	(21) <b>21844757.1</b> (87) WO 2022/144375	(11) 4 271 523*
(21) <b>21843939.6</b> (87) WO 2022/156982	(11) 4 272 235*	(21) <b>21844258.0</b> (87) WO 2022/144243	(11) 4 272 518*	(21) <b>21844759.7</b> (87) WO 2022/144380	(11) 4 271 247*
(21) <b>21843957.8</b> (87) WO 2022/144253	(11) 4 271 917*	(21) <b>21844301.8</b> (87) WO 2022/144264	(11) 4 271 308*	(21) <b>21844762.1</b> (87) WO 2022/144386	(11) 4 271 624*

(21) <b>21844768.8</b> (87) WO 2022/144394	(11) 4 271 604*	(21) <b>21845070.8</b> (87) WO 2022/144353	(11) 4 271 405*	(21) <b>21847572.1</b> (87) WO 2022/146683	(11) 4 271 442*
(21) <b>21844770.4</b> (87) WO 2022/144395	(11) 4 271 967*	(21) <b>21845071.6</b> (87) WO 2022/144358	(11) 4 271 496*	(21) <b>21847593.7</b> (87) WO 2022/146754	(11) 4 271 493*
(21) <b>21844784.5</b> (87) WO 2022/144419	(11) 4 272 264*	(21) <b>21845072.4</b> (87) WO 2022/144360	(11) 4 272 221*	(21) <b>21847595.2</b> (87) WO 2022/146769	(11) 4 271 474*
(21) <b>21844785.2</b> (87) WO 2022/144420	(11) 4 271 556*	(21) <b>21845074.0</b> (87) WO 2022/144384	(11) 4 271 710*	(21) <b>21847604.2</b> (87) WO 2022/146775	(11) 4 272 004*
(21) <b>21844787.8</b> (87) WO 2022/144421	(11) 4 271 983*	(21) <b>21845077.3</b> (87) WO 2022/144418	(11) 4 272 198*	(21) <b>21847617.4</b> (87) WO 2022/146799	(11) 4 272 129*
(21) <b>21844788.6</b> (87) WO 2022/144424	(11) 4 271 918*	(21) <b>21845078.1</b> (87) WO 2022/148708	(11) 4 271 951*	(21) <b>21847619.0</b> (87) WO 2022/146800	(11) 4 271 495*
(21) <b>21844791.0</b> (87) WO 2022/144427	(11) 4 271 973*	(21) <b>21845079.9</b> (87) WO 2022/144429	(11) 4 272 270*	(21) <b>21847651.3</b> (87) WO 2022/147012	(11) 4 271 489*
(21) <b>21844792.8</b> (87) WO 2022/148704	(11) 4 271 947*	(21) <b>21845080.7</b> (87) WO 2022/144444	(11) 4 271 769*	(21) <b>21847652.1</b> (87) WO 2022/147015	(11) 4 272 166*
(21) <b>21844794.4</b> (87) WO 2022/148706	(11) 4 271 646*	(21) <b>21845097.1</b> (87) WO 2022/144693	(11) 4 271 618*	(21) <b>21847654.7</b> (87) WO 2022/147021	(11) 4 271 354*
(21) <b>21844795.1</b> (87) WO 2022/148707	(11) 4 271 948*	(21) <b>21845109.4</b> (87) WO 2022/144723	(11) 4 271 562*	(21) <b>21847655.4</b> (87) WO 2022/147308	(11) 4 272 163*
(21) <b>21844796.9</b> (87) WO 2022/144430	(11) 4 271 569*	(21) <b>21845111.0</b> (87) WO 2022/144795	(11) 4 271 578*	(21) <b>21847664.6</b> (87) WO 2022/147415	(11) 4 272 333*
(21) <b>21844798.5</b> (87) WO 2022/144439	(11) 4 271 813*	(21) <b>21845141.7</b> (87) WO 2022/146740	(11) 4 272 207*	(21) <b>21847667.9</b> (87) WO 2022/147417	(11) 4 272 185*
(21) <b>21844799.3</b> (87) WO 2022/144440	(11) 4 271 767*	(21) <b>21845144.1</b> (87) WO 2022/147020	(11) 4 271 282*	(21) <b>21847687.7</b> (87) WO 2022/144315	(11) 4 271 849*
(21) <b>21844818.1</b> (87) WO 2022/144713	(11) 4 271 330*	(21) <b>21847445.0</b> (87) WO 2022/142300	(11) 4 273 444	(21) <b>21847688.5</b> (87) WO 2022/144319	(11) 4 271 725*
(21) <b>21844820.7</b> (87) WO 2022/144870	(11) 4 271 902*	(21) <b>21847466.6</b> (87) WO 2022/144285	(11) 4 271 190*	(21) <b>21847698.4</b> (87) WO 2022/144346	(11) 4 272 159*
(21) <b>21844847.0</b> (87) WO 2022/146715	(11) 4 271 445*	(21) <b>21847476.5</b> (87) WO 2022/144302	(11) 4 272 433*	(21) <b>21847700.8</b> (87) WO 2022/144348	(11) 4 272 398*
(21) <b>21844858.7</b> (87) WO 2022/146726	(11) 4 272 078*	(21) <b>21847501.0</b> (87) WO 2022/144323	(11) 4 272 232*	(21) <b>21847701.6</b> (87) WO 2022/144355	(11) 4 271 453*
(21) <b>21844887.6</b> (87) WO 2022/146783	(11) 4 271 168*	(21) <b>21847515.0</b> (87) WO 2022/144374	(11) 4 271 794*	(21) <b>21847702.4</b> (87) WO 2022/144357	(11) 4 271 454*
(21) <b>21844893.4</b> (87) WO 2022/146790	(11) 4 272 079*	(21) <b>21847517.6</b> (87) WO 2022/144398	(11) 4 272 258*	(21) <b>21847708.1</b> (87) WO 2022/144361	(11) 4 271 498*
(21) <b>21844919.7</b> (87) WO 2022/146884	(11) 4 271 912*	(21) <b>21847519.2</b> (87) WO 2022/144411	(11) 4 272 373*	(21) <b>21847711.5</b> (87) WO 2022/144366	(11) 4 272 010*
(21) <b>21844921.3</b> (87) WO 2022/146911	(11) 4 272 162*	(21) <b>21847521.8</b> (87) WO 2022/144431	(11) 4 272 302*	(21) <b>21847718.0</b> (87) WO 2022/144385	(11) 4 272 217*
(21) <b>21844922.1</b> (87) WO 2022/146946	(11) 4 271 455*	(21) <b>21847522.6</b> (87) WO 2022/144441	(11) 4 271 814*	(21) <b>21847721.4</b> (87) WO 2022/144400	(11) 4 271 969*
(21) <b>21844931.2</b> (87) WO 2022/147416	(11) 4 272 427*	(21) <b>21847523.4</b> (87) WO 2022/144446	(11) 4 271 641*	(21) <b>21847722.2</b> (87) WO 2022/144404	(11) 4 271 980*
(21) <b>21844933.8</b> (87) WO 2022/147427	(11) 4 271 517*	(21) <b>21847536.6</b> (87) WO 2022/144704	(11) 4 271 700*	(21) <b>21847723.0</b> (87) WO 2022/144407	(11) 4 271 833*
(21) <b>21844963.5</b> (87) WO 2022/144232	(11) 4 272 165*	(21) <b>21847540.8</b> (87) WO 2022/144718	(11) 4 271 515*	(21) <b>21847724.8</b> (87) WO 2022/144408	(11) 4 272 001*
(21) <b>21845012.0</b> (87) WO 2022/144292	(11) 4 271 666*	(21) <b>21847541.6</b> (87) WO 2022/144741	(11) 4 271 299*	(21) <b>21847729.7</b> (87) WO 2022/144412	(11) 4 272 048*
(21) <b>21845046.8</b> (87) WO 2022/144322	(11) 4 271 640*	(21) <b>21847544.0</b> (87) WO 2022/144786	(11) 4 271 989*	(21) <b>21847731.3</b> (87) WO 2022/144415	(11) 4 272 119*
(21) <b>21845051.8</b> (87) WO 2022/144325	(11) 4 271 564*	(21) <b>21847545.7</b> (87) WO 2022/144787	(11) 4 271 579*	(21) <b>21847732.1</b> (87) WO 2022/144416	(11) 4 271 670*
(21) <b>21845053.4</b> (87) WO 2022/144330	(11) 4 271 629*	(21) <b>21847546.5</b> (87) WO 2022/144826	(11) 4 271 362*	(21) <b>21847739.6</b> (87) WO 2022/144428	(11) 4 271 807*
(21) <b>21845066.6</b> (87) WO 2022/144341	(11) 4 271 505*	(21) <b>21847548.1</b> (87) WO 2022/144942	(11) 4 271 766*	(21) <b>21847740.4</b> (87) WO 2022/144432	(11) 4 271 834*

(21) <b>21847741.2</b> (87) WO 2022/144433	(11) 4 271 281*	(21) <b>21847959.0</b> (87) WO 2022/144370	(11) 4 271 274*	(21) <b>21848109.1</b> (87) WO 2022/147256	(11) 4 271 443*
(21) <b>21847742.0</b> (87) WO 2022/144434	(11) 4 271 200*	(21) <b>21847963.2</b> (87) WO 2022/144381	(11) 4 271 808*	(21) <b>21848156.2</b> (87) WO 2022/144351	(11) 4 271 841*
(21) <b>21847745.3</b> (87) WO 2022/144445	(11) 4 272 269*	(21) <b>21847964.0</b> (87) WO 2022/144382	(11) 4 271 809*	(21) <b>21848183.6</b> (87) WO 2022/144520	(11) 4 272 125*
(21) <b>21847778.4</b> (87) WO 2022/144748	(11) 4 271 953*	(21) <b>21847965.7</b> (87) WO 2022/144387	(11) 4 271 862*	(21) <b>21848191.9</b> (87) WO 2022/144759	(11) 4 271 746*
(21) <b>21847779.2</b> (87) WO 2022/144835	(11) 4 271 372*	(21) <b>21847966.5</b> (87) WO 2022/144405	(11) 4 272 036*	(21) <b>21848192.7</b> (87) WO 2022/144762	(11) 4 271 210*
(21) <b>21847797.4</b> (87) WO 2022/146640	(11) 4 272 314*	(21) <b>21847967.3</b> (87) WO 2022/144406	(11) 4 271 708*	(21) <b>21848196.8</b> (87) WO 2022/144825	(11) 4 271 360*
(21) <b>21847841.0</b> (87) WO 2022/146756	(11) 4 272 281*	(21) <b>21847972.3</b> (87) WO 2022/144422	(11) 4 271 693*	(21) <b>21848198.4</b> (87) WO 2022/144944	(11) 4 271 573*
(21) <b>21847845.1</b> (87) WO 2022/146780	(11) 4 272 054*	(21) <b>21847973.1</b> (87) WO 2022/144423	(11) 4 271 677*	(21) <b>21848206.5</b> (87) WO 2022/120160	(11) 4 272 002*
(21) <b>21847856.8</b> (87) WO 2022/146807	(11) 4 271 913*	(21) <b>21847976.4</b> (87) WO 2022/144437	(11) 4 271 815*	(21) <b>21848220.6</b> (87) WO 2022/146787	(11) 4 272 413*
(21) <b>21847857.6</b> (87) WO 2022/146815	(11) 4 271 434*	(21) <b>21847977.2</b> (87) WO 2022/144443	(11) 4 271 263*	(21) <b>21848221.4</b> (87) WO 2022/146795	(11) 4 272 405*
(21) <b>21847862.6</b> (87) WO 2022/146828	(11) 4 272 275*	(21) <b>21847980.6</b> (87) WO 2022/144448	(11) 4 271 301*	(21) <b>21848222.2</b> (87) WO 2022/146796	(11) 4 272 455*
(21) <b>21847864.2</b> (87) WO 2022/146833	(11) 4 272 436*	(21) <b>21848032.5</b> (87) WO 2022/144750	(11) 4 271 563*	(21) <b>21848223.0</b> (87) WO 2022/146926	(11) 4 272 103*
(21) <b>21847869.1</b> (87) WO 2022/146841	(11) 4 272 169*	(21) <b>21848036.6</b> (87) WO 2022/144821	(11) 4 271 425*	(21) <b>21848224.8</b> (87) WO 2022/147087	(11) 4 271 479*
(21) <b>21847875.8</b> (87) WO 2022/146872	(11) 4 271 503*	(21) <b>21848037.4</b> (87) WO 2022/144824	(11) 4 272 099*	(21) <b>21848225.5</b> (87) WO 2022/147261	(11) 4 271 543*
(21) <b>21847878.2</b> (87) WO 2022/146877	(11) 4 272 105*	(21) <b>21848039.0</b> (87) WO 2022/144876	(11) 4 272 196*	(21) <b>21848226.3</b> (87) WO 2022/147303	(11) 4 271 971*
(21) <b>21847884.0</b> (87) WO 2022/146897	(11) 4 272 428*	(21) <b>21848043.2</b> (87) WO 2022/144943	(11) 4 272 273*	(21) <b>21848227.1</b> (87) WO 2022/147331	(11) 4 272 367*
(21) <b>21847885.7</b> (87) WO 2022/146901	(11) 4 272 055*	(21) <b>21848052.3</b> (87) WO 2022/240285	(11) 4 271 829*	(21) <b>21848237.0</b> (87) WO 2022/140814	(11) 4 272 148*
(21) <b>21847888.1</b> (87) WO 2022/146958	(11) 4 271 986*	(21) <b>21848065.5</b> (87) WO 2022/146658	(11) 4 272 468*	(21) <b>21848298.2</b> (87) WO 2022/144847	(11) 4 272 108*
(21) <b>21847890.7</b> (87) WO 2022/147001	(11) 4 271 314*	(21) <b>21848084.6</b> (87) WO 2022/146915	(11) 4 271 243*	(21) <b>21848299.0</b> (87) WO 2022/144875	(11) 4 271 257*
(21) <b>21847892.3</b> (87) WO 2022/147019	(11) 4 272 404*	(21) <b>21848089.5</b> (87) WO 2022/146979	(11) 4 272 317*	(21) <b>21848353.5</b> (87) WO 2022/146704	(11) 4 271 506*
(21) <b>21847893.1</b> (87) WO 2022/147036	(11) 4 271 436*	(21) <b>21848091.1</b> (87) WO 2022/147025	(11) 4 271 836*	(21) <b>21848355.0</b> (87) WO 2022/146711	(11) 4 272 237*
(21) <b>21847894.9</b> (87) WO 2022/147041	(11) 4 271 440*	(21) <b>21848092.9</b> (87) WO 2022/147026	(11) 4 271 711*	(21) <b>21848363.4</b> (87) WO 2022/146732	(11) 4 271 778*
(21) <b>21847895.6</b> (87) WO 2022/147045	(11) 4 271 518*	(21) <b>21848094.5</b> (87) WO 2022/147032	(11) 4 271 622*	(21) <b>21848373.3</b> (87) WO 2022/146772	(11) 4 272 173*
(21) <b>21847899.8</b> (87) WO 2022/147127	(11) 4 272 393*	(21) <b>21848096.0</b> (87) WO 2022/147033	(11) 4 272 460*	(21) <b>21848384.0</b> (87) WO 2022/146805	(11) 4 271 630*
(21) <b>21847900.4</b> (87) WO 2022/147158	(11) 4 272 056*	(21) <b>21848097.8</b> (87) WO 2022/147040	(11) 4 271 441*	(21) <b>21848390.7</b> (87) WO 2022/146827	(11) 4 272 445*
(21) <b>21847901.2</b> (87) WO 2022/147248	(11) 4 272 057*	(21) <b>21848100.0</b> (87) WO 2022/147065	(11) 4 271 220*	(21) <b>21848392.3</b> (87) WO 2022/146831	(11) 4 272 434*
(21) <b>21847914.5</b> (87) WO 2022/147420	(11) 4 271 835*	(21) <b>21848103.4</b> (87) WO 2022/147092	(11) 4 271 384*	(21) <b>21848394.9</b> (87) WO 2022/146839	(11) 4 271 419*
(21) <b>21847922.8</b> (87) WO 2022/143604	(11) 4 271 762*	(21) <b>21848105.9</b> (87) WO 2022/147095	(11) 4 271 179*	(21) <b>21848397.2</b> (87) WO 2022/146847	(11) 4 272 368*
(21) <b>21847953.3</b> (87) WO 2022/144317	(11) 4 271 409*	(21) <b>21848106.7</b> (87) WO 2022/147120	(11) 4 271 812*	(21) <b>21848398.0</b> (87) WO 2022/146848	(11) 4 271 451*
(21) <b>21847958.2</b> (87) WO 2022/144367	(11) 4 271 355*	(21) <b>21848107.5</b> (87) WO 2022/147128	(11) 4 271 930*	(21) <b>21848413.7</b> (87) WO 2022/146919	(11) 4 271 305*

(21) <b>21848421.0</b> (87) WO 2022/146992	(11) 4 271 310*	(21) <b>21848483.0</b> (87) WO 2022/147267	(11) 4 271 258*	(21) <b>21851735.7</b> (87) WO 2022/146725	(11) 4 271 426*
(21) <b>21848424.4</b> (87) WO 2022/146996	(11) 4 271 306*	(21) <b>21848484.8</b> (87) WO 2022/147272	(11) 4 271 609*	(21) <b>21851736.5</b> (87) WO 2022/146734	(11) 4 271 779*
(21) <b>21848428.5</b> (87) WO 2022/147007	(11) 4 272 342*	(21) <b>21848485.5</b> (87) WO 2022/147279	(11) 4 271 205*	(21) <b>21851738.1</b> (87) WO 2022/146824	(11) 4 271 659*
(21) <b>21848431.9</b> (87) WO 2022/147031	(11) 4 272 058*	(21) <b>21848488.9</b> (87) WO 2022/147291	(11) 4 271 845*	(21) <b>21851742.3</b> (87) WO 2022/146860	(11) 4 271 259*
(21) <b>21848432.7</b> (87) WO 2022/147035	(11) 4 271 221*	(21) <b>21848491.3</b> (87) WO 2022/147310	(11) 4 272 509*	(21) <b>21851752.2</b> (87) WO 2022/146987	(11) 4 271 460*
(21) <b>21848442.6</b> (87) WO 2022/147082	(11) 4 271 723*	(21) <b>21848492.1</b> (87) WO 2022/147317	(11) 4 272 292*	(21) <b>21851754.8</b> (87) WO 2022/147102	(11) 4 272 394*
(21) <b>21848443.4</b> (87) WO 2022/147089	(11) 4 271 863*	(21) <b>21848493.9</b> (87) WO 2022/147344	(11) 4 271 864*	(21) <b>21851755.5</b> (87) WO 2022/147118	(11) 4 272 411*
(21) <b>21848445.9</b> (87) WO 2022/147097	(11) 4 272 467*	(21) <b>21848495.4</b> (87) WO 2022/147348	(11) 4 271 519*	(21) <b>21851756.3</b> (87) WO 2022/147122	(11) 4 272 395*
(21) <b>21848446.7</b> (87) WO 2022/147100	(11) 4 272 167*	(21) <b>21848496.2</b> (87) WO 2022/147356	(11) 4 272 141*	(21) <b>21851758.9</b> (87) WO 2022/147151	(11) 4 272 060*
(21) <b>21848447.5</b> (87) WO 2022/147110	(11) 4 271 335*	(21) <b>21848508.4</b> (87) WO 2022/147421	(11) 4 271 248*	(21) <b>21851760.5</b> (87) WO 2022/147176	(11) 4 272 343*
(21) <b>21848454.1</b> (87) WO 2022/147133	(11) 4 271 799*	(21) <b>21848509.2</b> (87) WO 2022/147422	(11) 4 272 425*	(21) <b>21851763.9</b> (87) WO 2022/147227	(11) 4 272 061*
(21) <b>21848455.8</b> (87) WO 2022/147134	(11) 4 271 509*	(21) <b>21848510.0</b> (87) WO 2022/147423	(11) 4 271 249*	(21) <b>21851765.4</b> (87) WO 2022/147237	(11) 4 272 087*
(21) <b>21848456.6</b> (87) WO 2022/147135	(11) 4 271 984*	(21) <b>21848513.4</b> (87) WO 2022/147449	(11) 4 272 059*	(21) <b>21851767.0</b> (87) WO 2022/147252	(11) 4 271 653*
(21) <b>21848457.4</b> (87) WO 2022/147139	(11) 4 271 510*	(21) <b>21848514.2</b> (87) WO 2022/147453	(11) 4 272 182*	(21) <b>21851779.5</b> (87) WO 2022/147445	(11) 4 272 137*
(21) <b>21848458.2</b> (87) WO 2022/147140	(11) 4 271 511*	(21) <b>21848517.5</b> (87) WO 2022/147461	(11) 4 272 088*	(21) <b>21851780.3</b> (87) WO 2022/147450	(11) 4 272 062*
(21) <b>21848460.8</b> (87) WO 2022/147153	(11) 4 271 467*	(21) <b>21848518.3</b> (87) WO 2022/147474	(11) 4 272 100*	(21) <b>21851781.1</b> (87) WO 2022/147451	(11) 4 272 063*
(21) <b>21848461.6</b> (87) WO 2022/147154	(11) 4 272 187*	(21) <b>21848519.1</b> (87) WO 2022/147478	(11) 4 272 072*	(21) <b>21851783.7</b> (87) WO 2022/147469	(11) 4 272 098*
(21) <b>21848462.4</b> (87) WO 2022/147160	(11) 4 272 223*	(21) <b>21851589.8</b> (87) WO 2022/117160	(11) 4 272 199*	(21) <b>21851787.8</b> (87) WO 2022/142189	(11) 4 273 321
(21) <b>21848463.2</b> (87) WO 2022/147171	(11) 4 271 651*	(21) <b>21851600.3</b> (87) WO 2022/144316	(11) 4 271 539*	(21) <b>21851834.8</b> (87) WO 2022/144512	(11) 4 272 449*
(21) <b>21848466.5</b> (87) WO 2022/147191	(11) 4 271 244*	(21) <b>21851602.9</b> (87) WO 2022/144410	(11) 4 272 476*	(21) <b>21851839.7</b> (87) WO 2022/144547	(11) 4 271 284*
(21) <b>21848467.3</b> (87) WO 2022/147196	(11) 4 271 791*	(21) <b>21851603.7</b> (87) WO 2022/144417	(11) 4 271 368*	(21) <b>21851853.8</b> (87) WO 2022/144814	(11) 4 271 237*
(21) <b>21848468.1</b> (87) WO 2022/147200	(11) 4 271 315*	(21) <b>21851631.8</b> (87) WO 2022/144820	(11) 4 272 286*	(21) <b>21851856.1</b> (87) WO 2022/144823	(11) 4 271 876*
(21) <b>21848470.7</b> (87) WO 2022/147206	(11) 4 272 462*	(21) <b>21851641.7</b> (87) WO 2022/146670	(11) 4 272 022*	(21) <b>21851857.9</b> (87) WO 2022/144853	(11) 4 271 977*
(21) <b>21848471.5</b> (87) WO 2022/147208	(11) 4 272 463*	(21) <b>21851650.8</b> (87) WO 2022/147043	(11) 4 271 645*	(21) <b>21851860.3</b> (87) WO 2022/144939	(11) 4 271 576*
(21) <b>21848473.1</b> (87) WO 2022/147214	(11) 4 271 696*	(21) <b>21851653.2</b> (87) WO 2022/147396	(11) 4 272 319*	(21) <b>21851861.1</b> (87) WO 2022/144940	(11) 4 271 577*
(21) <b>21848476.4</b> (87) WO 2022/147241	(11) 4 272 044*	(21) <b>21851680.5</b> (87) WO 2022/144511	(11) 4 271 668*	(21) <b>21851864.5</b> (87) WO 2022/144945	(11) 4 272 297*
(21) <b>21848477.2</b> (87) WO 2022/147254	(11) 4 271 204*	(21) <b>21851689.6</b> (87) WO 2022/144530	(11) 4 271 976*	(21) <b>21851885.0</b> (87) WO 2022/146678	(11) 4 272 064*
(21) <b>21848478.0</b> (87) WO 2022/147255	(11) 4 271 721*	(21) <b>21851696.1</b> (87) WO 2022/144546	(11) 4 272 307*	(21) <b>21851890.0</b> (87) WO 2022/146694	(11) 4 272 294*
(21) <b>21848481.4</b> (87) WO 2022/147263	(11) 4 272 008*	(21) <b>21851706.8</b> (87) WO 2022/144728	(11) 4 271 665*	(21) <b>21851913.0</b> (87) WO 2022/146982	(11) 4 272 419*
(21) <b>21848482.2</b> (87) WO 2022/147266	(11) 4 271 900*	(21) <b>21851707.6</b> (87) WO 2022/144734	(11) 4 271 763*	(21) <b>21851915.5</b> (87) WO 2022/147011	(11) 4 272 374*

(21) <b>21851916.3</b> (87) WO 2022/147042	(11) 4 271 269*	(21) <b>21854678.6</b> (87) WO 2022/144522	(11) 4 271 551*	(21) <b>21854962.4</b> (87) WO 2022/147347	(11) 4 271 801*
(21) <b>21851917.1</b> (87) WO 2022/147053	(11) 4 271 446*	(21) <b>21854679.4</b> (87) WO 2022/144523	(11) 4 272 154*	(21) <b>21856912.7</b> (87) WO 2022/146844	(11) 4 272 210*
(21) <b>21851923.9</b> (87) WO 2022/147166	(11) 4 271 447*	(21) <b>21854680.2</b> (87) WO 2022/144524	(11) 4 271 614*	(21) <b>21856914.3</b> (87) WO 2022/147126	(11) 4 272 391*
(21) <b>21851924.7</b> (87) WO 2022/147167	(11) 4 271 494*	(21) <b>21854682.8</b> (87) WO 2022/144529	(11) 4 271 601*	(21) <b>21856918.4</b> (87) WO 2022/147428	(11) 4 271 793*
(21) <b>21851925.4</b> (87) WO 2022/147170	(11) 4 271 950*	(21) <b>21854689.3</b> (87) WO 2022/144721	(11) 4 271 945*	(21) <b>21856946.5</b> (87) WO 2022/146891	(11) 4 271 404*
(21) <b>21851926.2</b> (87) WO 2022/147229	(11) 4 272 086*	(21) <b>21854690.1</b> (87) WO 2022/144766	(11) 4 271 557*	(21) <b>21856947.3</b> (87) WO 2022/146962	(11) 4 271 302*
(21) <b>21851928.8</b> (87) WO 2022/147235	(11) 4 271 865*	(21) <b>21854706.5</b> (87) WO 2022/146729	(11) 4 272 406*	(21) <b>21856948.1</b> (87) WO 2022/147109	(11) 4 272 396*
(21) <b>21851929.6</b> (87) WO 2022/147286	(11) 4 272 107*	(21) <b>21854711.5</b> (87) WO 2022/146765	(11) 4 272 412*	(21) <b>21856949.9</b> (87) WO 2022/147223	(11) 4 271 695*
(21) <b>21851930.4</b> (87) WO 2022/147293	(11) 4 272 352*	(21) <b>21854713.1</b> (87) WO 2022/146888	(11) 4 271 825*	(21) <b>21856960.6</b> (87) WO 2022/144720	(11) 4 271 936*
(21) <b>21851932.0</b> (87) WO 2022/147336	(11) 4 272 071*	(21) <b>21854747.9</b> (87) WO 2022/144527	(11) 4 272 261*	(21) <b>21856965.5</b> (87) WO 2022/147106	(11) 4 272 392*
(21) <b>21851939.5</b> (87) WO 2022/147442	(11) 4 271 407*	(21) <b>21854754.5</b> (87) WO 2022/144768	(11) 4 271 558*	(21) <b>21856966.3</b> (87) WO 2022/147124	(11) 4 272 397*
(21) <b>21851940.3</b> (87) WO 2022/147443	(11) 4 271 408*	(21) <b>21854755.2</b> (87) WO 2022/144770	(11) 4 271 559*	(21) <b>21856967.1</b> (87) WO 2022/147332	(11) 4 272 415*
(21) <b>21851943.7</b> (87) WO 2022/147467	(11) 4 272 219*	(21) <b>21854759.4</b> (87) WO 2022/144852	(11) 4 272 090*	(21) <b>21856969.7</b> (87) WO 2022/147370	(11) 4 272 005*
(21) <b>21851959.3</b> (87) WO 2022/140866	(11) 4 272 116*	(21) <b>21854777.6</b> (87) WO 2022/146735	(11) 4 271 512*	(21) <b>21856980.4</b> (87) WO 2022/144798	(11) 4 271 361*
(21) <b>21851978.3</b> (87) WO 2022/144592	(11) 4 271 743*	(21) <b>21854784.2</b> (87) WO 2022/146952	(11) 4 271 300*	(21) <b>21857002.6</b> (87) WO 2022/147205	(11) 4 272 464*
(21) <b>21851986.6</b> (87) WO 2022/144772	(11) 4 271 895*	(21) <b>21854787.5</b> (87) WO 2022/147295	(11) 4 271 497*	(21) <b>21857004.2</b> (87) WO 2022/147329	(11) 4 271 270*
(21) <b>21851988.2</b> (87) WO 2022/144848	(11) 4 272 089*	(21) <b>21854803.0</b> (87) WO 2022/140815	(11) 4 271 925*	(21) <b>21857005.9</b> (87) WO 2022/147399	(11) 4 272 188*
(21) <b>21852018.7</b> (87) WO 2022/147353	(11) 4 272 344*	(21) <b>21854824.6</b> (87) WO 2022/144760	(11) 4 271 560*	(21) <b>21857007.5</b> (87) WO 2022/147444	(11) 4 271 817*
(21) <b>21852039.3</b> (87) WO 2022/144515	(11) 4 271 388*	(21) <b>21854833.7</b> (87) WO 2022/146718	(11) 4 271 806*	(21) <b>21857022.4</b> (87) WO 2022/146890	(11) 4 272 183*
(21) <b>21852058.3</b> (87) WO 2022/144526	(11) 4 272 311*	(21) <b>21854845.1</b> (87) WO 2022/146842	(11) 4 272 076*	(21) <b>21857024.0</b> (87) WO 2022/147029	(11) 4 271 481*
(21) <b>21852068.2</b> (87) WO 2022/144802	(11) 4 271 782*	(21) <b>21854847.7</b> (87) WO 2022/147017	(11) 4 271 184*	(21) <b>21857028.1</b> (87) WO 2022/147458	(11) 4 272 180*
(21) <b>21852071.6</b> (87) WO 2022/144856	(11) 4 271 796*	(21) <b>21854853.5</b> (87) WO 2022/147466	(11) 4 272 101*	(21) <b>21859321.8</b> (87) WO 2022/144050	(11) 4 271 343*
(21) <b>21852105.2</b> (87) WO 2022/146793	(11) 4 272 075*	(21) <b>21854871.7</b> (87) WO 2022/144560	(11) 4 271 702*	(21) <b>21859326.7</b> (87) WO 2022/147175	(11) 4 272 380*
(21) <b>21852106.0</b> (87) WO 2022/146798	(11) 4 272 208*	(21) <b>21854916.0</b> (87) WO 2022/147147	(11) 4 271 998*	(21) <b>21859342.4</b> (87) WO 2022/144763	(11) 4 271 787*
(21) <b>21852107.8</b> (87) WO 2022/146849	(11) 4 272 209*	(21) <b>21854917.8</b> (87) WO 2022/147283	(11) 4 271 972*	(21) <b>21859375.4</b> (87) WO 2022/147311	(11) 4 272 466*
(21) <b>21852110.2</b> (87) WO 2022/147054	(11) 4 271 448*	(21) <b>21854927.7</b> (87) WO 2022/144513	(11) 4 271 208*	(21) <b>21859385.3</b> (87) WO 2022/146153	(11) 4 271 843*
(21) <b>21852113.6</b> (87) WO 2022/147246	(11) 4 271 673*	(21) <b>21854948.3</b> (87) WO 2022/146708	(11) 4 271 810*	(21) <b>21863045.7</b> (87) WO 2022/146224	(11) 4 272 334*
(21) <b>21852114.4</b> (87) WO 2022/147268	(11) 4 271 542*	(21) <b>21854954.1</b> (87) WO 2022/146781	(11) 4 272 431*	(21) <b>21863047.3</b> (87) WO 2022/146659	(11) 4 272 345*
(21) <b>21852116.9</b> (87) WO 2022/147404	(11) 4 272 172*	(21) <b>21854958.2</b> (87) WO 2022/146851	(11) 4 272 212*	(21) <b>21863049.9</b> (87) WO 2022/146660	(11) 4 272 346*
(21) <b>21852118.5</b> (87) WO 2022/147457	(11) 4 272 179*	(21) <b>21854959.0</b> (87) WO 2022/147282	(11) 4 272 077*	(21) <b>21863050.7</b> (87) WO 2022/146661	(11) 4 272 403*



(21) <b>21863052.3</b> (87) WO 2022/147463	(11) 4 271 482*	(21) <b>21912385.8</b> (87) WO 2022/140860	(11) 4 271 667*	(21) <b>21912906.1</b> (87) WO 2022/142147	(11) 4 272 618
(21) <b>21867898.5</b> (87) WO 2022/141751	(11) 4 273 869	(21) <b>21912389.0</b> (87) WO 2022/140873	(11) 4 274 077	(21) <b>21912930.1</b> (87) WO 2022/142172	(11) 4 274 215
(21) <b>21867899.3</b> (87) WO 2022/141760	(11) 4 273 870	(21) <b>21912390.8</b> (87) WO 2022/140874	(11) 4 274 082	(21) <b>21912967.3</b> (87) WO 2022/142211	(11) 4 272 619
(21) <b>21881340.0</b> (87) WO 2022/146645	(11) 4 272 000*	(21) <b>21912391.6</b> (87) WO 2022/140875	(11) 4 274 078	(21) <b>21912968.1</b> (87) WO 2022/142212	(11) 4 273 742
(21) <b>21881344.2</b> (87) WO 2022/147168	(11) 4 272 132*	(21) <b>21912396.5</b> (87) WO 2022/141613	(11) 4 272 361*	(21) <b>21912985.5</b> (87) WO 2022/142231	(11) 4 273 577
(21) <b>21888381.7</b> (87) WO 2022/095684	(11) 4 273 224	(21) <b>21912397.3</b> (87) WO 2022/141614	(11) 4 272 496*	(21) <b>21912993.9</b> (87) WO 2022/142239	(11) 4 272 700
(21) <b>21888403.9</b> (87) WO 2022/095706	(11) 4 273 767	(21) <b>21912403.9</b> (87) WO 2022/141620	(11) 4 272 423*	(21) <b>21912994.7</b> (87) WO 2022/142241	(11) 4 273 961
(21) <b>21895927.8</b> (87) WO 2022/146326	(11) 4 271 962*	(21) <b>21912419.5</b> (87) WO 2022/141636	(11) 4 272 168*	(21) <b>21912996.2</b> (87) WO 2022/142243	(11) 4 273 505
(21) <b>21898094.4</b> (87) WO 2022/114122	(11) 4 272 758	(21) <b>21912424.5</b> (87) WO 2022/141641	(11) 4 274 347	(21) <b>21913001.0</b> (87) WO 2022/142248	(11) 4 273 506
(21) <b>21899286.5</b> (87) WO 2022/146302	(11) 4 271 627*	(21) <b>21912425.2</b> (87) WO 2022/141642	(11) 4 274 332	(21) <b>21913011.9</b> (87) WO 2022/142258	(11) 4 272 701
(21) <b>21901155.8</b> (87) WO 2022/119517	(11) 4 271 941*	(21) <b>21912428.6</b> (87) WO 2022/141645	(11) 4 274 333	(21) <b>21913014.3</b> (87) WO 2022/142261	(11) 4 272 702
(21) <b>21902878.4</b> (87) WO 2022/123574	(11) 4 271 979*	(21) <b>21912429.4</b> (87) WO 2022/141646	(11) 4 274 334	(21) <b>21913020.0</b> (87) WO 2022/142267	(11) 4 273 247
(21) <b>21902883.4</b> (87) WO 2022/123580	(11) 4 271 985*	(21) <b>21912432.8</b> (87) WO 2022/141649	(11) 4 274 132	(21) <b>21913109.1</b> (87) WO 2022/142361	(11) 4 274 019
(21) <b>21904557.2</b> (87) WO 2022/126033	(11) 4 272 446*	(21) <b>21912434.4</b> (87) WO 2022/141651	(11) 4 272 113*	(21) <b>21913121.6</b> (87) WO 2022/142373	(11) 4 274 292
(21) <b>21904619.0</b> (87) WO 2022/152978	(11) 4 272 120*	(21) <b>21912435.1</b> (87) WO 2022/141652	(11) 4 274 133	(21) <b>21913134.9</b> (87) WO 2022/142387	(11) 4 274 199
(21) <b>21909464.6</b> (87) WO 2022/135469	(11) 4 273 158	(21) <b>21912457.5</b> (87) WO 2022/141674	(11) 4 273 547	(21) <b>21913137.2</b> (87) WO 2022/142390	(11) 4 274 123
(21) <b>21909615.3</b> (87) WO 2022/136722	(11) 4 273 361	(21) <b>21912464.1</b> (87) WO 2022/141684	(11) 4 273 116	(21) <b>21913146.3</b> (87) WO 2022/142399	(11) 4 273 309
(21) <b>21911694.4</b> (87) WO 2022/139712	(11) 4 271 943*	(21) <b>21912466.6</b> (87) WO 2022/141686	(11) 4 272 667	(21) <b>21913205.7</b> (87) WO 2022/142458	(11) 4 272 624
(21) <b>21911891.6</b> (87) WO 2022/140096	(11) 4 271 181*	(21) <b>21912468.2</b> (87) WO 2022/141688	(11) 4 272 668	(21) <b>21913206.5</b> (87) WO 2022/142459	(11) 4 274 111
(21) <b>21911972.4</b> (87) WO 2022/140257	(11) 4 271 822*	(21) <b>21912470.8</b> (87) WO 2022/141690	(11) 4 272 669	(21) <b>21913234.7</b> (87) WO 2022/142487	(11) 4 272 690
(21) <b>21912340.3</b> (87) WO 2022/143845	(11) 4 273 136	(21) <b>21912471.6</b> (87) WO 2022/141691	(11) 4 273 810	(21) <b>21913242.0</b> (87) WO 2022/142497	(11) 4 274 060
(21) <b>21912357.7</b> (87) WO 2022/140827	(11) 4 273 130	(21) <b>21912486.4</b> (87) WO 2022/141706	(11) 4 273 855	(21) <b>21913269.3</b> (87) WO 2022/142524	(11) 4 273 174
(21) <b>21912368.4</b> (87) WO 2022/140843	(11) 4 271 414*	(21) <b>21912494.8</b> (87) WO 2022/141714	(11) 4 273 854	(21) <b>21913285.9</b> (87) WO 2022/142540	(11) 4 273 011
(21) <b>21912369.2</b> (87) WO 2022/140844	(11) 4 271 682*	(21) <b>21912536.6</b> (87) WO 2022/141762	(11) 4 273 562	(21) <b>21913315.4</b> (87) WO 2022/142570	(11) 4 273 794
(21) <b>21912370.0</b> (87) WO 2022/140845	(11) 4 271 707*	(21) <b>21912541.6</b> (87) WO 2022/141769	(11) 4 272 670	(21) <b>21913327.9</b> (87) WO 2022/142582	(11) 4 273 966
(21) <b>21912372.6</b> (87) WO 2022/140847	(11) 4 271 797*	(21) <b>21912542.4</b> (87) WO 2022/141771	(11) 4 273 173	(21) <b>21913349.3</b> (87) WO 2022/142604	(11) 4 273 059
(21) <b>21912379.1</b> (87) WO 2022/140854	(11) 4 272 097*	(21) <b>21912601.8</b> (87) WO 2022/141831	(11) 4 273 347	(21) <b>21913366.7</b> (87) WO 2022/142621	(11) 4 273 887
(21) <b>21912382.5</b> (87) WO 2022/140857	(11) 4 271 878*	(21) <b>21912602.6</b> (87) WO 2022/141832	(11) 4 273 348	(21) <b>21913368.3</b> (87) WO 2022/142623	(11) 4 274 190
(21) <b>21912383.3</b> (87) WO 2022/140858	(11) 4 272 378*	(21) <b>21912814.7</b> (87) WO 2022/142053	(11) 4 271 410*	(21) <b>21913388.1</b> (87) WO 2022/142643	(11) 4 272 675
(21) <b>21912384.1</b> (87) WO 2022/140859	(11) 4 271 768*	(21) <b>21912892.3</b> (87) WO 2022/142131	(11) 4 272 760	(21) <b>21913412.9</b> (87) WO 2022/142668	(11) 4 273 086

(21) <b>21913421.0</b> (87) WO 2022/142677	(11) 4 273 269	(21) <b>21914071.2</b> (87) WO 2022/143333	(11) 4 272 813	(21) <b>21914310.4</b> (87) WO 2022/143574	(11) 4 273 139
(21) <b>21913422.8</b> (87) WO 2022/142678	(11) 4 273 006	(21) <b>21914079.5</b> (87) WO 2022/143342	(11) 4 274 335	(21) <b>21914328.6</b> (87) WO 2022/143592	(11) 4 273 510
(21) <b>21913433.5</b> (87) WO 2022/142689	(11) 4 273 481	(21) <b>21914109.0</b> (87) WO 2022/143372	(11) 4 273 376	(21) <b>21914334.4</b> (87) WO 2022/143598	(11) 4 274 209
(21) <b>21913452.5</b> (87) WO 2022/142708	(11) 4 272 867	(21) <b>21914117.3</b> (87) WO 2022/143380	(11) 4 274 049	(21) <b>21914339.3</b> (87) WO 2022/143603	(11) 4 274 051
(21) <b>21913453.3</b> (87) WO 2022/142709	(11) 4 272 866	(21) <b>21914124.9</b> (87) WO 2022/143387	(11) 4 274 217	(21) <b>21914340.1</b> (87) WO 2022/143605	(11) 4 274 210
(21) <b>21913454.1</b> (87) WO 2022/142710	(11) 4 272 868	(21) <b>21914130.6</b> (87) WO 2022/143393	(11) 4 273 490	(21) <b>21914343.5</b> (87) WO 2022/143608	(11) 4 273 737
(21) <b>21913457.4</b> (87) WO 2022/142713	(11) 4 273 830	(21) <b>21914136.3</b> (87) WO 2022/143399	(11) 4 272 481*	(21) <b>21914355.9</b> (87) WO 2022/143621	(11) 4 273 750
(21) <b>21913468.1</b> (87) WO 2022/142724	(11) 4 272 803	(21) <b>21914140.5</b> (87) WO 2022/143403	(11) 4 273 198	(21) <b>21914356.7</b> (87) WO 2022/143622	(11) 4 271 671*
(21) <b>21913504.3</b> (87) WO 2022/142761	(11) 4 272 699	(21) <b>21914146.2</b> (87) WO 2022/143409	(11) 4 273 996	(21) <b>21914357.5</b> (87) WO 2022/143623	(11) 4 273 236
(21) <b>21913525.8</b> (87) WO 2022/142782	(11) 4 273 657	(21) <b>21914167.8</b> (87) WO 2022/143430	(11) 4 273 426	(21) <b>21914361.7</b> (87) WO 2022/143627	(11) 4 273 334
(21) <b>21913562.1</b> (87) WO 2022/142819	(11) 4 272 795	(21) <b>21914184.3</b> (87) WO 2022/143447	(11) 4 273 576	(21) <b>21914368.2</b> (87) WO 2022/143634	(11) 4 273 485
(21) <b>21913666.0</b> (87) WO 2022/142925	(11) 4 273 448	(21) <b>21914188.4</b> (87) WO 2022/143451	(11) 4 274 141	(21) <b>21914373.2</b> (87) WO 2022/143639	(11) 4 273 225
(21) <b>21913674.4</b> (87) WO 2022/142933	(11) 4 274 284	(21) <b>21914190.0</b> (87) WO 2022/143453	(11) 4 274 105	(21) <b>21914380.7</b> (87) WO 2022/143646	(11) 4 273 226
(21) <b>21913769.2</b> (87) WO 2022/143028	(11) 4 274 040	(21) <b>21914193.4</b> (87) WO 2022/143456	(11) 4 273 217	(21) <b>21914388.0</b> (87) WO 2022/143654	(11) 4 274 142
(21) <b>21913793.2</b> (87) WO 2022/143052	(11) 4 273 743	(21) <b>21914194.2</b> (87) WO 2022/143457	(11) 4 273 212	(21) <b>21914389.8</b> (87) WO 2022/143655	(11) 4 274 126
(21) <b>21913794.0</b> (87) WO 2022/143053	(11) 4 274 216	(21) <b>21914195.9</b> (87) WO 2022/143458	(11) 4 272 881	(21) <b>21914391.4</b> (87) WO 2022/143657	(11) 4 274 296
(21) <b>21913832.8</b> (87) WO 2022/143091	(11) 4 274 264	(21) <b>21914196.7</b> (87) WO 2022/143459	(11) 4 274 336	(21) <b>21914393.0</b> (87) WO 2022/143659	(11) 4 274 143
(21) <b>21913881.5</b> (87) WO 2022/143140	(11) 4 273 658	(21) <b>21914207.2</b> (87) WO 2022/143470	(11) 4 274 029	(21) <b>21914404.5</b> (87) WO 2022/143670	(11) 4 273 171
(21) <b>21913910.2</b> (87) WO 2022/143169	(11) 4 272 703	(21) <b>21914226.2</b> (87) WO 2022/143489	(11) 4 273 150	(21) <b>21914425.0</b> (87) WO 2022/143691	(11) 4 273 108
(21) <b>21913912.8</b> (87) WO 2022/143171	(11) 4 273 406	(21) <b>21914228.8</b> (87) WO 2022/143491	(11) 4 274 337	(21) <b>21914434.2</b> (87) WO 2022/143700	(11) 4 272 771
(21) <b>21913928.4</b> (87) WO 2022/143187	(11) 4 273 070	(21) <b>21914233.8</b> (87) WO 2022/143496	(11) 4 274 050	(21) <b>21914435.9</b> (87) WO 2022/143701	(11) 4 272 772
(21) <b>21913929.2</b> (87) WO 2022/143188	(11) 4 273 962	(21) <b>21914235.3</b> (87) WO 2022/143498	(11) 4 274 192	(21) <b>21914438.3</b> (87) WO 2022/143704	(11) 4 272 656
(21) <b>21913930.0</b> (87) WO 2022/143189	(11) 4 273 990	(21) <b>21914243.7</b> (87) WO 2022/143506	(11) 4 272 533	(21) <b>21914456.5</b> (87) WO 2022/143722	(11) 4 272 736
(21) <b>21913959.9</b> (87) WO 2022/143218	(11) 4 274 208	(21) <b>21914252.8</b> (87) WO 2022/143516	(11) 4 273 159	(21) <b>21914461.5</b> (87) WO 2022/143728	(11) 4 273 166
(21) <b>21913962.3</b> (87) WO 2022/143221	(11) 4 273 261	(21) <b>21914267.6</b> (87) WO 2022/143531	(11) 4 273 245	(21) <b>21914462.3</b> (87) WO 2022/143729	(11) 4 273 593
(21) <b>21913973.0</b> (87) WO 2022/143232	(11) 4 273 498	(21) <b>21914271.8</b> (87) WO 2022/143535	(11) 4 273 744	(21) <b>21914466.4</b> (87) WO 2022/143734	(11) 4 273 428
(21) <b>21913981.3</b> (87) WO 2022/143240	(11) 4 272 807	(21) <b>21914277.5</b> (87) WO 2022/143541	(11) 4 274 236	(21) <b>21914470.6</b> (87) WO 2022/143738	(11) 4 273 413
(21) <b>21914009.2</b> (87) WO 2022/143270	(11) 4 273 071	(21) <b>21914281.7</b> (87) WO 2022/143545	(11) 4 272 633	(21) <b>21914472.2</b> (87) WO 2022/143740	(11) 4 273 153
(21) <b>21914021.7</b> (87) WO 2022/143282	(11) 4 273 155	(21) <b>21914282.5</b> (87) WO 2022/143546	(11) 4 273 218	(21) <b>21914480.5</b> (87) WO 2022/143748	(11) 4 273 698
(21) <b>21914027.4</b> (87) WO 2022/143288	(11) 4 274 140	(21) <b>21914283.3</b> (87) WO 2022/143547	(11) 4 272 634	(21) <b>21914481.3</b> (87) WO 2022/143749	(11) 4 273 729

(21) <b>21914484.7</b> (87) WO 2022/143752	(11) 4 274 211	(21) <b>21914582.8</b> (87) WO 2022/143851	(11) 4 274 213	(21) <b>21914680.0</b> (87) WO 2022/143951	(11) 4 273 169
(21) <b>21914492.0</b> (87) WO 2022/143760	(11) 4 272 283*	(21) <b>21914583.6</b> (87) WO 2022/143852	(11) 4 273 422	(21) <b>21914695.8</b> (87) WO 2022/143966	(11) 4 273 491
(21) <b>21914493.8</b> (87) WO 2022/143761	(11) 4 273 227	(21) <b>21914584.4</b> (87) WO 2022/143853	(11) 4 273 540	(21) <b>21914699.0</b> (87) WO 2022/143970	(11) 4 274 324
(21) <b>21914494.6</b> (87) WO 2022/143762	(11) 4 273 246	(21) <b>21914589.3</b> (87) WO 2022/143858	(11) 4 274 363	(21) <b>21914701.4</b> (87) WO 2022/143972	(11) 4 273 472
(21) <b>21914495.3</b> (87) WO 2022/143763	(11) 4 273 228	(21) <b>21914593.5</b> (87) WO 2022/143862	(11) 4 274 145	(21) <b>21914702.2</b> (87) WO 2022/143973	(11) 4 273 473
(21) <b>21914503.4</b> (87) WO 2022/143771	(11) 4 273 129	(21) <b>21914595.0</b> (87) WO 2022/143864	(11) 4 273 146	(21) <b>21914703.0</b> (87) WO 2022/143974	(11) 4 273 474
(21) <b>21914504.2</b> (87) WO 2022/143772	(11) 4 274 144	(21) <b>21914596.8</b> (87) WO 2022/143865	(11) 4 273 424	(21) <b>21914704.8</b> (87) WO 2022/143975	(11) 4 274 339
(21) <b>21914512.5</b> (87) WO 2022/143780	(11) 4 273 893	(21) <b>21914597.6</b> (87) WO 2022/143866	(11) 4 273 425	(21) <b>21914717.0</b> (87) WO 2022/143988	(11) 4 272 664
(21) <b>21914513.3</b> (87) WO 2022/143781	(11) 4 272 570	(21) <b>21914598.4</b> (87) WO 2022/143867	(11) 4 272 625	(21) <b>21914721.2</b> (87) WO 2022/143992	(11) 4 272 697
(21) <b>21914516.6</b> (87) WO 2022/143784	(11) 4 271 391*	(21) <b>21914599.2</b> (87) WO 2022/143868	(11) 4 274 338	(21) <b>21914727.9</b> (87) WO 2022/143999	(11) 4 272 753
(21) <b>21914517.4</b> (87) WO 2022/143785	(11) 4 271 800*	(21) <b>21914601.6</b> (87) WO 2022/143870	(11) 4 273 168	(21) <b>21914730.3</b> (87) WO 2022/144002	(11) 4 273 143
(21) <b>21914520.8</b> (87) WO 2022/143788	(11) 4 272 579	(21) <b>21914608.1</b> (87) WO 2022/143877	(11) 4 273 788	(21) <b>21914744.4</b> (87) WO 2022/144473	(11) 4 272 590
(21) <b>21914521.6</b> (87) WO 2022/143789	(11) 4 273 758	(21) <b>21914611.5</b> (87) WO 2022/143880	(11) 4 273 768	(21) <b>21914746.9</b> (87) WO 2022/144476	(11) 4 272 615
(21) <b>21914522.4</b> (87) WO 2022/143790	(11) 4 272 943	(21) <b>21914616.4</b> (87) WO 2022/143885	(11) 4 272 626	(21) <b>21914748.5</b> (87) WO 2022/144478	(11) 4 273 311
(21) <b>21914523.2</b> (87) WO 2022/143791	(11) 4 272 940	(21) <b>21914619.8</b> (87) WO 2022/143888	(11) 4 273 863	(21) <b>21914749.3</b> (87) WO 2022/144479	(11) 4 273 340
(21) <b>21914524.0</b> (87) WO 2022/143792	(11) 4 272 941	(21) <b>21914621.4</b> (87) WO 2022/143890	(11) 4 271 756*	(21) <b>21914753.5</b> (87) WO 2022/144483	(11) 4 273 222
(21) <b>21914525.7</b> (87) WO 2022/143793	(11) 4 272 942	(21) <b>21914631.3</b> (87) WO 2022/143900	(11) 4 273 430	(21) <b>21914756.8</b> (87) WO 2022/144486	(11) 4 272 581
(21) <b>21914526.5</b> (87) WO 2022/143794	(11) 4 273 167	(21) <b>21914637.0</b> (87) WO 2022/143906	(11) 4 273 478	(21) <b>21914760.0</b> (87) WO 2022/144497	(11) 4 272 444*
(21) <b>21914527.3</b> (87) WO 2022/143795	(11) 4 274 200	(21) <b>21914638.8</b> (87) WO 2022/143907	(11) 4 273 138	(21) <b>21914762.6</b> (87) WO 2022/144507	(11) 4 272 452*
(21) <b>21914532.3</b> (87) WO 2022/143800	(11) 4 272 808	(21) <b>21914639.6</b> (87) WO 2022/143908	(11) 4 273 479	(21) <b>21914765.9</b> (87) WO 2022/144587	(11) 4 271 296*
(21) <b>21914533.1</b> (87) WO 2022/143801	(11) 4 271 715*	(21) <b>21914640.4</b> (87) WO 2022/143909	(11) 4 273 482	(21) <b>21914767.5</b> (87) WO 2022/144594	(11) 4 272 156*
(21) <b>21914568.7</b> (87) WO 2022/143836	(11) 4 273 875	(21) <b>21914641.2</b> (87) WO 2022/143910	(11) 4 273 483	(21) <b>21914791.5</b> (87) WO 2022/144626	(11) 4 271 996*
(21) <b>21914569.5</b> (87) WO 2022/143837	(11) 4 273 876	(21) <b>21914642.0</b> (87) WO 2022/143911	(11) 4 273 135	(21) <b>21914793.1</b> (87) WO 2022/144629	(11) 4 272 153*
(21) <b>21914571.1</b> (87) WO 2022/143839	(11) 4 272 779	(21) <b>21914643.8</b> (87) WO 2022/143912	(11) 4 273 161	(21) <b>21914796.4</b> (87) WO 2022/144640	(11) 4 271 311*
(21) <b>21914572.9</b> (87) WO 2022/143840	(11) 4 272 671	(21) <b>21914646.1</b> (87) WO 2022/143916	(11) 4 273 751	(21) <b>21914797.2</b> (87) WO 2022/144641	(11) 4 271 345*
(21) <b>21914573.7</b> (87) WO 2022/143841	(11) 4 272 672	(21) <b>21914661.0</b> (87) WO 2022/143931	(11) 4 273 552	(21) <b>21914798.0</b> (87) WO 2022/144642	(11) 4 271 312*
(21) <b>21914574.5</b> (87) WO 2022/143842	(11) 4 272 666	(21) <b>21914662.8</b> (87) WO 2022/143932	(11) 4 273 553	(21) <b>21914800.4</b> (87) WO 2022/144646	(11) 4 272 081*
(21) <b>21914575.2</b> (87) WO 2022/143843	(11) 4 272 673	(21) <b>21914663.6</b> (87) WO 2022/143933	(11) 4 272 741	(21) <b>21914803.8</b> (87) WO 2022/144660	(11) 4 272 082*
(21) <b>21914576.0</b> (87) WO 2022/143844	(11) 4 271 382*	(21) <b>21914669.3</b> (87) WO 2022/143940	(11) 4 273 137	(21) <b>21914807.9</b> (87) WO 2022/144667	(11) 4 271 607*
(21) <b>21914581.0</b> (87) WO 2022/143850	(11) 4 274 212	(21) <b>21914675.0</b> (87) WO 2022/143946	(11) 4 272 586	(21) <b>21914810.3</b> (87) WO 2022/144675	(11) 4 271 289*

(21) <b>21914811.1</b> (87) WO 2022/144677	(11) 4 272 049*	(21) <b>21914882.2</b> (87) WO 2022/144896	(11) 4 272 313*	(21) <b>21915311.1</b> (87) WO 2022/145453	(11) 4 273 305
(21) <b>21914813.7</b> (87) WO 2022/144680	(11) 4 271 520*	(21) <b>21914883.0</b> (87) WO 2022/144897	(11) 4 271 373*	(21) <b>21915312.9</b> (87) WO 2022/145454	(11) 4 273 306
(21) <b>21914814.5</b> (87) WO 2022/144681	(11) 4 271 886*	(21) <b>21914884.8</b> (87) WO 2022/144898	(11) 4 271 266*	(21) <b>21915317.8</b> (87) WO 2022/145459	(11) 4 273 145
(21) <b>21914816.0</b> (87) WO 2022/144688	(11) 4 271 456*	(21) <b>21914885.5</b> (87) WO 2022/144899	(11) 4 271 731*	(21) <b>21915323.6</b> (87) WO 2022/145465	(11) 4 273 240
(21) <b>21914817.8</b> (87) WO 2022/144689	(11) 4 271 457*	(21) <b>21914886.3</b> (87) WO 2022/144900	(11) 4 272 278*	(21) <b>21915334.3</b> (87) WO 2022/145476	(11) 4 273 938
(21) <b>21914820.2</b> (87) WO 2022/144708	(11) 4 272 453*	(21) <b>21914894.7</b> (87) WO 2022/144916	(11) 4 271 199*	(21) <b>21915348.3</b> (87) WO 2022/145490	(11) 4 273 234
(21) <b>21914822.8</b> (87) WO 2022/144710	(11) 4 272 177*	(21) <b>21914899.6</b> (87) WO 2022/144921	(11) 4 271 717*	(21) <b>21915351.7</b> (87) WO 2022/145493	(11) 4 271 750*
(21) <b>21914828.5</b> (87) WO 2022/144739	(11) 4 271 501*	(21) <b>21914911.9</b> (87) WO 2022/145049	(11) 4 272 721	(21) <b>21915352.5</b> (87) WO 2022/145494	(11) 4 271 727*
(21) <b>21914833.5</b> (87) WO 2022/144753	(11) 4 271 469*	(21) <b>21914919.2</b> (87) WO 2022/145057	(11) 4 274 102	(21) <b>21915353.3</b> (87) WO 2022/145553	(11) 4 274 202
(21) <b>21914839.2</b> (87) WO 2022/144782	(11) 4 272 017*	(21) <b>21914935.8</b> (87) WO 2022/145073	(11) 4 273 589	(21) <b>21915358.2</b> (87) WO 2022/145558	(11) 4 273 560
(21) <b>21914842.6</b> (87) WO 2022/144785	(11) 4 271 365*	(21) <b>21914968.9</b> (87) WO 2022/145107	(11) 4 273 951	(21) <b>21915366.5</b> (87) WO 2022/145566	(11) 4 274 379
(21) <b>21914845.9</b> (87) WO 2022/144801	(11) 4 272 461*	(21) <b>21915068.7</b> (87) WO 2022/145207	(11) 4 273 617	(21) <b>21915368.1</b> (87) WO 2022/145568	(11) 4 274 380
(21) <b>21914846.7</b> (87) WO 2022/144807	(11) 4 271 603*	(21) <b>21915096.8</b> (87) WO 2022/145235	(11) 4 272 949	(21) <b>21915369.9</b> (87) WO 2022/145569	(11) 4 274 381
(21) <b>21914849.1</b> (87) WO 2022/144811	(11) 4 271 363*	(21) <b>21915097.6</b> (87) WO 2022/145236	(11) 4 273 074	(21) <b>21915380.6</b> (87) WO 2022/145581	(11) 4 274 052
(21) <b>21914850.9</b> (87) WO 2022/144812	(11) 4 271 364*	(21) <b>21915135.4</b> (87) WO 2022/145275	(11) 4 273 308	(21) <b>21915410.1</b> (87) WO 2022/145612	(11) 4 273 452
(21) <b>21914856.6</b> (87) WO 2022/144842	(11) 4 271 262*	(21) <b>21915144.6</b> (87) WO 2022/145284	(11) 4 272 623	(21) <b>21915419.2</b> (87) WO 2022/145621	(11) 4 272 964
(21) <b>21914858.2</b> (87) WO 2022/144845	(11) 4 271 958*	(21) <b>21915146.1</b> (87) WO 2022/145286	(11) 4 273 834	(21) <b>21915447.3</b> (87) WO 2022/145649	(11) 4 272 842
(21) <b>21914859.0</b> (87) WO 2022/144846	(11) 4 271 959*	(21) <b>21915165.1</b> (87) WO 2022/145305	(11) 4 272 873	(21) <b>21915461.4</b> (87) WO 2022/145663	(11) 4 272 726
(21) <b>21914864.0</b> (87) WO 2022/144872	(11) 4 272 073*	(21) <b>21915167.7</b> (87) WO 2022/145307	(11) 4 273 429	(21) <b>21915490.3</b> (87) WO 2022/145692	(11) 4 273 975
(21) <b>21914865.7</b> (87) WO 2022/144873	(11) 4 271 567*	(21) <b>21915174.3</b> (87) WO 2022/145314	(11) 4 273 328	(21) <b>21915506.6</b> (87) WO 2022/145708	(11) 4 274 053
(21) <b>21914866.5</b> (87) WO 2022/144874	(11) 4 271 570*	(21) <b>21915175.0</b> (87) WO 2022/145315	(11) 4 272 528	(21) <b>21915516.5</b> (87) WO 2022/145718	(11) 4 272 482*
(21) <b>21914871.5</b> (87) WO 2022/144885	(11) 4 271 402*	(21) <b>21915176.8</b> (87) WO 2022/145316	(11) 4 272 529	(21) <b>21915538.9</b> (87) WO 2022/145740	(11) 4 272 865
(21) <b>21914872.3</b> (87) WO 2022/144886	(11) 4 271 697*	(21) <b>21915191.7</b> (87) WO 2022/145331	(11) 4 272 526	(21) <b>21915577.7</b> (87) WO 2022/145779	(11) 4 273 304
(21) <b>21914874.9</b> (87) WO 2022/144888	(11) 4 272 144*	(21) <b>21915196.6</b> (87) WO 2022/145336	(11) 4 274 056	(21) <b>21915596.7</b> (87) WO 2022/145798	(11) 4 272 691
(21) <b>21914875.6</b> (87) WO 2022/144889	(11) 4 271 180*	(21) <b>21915201.4</b> (87) WO 2022/145341	(11) 4 274 057	(21) <b>21915609.8</b> (87) WO 2022/145811	(11) 4 272 794
(21) <b>21914876.4</b> (87) WO 2022/144890	(11) 4 271 896*	(21) <b>21915209.7</b> (87) WO 2022/145349	(11) 4 272 864	(21) <b>21915613.0</b> (87) WO 2022/145815	(11) 4 272 931
(21) <b>21914878.0</b> (87) WO 2022/144892	(11) 4 271 701*	(21) <b>21915213.9</b> (87) WO 2022/145353	(11) 4 274 058	(21) <b>21915655.1</b> (87) WO 2022/145857	(11) 4 273 291
(21) <b>21914879.8</b> (87) WO 2022/144893	(11) 4 271 605*	(21) <b>21915218.8</b> (87) WO 2022/145358	(11) 4 272 530	(21) <b>21915666.8</b> (87) WO 2022/145868	(11) 4 273 220
(21) <b>21914880.6</b> (87) WO 2022/144894	(11) 4 271 899*	(21) <b>21915262.6</b> (87) WO 2022/145402	(11) 4 274 289	(21) <b>21915675.9</b> (87) WO 2022/145877	(11) 4 273 868
(21) <b>21914881.4</b> (87) WO 2022/144895	(11) 4 272 520*	(21) <b>21915270.9</b> (87) WO 2022/145410	(11) 4 272 525	(21) <b>21915687.4</b> (87) WO 2022/145889	(11) 4 273 927

(21) <b>21915713.8</b> (87) WO 2022/145915	(11) 4 272 719	(21) <b>21915870.6</b> (87) WO 2022/146073	(11) 4 271 875*	(21) <b>21915978.7</b> (87) WO 2022/146287	(11) 4 271 613*
(21) <b>21915731.0</b> (87) WO 2022/145933	(11) 4 273 191	(21) <b>21915875.5</b> (87) WO 2022/146078	(11) 4 272 576	(21) <b>21915979.5</b> (87) WO 2022/146288	(11) 4 271 611*
(21) <b>21915733.6</b> (87) WO 2022/145935	(11) 4 273 203	(21) <b>21915885.4</b> (87) WO 2022/146088	(11) 4 273 121	(21) <b>21915988.6</b> (87) WO 2022/146299	(11) 4 271 239*
(21) <b>21915734.4</b> (87) WO 2022/145936	(11) 4 273 114	(21) <b>21915886.2</b> (87) WO 2022/146089	(11) 4 272 734	(21) <b>21915989.4</b> (87) WO 2022/146300	(11) 4 271 893*
(21) <b>21915736.9</b> (87) WO 2022/145938	(11) 4 273 946	(21) <b>21915887.0</b> (87) WO 2022/146090	(11) 4 273 122	(21) <b>21915990.2</b> (87) WO 2022/146304	(11) 4 271 241*
(21) <b>21915739.3</b> (87) WO 2022/145941	(11) 4 272 696	(21) <b>21915888.8</b> (87) WO 2022/146091	(11) 4 273 123	(21) <b>21915998.5</b> (87) WO 2022/146312	(11) 4 272 303*
(21) <b>21915742.7</b> (87) WO 2022/145944	(11) 4 273 251	(21) <b>21915890.4</b> (87) WO 2022/146093	(11) 4 273 124	(21) <b>21916006.6</b> (87) WO 2022/146321	(11) 4 271 173*
(21) <b>21915743.5</b> (87) WO 2022/145945	(11) 4 273 250	(21) <b>21915894.6</b> (87) WO 2022/146097	(11) 4 273 215	(21) <b>21916010.8</b> (87) WO 2022/146325	(11) 4 271 724*
(21) <b>21915757.5</b> (87) WO 2022/145959	(11) 4 274 319	(21) <b>21915898.7</b> (87) WO 2022/146101	(11) 4 274 020	(21) <b>21916035.5</b> (87) WO 2022/146356	(11) 4 271 872*
(21) <b>21915778.1</b> (87) WO 2022/145980	(11) 4 273 229	(21) <b>21915899.5</b> (87) WO 2022/146102	(11) 4 272 505*	(21) <b>21916036.3</b> (87) WO 2022/146357	(11) 4 271 340*
(21) <b>21915780.7</b> (87) WO 2022/145982	(11) 4 273 152	(21) <b>21915901.9</b> (87) WO 2022/146104	(11) 4 274 388	(21) <b>21916039.7</b> (87) WO 2022/146360	(11) 4 271 416*
(21) <b>21915790.6</b> (87) WO 2022/145992	(11) 4 274 218	(21) <b>21915902.7</b> (87) WO 2022/146105	(11) 4 274 348	(21) <b>21916040.5</b> (87) WO 2022/146361	(11) 4 272 170*
(21) <b>21915804.5</b> (87) WO 2022/146006	(11) 4 272 786	(21) <b>21915903.5</b> (87) WO 2022/146106	(11) 4 274 330	(21) <b>21916042.1</b> (87) WO 2022/146363	(11) 4 272 322*
(21) <b>21915805.2</b> (87) WO 2022/146007	(11) 4 272 732	(21) <b>21915904.3</b> (87) WO 2022/146107	(11) 4 272 577	(21) <b>21916043.9</b> (87) WO 2022/146364	(11) 4 272 362*
(21) <b>21915809.4</b> (87) WO 2022/146011	(11) 4 273 148	(21) <b>21915912.6</b> (87) WO 2022/146115	(11) 4 273 181	(21) <b>21916044.7</b> (87) WO 2022/146365	(11) 4 272 387*
(21) <b>21915811.0</b> (87) WO 2022/146013	(11) 4 273 068	(21) <b>21915916.7</b> (87) WO 2022/146137	(11) 4 271 694*	(21) <b>21916046.2</b> (87) WO 2022/146367	(11) 4 271 418*
(21) <b>21915814.4</b> (87) WO 2022/146016	(11) 4 272 575	(21) <b>21915917.5</b> (87) WO 2022/146142	(11) 4 271 610*	(21) <b>21916047.0</b> (87) WO 2022/146368	(11) 4 272 014*
(21) <b>21915818.5</b> (87) WO 2022/146020	(11) 4 273 520	(21) <b>21915924.1</b> (87) WO 2022/146174	(11) 4 272 762	(21) <b>21916048.8</b> (87) WO 2022/146369	(11) 4 272 385*
(21) <b>21915819.3</b> (87) WO 2022/146021	(11) 4 273 192	(21) <b>21915933.2</b> (87) WO 2022/146183	(11) 4 273 427	(21) <b>21916050.4</b> (87) WO 2022/146371	(11) 4 271 870*
(21) <b>21915823.5</b> (87) WO 2022/146025	(11) 4 272 739	(21) <b>21915934.0</b> (87) WO 2022/146184	(11) 4 273 883	(21) <b>21916051.2</b> (87) WO 2022/146373	(11) 4 271 654*
(21) <b>21915825.0</b> (87) WO 2022/146027	(11) 4 273 149	(21) <b>21915935.7</b> (87) WO 2022/146185	(11) 4 273 884	(21) <b>21916052.0</b> (87) WO 2022/146374	(11) 4 271 398*
(21) <b>21915835.9</b> (87) WO 2022/146038	(11) 4 273 874	(21) <b>21915938.1</b> (87) WO 2022/146188	(11) 4 273 971	(21) <b>21916064.5</b> (87) WO 2022/146386	(11) 4 271 324*
(21) <b>21915838.3</b> (87) WO 2022/146041	(11) 4 272 841	(21) <b>21915939.9</b> (87) WO 2022/146189	(11) 4 273 885	(21) <b>21916065.2</b> (87) WO 2022/146387	(11) 4 271 428*
(21) <b>21915842.5</b> (87) WO 2022/146045	(11) 4 273 259	(21) <b>21915952.2</b> (87) WO 2022/146206	(11) 4 272 351*	(21) <b>21916073.6</b> (87) WO 2022/146396	(11) 4 271 955*
(21) <b>21915849.0</b> (87) WO 2022/146052	(11) 4 271 981*	(21) <b>21915953.0</b> (87) WO 2022/146211	(11) 4 272 506*	(21) <b>21916076.9</b> (87) WO 2022/146399	(11) 4 271 477*
(21) <b>21915854.0</b> (87) WO 2022/146057	(11) 4 272 645	(21) <b>21915954.8</b> (87) WO 2022/146213	(11) 4 272 507*	(21) <b>21916077.7</b> (87) WO 2022/146400	(11) 4 271 331*
(21) <b>21915858.1</b> (87) WO 2022/146061	(11) 4 272 733	(21) <b>21915956.3</b> (87) WO 2022/146217	(11) 4 271 892*	(21) <b>21916078.5</b> (87) WO 2022/146401	(11) 4 271 178*
(21) <b>21915859.9</b> (87) WO 2022/146062	(11) 4 273 193	(21) <b>21915957.1</b> (87) WO 2022/146219	(11) 4 271 866*	(21) <b>21916084.3</b> (87) WO 2022/146407	(11) 4 272 869
(21) <b>21915860.7</b> (87) WO 2022/146063	(11) 4 271 873*	(21) <b>21915959.7</b> (87) WO 2022/146223	(11) 4 271 225*	(21) <b>21916090.0</b> (87) WO 2022/146457	(11) 4 272 231*
(21) <b>21915861.5</b> (87) WO 2022/146064	(11) 4 271 874*	(21) <b>21915960.5</b> (87) WO 2022/146231	(11) 4 271 961*	(21) <b>21916091.8</b> (87) WO 2022/146458	(11) 4 272 295*

(21) <b>21916093.4</b> (87) WO 2022/146462	(11) 4 271 381*	(21) <b>21916162.7</b> (87) WO 2022/146599	(11) 4 271 218*	(21) <b>21916251.8</b> (87) WO 2022/146820	(11) 4 271 229*
(21) <b>21916098.3</b> (87) WO 2022/146476	(11) 4 271 897*	(21) <b>21916163.5</b> (87) WO 2022/146600	(11) 4 272 305*	(21) <b>21916256.7</b> (87) WO 2022/146826	(11) 4 271 235*
(21) <b>21916099.1</b> (87) WO 2022/146479	(11) 4 271 623*	(21) <b>21916164.3</b> (87) WO 2022/146601	(11) 4 271 251*	(21) <b>21916257.5</b> (87) WO 2022/146832	(11) 4 271 307*
(21) <b>21916103.1</b> (87) WO 2022/146484	(11) 4 271 698*	(21) <b>21916165.0</b> (87) WO 2022/146602	(11) 4 272 306*	(21) <b>21916261.7</b> (87) WO 2022/146845	(11) 4 272 246*
(21) <b>21916104.9</b> (87) WO 2022/146485	(11) 4 271 963*	(21) <b>21916173.4</b> (87) WO 2022/146622	(11) 4 272 186*	(21) <b>21916262.5</b> (87) WO 2022/146846	(11) 4 271 765*
(21) <b>21916107.2</b> (87) WO 2022/146490	(11) 4 271 940*	(21) <b>21916174.2</b> (87) WO 2022/146623	(11) 4 271 598*	(21) <b>21916266.6</b> (87) WO 2022/146854	(11) 4 271 240*
(21) <b>21916109.8</b> (87) WO 2022/146493	(11) 4 271 238*	(21) <b>21916178.3</b> (87) WO 2022/146635	(11) 4 272 483*	(21) <b>21916267.4</b> (87) WO 2022/146855	(11) 4 271 475*
(21) <b>21916111.4</b> (87) WO 2022/146495	(11) 4 272 147*	(21) <b>21916180.9</b> (87) WO 2022/146637	(11) 4 272 480*	(21) <b>21916268.2</b> (87) WO 2022/146856	(11) 4 271 706*
(21) <b>21916112.2</b> (87) WO 2022/146496	(11) 4 271 271*	(21) <b>21916206.2</b> (87) WO 2022/146698	(11) 4 271 374*	(21) <b>21916274.0</b> (87) WO 2022/146866	(11) 4 271 600*
(21) <b>21916113.0</b> (87) WO 2022/146497	(11) 4 271 802*	(21) <b>21916207.0</b> (87) WO 2022/146699	(11) 4 271 344*	(21) <b>21916275.7</b> (87) WO 2022/146868	(11) 4 271 393*
(21) <b>21916114.8</b> (87) WO 2022/146498	(11) 4 271 803*	(21) <b>21916208.8</b> (87) WO 2022/146702	(11) 4 272 019*	(21) <b>21916278.1</b> (87) WO 2022/146873	(11) 4 271 655*
(21) <b>21916123.9</b> (87) WO 2022/146513	(11) 4 271 770*	(21) <b>21916211.2</b> (87) WO 2022/146713	(11) 4 272 130*	(21) <b>21916279.9</b> (87) WO 2022/146874	(11) 4 271 188*
(21) <b>21916125.4</b> (87) WO 2022/146515	(11) 4 272 158*	(21) <b>21916213.8</b> (87) WO 2022/146716	(11) 4 271 946*	(21) <b>21916282.3</b> (87) WO 2022/146879	(11) 4 271 774*
(21) <b>21916126.2</b> (87) WO 2022/146516	(11) 4 272 095*	(21) <b>21916214.6</b> (87) WO 2022/146724	(11) 4 272 253*	(21) <b>21916287.2</b> (87) WO 2022/146885	(11) 4 271 775*
(21) <b>21916129.6</b> (87) WO 2022/146525	(11) 4 272 111*	(21) <b>21916221.1</b> (87) WO 2022/146747	(11) 4 271 464*	(21) <b>21916288.0</b> (87) WO 2022/146887	(11) 4 271 411*
(21) <b>21916130.4</b> (87) WO 2022/146526	(11) 4 272 421*	(21) <b>21916224.5</b> (87) WO 2022/146755	(11) 4 271 383*	(21) <b>21916296.3</b> (87) WO 2022/146910	(11) 4 272 094*
(21) <b>21916132.0</b> (87) WO 2022/146528	(11) 4 272 282*	(21) <b>21916225.2</b> (87) WO 2022/146757	(11) 4 271 232*	(21) <b>21916305.2</b> (87) WO 2022/146924	(11) 4 271 313*
(21) <b>21916136.1</b> (87) WO 2022/146533	(11) 4 272 248*	(21) <b>21916226.0</b> (87) WO 2022/146759	(11) 4 271 230*	(21) <b>21916306.0</b> (87) WO 2022/146925	(11) 4 271 412*
(21) <b>21916137.9</b> (87) WO 2022/146534	(11) 4 271 211*	(21) <b>21916227.8</b> (87) WO 2022/146760	(11) 4 271 233*	(21) <b>21916308.6</b> (87) WO 2022/146928	(11) 4 272 174*
(21) <b>21916140.3</b> (87) WO 2022/146542	(11) 4 271 203*	(21) <b>21916228.6</b> (87) WO 2022/146761	(11) 4 271 234*	(21) <b>21916323.5</b> (87) WO 2022/146953	(11) 4 272 247*
(21) <b>21916145.2</b> (87) WO 2022/146559	(11) 4 271 658*	(21) <b>21916229.4</b> (87) WO 2022/146762	(11) 4 271 222*	(21) <b>21916324.3</b> (87) WO 2022/146954	(11) 4 272 012*
(21) <b>21916148.6</b> (87) WO 2022/146565	(11) 4 271 554*	(21) <b>21916233.6</b> (87) WO 2022/146778	(11) 4 271 735*	(21) <b>21916330.0</b> (87) WO 2022/146961	(11) 4 272 276*
(21) <b>21916151.0</b> (87) WO 2022/146570	(11) 4 271 987*	(21) <b>21916234.4</b> (87) WO 2022/146779	(11) 4 271 736*	(21) <b>21916331.8</b> (87) WO 2022/146964	(11) 4 272 240*
(21) <b>21916152.8</b> (87) WO 2022/146576	(11) 4 271 974*	(21) <b>21916235.1</b> (87) WO 2022/146782	(11) 4 271 908*	(21) <b>21916332.6</b> (87) WO 2022/146965	(11) 4 271 463*
(21) <b>21916154.4</b> (87) WO 2022/146580	(11) 4 271 536*	(21) <b>21916240.1</b> (87) WO 2022/146794	(11) 4 271 619*	(21) <b>21916334.2</b> (87) WO 2022/146967	(11) 4 272 274*
(21) <b>21916155.1</b> (87) WO 2022/146582	(11) 4 272 006*	(21) <b>21916242.7</b> (87) WO 2022/146802	(11) 4 272 193*	(21) <b>21916335.9</b> (87) WO 2022/146968	(11) 4 271 729*
(21) <b>21916158.5</b> (87) WO 2022/146595	(11) 4 271 250*	(21) <b>21916243.5</b> (87) WO 2022/146809	(11) 4 271 752*	(21) <b>21916337.5</b> (87) WO 2022/146970	(11) 4 271 385*
(21) <b>21916159.3</b> (87) WO 2022/146596	(11) 4 272 304*	(21) <b>21916245.0</b> (87) WO 2022/146811	(11) 4 272 096*	(21) <b>21916340.9</b> (87) WO 2022/146973	(11) 4 272 228*
(21) <b>21916160.1</b> (87) WO 2022/146597	(11) 4 271 216*	(21) <b>21916247.6</b> (87) WO 2022/146813	(11) 4 272 065*	(21) <b>21916341.7</b> (87) WO 2022/146974	(11) 4 272 459*
(21) <b>21916161.9</b> (87) WO 2022/146598	(11) 4 271 217*	(21) <b>21916248.4</b> (87) WO 2022/146816	(11) 4 271 952*	(21) <b>21916342.5</b> (87) WO 2022/146975	(11) 4 272 285*

(21) <b>21916345.8</b> (87) WO 2022/146978	(11) 4 271 394*	(21) <b>21916414.2</b> (87) WO 2022/147114	(11) 4 272 245*	(21) <b>21916467.0</b> (87) WO 2022/147210	(11) 4 271 675*
(21) <b>21916347.4</b> (87) WO 2022/146981	(11) 4 271 789*	(21) <b>21916415.9</b> (87) WO 2022/147115	(11) 4 272 347*	(21) <b>21916470.4</b> (87) WO 2022/147213	(11) 4 271 754*
(21) <b>21916348.2</b> (87) WO 2022/146983	(11) 4 271 994*	(21) <b>21916416.7</b> (87) WO 2022/147116	(11) 4 272 318*	(21) <b>21916474.6</b> (87) WO 2022/147219	(11) 4 271 488*
(21) <b>21916349.0</b> (87) WO 2022/146984	(11) 4 271 549*	(21) <b>21916417.5</b> (87) WO 2022/147117	(11) 4 272 489*	(21) <b>21916475.3</b> (87) WO 2022/147220	(11) 4 272 375*
(21) <b>21916350.8</b> (87) WO 2022/146985	(11) 4 271 982*	(21) <b>21916419.1</b> (87) WO 2022/147121	(11) 4 271 790*	(21) <b>21916477.9</b> (87) WO 2022/147222	(11) 4 271 484*
(21) <b>21916351.6</b> (87) WO 2022/146986	(11) 4 272 192*	(21) <b>21916421.7</b> (87) WO 2022/147129	(11) 4 271 804*	(21) <b>21916483.7</b> (87) WO 2022/147232	(11) 4 272 031*
(21) <b>21916354.0</b> (87) WO 2022/146990	(11) 4 271 978*	(21) <b>21916422.5</b> (87) WO 2022/147130	(11) 4 271 906*	(21) <b>21916484.5</b> (87) WO 2022/147233	(11) 4 271 894*
(21) <b>21916358.1</b> (87) WO 2022/146999	(11) 4 271 632*	(21) <b>21916423.3</b> (87) WO 2022/147136	(11) 4 271 919*	(21) <b>21916485.2</b> (87) WO 2022/147234	(11) 4 271 992*
(21) <b>21916362.3</b> (87) WO 2022/147006	(11) 4 272 032*	(21) <b>21916424.1</b> (87) WO 2022/147137	(11) 4 272 315*	(21) <b>21916486.0</b> (87) WO 2022/147236	(11) 4 271 379*
(21) <b>21916363.1</b> (87) WO 2022/147009	(11) 4 271 252*	(21) <b>21916427.4</b> (87) WO 2022/147142	(11) 4 271 417*	(21) <b>21916488.6</b> (87) WO 2022/147239	(11) 4 271 811*
(21) <b>21916364.9</b> (87) WO 2022/147013	(11) 4 272 224*	(21) <b>21916428.2</b> (87) WO 2022/147143	(11) 4 272 242*	(21) <b>21916494.4</b> (87) WO 2022/147247	(11) 4 271 921*
(21) <b>21916366.4</b> (87) WO 2022/147022	(11) 4 271 371*	(21) <b>21916429.0</b> (87) WO 2022/147144	(11) 4 272 145*	(21) <b>21916495.1</b> (87) WO 2022/147249	(11) 4 271 390*
(21) <b>21916372.2</b> (87) WO 2022/147039	(11) 4 271 389*	(21) <b>21916433.2</b> (87) WO 2022/147152	(11) 4 272 349*	(21) <b>21916499.3</b> (87) WO 2022/147257	(11) 4 271 819*
(21) <b>21916375.5</b> (87) WO 2022/147050	(11) 4 271 169*	(21) <b>21916434.0</b> (87) WO 2022/147155	(11) 4 271 386*	(21) <b>21916501.6</b> (87) WO 2022/147259	(11) 4 271 995*
(21) <b>21916377.1</b> (87) WO 2022/147055	(11) 4 271 370*	(21) <b>21916435.7</b> (87) WO 2022/147156	(11) 4 271 170*	(21) <b>21916502.4</b> (87) WO 2022/147260	(11) 4 271 177*
(21) <b>21916378.9</b> (87) WO 2022/147056	(11) 4 271 399*	(21) <b>21916436.5</b> (87) WO 2022/147157	(11) 4 271 805*	(21) <b>21916504.0</b> (87) WO 2022/147264	(11) 4 271 171*
(21) <b>21916383.9</b> (87) WO 2022/147066	(11) 4 271 395*	(21) <b>21916437.3</b> (87) WO 2022/147159	(11) 4 271 716*	(21) <b>21916505.7</b> (87) WO 2022/147265	(11) 4 271 820*
(21) <b>21916384.7</b> (87) WO 2022/147067	(11) 4 272 085*	(21) <b>21916438.1</b> (87) WO 2022/147161	(11) 4 271 304*	(21) <b>21916507.3</b> (87) WO 2022/147270	(11) 4 271 367*
(21) <b>21916387.0</b> (87) WO 2022/147070	(11) 4 271 957*	(21) <b>21916439.9</b> (87) WO 2022/147163	(11) 4 271 831*	(21) <b>21916508.1</b> (87) WO 2022/147271	(11) 4 271 254*
(21) <b>21916388.8</b> (87) WO 2022/147073	(11) 4 271 380*	(21) <b>21916441.5</b> (87) WO 2022/147165	(11) 4 272 003*	(21) <b>21916510.7</b> (87) WO 2022/147274	(11) 4 272 157*
(21) <b>21916392.0</b> (87) WO 2022/147078	(11) 4 271 854*	(21) <b>21916442.3</b> (87) WO 2022/147169	(11) 4 271 931*	(21) <b>21916512.3</b> (87) WO 2022/147276	(11) 4 272 138*
(21) <b>21916394.6</b> (87) WO 2022/147083	(11) 4 271 303*	(21) <b>21916444.9</b> (87) WO 2022/147173	(11) 4 271 406*	(21) <b>21916515.6</b> (87) WO 2022/147281	(11) 4 272 139*
(21) <b>21916395.3</b> (87) WO 2022/147084	(11) 4 271 433*	(21) <b>21916445.6</b> (87) WO 2022/147177	(11) 4 271 392*	(21) <b>21916529.7</b> (87) WO 2022/147307	(11) 4 271 459*
(21) <b>21916398.7</b> (87) WO 2022/147088	(11) 4 271 341*	(21) <b>21916447.2</b> (87) WO 2022/147181	(11) 4 271 396*	(21) <b>21916534.7</b> (87) WO 2022/147318	(11) 4 271 375*
(21) <b>21916399.5</b> (87) WO 2022/147090	(11) 4 271 253*	(21) <b>21916456.3</b> (87) WO 2022/147190	(11) 4 272 133*	(21) <b>21916535.4</b> (87) WO 2022/147319	(11) 4 272 035*
(21) <b>21916400.1</b> (87) WO 2022/147091	(11) 4 271 432*	(21) <b>21916460.5</b> (87) WO 2022/147197	(11) 4 272 316*	(21) <b>21916536.2</b> (87) WO 2022/147320	(11) 4 271 587*
(21) <b>21916401.9</b> (87) WO 2022/147093	(11) 4 271 593*	(21) <b>21916461.3</b> (87) WO 2022/147201	(11) 4 271 747*	(21) <b>21916537.0</b> (87) WO 2022/147321	(11) 4 271 403*
(21) <b>21916404.3</b> (87) WO 2022/147099	(11) 4 271 332*	(21) <b>21916464.7</b> (87) WO 2022/147204	(11) 4 272 252*	(21) <b>21916538.8</b> (87) WO 2022/147322	(11) 4 272 204*
(21) <b>21916406.8</b> (87) WO 2022/147103	(11) 4 271 297*	(21) <b>21916465.4</b> (87) WO 2022/147207	(11) 4 271 478*	(21) <b>21916539.6</b> (87) WO 2022/147325	(11) 4 271 588*
(21) <b>21916410.0</b> (87) WO 2022/147108	(11) 4 271 712*	(21) <b>21916466.2</b> (87) WO 2022/147209	(11) 4 271 816*	(21) <b>21916540.4</b> (87) WO 2022/147326	(11) 4 271 272*



(21) <b>21916542.0</b> (87) WO 2022/147328	(11) 4 272 175*	(21) <b>21916617.0</b> (87) WO 2022/147465	(11) 4 271 664*	(21) <b>21921821.1</b> (87) WO 2022/160211	(11) 4 274 171
(21) <b>21916544.6</b> (87) WO 2022/147334	(11) 4 271 997*	(21) <b>21916618.8</b> (87) WO 2022/147468	(11) 4 271 837*	(21) <b>21921823.7</b> (87) WO 2022/160215	(11) 4 274 203
(21) <b>21916545.3</b> (87) WO 2022/147335	(11) 4 272 376*	(21) <b>21916620.4</b> (87) WO 2022/147471	(11) 4 271 483*	(21) <b>21921843.5</b> (87) WO 2022/160237	(11) 4 274 080
(21) <b>21916546.1</b> (87) WO 2022/147338	(11) 4 271 413*	(21) <b>21916622.0</b> (87) WO 2022/147473	(11) 4 271 545*	(21) <b>21921845.0</b> (87) WO 2022/160240	(11) 4 273 935
(21) <b>21916548.7</b> (87) WO 2022/147340	(11) 4 271 521*	(21) <b>21916625.3</b> (87) WO 2022/147477	(11) 4 272 279*	(21) <b>21921868.2</b> (87) WO 2022/160263	(11) 4 274 265
(21) <b>21916550.3</b> (87) WO 2022/147345	(11) 4 271 923*	(21) <b>21916626.1</b> (87) WO 2022/147479	(11) 4 272 030*	(21) <b>21921915.1</b> (87) WO 2022/160314	(11) 4 274 282
(21) <b>21916551.1</b> (87) WO 2022/147346	(11) 4 271 589*	(21) <b>21916661.8</b> (87) WO 2022/147962	(11) 4 272 730	(21) <b>21921920.1</b> (87) WO 2022/160319	(11) 4 272 854
(21) <b>21916553.7</b> (87) WO 2022/147351	(11) 4 271 568*	(21) <b>21916850.7</b> (87) WO 2022/147795	(11) 4 274 340	(21) <b>21921923.5</b> (87) WO 2022/160322	(11) 4 274 112
(21) <b>21916556.0</b> (87) WO 2022/147355	(11) 4 271 544*	(21) <b>21916853.1</b> (87) WO 2022/147798	(11) 4 274 214	(21) <b>21921928.4</b> (87) WO 2022/160328	(11) 4 272 424*
(21) <b>21916557.8</b> (87) WO 2022/147357	(11) 4 271 202*	(21) <b>21917285.5</b> (87) WO 2022/148245	(11) 4 273 606	(21) <b>21921933.4</b> (87) WO 2022/160333	(11) 4 274 370
(21) <b>21916558.6</b> (87) WO 2022/147358	(11) 4 271 788*	(21) <b>21917306.9</b> (87) WO 2022/148266	(11) 4 273 808	(21) <b>21922179.3</b> (87) WO 2022/160581	(11) 4 274 005
(21) <b>21916561.0</b> (87) WO 2022/147361	(11) 4 271 298*	(21) <b>21918298.7</b> (87) WO 2022/151083	(11) 4 274 178	(21) <b>21922261.9</b> (87) WO 2022/160666	(11) 4 274 124
(21) <b>21916562.8</b> (87) WO 2022/147362	(11) 4 271 424*	(21) <b>21918299.5</b> (87) WO 2022/151084	(11) 4 274 299	(21) <b>21922416.9</b> (87) WO 2022/160825	(11) 4 273 598
(21) <b>21916566.9</b> (87) WO 2022/147366	(11) 4 272 236*	(21) <b>21918645.9</b> (87) WO 2022/151441	(11) 4 274 341	(21) <b>21922697.4</b> (87) WO 2022/161109	(11) 4 273 607
(21) <b>21916570.1</b> (87) WO 2022/147371	(11) 4 271 468*	(21) <b>21919188.9</b> (87) WO 2022/152001	(11) 4 273 745	(21) <b>21922728.7</b> (87) WO 2022/162463	(11) 4 272 134*
(21) <b>21916571.9</b> (87) WO 2022/147372	(11) 4 272 149*	(21) <b>21919513.8</b> (87) WO 2022/153622	(11) 4 273 609	(21) <b>21923022.4</b> (87) WO 2022/163015	(11) 4 273 094
(21) <b>21916573.5</b> (87) WO 2022/147375	(11) 4 271 458*	(21) <b>21919939.5</b> (87) WO 2022/154316	(11) 4 273 988	(21) <b>21923161.0</b> (87) WO 2022/163156	(11) 4 273 272
(21) <b>21916586.7</b> (87) WO 2022/147398	(11) 4 271 574*	(21) <b>21919947.8</b> (87) WO 2022/154324	(11) 4 274 389	(21) <b>21923204.8</b> (87) WO 2022/163200	(11) 4 273 273
(21) <b>21916587.5</b> (87) WO 2022/147402	(11) 4 271 633*	(21) <b>21920073.0</b> (87) WO 2022/154957	(11) 4 272 369*	(21) <b>21923419.2</b> (87) WO 2022/164013	(11) 4 272 693
(21) <b>21916588.3</b> (87) WO 2022/147407	(11) 4 271 513*	(21) <b>21920138.1</b> (87) WO 2022/155983	(11) 4 273 741	(21) <b>21923447.3</b> (87) WO 2022/164041	(11) 4 273 120
(21) <b>21916590.9</b> (87) WO 2022/147410	(11) 4 272 018*	(21) <b>21920158.9</b> (87) WO 2022/155715	(11) 4 273 471	(21) <b>21923532.2</b> (87) WO 2022/164459	(11) 4 271 278*
(21) <b>21916592.5</b> (87) WO 2022/147413	(11) 4 271 502*	(21) <b>21920242.1</b> (87) WO 2022/155839	(11) 4 274 222	(21) <b>21923678.3</b> (87) WO 2022/165649	(11) 4 274 032
(21) <b>21916593.3</b> (87) WO 2022/147419	(11) 4 271 661*	(21) <b>21920313.0</b> (87) WO 2022/155915	(11) 4 274 310	(21) <b>21923680.9</b> (87) WO 2022/165651	(11) 4 272 353*
(21) <b>21916605.5</b> (87) WO 2022/147440	(11) 4 271 783*	(21) <b>21920365.0</b> (87) WO 2022/155973	(11) 4 273 722	(21) <b>21923681.7</b> (87) WO 2022/165652	(11) 4 272 498*
(21) <b>21916606.3</b> (87) WO 2022/147441	(11) 4 271 625*	(21) <b>21920643.0</b> (87) WO 2022/156265	(11) 4 273 943	(21) <b>21923688.2</b> (87) WO 2022/165660	(11) 4 274 342
(21) <b>21916608.9</b> (87) WO 2022/147447	(11) 4 271 739*	(21) <b>21920656.2</b> (87) WO 2022/156278	(11) 4 274 179	(21) <b>21923751.8</b> (87) WO 2022/165730	(11) 4 272 401*
(21) <b>21916609.7</b> (87) WO 2022/147448	(11) 4 271 377*	(21) <b>21920867.5</b> (87) WO 2022/156496	(11) 4 274 273	(21) <b>21923772.4</b> (87) WO 2022/165756	(11) 4 274 314
(21) <b>21916611.3</b> (87) WO 2022/147455	(11) 4 272 194*	(21) <b>21921727.0</b> (87) WO 2022/160107	(11) 4 274 158	(21) <b>21923929.0</b> (87) WO 2022/165919	(11) 4 274 301
(21) <b>21916613.9</b> (87) WO 2022/147459	(11) 4 272 249*	(21) <b>21921796.5</b> (87) WO 2022/160177	(11) 4 273 133	(21) <b>21924110.6</b> (87) WO 2022/166103	(11) 4 273 237
(21) <b>21916614.7</b> (87) WO 2022/147460	(11) 4 272 250*	(21) <b>21921800.5</b> (87) WO 2022/160183	(11) 4 274 308	(21) <b>21924358.1</b> (87) WO 2022/166365	(11) 4 273 175

(21) <b>21924364.9</b>	(11) 4 274 224	(21) <b>21931392.1</b>	(11) 4 271 681*	(21) <b>22171136.9</b>	(11) 4 273 339
(87) WO 2022/166371		(87) WO 2022/195349		(21) <b>22171140.1</b>	(11) 4 273 317
(21) <b>21924388.8</b>	(11) 4 273 691	(21) <b>21931431.7</b>	(11) 4 273 828	(21) <b>22171145.0</b>	(11) 4 273 947
(87) WO 2022/166395		(87) WO 2022/195676		(21) <b>22171149.2</b>	(11) 4 273 639
(21) <b>21924428.2</b>	(11) 4 273 687	(21) <b>21931812.8</b>	(11) 4 273 613	(21) <b>22171150.0</b>	(11) 4 273 564
(87) WO 2022/166435		(87) WO 2022/196869		(21) <b>22171153.4</b>	(11) 4 273 024
(21) <b>21924448.0</b>	(11) 4 274 293	(21) <b>21934016.3</b>	(11) 4 272 354*	(21) <b>22171157.5</b>	(11) 4 273 633
(87) WO 2022/166455		(87) WO 2022/205358		(21) <b>22171159.1</b>	(11) 4 272 543
(21) <b>21924452.2</b>	(11) 4 273 256	(21) <b>21934763.0</b>	(11) 4 273 829	(21) <b>22171165.8</b>	(11) 4 273 948
(87) WO 2022/166459		(87) WO 2022/208586		(21) <b>22171174.0</b>	(11) 4 272 896
(21) <b>21924489.4</b>	(11) 4 273 715	(21) <b>21935671.4</b>	(11) 4 274 269	(21) <b>22171175.7</b>	(11) 4 273 928
(87) WO 2022/166496		(87) WO 2022/213450		(21) <b>22171176.5</b>	(11) 4 274 044
(21) <b>21924508.1</b>	(11) 4 272 420*	(21) <b>21939785.8</b>	(11) 4 273 886	(21) <b>22171178.1</b>	(11) 4 273 509
(87) WO 2022/167832		(87) WO 2022/233141		(21) <b>22171181.5</b>	(11) 4 273 445
(21) <b>21924558.6</b>	(11) 4 273 718	(21) <b>21944621.8</b>	(11) 4 272 114*	(21) <b>22171182.3</b>	(11) 4 272 935
(87) WO 2022/168161		(87) WO 2022/257112		(21) <b>22171183.1</b>	(11) 4 273 437
(21) <b>21924679.0</b>	(11) 4 273 187	(21) <b>21946748.7</b>	(11) 4 273 065	(21) <b>22171184.9</b>	(11) 4 272 936
(87) WO 2022/168285		(87) WO 2022/267265		(21) <b>22171185.6</b>	(11) 4 273 725
(21) <b>21924842.4</b>	(11) 4 273 592	(21) <b>21949517.3</b>	(11) 4 273 563	(21) <b>22171191.4</b>	(11) 4 273 009
(87) WO 2022/168457		(87) WO 2022/144822		(21) <b>22171192.2</b>	(11) 4 273 622
(21) <b>21924980.2</b>	(11) 4 274 392	(21) <b>21955352.6</b>	(11) 4 273 846	(21) <b>22171194.8</b>	(11) 4 273 000
(87) WO 2022/169084		(87) WO 2023/028772		(21) <b>22171196.3</b>	(11) 4 273 770
(21) <b>21925447.1</b>	(11) 4 273 789	(21) <b>21955387.2</b>	(11) 4 273 621	(21) <b>22171200.3</b>	(11) 4 273 714
(87) WO 2022/170800		(87) WO 2023/028814		(21) <b>22171202.9</b>	(11) 4 273 079
(21) <b>21925470.3</b>	(11) 4 273 002	(21) <b>21958677.3</b>	(11) 4 273 565	(21) <b>22171203.7</b>	(11) 4 274 205
(87) WO 2022/170823		(87) WO 2023/050082		(21) <b>22171220.1</b>	(11) 4 272 986
(21) <b>21925489.3</b>	(11) 4 274 025	(21) <b>21961908.7</b>	(11) 4 274 002	(21) <b>22171225.0</b>	(11) 4 273 889
(87) WO 2022/170842		(87) WO 2023/070553		(21) <b>22171226.8</b>	(11) 4 272 545
(21) <b>21925933.0</b>	(11) 4 274 304	(21) <b>21969456.9</b>	(11) 4 273 963	(21) <b>22171229.2</b>	(11) 4 272 614
(87) WO 2022/173113		(87) WO 2023/123088		(21) <b>22171230.0</b>	(11) 4 273 008
(21) <b>21926703.6</b>	(11) 4 273 463	(21) <b>22020204.8</b>	(11) 4 273 115	(21) <b>22171231.8</b>	(11) 4 273 871
(87) WO 2022/176274		(21) <b>22020206.3</b>	(11) 4 273 204	(21) <b>22171241.7</b>	(11) 4 273 489
(21) <b>21926795.2</b>	(11) 4 273 497	(21) <b>22020207.1</b>	(11) 4 272 892	(21) <b>22171248.2</b>	(11) 4 272 926
(87) WO 2022/176372		(21) <b>22020208.9</b>	(11) 4 272 960	(21) <b>22171250.8</b>	(11) 4 272 989
(21) <b>21926796.0</b>	(11) 4 274 083	(21) <b>22020245.1</b>	(11) 4 273 346	(21) <b>22171251.6</b>	(11) 4 273 090
(87) WO 2022/176373		(21) <b>22020413.5</b>	(11) 4 272 540	(21) <b>22171256.5</b>	(11) 4 273 197
(21) <b>21927031.1</b>	(11) 4 272 310*	(21) <b>22170633.6</b>	(11) 4 274 035	(21) <b>22171264.9</b>	(11) 4 273 570
(87) WO 2022/177645		(21) <b>22171060.1</b>	(11) 4 273 541	(21) <b>22171282.1</b>	(11) 4 273 421
(21) <b>21927418.0</b>	(11) 4 273 659	(21) <b>22171074.2</b>	(11) 4 273 110	(21) <b>22171284.7</b>	(11) 4 272 853
(87) WO 2022/178985		(21) <b>22171076.7</b>	(11) 4 274 253	(21) <b>22171285.4</b>	(11) 4 273 832
(21) <b>21927560.9</b>	(11) 4 274 198	(21) <b>22171080.9</b>	(11) 4 273 667	(21) <b>22171287.0</b>	(11) 4 273 119
(87) WO 2022/179136		(21) <b>22171083.3</b>	(11) 4 272 994	(21) <b>22171290.4</b>	(11) 4 272 879
(21) <b>21927561.7</b>	(11) 4 274 118	(21) <b>22171086.6</b>	(11) 4 272 599	(21) <b>22171291.2</b>	(11) 4 272 766
(87) WO 2022/179137		(21) <b>22171094.0</b>	(11) 4 273 752	(21) <b>22171302.7</b>	(11) 4 272 557
(21) <b>21928055.9</b>	(11) 4 273 945	(21) <b>22171103.9</b>	(11) 4 273 635	(21) <b>22171307.6</b>	(11) 4 273 634
(87) WO 2022/180961		(21) <b>22171110.4</b>	(11) 4 272 871	(21) <b>22171313.4</b>	(11) 4 272 749
(21) <b>21928172.2</b>	(11) 4 274 375	(21) <b>22171113.8</b>	(11) 4 273 802	(21) <b>22171320.9</b>	(11) 4 273 888
(87) WO 2022/181876		(21) <b>22171118.7</b>	(11) 4 273 701	(21) <b>22171323.3</b>	(11) 4 272 598
(21) <b>21928173.0</b>	(11) 4 274 376	(21) <b>22171120.3</b>	(11) 4 272 929		
(87) WO 2022/181877		(21) <b>22171122.9</b>	(11) 4 273 493		
(21) <b>21928586.3</b>	(11) 4 272 254*	(21) <b>22171124.5</b>	(11) 4 273 360		
(87) WO 2022/183503		(21) <b>22171128.6</b>	(11) 4 273 057		
(21) <b>21929492.3</b>	(11) 4 273 932	(21) <b>22171130.2</b>	(11) 4 274 325		
(87) WO 2022/188010		(21) <b>22171132.8</b>	(11) 4 273 064		
(21) <b>21929556.5</b>	(11) 4 274 315				
(87) WO 2022/188078					
(21) <b>21930378.1</b>	(11) 4 273 795				
(87) WO 2022/190533					
(21) <b>21930755.0</b>	(11) 4 274 130				
(87) WO 2022/193159					

(21) 22171326.6	(11) 4 272 769	(21) 22171614.5	(11) 4 273 626	(21) 22171841.4	(11) 4 272 913
(21) 22171333.2	(11) 4 273 862	(21) 22171617.8	(11) 4 273 569	(21) 22171849.7	(11) 4 273 303
(21) 22171334.0	(11) 4 273 644	(21) 22171620.2	(11) 4 273 584	(21) 22171860.4	(11) 4 273 007
(21) 22171351.4	(11) 4 273 355	(21) 22171626.9	(11) 4 272 588	(21) 22171861.2	(11) 4 274 099
(21) 22171358.9	(11) 4 272 548	(21) 22171627.7	(11) 4 273 396	(21) 22171862.0	(11) 4 273 651
(21) 22171366.2	(11) 4 274 047	(21) 22171631.9	(11) 4 273 736	(21) 22171865.3	(11) 4 273 147
(21) 22171372.0	(11) 4 273 028	(21) 22171638.4	(11) 4 273 878	(21) 22171878.6	(11) 4 273 271
(21) 22171379.5	(11) 4 273 566	(21) 22171639.2	(11) 4 273 586	(21) 22171879.4	(11) 4 273 219
(21) 22171381.1	(11) 4 273 650	(21) 22171641.8	(11) 4 273 318	(21) 22171881.0	(11) 4 272 572
(21) 22171422.3	(11) 4 273 575	(21) 22171648.3	(11) 4 274 119	(21) 22171893.5	(11) 4 274 297
(21) 22171429.8	(11) 4 274 045	(21) 22171650.9	(11) 4 273 803	(21) 22171894.3	(11) 4 273 574
(21) 22171430.6	(11) 4 273 242	(21) 22171664.0	(11) 4 273 997	(21) 22171895.0	(11) 4 273 532
(21) 22171432.2	(11) 4 272 872	(21) 22171668.1	(11) 4 272 544	(21) 22171900.8	(11) 4 272 560
(21) 22171444.7	(11) 4 272 652	(21) 22171670.7	(11) 4 274 311	(21) 22171908.1	(11) 4 272 561
(21) 22171448.8	(11) 4 273 358	(21) 22171672.3	(11) 4 273 608	(21) 22171911.5	(11) 4 274 079
(21) 22171452.0	(11) 4 273 466	(21) 22171675.6	(11) 4 272 754	(21) 22171918.0	(11) 4 273 838
(21) 22171466.0	(11) 4 273 411	(21) 22171677.2	(11) 4 273 357	(21) 22171919.8	(11) 4 273 894
(21) 22171472.8	(11) 4 273 455	(21) 22171678.0	(11) 4 274 046	(21) 22171921.4	(11) 4 272 888
(21) 22171488.4	(11) 4 273 342	(21) 22171686.3	(11) 4 274 067	(21) 22171924.8	(11) 4 273 005
(21) 22171499.1	(11) 4 273 298	(21) 22171692.1	(11) 4 273 209	(21) 22171925.5	(11) 4 273 216
(21) 22171502.2	(11) 4 272 877	(21) 22171693.9	(11) 4 273 210	(21) 22171926.3	(11) 4 273 397
(21) 22171506.3	(11) 4 273 732	(21) 22171694.7	(11) 4 272 600	(21) 22171927.1	(11) 4 273 645
(21) 22171513.9	(11) 4 273 557	(21) 22171703.6	(11) 4 273 526	(21) 22171932.1	(11) 4 273 749
(21) 22171520.4	(11) 4 273 511	(21) 22171709.3	(11) 4 273 507	(21) 22171933.9	(11) 4 273 519
(21) 22171521.2	(11) 4 272 603	(21) 22171710.1	(11) 4 273 572	(21) 22171938.8	(11) 4 273 673
(21) 22171522.0	(11) 4 273 513	(21) 22171717.6	(11) 4 273 910	(21) 22171939.6	(11) 4 273 468
(21) 22171523.8	(11) 4 273 538	(21) 22171722.6	(11) 4 273 791	(21) 22171942.0	(11) 4 273 929
(21) 22171524.6	(11) 4 272 792	(21) 22171735.8	(11) 4 273 906	(21) 22171946.1	(11) 4 273 326
(21) 22171526.1	(11) 4 273 185	(21) 22171741.6	(11) 4 274 116	(21) 22171949.5	(11) 4 273 176
(21) 22171529.5	(11) 4 273 587	(21) 22171746.5	(11) 4 272 582	(21) 22171956.0	(11) 4 273 409
(21) 22171530.3	(11) 4 272 725	(21) 22171748.1	(11) 4 273 636	(21) 22171961.0	(11) 4 273 026
(21) 22171533.7	(11) 4 273 588	(21) 22171749.9	(11) 4 273 900	(21) 22171974.3	(11) 4 272 679
(21) 22171536.0	(11) 4 272 724	(21) 22171776.2	(11) 4 273 030	(21) 22171978.4	(11) 4 273 292
(21) 22171551.9	(11) 4 272 814	(21) 22171780.4	(11) 4 273 812	(21) 22171982.6	(11) 4 273 623
(21) 22171553.5	(11) 4 272 627	(21) 22171781.2	(11) 4 272 884	(21) 22171985.9	(11) 4 273 809
(21) 22171556.8	(11) 4 272 972	(21) 22171787.9	(11) 4 272 870	(21) 22171996.6	(11) 4 274 305
(21) 22171562.6	(11) 4 274 306	(21) 22171788.7	(11) 4 273 918	(21) 22171997.4	(11) 4 272 880
(21) 22171564.2	(11) 4 273 558	(21) 22171794.5	(11) 4 272 966	(21) 22171999.0	(11) 4 273 811
(21) 22171575.8	(11) 4 273 571	(21) 22171800.0	(11) 4 272 967	(21) 22172001.4	(11) 4 273 061
(21) 22171579.0	(11) 4 272 952	(21) 22171802.6	(11) 4 272 862	(21) 22172002.2	(11) 4 273 957
(21) 22171580.8	(11) 4 273 654	(21) 22171806.7	(11) 4 273 457	(21) 22172004.8	(11) 4 273 662
(21) 22171584.0	(11) 4 274 197	(21) 22171809.1	(11) 4 272 571	(21) 22172009.7	(11) 4 272 905
(21) 22171590.7	(11) 4 272 900	(21) 22171819.0	(11) 4 273 568	(21) 22172012.1	(11) 4 273 524
(21) 22171594.9	(11) 4 273 813	(21) 22171824.0	(11) 4 273 898	(21) 22172013.9	(11) 4 273 514
(21) 22171596.4	(11) 4 274 206	(21) 22171826.5	(11) 4 273 487	(21) 22172025.3	(11) 4 274 008
(21) 22171599.8	(11) 4 273 908	(21) 22171833.1	(11) 4 273 668	(21) 22172031.1	(11) 4 273 254
(21) 22171600.4	(11) 4 273 877	(21) 22171835.6	(11) 4 272 569	(21) 22172034.5	(11) 4 273 025
(21) 22171613.7	(11) 4 272 976	(21) 22171838.0	(11) 4 274 062	(21) 22172043.6	(11) 4 273 542

(21) 22172045.1	(11) 4 273 399	(21) 22172216.8	(11) 4 274 254	(21) 22217270.2	(11) 4 273 401
(21) 22172047.7	(11) 4 274 028	(21) 22172735.7	(11) 4 273 231	(21) 22290022.7	(11) 4 273 781
(21) 22172048.5	(11) 4 273 447	(21) 22175086.2	(11) 4 273 759	(21) 22305647.4	(11) 4 273 890
(21) 22172049.3	(11) 4 272 979	(21) 22175562.2	(11) 4 273 760	(21) 22305648.2	(11) 4 273 891
(21) 22172051.9	(11) 4 272 621	(21) 22179726.9	(11) 4 274 175	(21) 22305650.8	(11) 4 273 521
(21) 22172054.3	(11) 4 273 435	(21) 22180627.6	(11) 4 273 349	(21) 22305651.6	(11) 4 273 539
(21) 22172055.0	(11) 4 272 957	(21) 22182144.0	(11) 4 272 659	(21) 22305652.4	(11) 4 273 573
(21) 22172057.6	(11) 4 272 894	(21) 22183149.8	(11) 4 272 613	(21) 22305660.7	(11) 4 273 284
(21) 22172061.8	(11) 4 273 823	(21) 22183574.7	(11) 4 274 159	(21) 22305661.5	(11) 4 272 764
(21) 22172064.2	(11) 4 272 906	(21) 22184737.9	(11) 4 274 038	(21) 22305667.2	(11) 4 274 225
(21) 22172067.5	(11) 4 272 932	(21) 22185409.4	(11) 4 273 973	(21) 22305668.0	(11) 4 273 797
(21) 22172071.7	(11) 4 272 640	(21) 22185906.9	(11) 4 273 442	(21) 22305669.8	(11) 4 273 431
(21) 22172074.1	(11) 4 273 410	(21) 22186302.0	(11) 4 273 796	(21) 22305672.2	(11) 4 274 009
(21) 22172082.4	(11) 4 272 650	(21) 22186370.7	(11) 4 272 914	(21) 22305673.0	(11) 4 274 010
(21) 22172087.3	(11) 4 273 200	(21) 22187806.9	(11) 4 274 037	(21) 22305674.8	(11) 4 273 016
(21) 22172091.5	(11) 4 274 181	(21) 22192642.1	(11) 4 274 371	(21) 22305675.5	(11) 4 273 142
(21) 22172094.9	(11) 4 273 669	(21) 22193126.4	(11) 4 273 027	(21) 22305684.7	(11) 4 273 762
(21) 22172095.6	(11) 4 273 786	(21) 22196297.0	(11) 4 273 438	(21) 22315091.3	(11) 4 274 063
(21) 22172099.8	(11) 4 274 091	(21) 22196821.7	(11) 4 273 676	(21) 22315092.1	(11) 4 274 064
(21) 22172103.8	(11) 4 273 804	(21) 22196924.9	(11) 4 274 267	(21) 22315093.9	(11) 4 272 781
(21) 22172104.6	(11) 4 273 958	(21) 22196926.4	(11) 4 273 677	(21) 22315094.7	(11) 4 272 782
(21) 22172105.3	(11) 4 273 792	(21) 22196934.8	(11) 4 273 678	(21) 22315095.4	(11) 4 272 704
(21) 22172108.7	(11) 4 274 257	(21) 22197582.4	(11) 4 274 176	(21) 22315096.2	(11) 4 272 711
(21) 22172109.5	(11) 4 273 801	(21) 22197810.9	(11) 4 272 617	(21) 22315097.0	(11) 4 272 712
(21) 22172119.4	(11) 4 274 107	(21) 22198293.7	(11) 4 272 768	(21) 22315098.8	(11) 4 272 705
(21) 22172131.9	(11) 4 274 086	(21) 22198777.9	(11) 4 273 335	(21) 22315099.6	(11) 4 272 661
(21) 22172132.7	(11) 4 273 297	(21) 22203442.3	(11) 4 273 941	(21) 22315100.2	(11) 4 272 800
(21) 22172138.4	(11) 4 273 533	(21) 22203699.8	(11) 4 272 692	(21) 22382420.2	(11) 4 273 054
(21) 22172141.8	(11) 4 272 554	(21) 22204375.4	(11) 4 273 534	(21) 22382421.0	(11) 4 273 243
(21) 22172143.4	(11) 4 273 901	(21) 22207674.7	(11) 4 273 999	(21) 22382422.8	(11) 4 273 295
(21) 22172145.9	(11) 4 274 391	(21) 22207687.9	(11) 4 274 000	(21) 22382424.4	(11) 4 272 752
(21) 22172147.5	(11) 4 273 756	(21) 22207746.3	(11) 4 273 949	(21) 22382425.1	(11) 4 272 547
(21) 22172151.7	(11) 4 273 800	(21) 22207857.8	(11) 4 273 082	(21) 22382426.9	(11) 4 273 769
(21) 22172161.6	(11) 4 273 896	(21) 22208730.6	(11) 4 273 441	(21) 22382427.7	(11) 4 273 395
(21) 22172162.4	(11) 4 273 632	(21) 22208813.0	(11) 4 273 931	(21) 22382428.5	(11) 4 272 727
(21) 22172169.9	(11) 4 274 393	(21) 22208935.1	(11) 4 273 649	(21) 22382429.3	(11) 4 273 083
(21) 22172172.3	(11) 4 273 753	(21) 22209026.8	(11) 4 273 872	(21) 22382430.1	(11) 4 273 619
(21) 22172177.2	(11) 4 272 562	(21) 22209564.8	(11) 4 274 003	(21) 22382432.7	(11) 4 273 081
(21) 22172184.8	(11) 4 272 563	(21) 22210304.6	(11) 4 274 361	(21) 22382434.3	(11) 4 273 517
(21) 22172185.5	(11) 4 274 365	(21) 22210938.1	(11) 4 274 394	(21) 22382436.8	(11) 4 273 543
(21) 22172186.3	(11) 4 273 162	(21) 22211960.4	(11) 4 273 873	(21) 22386024.8	(11) 4 273 599
(21) 22172189.7	(11) 4 274 188	(21) 22212737.5	(11) 4 273 630	(21) 22700021.3	(11) 4 271 631*
(21) 22172192.1	(11) 4 272 564	(21) 22212803.5	(11) 4 272 632	(87) WO 2022/146141	
(21) 22172193.9	(11) 4 272 565	(21) 22213170.8	(11) 4 273 060	(21) 22700023.9	(11) 4 271 421*
(21) 22172194.7	(11) 4 272 566	(21) 22214121.0	(11) 4 272 767	(87) WO 2022/144463	
(21) 22172196.2	(11) 4 272 567	(21) 22214518.7	(11) 4 272 938	(21) 22700024.7	(11) 4 271 422*
(21) 22172199.6	(11) 4 272 568	(21) 22215433.8	(11) 4 273 766	(87) WO 2022/144467	
(21) 22172204.4	(11) 4 274 033	(21) 22216642.3	(11) 4 273 221	(21) 22700055.1	(11) 4 271 648*
				(87) WO 2022/144459	

(21) <b>22700056.9</b> (87) WO 2022/144460	(11) 4 271 634*	(21) <b>22703100.2</b> (87) WO 2022/163458	(11) 4 271 537*	(21) <b>22709371.3</b> (87) WO 2022/157727	(11) 4 271 956*
(21) <b>22700057.7</b> (87) WO 2022/144461	(11) 4 271 792*	(21) <b>22703106.9</b> (87) WO 2022/147506	(11) 4 271 826*	(21) <b>22709646.8</b> (87) WO 2022/179875	(11) 4 272 110*
(21) <b>22700076.7</b> (87) WO 2022/144866	(11) 4 271 669*	(21) <b>22703107.7</b> (87) WO 2022/147532	(11) 4 271 713*	(21) <b>22710194.6</b> (87) WO 2022/158990	(11) 4 271 533*
(21) <b>22700106.2</b> (87) WO 2022/144449	(11) 4 271 196*	(21) <b>22704430.2</b> (87) WO 2022/185134	(11) 4 271 172*	(21) <b>22710206.8</b> (87) WO 2022/164774	(11) 4 271 224*
(21) <b>22700107.0</b> (87) WO 2022/144450	(11) 4 271 206*	(21) <b>22704431.0</b> (87) WO 2022/185135	(11) 4 271 869*	(21) <b>22710346.2</b> (87) WO 2022/189162	(11) 4 272 277*
(21) <b>22700108.8</b> (87) WO 2022/144451	(11) 4 271 197*	(21) <b>22704445.0</b> (87) WO 2022/147496	(11) 4 271 827*	(21) <b>22710351.2</b> (87) WO 2022/184574	(11) 4 271 499*
(21) <b>22700109.6</b> (87) WO 2022/144452	(11) 4 271 198*	(21) <b>22704518.4</b> (87) WO 2022/162243	(11) 4 271 999*	(21) <b>22710557.4</b> (87) WO 2022/194564	(11) 4 271 937*
(21) <b>22700152.6</b> (87) WO 2022/144859	(11) 4 271 231*	(21) <b>22704611.7</b> (87) WO 2022/147491	(11) 4 271 776*	(21) <b>22710718.2</b> (87) WO 2022/167954	(11) 4 271 415*
(21) <b>22700460.3</b> (87) WO 2022/144455	(11) 4 272 469*	(21) <b>22704612.5</b> (87) WO 2022/147493	(11) 4 271 855*	(21) <b>22711158.0</b> (87) WO 2022/175304	(11) 4 271 547*
(21) <b>22700542.8</b> (87) WO 2022/144454	(11) 4 271 449*	(21) <b>22704973.1</b> (87) WO 2022/147489	(11) 4 272 041*	(21) <b>22712257.9</b> (87) WO 2022/189132	(11) 4 272 227*
(21) <b>22700552.7</b> (87) WO 2022/144458	(11) 4 271 565*	(21) <b>22705093.7</b> (87) WO 2022/171989	(11) 4 271 877*	(21) <b>22712836.0</b> (87) WO 2022/189174	(11) 4 272 488*
(21) <b>22700566.7</b> (87) WO 2022/144464	(11) 4 271 320*	(21) <b>22705297.4</b> (87) WO 2022/169951	(11) 4 271 920*	(21) <b>22713532.4</b> (87) WO 2022/179847	(11) 4 271 954*
(21) <b>22700611.1</b> (87) WO 2022/152776	(11) 4 271 236*	(21) <b>22705315.4</b> (87) WO 2022/173654	(11) 4 271 431*	(21) <b>22713608.2</b> (87) WO 2023/169658	(11) 4 272 244*
(21) <b>22700873.7</b> (87) WO 2022/144468	(11) 4 271 821*	(21) <b>22705410.3</b> (87) WO 2022/175358	(11) 4 271 228*	(21) <b>22714251.0</b> (87) WO 2022/195542	(11) 4 271 466*
(21) <b>22700883.6</b> (87) WO 2022/148829	(11) 4 272 197*	(21) <b>22706282.5</b> (87) WO 2022/175264	(11) 4 272 300*	(21) <b>22714706.3</b> (87) WO 2022/212059	(11) 4 271 914*
(21) <b>22701075.8</b> (87) WO 2022/147494	(11) 4 272 448*	(21) <b>22706438.3</b> (87) WO 2022/164910	(11) 4 272 225*	(21) <b>22715119.8</b> (87) WO 2022/184974	(11) 4 271 260*
(21) <b>22701082.4</b> (87) WO 2022/147526	(11) 4 271 490*	(21) <b>22706445.8</b> (87) WO 2022/173631	(11) 4 271 326*	(21) <b>22715545.4</b> (87) WO 2022/189223	(11) 4 272 288*
(21) <b>22701092.3</b> (87) WO 2022/147546	(11) 4 271 910*	(21) <b>22706589.3</b> (87) WO 2022/175375	(11) 4 271 922*	(21) <b>22716401.9</b> (87) WO 2022/200263	(11) 4 272 042*
(21) <b>22701196.2</b> (87) WO 2022/152813	(11) 4 271 884*	(21) <b>22706701.4</b> (87) WO 2022/150411	(11) 4 271 279*	(21) <b>22717370.5</b> (87) WO 2023/179839	(11) 4 272 080*
(21) <b>22701268.9</b> (87) WO 2022/171483	(11) 4 271 452*	(21) <b>22706751.9</b> (87) WO 2022/167485	(11) 4 272 126*	(21) <b>22717815.9</b> (87) WO 2022/207487	(11) 4 271 968*
(21) <b>22701447.9</b> (87) WO 2022/147512	(11) 4 271 273*	(21) <b>22706788.1</b> (87) WO 2022/175268	(11) 4 272 230*	(21) <b>22718193.0</b> (87) WO 2023/179873	(11) 4 272 251*
(21) <b>22701448.7</b> (87) WO 2022/147513	(11) 4 272 026*	(21) <b>22706940.8</b> (87) WO 2022/155178	(11) 4 272 511*	(21) <b>22722015.9</b> (87) WO 2022/225964	(11) 4 271 285*
(21) <b>22701450.3</b> (87) WO 2022/147519	(11) 4 271 678*	(21) <b>22706955.6</b> (87) WO 2022/173692	(11) 4 271 327*	(21) <b>22723679.1</b> (87) WO 2022/223687	(11) 4 271 846*
(21) <b>22701455.2</b> (87) WO 2022/147525	(11) 4 271 703*	(21) <b>22707377.2</b> (87) WO 2022/167602	(11) 4 272 176*	(21) <b>22723850.8</b> (87) WO 2022/225914	(11) 4 271 674*
(21) <b>22701457.8</b> (87) WO 2022/147549	(11) 4 271 911*	(21) <b>22707557.9</b> (87) WO 2022/174057	(11) 4 271 328*	(21) <b>22723851.6</b> (87) WO 2022/225941	(11) 4 271 672*
(21) <b>22701543.5</b> (87) WO 2022/152729	(11) 4 272 491*	(21) <b>22707626.2</b> (87) WO 2022/167625	(11) 4 272 131*	(21) <b>22724659.2</b> (87) WO 2022/223686	(11) 4 271 847*
(21) <b>22701741.5</b> (87) WO 2022/147530	(11) 4 272 040*	(21) <b>22707927.4</b> (87) WO 2022/173757	(11) 4 272 171*	(21) <b>22725372.1</b> (87) WO 2022/223672	(11) 4 271 848*
(21) <b>22702022.9</b> (87) WO 2022/144863	(11) 4 271 823*	(21) <b>22707951.4</b> (87) WO 2022/174047	(11) 4 271 329*	(21) <b>22727219.2</b> (87) WO 2022/269377	(11) 4 271 219*
(21) <b>22702060.9</b> (87) WO 2022/147555	(11) 4 271 507*	(21) <b>22708380.5</b> (87) WO 2022/194436	(11) 4 271 853*	(21) <b>22731006.7</b> (87) WO 2022/271337	(11) 4 272 025*
(21) <b>22702543.4</b> (87) WO 2022/147552	(11) 4 272 020*	(21) <b>22708693.1</b> (87) WO 2022/182596	(11) 4 271 357*	(21) <b>22731257.6</b> (87) WO 2022/258572	(11) 4 271 471*

(21) <b>22734737.4</b> (87) WO 2022/140863	(11) 4 271 844*	(21) <b>22734853.9</b> (87) WO 2022/147576	(11) 4 271 378*	(21) <b>22743958.5</b> (87) WO 2022/256539	(11) 4 272 456*
(21) <b>22734738.2</b> (87) WO 2022/140864	(11) 4 272 043*	(21) <b>22734857.0</b> (87) WO 2022/147586	(11) 4 271 751*	(21) <b>22743969.2</b> (87) WO 2022/261203	(11) 4 272 451*
(21) <b>22734742.4</b> (87) WO 2022/144017	(11) 4 274 026	(21) <b>22735278.8</b> (87) WO 2022/246450	(11) 4 272 211*	(21) <b>22745001.2</b> (87) WO 2022/161123	(11) 4 273 581
(21) <b>22734775.4</b> (87) WO 2022/144860	(11) 4 271 401*	(21) <b>22736868.5</b> (87) WO 2022/149891	(11) 4 273 771	(21) <b>22745077.2</b> (87) WO 2022/161201	(11) 4 274 129
(21) <b>22734776.2</b> (87) WO 2022/144861	(11) 4 272 363*	(21) <b>22736997.2</b> (87) WO 2022/150310	(11) 4 271 960*	(21) <b>22745126.7</b> (87) WO 2022/161251	(11) 4 274 174
(21) <b>22734780.4</b> (87) WO 2022/144867	(11) 4 271 423*	(21) <b>22737137.4</b> (87) WO 2022/150523	(11) 4 271 256*	(21) <b>22745160.6</b> (87) WO 2022/161285	(11) 4 274 274
(21) <b>22734782.0</b> (87) WO 2022/144902	(11) 4 271 174*	(21) <b>22737206.7</b> (87) WO 2022/150637	(11) 4 271 387*	(21) <b>22745162.2</b> (87) WO 2022/161287	(11) 4 274 121
(21) <b>22734783.8</b> (87) WO 2022/144904	(11) 4 271 699*	(21) <b>22737309.9</b> (87) WO 2022/150783	(11) 4 272 386*	(21) <b>22745163.0</b> (87) WO 2022/161288	(11) 4 274 307
(21) <b>22734784.6</b> (87) WO 2022/144905	(11) 4 271 325*	(21) <b>22737311.5</b> (87) WO 2022/150785	(11) 4 271 714*	(21) <b>22745217.4</b> (87) WO 2022/161342	(11) 4 274 395
(21) <b>22734789.5</b> (87) WO 2022/145496	(11) 4 274 153	(21) <b>22737313.1</b> (87) WO 2022/150787	(11) 4 271 705*	(21) <b>22745254.7</b> (87) WO 2022/161380	(11) 4 273 746
(21) <b>22734802.6</b> (87) WO 2022/146129	(11) 4 274 351	(21) <b>22739229.7</b> (87) WO 2022/153170	(11) 4 271 744*	(21) <b>22745261.2</b> (87) WO 2022/161387	(11) 4 273 754
(21) <b>22734803.4</b> (87) WO 2022/146130	(11) 4 272 996	(21) <b>22739321.2</b> (87) WO 2022/153912	(11) 4 272 796	(21) <b>22745266.1</b> (87) WO 2022/161393	(11) 4 274 237
(21) <b>22734814.1</b> (87) WO 2022/147498	(11) 4 271 465*	(21) <b>22739453.3</b> (87) WO 2022/154048	(11) 4 273 113	(21) <b>22745283.6</b> (87) WO 2022/161410	(11) 4 273 600
(21) <b>22734816.6</b> (87) WO 2022/147500	(11) 4 271 546*	(21) <b>22739629.8</b> (87) WO 2022/154434	(11) 4 272 512*	(21) <b>22745368.5</b> (87) WO 2022/161497	(11) 4 272 683
(21) <b>22734819.0</b> (87) WO 2022/147503	(11) 4 271 838*	(21) <b>22739838.5</b> (87) WO 2022/154646	(11) 4 274 285	(21) <b>22745369.3</b> (87) WO 2022/161498	(11) 4 272 684
(21) <b>22734821.6</b> (87) WO 2022/147505	(11) 4 271 283*	(21) <b>22740241.9</b> (87) WO 2022/155619	(11) 4 271 189*	(21) <b>22745370.1</b> (87) WO 2022/161499	(11) 4 272 682
(21) <b>22734826.5</b> (87) WO 2022/147514	(11) 4 271 530*	(21) <b>22741744.1</b> (87) WO 2023/285163	(11) 4 272 205*	(21) <b>22745649.8</b> (87) WO 2022/163426	(11) 4 272 895
(21) <b>22734827.3</b> (87) WO 2022/147516	(11) 4 271 264*	(21) <b>22741968.6</b> (87) WO 2022/155727	(11) 4 272 519*	(21) <b>22745770.2</b> (87) WO 2022/163549	(11) 4 273 103
(21) <b>22734828.1</b> (87) WO 2022/147518	(11) 4 272 127*	(21) <b>22742126.0</b> (87) WO 2022/156647	(11) 4 273 712	(21) <b>22746003.7</b> (87) WO 2022/163784	(11) 4 273 312
(21) <b>22734829.9</b> (87) WO 2022/147520	(11) 4 271 255*	(21) <b>22742231.8</b> (87) WO 2022/156752	(11) 4 274 294	(21) <b>22746149.8</b> (87) WO 2022/164122	(11) 4 271 369*
(21) <b>22734832.3</b> (87) WO 2022/147527	(11) 4 271 734*	(21) <b>22742246.6</b> (87) WO 2022/156767	(11) 4 274 127	(21) <b>22746311.4</b> (87) WO 2022/164285	(11) 4 272 335*
(21) <b>22734838.0</b> (87) WO 2022/147536	(11) 4 271 280*	(21) <b>22742283.9</b> (87) WO 2022/156806	(11) 4 274 128	(21) <b>22746334.6</b> (87) WO 2022/164329	(11) 4 272 267*
(21) <b>22734839.8</b> (87) WO 2022/147537	(11) 4 271 376*	(21) <b>22742329.0</b> (87) WO 2022/157609	(11) 4 271 726*	(21) <b>22746335.3</b> (87) WO 2022/164330	(11) 4 272 268*
(21) <b>22734840.6</b> (87) WO 2022/147540	(11) 4 271 643*	(21) <b>22742338.1</b> (87) WO 2022/157634	(11) 4 271 970*	(21) <b>22746809.7</b> (87) WO 2022/165347	(11) 4 272 484*
(21) <b>22734842.2</b> (87) WO 2022/147558	(11) 4 272 422*	(21) <b>22742527.9</b> (87) WO 2022/158405	(11) 4 272 784	(21) <b>22746874.1</b> (87) WO 2022/165423	(11) 4 271 679*
(21) <b>22734845.5</b> (87) WO 2022/147567	(11) 4 271 400*	(21) <b>22742528.7</b> (87) WO 2022/158406	(11) 4 272 657	(21) <b>22748145.4</b> (87) WO 2023/287589	(11) 4 272 069*
(21) <b>22734846.3</b> (87) WO 2022/147568	(11) 4 272 135*	(21) <b>22742699.6</b> (87) WO 2022/158580	(11) 4 272 775	(21) <b>22748817.8</b> (87) WO 2022/166538	(11) 4 272 797
(21) <b>22734848.9</b> (87) WO 2022/147570	(11) 4 272 447*	(21) <b>22742852.1</b> (87) WO 2022/158876	(11) 4 273 184	(21) <b>22748818.6</b> (87) WO 2022/166539	(11) 4 272 798
(21) <b>22734849.7</b> (87) WO 2022/147571	(11) 4 271 975*	(21) <b>22743014.7</b> (87) WO 2022/159348	(11) 4 272 265*	(21) <b>22748869.9</b> (87) WO 2022/166590	(11) 4 274 187
(21) <b>22734852.1</b> (87) WO 2022/147575	(11) 4 271 420*	(21) <b>22743255.6</b> (87) WO 2022/159716	(11) 4 272 028*	(21) <b>22748882.2</b> (87) WO 2022/166603	(11) 4 272 799

(21) <b>22748893.9</b> (87) WO 2022/166614	(11) 4 273 679	(21) <b>22752597.9</b> (87) WO 2022/172768	(11) 4 273 274	(21) <b>22761302.3</b> (87) WO 2023/287871	(11) 4 272 084*
(21) <b>22748926.7</b> (87) WO 2022/166647	(11) 4 273 144	(21) <b>22752598.7</b> (87) WO 2022/172769	(11) 4 273 275	(21) <b>22762333.7</b> (87) WO 2022/183865	(11) 4 272 229*
(21) <b>22749036.4</b> (87) WO 2022/166757	(11) 4 273 069	(21) <b>22752599.5</b> (87) WO 2022/172770	(11) 4 273 276	(21) <b>22762906.0</b> (87) WO 2022/185849	(11) 4 273 283
(21) <b>22749043.0</b> (87) WO 2022/166764	(11) 4 273 128	(21) <b>22752757.9</b> (87) WO 2022/172934	(11) 4 273 117	(21) <b>22763081.1</b> (87) WO 2022/186025	(11) 4 273 194
(21) <b>22749151.1</b> (87) WO 2022/166872	(11) 4 274 221	(21) <b>22752758.7</b> (87) WO 2022/172935	(11) 4 273 118	(21) <b>22763409.4</b> (87) WO 2022/186357	(11) 4 273 278
(21) <b>22749197.4</b> (87) WO 2022/166918	(11) 4 272 756	(21) <b>22752815.5</b> (87) WO 2022/172993	(11) 4 273 281	(21) <b>22763480.5</b> (87) WO 2022/186495	(11) 4 274 219
(21) <b>22749320.2</b> (87) WO 2022/167921	(11) 4 271 191*	(21) <b>22752982.3</b> (87) WO 2022/173222	(11) 4 272 516*	(21) <b>22763540.6</b> (87) WO 2022/186557	(11) 4 272 993
(21) <b>22749477.0</b> (87) WO 2022/168601	(11) 4 272 958	(21) <b>22752989.8</b> (87) WO 2022/173229	(11) 4 272 471*	(21) <b>22763618.0</b> (87) WO 2022/186637	(11) 4 273 663
(21) <b>22749478.8</b> (87) WO 2022/168602	(11) 4 272 955	(21) <b>22752992.2</b> (87) WO 2022/173232	(11) 4 273 881	(21) <b>22764853.2</b> (87) WO 2023/021379	(11) 4 272 016*
(21) <b>22749600.7</b> (87) WO 2022/168726	(11) 4 273 260	(21) <b>22753036.7</b> (87) WO 2022/173276	(11) 4 273 101	(21) <b>22766279.8</b> (87) WO 2022/188756	(11) 4 273 721
(21) <b>22749601.5</b> (87) WO 2022/168727	(11) 4 273 214	(21) <b>22755545.5</b> (87) WO 2022/174772	(11) 4 272 390*	(21) <b>22766294.7</b> (87) WO 2022/188771	(11) 4 274 295
(21) <b>22749647.8</b> (87) WO 2022/168775	(11) 4 272 780	(21) <b>22755786.5</b> (87) WO 2022/176461	(11) 4 273 462	(21) <b>22766856.3</b> (87) WO 2022/190897	(11) 4 273 822
(21) <b>22749650.2</b> (87) WO 2022/168778	(11) 4 272 856	(21) <b>22756228.7</b> (87) WO 2022/176910	(11) 4 273 244	(21) <b>22767392.8</b> (87) WO 2022/191496	(11) 4 273 976
(21) <b>22749758.3</b> (87) WO 2022/168887	(11) 4 273 277	(21) <b>22756392.1</b> (87) WO 2022/177188	(11) 4 273 974	(21) <b>22767453.8</b> (87) WO 2022/191557	(11) 4 273 978
(21) <b>22749846.6</b> (87) WO 2022/168975	(11) 4 272 759	(21) <b>22756417.6</b> (87) WO 2022/177216	(11) 4 273 683	(21) <b>22767457.9</b> (87) WO 2022/191561	(11) 4 273 151
(21) <b>22749895.3</b> (87) WO 2022/169141	(11) 4 274 196	(21) <b>22756470.5</b> (87) WO 2022/177272	(11) 4 272 698	(21) <b>22767506.3</b> (87) WO 2022/191610	(11) 4 273 977
(21) <b>22749915.9</b> (87) WO 2022/169161	(11) 4 274 396	(21) <b>22756579.3</b> (87) WO 2022/177381	(11) 4 272 348*	(21) <b>22767733.3</b> (87) WO 2022/192150	(11) 4 271 227*
(21) <b>22749946.4</b> (87) WO 2022/169195	(11) 4 274 022	(21) <b>22756709.6</b> (87) WO 2022/177767	(11) 4 272 241*	(21) <b>22767754.9</b> (87) WO 2022/192183	(11) 4 271 514*
(21) <b>22749962.1</b> (87) WO 2022/169212	(11) 4 272 336*	(21) <b>22756792.2</b> (87) WO 2022/177922	(11) 4 272 121*	(21) <b>22769106.0</b> (87) WO 2023/021212	(11) 4 271 889*
(21) <b>22749997.7</b> (87) WO 2022/169248	(11) 4 273 140	(21) <b>22758730.0</b> (87) WO 2022/179364	(11) 4 273 692	(21) <b>22770646.2</b> (87) WO 2022/194294	(11) 4 273 419
(21) <b>22750013.9</b> (87) WO 2022/169264	(11) 4 272 497*	(21) <b>22758755.7</b> (87) WO 2022/179390	(11) 4 273 675	(21) <b>22770781.7</b> (87) WO 2022/195615	(11) 4 271 366*
(21) <b>22750036.0</b> (87) WO 2022/169287	(11) 4 272 337*	(21) <b>22759537.8</b> (87) WO 2022/181501	(11) 4 272 963	(21) <b>22771592.7</b> (87) WO 2022/196926	(11) 4 274 106
(21) <b>22750050.1</b> (87) WO 2022/169301	(11) 4 273 856	(21) <b>22759585.7</b> (87) WO 2022/181549	(11) 4 272 953	(21) <b>22772217.0</b> (87) WO 2022/197942	(11) 4 271 839*
(21) <b>22750052.7</b> (87) WO 2022/169303	(11) 4 273 089	(21) <b>22759906.5</b> (87) WO 2022/181987	(11) 4 274 059	(21) <b>22772235.2</b> (87) WO 2022/197973	(11) 4 272 309*
(21) <b>22750392.7</b> (87) WO 2022/169982	(11) 4 272 195*	(21) <b>22759920.6</b> (87) WO 2022/182001	(11) 4 272 959	(21) <b>22772586.8</b> (87) WO 2023/062453	(11) 4 271 461*
(21) <b>22750454.5</b> (87) WO 2022/170078	(11) 4 271 932*	(21) <b>22759972.7</b> (87) WO 2022/182054	(11) 4 272 747	(21) <b>22774353.1</b> (87) WO 2022/199700	(11) 4 273 449
(21) <b>22750503.9</b> (87) WO 2022/170145	(11) 4 272 155*	(21) <b>22760038.4</b> (87) WO 2022/182122	(11) 4 274 013	(21) <b>22774608.8</b> (87) WO 2022/201805	(11) 4 273 330
(21) <b>22752087.1</b> (87) WO 2022/170925	(11) 4 274 261	(21) <b>22760125.9</b> (87) WO 2022/182209	(11) 4 273 955	(21) <b>22774823.3</b> (87) WO 2022/202023	(11) 4 273 282
(21) <b>22752272.9</b> (87) WO 2022/171112	(11) 4 273 290	(21) <b>22760162.2</b> (87) WO 2022/182315	(11) 4 271 828*	(21) <b>22775078.3</b> (87) WO 2022/202284	(11) 4 273 843
(21) <b>22752484.0</b> (87) WO 2022/172651	(11) 4 273 851	(21) <b>22760169.7</b> (87) WO 2022/182426	(11) 4 271 291*	(21) <b>22775878.6</b> (87) WO 2022/203174	(11) 4 274 309



(21) <b>22775987.5</b> (87) WO 2022/203285	(11) 4 274 220	(21) <b>22803717.2</b> (87) WO 2022/242392	(11) 4 273 747	(21) <b>22856125.4</b> (87) WO 2023/018126	(11) 4 273 970
(21) <b>22776078.2</b> (87) WO 2022/203378	(11) 4 274 349	(21) <b>22808420.8</b> (87) WO 2022/241238	(11) 4 271 909*	(21) <b>22861765.0</b> (87) WO 2023/027557	(11) 4 272 992
(21) <b>22776101.2</b> (87) WO 2022/203401	(11) 4 273 959	(21) <b>22810331.3</b> (87) WO 2022/247603	(11) 4 274 168	(21) <b>22862400.3</b> (87) WO 2023/173607	(11) 4 272 583
(21) <b>22779056.5</b> (87) WO 2022/206874	(11) 4 272 499*	(21) <b>22810694.4</b> (87) WO 2022/247971	(11) 4 273 464	(21) <b>22862834.3</b> (87) WO 2023/029693	(11) 4 273 979
(21) <b>22779325.4</b> (87) WO 2022/208540	(11) 4 271 991*	(21) <b>22811200.9</b> (87) WO 2022/249927	(11) 4 273 764	(21) <b>22864858.0</b> (87) WO 2023/033349	(11) 4 273 189
(21) <b>22780477.0</b> (87) WO 2022/210263	(11) 4 273 178	(21) <b>22814988.6</b> (87) WO 2022/252941	(11) 4 274 155	(21) <b>22865880.3</b> (87) WO 2023/165194	(11) 4 272 774
(21) <b>22780479.6</b> (87) WO 2022/210265	(11) 4 273 179	(21) <b>22815023.1</b> (87) WO 2022/252976	(11) 4 273 031	(21) <b>22867870.2</b> (87) WO 2023/038748	(11) 4 271 276*
(21) <b>22780741.9</b> (87) WO 2022/210530	(11) 4 273 279	(21) <b>22819134.2</b> (87) WO 2022/257529	(11) 4 273 933	(21) <b>22868656.4</b> (87) WO 2023/040278	(11) 4 273 844
(21) <b>22784443.8</b> (87) WO 2022/215458	(11) 4 272 883	(21) <b>22820447.5</b> (87) WO 2022/260319	(11) 4 274 397	(21) <b>22868733.1</b> (87) WO 2023/040356	(11) 4 274 403
(21) <b>22784749.8</b> (87) WO 2022/215839	(11) 4 274 172	(21) <b>22820501.9</b> (87) WO 2022/260373	(11) 4 273 993	(21) <b>22868737.2</b> (87) WO 2023/040360	(11) 4 273 904
(21) <b>22785578.0</b> (87) WO 2022/217127	(11) 4 271 500*	(21) <b>22820557.1</b> (87) WO 2022/260430	(11) 4 273 134	(21) <b>22873308.5</b> (87) WO 2023/048675	(11) 4 271 534*
(21) <b>22785597.0</b> (87) WO 2022/217149	(11) 4 271 650*	(21) <b>22821276.7</b> (87) WO 2023/173355	(11) 4 274 258	(21) <b>22874174.0</b> (87) WO 2023/050774	(11) 4 273 849
(21) <b>22786641.5</b> (87) WO 2023/044006	(11) 4 271 818*	(21) <b>22823488.6</b> (87) WO 2023/099573	(11) 4 271 553*	(21) <b>22876771.1</b> (87) WO 2023/054999	(11) 4 273 183
(21) <b>22786992.2</b> (87) WO 2023/052945	(11) 4 271 295*	(21) <b>22826409.9</b> (87) WO 2023/089581	(11) 4 272 117*	(21) <b>22877035.0</b> (87) WO 2023/055314	(11) 4 271 905*
(21) <b>22788241.2</b> (87) WO 2022/220383	(11) 4 272 648	(21) <b>22828730.6</b> (87) WO 2022/270883	(11) 4 273 952	(21) <b>22878819.6</b> (87) WO 2023/058998	(11) 4 274 015
(21) <b>22788408.7</b> (87) WO 2022/220552	(11) 4 274 207	(21) <b>22832133.7</b> (87) WO 2023/274321	(11) 4 273 748	(21) <b>22878858.4</b> (87) WO 2023/059037	(11) 4 273 991
(21) <b>22788422.8</b> (87) WO 2022/220566	(11) 4 272 338*	(21) <b>22832315.0</b> (87) WO 2023/275789	(11) 4 271 187*	(21) <b>22882246.6</b> (87) WO 2023/065621	(11) 4 273 778
(21) <b>22788478.0</b> (87) WO 2022/220623	(11) 4 274 113	(21) <b>22833377.9</b> (87) WO 2023/277321	(11) 4 272 426*	(21) <b>22886093.8</b> (87) WO 2023/072218	(11) 4 273 994
(21) <b>22791199.7</b> (87) WO 2022/224078	(11) 4 271 898*	(21) <b>22833677.2</b> (87) WO 2023/277624	(11) 4 273 186	(21) <b>22887430.1</b> (87) WO 2023/075227	(11) 4 272 997
(21) <b>22791884.4</b> (87) WO 2022/225184	(11) 4 274 239	(21) <b>22833694.7</b> (87) WO 2023/277641	(11) 4 272 513*	(21) <b>22890312.6</b> (87) WO 2023/080581	(11) 4 274 014
(21) <b>22792812.4</b> (87) WO 2023/052241	(11) 4 272 284*	(21) <b>22835486.6</b> (87) WO 2023/131833	(11) 4 272 377*	(21) <b>22890514.7</b> (87) WO 2023/080811	(11) 4 272 886
(21) <b>22795939.2</b> (87) WO 2022/231105	(11) 4 272 641	(21) <b>22840582.5</b> (87) WO 2023/117713	(11) 4 271 652*	(21) <b>22891526.0</b> (87) WO 2023/082717	(11) 4 273 674
(21) <b>22796115.8</b> (87) WO 2022/231282	(11) 4 273 646	(21) <b>22843299.3</b> (87) WO 2023/131533	(11) 4 271 476*	(21) <b>22891604.5</b> (87) WO 2023/082799	(11) 4 273 508
(21) <b>22796116.6</b> (87) WO 2022/231283	(11) 4 273 652	(21) <b>22846187.7</b> (87) WO 2023/003317	(11) 4 272 458*	(21) <b>22892112.8</b> (87) WO 2023/083319	(11) 4 273 964
(21) <b>22799056.1</b> (87) WO 2022/235013	(11) 4 272 843	(21) <b>22846880.7</b> (87) WO 2023/176006	(11) 4 273 919	(21) <b>22893048.3</b> (87) WO 2023/085625	(11) 4 273 980
(21) <b>22799057.9</b> (87) WO 2022/235014	(11) 4 273 848	(21) <b>22847939.0</b> (87) WO 2023/005324	(11) 4 274 316	(21) <b>22893062.4</b> (87) WO 2023/085639	(11) 4 273 992
(21) <b>22799838.2</b> (87) WO 2023/173726	(11) 4 273 670	(21) <b>22851633.2</b> (87) WO 2023/010913	(11) 4 274 246	(21) <b>22893513.6</b> (87) WO 2023/086321	(11) 4 271 334*
(21) <b>22800815.7</b> (87) WO 2023/073540	(11) 4 271 292*	(21) <b>22853449.1</b> (87) WO 2023/014073	(11) 4 272 152*	(21) <b>22894001.1</b> (87) WO 2023/134376	(11) 4 273 731
(21) <b>22800818.1</b> (87) WO 2023/073546	(11) 4 271 288*	(21) <b>22855031.5</b> (87) WO 2023/016045	(11) 4 273 776	(21) <b>22896045.6</b> (87) WO 2023/090840	(11) 4 274 054
(21) <b>22801689.5</b> (87) WO 2023/173635	(11) 4 274 251	(21) <b>22855036.4</b> (87) WO 2023/016050	(11) 4 273 686	(21) <b>22896124.9</b> (87) WO 2023/090927	(11) 4 274 017

(21) <b>22896825.1</b> (87) WO 2023/173882	(11) 4 274 249	(21) <b>22921018.2</b> (87) WO 2023/168628	(11) 4 273 998	(21) <b>23157492.2</b> (87) WO 2023/168628	(11) 4 272 850
(21) <b>22896836.8</b> (87) WO 2023/160170	(11) 4 273 684	(21) <b>22922519.8</b> (87) WO 2023/173856	(11) 4 273 693	(21) <b>23157522.6</b> (87) WO 2023/168628	(11) 4 272 851
(21) <b>22897147.9</b> (87) WO 2023/093051	(11) 4 274 011	(21) <b>22922524.8</b> (87) WO 2023/160169	(11) 4 274 248	(21) <b>23157537.4</b> (87) WO 2023/168628	(11) 4 273 761
(21) <b>22898760.8</b> (87) WO 2023/096076	(11) 4 273 647	(21) <b>22922525.5</b> (87) WO 2023/167390	(11) 4 273 777	(21) <b>23157651.3</b> (87) WO 2023/168628	(11) 4 273 075
(21) <b>22898864.8</b> (87) WO 2023/096182	(11) 4 273 985	(21) <b>22922535.4</b> (87) WO 2023/160186	(11) 4 274 242	(21) <b>23158040.8</b> (87) WO 2023/168628	(11) 4 272 939
(21) <b>22898965.3</b> (87) WO 2023/096283	(11) 4 273 188	(21) <b>22922537.0</b> (87) WO 2023/160208	(11) 4 273 680	(21) <b>23158206.5</b> (87) WO 2023/168628	(11) 4 273 038
(21) <b>22899056.0</b> (87) WO 2023/096374	(11) 4 273 981	(21) <b>22922538.8</b> (87) WO 2023/150919	(11) 4 273 853	(21) <b>23158386.5</b> (87) WO 2023/168628	(11) 4 273 450
(21) <b>22899058.6</b> (87) WO 2023/096376	(11) 4 273 982	(21) <b>22922539.6</b> (87) WO 2023/142025	(11) 4 273 097	(21) <b>23158701.5</b> (87) WO 2023/168628	(11) 4 273 353
(21) <b>22899596.5</b> (87) WO 2023/173850	(11) 4 273 716	(21) <b>22922540.4</b> (87) WO 2023/142028	(11) 4 273 100	(21) <b>23158920.1</b> (87) WO 2023/168628	(11) 4 273 638
(21) <b>22900680.4</b> (87) WO 2023/098876	(11) 4 271 676*	(21) <b>22922544.6</b> (87) WO 2023/141953	(11) 4 273 968	(21) <b>23158946.6</b> (87) WO 2023/168628	(11) 4 274 027
(21) <b>22901493.1</b> (87) WO 2023/101132	(11) 4 273 840	(21) <b>22922545.3</b> (87) WO 2023/142023	(11) 4 273 095	(21) <b>23159793.1</b> (87) WO 2023/168628	(11) 4 273 921
(21) <b>22901611.8</b> (87) WO 2023/101253	(11) 4 272 933	(21) <b>22922546.1</b> (87) WO 2023/142027	(11) 4 273 093	(21) <b>23159839.2</b> (87) WO 2023/168628	(11) 4 274 385
(21) <b>22901861.9</b> (87) WO 2023/101503	(11) 4 273 995	(21) <b>22922572.7</b> (87) WO 2023/142046	(11) 4 273 096	(21) <b>23160063.6</b> (87) WO 2023/168628	(11) 4 273 689
(21) <b>22904376.5</b> (87) WO 2023/106539	(11) 4 273 841	(21) <b>23000052.3</b> (87) WO 2023/168628	(11) 4 273 285	(21) <b>23160782.1</b> (87) WO 2023/168628	(11) 4 273 917
(21) <b>22904628.9</b> (87) WO 2023/106798	(11) 4 272 878	(21) <b>23020177.4</b> (87) WO 2023/168628	(11) 4 273 439	(21) <b>23161093.2</b> (87) WO 2023/168628	(11) 4 273 299
(21) <b>22905485.3</b> (87) WO 2023/178832	(11) 4 273 322	(21) <b>23020188.1</b> (87) WO 2023/168628	(11) 4 272 973	(21) <b>23161128.6</b> (87) WO 2023/168628	(11) 4 273 467
(21) <b>22907752.4</b> (87) WO 2023/113283	(11) 4 273 967	(21) <b>23020196.4</b> (87) WO 2023/168628	(11) 4 273 351	(21) <b>23161337.3</b> (87) WO 2023/168628	(11) 4 272 629
(21) <b>22908800.0</b> (87) WO 2023/169029	(11) 4 274 317	(21) <b>23020206.1</b> (87) WO 2023/168628	(11) 4 272 628	(21) <b>23161395.1</b> (87) WO 2023/168628	(11) 4 273 052
(21) <b>22908805.9</b> (87) WO 2023/168627	(11) 4 273 942	(21) <b>23020207.9</b> (87) WO 2023/168628	(11) 4 272 638	(21) <b>23161714.3</b> (87) WO 2023/168628	(11) 4 272 927
(21) <b>22908815.8</b> (87) WO 2023/142340	(11) 4 273 953	(21) <b>23150459.8</b> (87) WO 2023/168628	(11) 4 273 223	(21) <b>23161793.7</b> (87) WO 2023/168628	(11) 4 272 537
(21) <b>22908826.5</b> (87) WO 2023/177429	(11) 4 271 462*	(21) <b>23150521.5</b> (87) WO 2023/168628	(11) 4 273 386	(21) <b>23161814.1</b> (87) WO 2023/168628	(11) 4 274 012
(21) <b>22909140.0</b> (87) WO 2023/115805	(11) 4 273 420	(21) <b>23150937.3</b> (87) WO 2023/168628	(11) 4 273 926	(21) <b>23161831.5</b> (87) WO 2023/168628	(11) 4 272 897
(21) <b>22909243.2</b> (87) WO 2023/115912	(11) 4 272 773	(21) <b>23151105.6</b> (87) WO 2023/168628	(11) 4 273 402	(21) <b>23161983.4</b> (87) WO 2023/168628	(11) 4 273 056
(21) <b>22911749.4</b> (87) WO 2023/121116	(11) 4 274 004	(21) <b>23152235.0</b> (87) WO 2023/168628	(11) 4 274 065	(21) <b>23162201.0</b> (87) WO 2023/168628	(11) 4 273 579
(21) <b>22913992.8</b> (87) WO 2023/124737	(11) 4 273 965	(21) <b>23152253.3</b> (87) WO 2023/168628	(11) 4 272 536	(21) <b>23162259.8</b> (87) WO 2023/168628	(11) 4 272 971
(21) <b>22918378.5</b> (87) WO 2023/130931	(11) 4 273 695	(21) <b>23152269.9</b> (87) WO 2023/168628	(11) 4 272 535	(21) <b>23162603.7</b> (87) WO 2023/168628	(11) 4 273 043
(21) <b>22918399.1</b> (87) WO 2023/130955	(11) 4 273 671	(21) <b>23152305.1</b> (87) WO 2023/168628	(11) 4 273 265	(21) <b>23162761.3</b> (87) WO 2023/168628	(11) 4 272 977
(21) <b>22919141.6</b> (87) WO 2023/132829	(11) 4 272 015*	(21) <b>23152804.3</b> (87) WO 2023/168628	(11) 4 273 329	(21) <b>23162763.9</b> (87) WO 2023/168628	(11) 4 272 978
(21) <b>22919465.9</b> (87) WO 2023/133811	(11) 4 273 956	(21) <b>23153407.4</b> (87) WO 2023/168628	(11) 4 274 018	(21) <b>23162814.0</b> (87) WO 2023/168628	(11) 4 272 531
(21) <b>22919483.2</b> (87) WO 2023/133833	(11) 4 273 987	(21) <b>23154183.0</b> (87) WO 2023/168628	(11) 4 272 558	(21) <b>23162897.5</b> (87) WO 2023/168628	(11) 4 274 096
		(21) <b>23154343.0</b> (87) WO 2023/168628	(11) 4 273 288	(21) <b>23162910.6</b> (87) WO 2023/168628	(11) 4 274 095
		(21) <b>23154665.6</b> (87) WO 2023/168628	(11) 4 273 289	(21) <b>23163010.4</b> (87) WO 2023/168628	(11) 4 273 590
		(21) <b>23154811.6</b> (87) WO 2023/168628	(11) 4 272 923	(21) <b>23163099.7</b> (87) WO 2023/168628	(11) 4 273 580
		(21) <b>23155027.8</b> (87) WO 2023/168628	(11) 4 273 614	(21) <b>23163100.3</b> (87) WO 2023/168628	(11) 4 273 530
		(21) <b>23155318.1</b> (87) WO 2023/168628	(11) 4 273 916	(21) <b>23163217.5</b> (87) WO 2023/168628	(11) 4 273 300
		(21) <b>23156228.1</b> (87) WO 2023/168628	(11) 4 273 845	(21) <b>23163434.6</b> (87) WO 2023/168628	(11) 4 274 401
		(21) <b>23156274.5</b> (87) WO 2023/168628	(11) 4 274 400	(21) <b>23163441.1</b> (87) WO 2023/168628	(11) 4 273 375
		(21) <b>23156562.3</b> (87) WO 2023/168628	(11) 4 273 415	(21) <b>23163543.4</b> (87) WO 2023/168628	(11) 4 273 055
		(21) <b>23157089.6</b> (87) WO 2023/168628	(11) 4 273 628	(21) <b>23163579.8</b> (87) WO 2023/168628	(11) 4 273 301
		(21) <b>23157488.0</b> (87) WO 2023/168628	(11) 4 272 885	(21) <b>23163691.1</b> (87) WO 2023/168628	(11) 4 273 013
				(21) <b>23163738.0</b> (87) WO 2023/168628	(11) 4 273 014
				(21) <b>23164018.6</b> (87) WO 2023/168628	(11) 4 273 365
				(21) <b>23164043.4</b> (87) WO 2023/168628	(11) 4 273 723
				(21) <b>23164205.9</b> (87) WO 2023/168628	(11) 4 274 398
				(21) <b>23164601.9</b> (87) WO 2023/168628	(11) 4 273 724
				(21) <b>23164609.2</b> (87) WO 2023/168628	(11) 4 272 874
				(21) <b>23164625.8</b> (87) WO 2023/168628	(11) 4 273 726
				(21) <b>23164627.4</b> (87) WO 2023/168628	(11) 4 273 727

(21) 23164695.1	(11) 4 273 733	(21) 23167902.8	(11) 4 273 313	(21) 23169203.9	(11) 4 273 798
(21) 23164717.3	(11) 4 274 036	(21) 23167904.4	(11) 4 272 891	(21) 23169313.6	(11) 4 273 213
(21) 23164721.5	(11) 4 272 706	(21) 23167915.0	(11) 4 272 858	(21) 23169333.4	(11) 4 272 988
(21) 23164755.3	(11) 4 273 913	(21) 23167983.8	(11) 4 273 091	(21) 23169344.1	(11) 4 272 541
(21) 23164868.4	(11) 4 273 833	(21) 23168039.8	(11) 4 274 021	(21) 23169345.8	(11) 4 272 542
(21) 23164920.3	(11) 4 273 206	(21) 23168124.8	(11) 4 273 208	(21) 23169354.0	(11) 4 273 432
(21) 23165027.6	(11) 4 273 925	(21) 23168158.6	(11) 4 273 377	(21) 23169357.3	(11) 4 273 316
(21) 23165047.4	(11) 4 272 620	(21) 23168175.0	(11) 4 273 087	(21) 23169403.5	(11) 4 272 990
(21) 23165427.8	(11) 4 273 131	(21) 23168243.6	(11) 4 273 595	(21) 23169405.0	(11) 4 273 720
(21) 23165431.0	(11) 4 273 627	(21) 23168326.9	(11) 4 272 742	(21) 23169408.4	(11) 4 273 333
(21) 23165441.9	(11) 4 273 920	(21) 23168334.3	(11) 4 274 061	(21) 23169424.1	(11) 4 273 839
(21) 23165459.1	(11) 4 272 956	(21) 23168361.6	(11) 4 273 480	(21) 23169428.2	(11) 4 273 371
(21) 23165602.6	(11) 4 272 589	(21) 23168395.4	(11) 4 273 611	(21) 23169430.8	(11) 4 273 653
(21) 23165677.8	(11) 4 272 848	(21) 23168436.6	(11) 4 273 936	(21) 23169433.2	(11) 4 273 827
(21) 23165732.1	(11) 4 273 847	(21) 23168439.0	(11) 4 274 255	(21) 23169434.0	(11) 4 273 567
(21) 23165767.7	(11) 4 273 389	(21) 23168448.1	(11) 4 274 238	(21) 23169436.5	(11) 4 274 262
(21) 23165789.1	(11) 4 272 907	(21) 23168453.1	(11) 4 273 037	(21) 23169440.7	(11) 4 274 390
(21) 23165844.4	(11) 4 273 408	(21) 23168460.6	(11) 4 274 081	(21) 23169474.6	(11) 4 273 496
(21) 23165847.7	(11) 4 273 345	(21) 23168472.1	(11) 4 272 882	(21) 23169483.7	(11) 4 272 597
(21) 23165913.7	(11) 4 273 831	(21) 23168546.2	(11) 4 273 937	(21) 23169488.6	(11) 4 273 585
(21) 23166142.2	(11) 4 272 612	(21) 23168622.1	(11) 4 274 399	(21) 23169520.6	(11) 4 272 655
(21) 23166327.9	(11) 4 273 905	(21) 23168639.5	(11) 4 274 259	(21) 23169593.3	(11) 4 274 354
(21) 23166366.7	(11) 4 272 740	(21) 23168735.1	(11) 4 273 048	(21) 23169615.4	(11) 4 273 440
(21) 23166389.9	(11) 4 273 815	(21) 23168796.3	(11) 4 273 527	(21) 23169619.6	(11) 4 272 875
(21) 23166442.6	(11) 4 274 108	(21) 23168829.2	(11) 4 272 552	(21) 23169620.4	(11) 4 274 240
(21) 23166447.5	(11) 4 273 080	(21) 23168835.9	(11) 4 273 433	(21) 23169646.9	(11) 4 273 017
(21) 23166454.1	(11) 4 272 934	(21) 23168836.7	(11) 4 273 404	(21) 23169652.7	(11) 4 273 465
(21) 23166483.0	(11) 4 273 460	(21) 23168855.7	(11) 4 273 512	(21) 23169674.1	(11) 4 274 186
(21) 23166489.7	(11) 4 272 601	(21) 23168859.9	(11) 4 273 350	(21) 23169709.5	(11) 4 273 504
(21) 23166502.7	(11) 4 273 494	(21) 23168868.0	(11) 4 273 063	(21) 23169728.5	(11) 4 274 084
(21) 23166542.3	(11) 4 274 382	(21) 23168917.5	(11) 4 272 863	(21) 23169733.5	(11) 4 273 045
(21) 23166841.9	(11) 4 273 182	(21) 23168951.4	(11) 4 273 825	(21) 23169738.4	(11) 4 273 818
(21) 23166913.6	(11) 4 273 864	(21) 23168984.5	(11) 4 273 336	(21) 23169744.2	(11) 4 272 649
(21) 23167111.6	(11) 4 273 705	(21) 23168997.7	(11) 4 273 392	(21) 23169755.8	(11) 4 273 924
(21) 23167194.2	(11) 4 273 618	(21) 23169003.3	(11) 4 272 539	(21) 23169781.4	(11) 4 273 661
(21) 23167296.5	(11) 4 273 895	(21) 23169051.2	(11) 4 273 058	(21) 23169793.9	(11) 4 274 177
(21) 23167301.3	(11) 4 273 559	(21) 23169071.0	(11) 4 272 707	(21) 23169819.2	(11) 4 273 819
(21) 23167310.4	(11) 4 272 969	(21) 23169086.8	(11) 4 273 446	(21) 23169854.9	(11) 4 273 914
(21) 23167336.9	(11) 4 273 983	(21) 23169099.1	(11) 4 272 639	(21) 23169873.9	(11) 4 273 954
(21) 23167473.0	(11) 4 273 356	(21) 23169101.5	(11) 4 272 889	(21) 23169885.3	(11) 4 272 948
(21) 23167483.9	(11) 4 273 418	(21) 23169102.3	(11) 4 273 740	(21) 23169887.9	(11) 4 273 315
(21) 23167553.9	(11) 4 272 876	(21) 23169123.9	(11) 4 274 320	(21) 23169944.8	(11) 4 273 407
(21) 23167624.8	(11) 4 273 253	(21) 23169133.8	(11) 4 273 537	(21) 23169975.2	(11) 4 274 069
(21) 23167699.0	(11) 4 273 050	(21) 23169135.3	(11) 4 272 987	(21) 23169988.5	(11) 4 274 048
(21) 23167715.4	(11) 4 273 629	(21) 23169137.9	(11) 4 272 890	(21) 23170010.5	(11) 4 273 066
(21) 23167777.4	(11) 4 273 583	(21) 23169161.9	(11) 4 273 499	(21) 23170015.4	(11) 4 273 486
(21) 23167817.8	(11) 4 272 998	(21) 23169164.3	(11) 4 272 607	(21) 23170019.6	(11) 4 273 270
(21) 23167852.5	(11) 4 272 975	(21) 23169183.3	(11) 4 272 559	(21) 23170026.1	(11) 4 272 608

(21) 23170055.0	(11) 4 273 157	(21) 23170572.4	(11) 4 274 031	(21) 23170935.3	(11) 4 272 616
(21) 23170078.2	(11) 4 273 373	(21) 23170581.5	(11) 4 273 641	(21) 23170941.1	(11) 4 273 062
(21) 23170091.5	(11) 4 273 842	(21) 23170589.8	(11) 4 273 642	(21) 23170947.8	(11) 4 273 190
(21) 23170104.6	(11) 4 273 535	(21) 23170593.0	(11) 4 273 451	(21) 23170949.4	(11) 4 272 642
(21) 23170129.3	(11) 4 272 651	(21) 23170632.6	(11) 4 273 643	(21) 23170952.8	(11) 4 272 643
(21) 23170133.5	(11) 4 274 260	(21) 23170635.9	(11) 4 272 718	(21) 23170954.4	(11) 4 272 981
(21) 23170138.4	(11) 4 272 919	(21) 23170646.6	(11) 4 273 660	(21) 23170962.7	(11) 4 274 100
(21) 23170160.8	(11) 4 272 910	(21) 23170657.3	(11) 4 272 676	(21) 23170967.6	(11) 4 273 528
(21) 23170165.7	(11) 4 272 911	(21) 23170668.0	(11) 4 274 041	(21) 23170969.2	(11) 4 273 816
(21) 23170211.9	(11) 4 273 388	(21) 23170674.8	(11) 4 272 893	(21) 23170980.9	(11) 4 273 909
(21) 23170214.3	(11) 4 273 591	(21) 23170678.9	(11) 4 274 098	(21) 23170981.7	(11) 4 274 383
(21) 23170240.8	(11) 4 273 201	(21) 23170684.7	(11) 4 273 102	(21) 23170983.3	(11) 4 273 930
(21) 23170277.0	(11) 4 273 398	(21) 23170687.0	(11) 4 274 362	(21) 23170984.1	(11) 4 274 071
(21) 23170278.8	(11) 4 274 204	(21) 23170714.2	(11) 4 273 354	(21) 23170990.8	(11) 4 274 135
(21) 23170289.5	(11) 4 273 085	(21) 23170734.0	(11) 4 272 937	(21) 23170992.4	(11) 4 273 053
(21) 23170295.2	(11) 4 274 160	(21) 23170736.5	(11) 4 274 185	(21) 23171009.6	(11) 4 272 549
(21) 23170311.7	(11) 4 273 719	(21) 23170739.9	(11) 4 274 097	(21) 23171010.4	(11) 4 273 699
(21) 23170322.4	(11) 4 274 283	(21) 23170760.5	(11) 4 273 352	(21) 23171012.0	(11) 4 272 980
(21) 23170331.5	(11) 4 272 777	(21) 23170768.8	(11) 4 274 070	(21) 23171022.9	(11) 4 273 044
(21) 23170336.4	(11) 4 273 112	(21) 23170772.0	(11) 4 273 320	(21) 23171023.7	(11) 4 273 706
(21) 23170340.6	(11) 4 273 039	(21) 23170781.1	(11) 4 274 073	(21) 23171026.0	(11) 4 273 707
(21) 23170347.1	(11) 4 272 859	(21) 23170790.2	(11) 4 274 402	(21) 23171029.4	(11) 4 273 391
(21) 23170350.5	(11) 4 273 035	(21) 23170791.0	(11) 4 274 377	(21) 23171048.4	(11) 4 273 685
(21) 23170352.1	(11) 4 273 033	(21) 23170801.7	(11) 4 273 423	(21) 23171061.7	(11) 4 274 090
(21) 23170359.6	(11) 4 273 624	(21) 23170813.2	(11) 4 273 001	(21) 23171065.8	(11) 4 272 852
(21) 23170364.6	(11) 4 274 034	(21) 23170815.7	(11) 4 274 146	(21) 23171069.0	(11) 4 274 256
(21) 23170366.1	(11) 4 273 366	(21) 23170821.5	(11) 4 272 662	(21) 23171097.1	(11) 4 272 954
(21) 23170367.9	(11) 4 272 847	(21) 23170824.9	(11) 4 273 915	(21) 23171102.9	(11) 4 272 961
(21) 23170370.3	(11) 4 272 845	(21) 23170826.4	(11) 4 272 605	(21) 23171104.5	(11) 4 273 470
(21) 23170372.9	(11) 4 274 066	(21) 23170832.2	(11) 4 272 681	(21) 23171115.1	(11) 4 272 678
(21) 23170386.9	(11) 4 273 923	(21) 23170853.8	(11) 4 273 073	(21) 23171119.3	(11) 4 273 561
(21) 23170390.1	(11) 4 272 524	(21) 23170854.6	(11) 4 272 946	(21) 23171122.7	(11) 4 272 930
(21) 23170398.4	(11) 4 273 078	(21) 23170855.3	(11) 4 272 947	(21) 23171124.3	(11) 4 274 156
(21) 23170401.6	(11) 4 273 907	(21) 23170859.5	(11) 4 273 550	(21) 23171131.8	(11) 4 272 846
(21) 23170405.7	(11) 4 272 653	(21) 23170860.3	(11) 4 273 717	(21) 23171144.1	(11) 4 272 899
(21) 23170442.0	(11) 4 272 527	(21) 23170862.9	(11) 4 272 709	(21) 23171151.6	(11) 4 274 075
(21) 23170446.1	(11) 4 273 417	(21) 23170889.2	(11) 4 273 084	(21) 23171159.9	(11) 4 272 901
(21) 23170451.1	(11) 4 273 367	(21) 23170897.5	(11) 4 273 051	(21) 23171163.1	(11) 4 272 887
(21) 23170459.4	(11) 4 272 745	(21) 23170898.3	(11) 4 273 015	(21) 23171170.6	(11) 4 273 293
(21) 23170476.8	(11) 4 272 770	(21) 23170905.6	(11) 4 274 120	(21) 23171175.5	(11) 4 273 294
(21) 23170477.6	(11) 4 273 734	(21) 23170909.8	(11) 4 274 074	(21) 23171197.9	(11) 4 273 453
(21) 23170482.6	(11) 4 273 252	(21) 23170912.2	(11) 4 273 323	(21) 23171202.7	(11) 4 272 902
(21) 23170483.4	(11) 4 273 049	(21) 23170918.9	(11) 4 274 030	(21) 23171211.8	(11) 4 272 918
(21) 23170486.7	(11) 4 272 717	(21) 23170921.3	(11) 4 274 387	(21) 23171249.8	(11) 4 273 702
(21) 23170540.1	(11) 4 273 077	(21) 23170922.1	(11) 4 274 092	(21) 23171259.7	(11) 4 273 012
(21) 23170543.5	(11) 4 273 076	(21) 23170923.9	(11) 4 273 492	(21) 23171262.1	(11) 4 273 703
(21) 23170546.8	(11) 4 272 917	(21) 23170928.8	(11) 4 273 738	(21) 23171270.4	(11) 4 274 189
(21) 23170552.6	(11) 4 273 640	(21) 23170934.6	(11) 4 272 538	(21) 23171274.6	(11) 4 272 921

(21) 23171276.1	(11) 4 272 984	(21) 23171571.5	(11) 4 273 099	(21) 23171884.2	(11) 4 273 826
(21) 23171277.9	(11) 4 273 337	(21) 23171576.4	(11) 4 273 500	(21) 23171888.3	(11) 4 274 085
(21) 23171278.7	(11) 4 273 708	(21) 23171578.0	(11) 4 273 501	(21) 23171895.8	(11) 4 273 880
(21) 23171285.2	(11) 4 273 341	(21) 23171589.7	(11) 4 273 286	(21) 23171902.2	(11) 4 273 515
(21) 23171288.6	(11) 4 274 404	(21) 23171590.5	(11) 4 273 280	(21) 23171903.0	(11) 4 273 603
(21) 23171291.0	(11) 4 274 405	(21) 23171592.1	(11) 4 273 338	(21) 23171911.3	(11) 4 273 604
(21) 23171295.1	(11) 4 272 555	(21) 23171607.7	(11) 4 273 378	(21) 23171915.4	(11) 4 272 985
(21) 23171299.3	(11) 4 273 911	(21) 23171608.5	(11) 4 273 379	(21) 23171937.8	(11) 4 273 040
(21) 23171314.0	(11) 4 274 093	(21) 23171622.6	(11) 4 272 995	(21) 23171942.8	(11) 4 273 458
(21) 23171315.7	(11) 4 272 556	(21) 23171624.2	(11) 4 273 205	(21) 23171943.6	(11) 4 273 202
(21) 23171318.1	(11) 4 273 544	(21) 23171632.5	(11) 4 273 502	(21) 23171949.3	(11) 4 273 545
(21) 23171320.7	(11) 4 272 928	(21) 23171640.8	(11) 4 274 245	(21) 23171953.5	(11) 4 273 047
(21) 23171324.9	(11) 4 274 072	(21) 23171652.3	(11) 4 274 280	(21) 23171960.0	(11) 4 273 461
(21) 23171325.6	(11) 4 273 072	(21) 23171667.1	(11) 4 273 412	(21) 23172016.0	(11) 4 274 195
(21) 23171336.3	(11) 4 273 041	(21) 23171670.5	(11) 4 273 368	(21) 23172069.9	(11) 4 273 023
(21) 23171343.9	(11) 4 273 456	(21) 23171687.9	(11) 4 274 089	(21) 23172168.9	(11) 4 272 983
(21) 23171348.8	(11) 4 272 630	(21) 23171703.4	(11) 4 273 503	(21) 23172262.0	(11) 4 274 226
(21) 23171358.7	(11) 4 273 125	(21) 23171706.7	(11) 4 273 416	(21) 23172407.1	(11) 4 273 156
(21) 23171363.7	(11) 4 273 903	(21) 23171710.9	(11) 4 273 382	(21) 23174039.0	(11) 4 273 551
(21) 23171374.4	(11) 4 273 387	(21) 23171711.7	(11) 4 273 902	(21) 23174460.8	(11) 4 272 950
(21) 23171376.9	(11) 4 274 327	(21) 23171712.5	(11) 4 274 087	(21) 23175430.0	(11) 4 272 720
(21) 23171379.3	(11) 4 274 312	(21) 23171716.6	(11) 4 273 383	(21) 23175456.5	(11) 4 273 266
(21) 23171385.0	(11) 4 273 327	(21) 23171717.4	(11) 4 273 384	(21) 23175722.0	(11) 4 274 243
(21) 23171389.2	(11) 4 273 207	(21) 23171720.8	(11) 4 273 390	(21) 23175927.5	(11) 4 273 867
(21) 23171390.0	(11) 4 273 034	(21) 23171722.4	(11) 4 273 385	(21) 23176181.8	(11) 4 272 757
(21) 23171393.4	(11) 4 272 903	(21) 23171724.0	(11) 4 273 381	(21) 23176295.6	(11) 4 273 232
(21) 23171402.3	(11) 4 273 111	(21) 23171725.7	(11) 4 273 380	(21) 23176328.5	(11) 4 272 824
(21) 23171405.6	(11) 4 272 622	(21) 23171730.7	(11) 4 274 007	(21) 23176713.8	(11) 4 273 257
(21) 23171406.4	(11) 4 273 602	(21) 23171738.0	(11) 4 273 454	(21) 23176862.3	(11) 4 272 819
(21) 23171407.2	(11) 4 272 920	(21) 23171742.2	(11) 4 272 970	(21) 23176938.1	(11) 4 273 782
(21) 23171409.8	(11) 4 272 857	(21) 23171743.0	(11) 4 273 516	(21) 23176980.3	(11) 4 272 585
(21) 23171426.2	(11) 4 272 532	(21) 23171746.3	(11) 4 274 161	(21) 23176986.0	(11) 4 272 828
(21) 23171435.3	(11) 4 273 359	(21) 23171752.1	(11) 4 273 739	(21) 23177086.8	(11) 4 273 165
(21) 23171436.1	(11) 4 274 279	(21) 23171770.3	(11) 4 273 476	(21) 23177211.2	(11) 4 273 343
(21) 23171443.7	(11) 4 273 394	(21) 23171780.2	(11) 4 274 001	(21) 23177253.4	(11) 4 272 716
(21) 23171452.8	(11) 4 274 384	(21) 23171787.7	(11) 4 273 363	(21) 23177282.3	(11) 4 273 688
(21) 23171474.2	(11) 4 273 469	(21) 23171801.6	(11) 4 273 199	(21) 23177399.5	(11) 4 272 658
(21) 23171476.7	(11) 4 273 126	(21) 23171806.5	(11) 4 272 844	(21) 23177454.8	(11) 4 272 829
(21) 23171478.3	(11) 4 273 934	(21) 23171820.6	(11) 4 274 298	(21) 23177473.8	(11) 4 273 594
(21) 23171484.1	(11) 4 272 974	(21) 23171825.5	(11) 4 272 723	(21) 23177480.3	(11) 4 272 962
(21) 23171487.4	(11) 4 273 730	(21) 23171832.1	(11) 4 273 287	(21) 23177492.8	(11) 4 273 372
(21) 23171503.8	(11) 4 273 127	(21) 23171837.0	(11) 4 273 042	(21) 23177499.3	(11) 4 272 713
(21) 23171505.3	(11) 4 274 076	(21) 23171839.6	(11) 4 272 609	(21) 23177574.3	(11) 4 272 743
(21) 23171512.9	(11) 4 274 043	(21) 23171844.6	(11) 4 273 814	(21) 23177647.7	(11) 4 272 860
(21) 23171529.3	(11) 4 272 663	(21) 23171853.7	(11) 4 273 984	(21) 23177653.5	(11) 4 272 761
(21) 23171536.8	(11) 4 274 117	(21) 23171880.0	(11) 4 273 046	(21) 23177713.7	(11) 4 273 879
(21) 23171548.3	(11) 4 272 665	(21) 23171882.6	(11) 4 273 324	(21) 23177745.9	(11) 4 272 838
(21) 23171556.6	(11) 4 274 094	(21) 23171883.4	(11) 4 272 708	(21) 23177758.2	(11) 4 273 393

(21) 23177800.2	(11) 4 274 182	(21) 23184753.4	(11) 4 272 840	(21) 23189543.4	(11) 4 273 484
(21) 23177802.8	(11) 4 273 235	(21) 23185082.7	(11) 4 272 637	(21) 23189908.9	(11) 4 273 944
(21) 23178242.6	(11) 4 274 321	(21) 23185229.4	(11) 4 273 784	(21) 23189996.4	(11) 4 272 644
(21) 23178563.5	(11) 4 272 694	(21) 23185314.4	(11) 4 273 899	(21) 23190099.4	(11) 4 274 230
(21) 23178594.0	(11) 4 274 252	(21) 23185352.4	(11) 4 274 101	(21) 23190126.5	(11) 4 273 109
(21) 23178750.8	(11) 4 272 551	(21) 23185472.0	(11) 4 273 160	(21) 23190238.8	(11) 4 272 573
(21) 23179249.0	(11) 4 272 834	(21) 23185542.0	(11) 4 273 029	(21) 23190241.2	(11) 4 272 574
(21) 23179516.2	(11) 4 273 258	(21) 23185630.3	(11) 4 273 154	(21) 23190391.5	(11) 4 273 003
(21) 23179560.0	(11) 4 273 892	(21) 23185762.4	(11) 4 272 594	(21) 23190474.9	(11) 4 273 821
(21) 23179884.4	(11) 4 272 821	(21) 23185829.1	(11) 4 274 023	(21) 23190652.0	(11) 4 273 264
(21) 23180151.5	(11) 4 272 816	(21) 23185849.9	(11) 4 272 826	(21) 23190744.5	(11) 4 274 318
(21) 23180165.5	(11) 4 272 849	(21) 23185868.9	(11) 4 272 830	(21) 23190869.0	(11) 4 272 837
(21) 23180290.1	(11) 4 272 748	(21) 23185881.2	(11) 4 272 550	(21) 23191014.2	(11) 4 273 211
(21) 23180360.2	(11) 4 273 092	(21) 23185997.6	(11) 4 273 549	(21) 23191042.3	(11) 4 273 267
(21) 23180564.9	(11) 4 273 858	(21) 23186149.3	(11) 4 272 916	(21) 23191129.8	(11) 4 273 666
(21) 23180712.4	(11) 4 272 831	(21) 23186151.9	(11) 4 274 115	(21) 23191179.3	(11) 4 272 820
(21) 23181086.2	(11) 4 273 233	(21) 23186208.7	(11) 4 274 231	(21) 23191184.3	(11) 4 274 378
(21) 23181331.2	(11) 4 273 817	(21) 23186309.3	(11) 4 274 235	(21) 23191203.1	(11) 4 272 685
(21) 23181524.2	(11) 4 273 238	(21) 23186493.5	(11) 4 273 772	(21) 23191238.7	(11) 4 274 373
(21) 23181774.3	(11) 4 274 244	(21) 23186494.3	(11) 4 273 773	(21) 23191303.9	(11) 4 272 833
(21) 23181794.1	(11) 4 274 326	(21) 23186498.4	(11) 4 273 774	(21) 23191307.0	(11) 4 273 241
(21) 23181886.5	(11) 4 274 039	(21) 23186524.7	(11) 4 272 728	(21) 23191327.8	(11) 4 274 350
(21) 23181900.4	(11) 4 273 230	(21) 23186609.6	(11) 4 274 343	(21) 23191433.4	(11) 4 274 016
(21) 23182062.2	(11) 4 274 104	(21) 23186632.8	(11) 4 273 443	(21) 23191464.9	(11) 4 273 180
(21) 23182446.7	(11) 4 273 172	(21) 23186762.3	(11) 4 273 196	(21) 23191582.8	(11) 4 273 616
(21) 23182498.8	(11) 4 273 032	(21) 23186764.9	(11) 4 274 229	(21) 23191596.8	(11) 4 273 615
(21) 23182760.1	(11) 4 273 755	(21) 23186932.2	(11) 4 272 817	(21) 23191694.1	(11) 4 274 228
(21) 23182826.0	(11) 4 273 255	(21) 23186946.2	(11) 4 273 314	(21) 23191747.7	(11) 4 274 136
(21) 23182914.4	(11) 4 272 750	(21) 23186997.5	(11) 4 273 268	(21) 23191768.3	(11) 4 272 787
(21) 23183048.0	(11) 4 272 584	(21) 23187012.2	(11) 4 272 908	(21) 23191791.5	(11) 4 272 592
(21) 23183068.8	(11) 4 273 263	(21) 23187034.6	(11) 4 274 163	(21) 23191796.4	(11) 4 272 793
(21) 23183203.1	(11) 4 273 248	(21) 23187043.7	(11) 4 273 620	(21) 23191803.8	(11) 4 273 546
(21) 23183319.5	(11) 4 273 536	(21) 23187152.6	(11) 4 272 965	(21) 23192007.5	(11) 4 272 751
(21) 23183322.9	(11) 4 273 163	(21) 23187202.9	(11) 4 273 835	(21) 23192026.5	(11) 4 272 945
(21) 23183368.2	(11) 4 273 612	(21) 23187341.5	(11) 4 274 303	(21) 23192082.8	(11) 4 273 104
(21) 23183395.5	(11) 4 273 164	(21) 23187399.3	(11) 4 274 110	(21) 23192115.6	(11) 4 273 631
(21) 23183398.9	(11) 4 273 882	(21) 23187404.1	(11) 4 273 637	(21) 23192144.6	(11) 4 273 793
(21) 23183441.7	(11) 4 272 763	(21) 23187443.9	(11) 4 274 164	(21) 23192148.7	(11) 4 272 714
(21) 23183607.3	(11) 4 272 765	(21) 23187534.5	(11) 4 273 912	(21) 23192252.7	(11) 4 273 857
(21) 23183786.5	(11) 4 274 134	(21) 23187598.0	(11) 4 274 367	(21) 23192344.2	(11) 4 272 680
(21) 23183853.3	(11) 4 274 263	(21) 23187609.5	(11) 4 273 531	(21) 23192352.5	(11) 4 273 597
(21) 23183896.2	(11) 4 273 861	(21) 23187847.1	(11) 4 273 700	(21) 23192468.9	(11) 4 272 715
(21) 23184073.7	(11) 4 273 488	(21) 23188343.0	(11) 4 274 356	(21) 23192475.4	(11) 4 272 855
(21) 23184251.9	(11) 4 273 249	(21) 23188505.4	(11) 4 272 823	(21) 23192510.8	(11) 4 273 344
(21) 23184254.3	(11) 4 272 822	(21) 23188804.1	(11) 4 273 655	(21) 23192558.7	(11) 4 273 805
(21) 23184303.8	(11) 4 273 548	(21) 23189213.4	(11) 4 273 239	(21) 23192573.6	(11) 4 273 605
(21) 23184388.9	(11) 4 272 737	(21) 23189384.3	(11) 4 272 731	(21) 23192631.2	(11) 4 273 780
(21) 23184715.3	(11) 4 274 162	(21) 23189494.0	(11) 4 272 677	(21) 23192689.0	(11) 4 272 695

(21) 23192698.1	(11) 4 272 738	(21) 23194550.2	(11) 4 274 166	(21) 23197825.5	(11) 4 272 596
(21) 23192763.3	(11) 4 274 169	(21) 23194630.2	(11) 4 274 148	(21) 23197844.6	(11) 4 273 578
(21) 23192785.6	(11) 4 273 262	(21) 23194694.8	(11) 4 272 898	(21) 23197845.3	(11) 4 273 820
(21) 23192796.3	(11) 4 274 165	(21) 23194698.9	(11) 4 272 686	(21) 23197850.3	(11) 4 273 088
(21) 23192799.7	(11) 4 273 696	(21) 23194699.7	(11) 4 273 067	(21) 23197851.1	(11) 4 273 940
(21) 23192820.1	(11) 4 273 799	(21) 23194703.7	(11) 4 273 866	(21) 23197863.6	(11) 4 272 674
(21) 23192847.4	(11) 4 272 654	(21) 23194804.3	(11) 4 273 004	(21) 23197870.1	(11) 4 273 711
(21) 23192893.8	(11) 4 273 036	(21) 23194851.4	(11) 4 272 647	(21) 23197898.2	(11) 4 274 281
(21) 23192915.9	(11) 4 274 232	(21) 23194942.1	(11) 4 273 331	(21) 23197912.1	(11) 4 272 546
(21) 23192971.2	(11) 4 274 147	(21) 23195190.6	(11) 4 274 149	(21) 23197947.7	(11) 4 273 302
(21) 23192981.1	(11) 4 273 672	(21) 23195238.3	(11) 4 273 296	(21) 23197998.0	(11) 4 272 595
(21) 23193038.9	(11) 4 273 859	(21) 23195371.2	(11) 4 273 555	(21) 23198019.4	(11) 4 274 276
(21) 23193056.1	(11) 4 274 183	(21) 23195448.8	(11) 4 274 173	(21) 23198025.1	(11) 4 273 596
(21) 23193077.7	(11) 4 273 332	(21) 23195695.4	(11) 4 273 681	(21) 23198036.8	(11) 4 272 593
(21) 23193078.5	(11) 4 274 344	(21) 23195737.4	(11) 4 274 352	(21) 23198039.2	(11) 4 273 434
(21) 23193084.3	(11) 4 272 802	(21) 23195789.5	(11) 4 274 088	(21) 23198162.2	(11) 4 272 810
(21) 23193132.0	(11) 4 272 922	(21) 23195887.7	(11) 4 274 114	(21) 23198183.8	(11) 4 274 137
(21) 23193160.1	(11) 4 273 475	(21) 23196215.0	(11) 4 272 687	(21) 23198187.9	(11) 4 273 370
(21) 23193177.5	(11) 4 274 345	(21) 23196359.6	(11) 4 272 832	(21) 23198230.7	(11) 4 273 972
(21) 23193279.9	(11) 4 273 713	(21) 23196523.7	(11) 4 273 522	(21) 23198234.9	(11) 4 273 325
(21) 23193309.4	(11) 4 274 357	(21) 23196548.4	(11) 4 274 109	(21) 23198244.8	(11) 4 273 648
(21) 23193340.9	(11) 4 272 791	(21) 23196599.7	(11) 4 274 271	(21) 23198248.9	(11) 4 274 353
(21) 23193369.8	(11) 4 272 809	(21) 23196619.3	(11) 4 274 272	(21) 23198254.7	(11) 4 272 839
(21) 23193387.0	(11) 4 273 690	(21) 23196629.2	(11) 4 274 247	(21) 23198284.4	(11) 4 272 744
(21) 23193435.7	(11) 4 274 358	(21) 23196664.9	(11) 4 274 277	(21) 23198291.9	(11) 4 273 400
(21) 23193477.9	(11) 4 274 369	(21) 23196678.9	(11) 4 273 132	(21) 23198295.0	(11) 4 272 735
(21) 23193538.8	(11) 4 273 852	(21) 23196737.3	(11) 4 272 836	(21) 23198308.1	(11) 4 273 787
(21) 23193546.1	(11) 4 274 184	(21) 23196757.1	(11) 4 273 556	(21) 23198322.2	(11) 4 273 554
(21) 23193600.6	(11) 4 272 722	(21) 23196825.6	(11) 4 273 986	(21) 23198357.8	(11) 4 273 106
(21) 23193643.6	(11) 4 272 776	(21) 23196844.7	(11) 4 273 806	(21) 23198359.4	(11) 4 272 805
(21) 23193655.0	(11) 4 273 601	(21) 23196917.1	(11) 4 274 191	(21) 23198360.2	(11) 4 273 107
(21) 23193805.1	(11) 4 272 818	(21) 23197016.1	(11) 4 272 746	(21) 23198376.8	(11) 4 273 704
(21) 23193827.5	(11) 4 273 850	(21) 23197166.4	(11) 4 272 968	(21) 23198384.2	(11) 4 273 709
(21) 23193932.3	(11) 4 272 689	(21) 23197238.1	(11) 4 274 150	(21) 23198388.3	(11) 4 273 664
(21) 23193986.9	(11) 4 272 915	(21) 23197253.0	(11) 4 274 355	(21) 23198391.7	(11) 4 273 374
(21) 23193992.7	(11) 4 273 836	(21) 23197280.3	(11) 4 274 346	(21) 23198392.5	(11) 4 274 151
(21) 23193994.3	(11) 4 273 837	(21) 23197322.3	(11) 4 273 697	(21) 23198396.6	(11) 4 272 951
(21) 23194083.4	(11) 4 272 835	(21) 23197333.0	(11) 4 273 195	(21) 23198402.2	(11) 4 272 785
(21) 23194122.0	(11) 4 274 250	(21) 23197496.5	(11) 4 274 300	(21) 23198403.0	(11) 4 274 193
(21) 23194127.9	(11) 4 272 804	(21) 23197500.4	(11) 4 273 021	(21) 23198404.8	(11) 4 274 194
(21) 23194152.7	(11) 4 272 944	(21) 23197585.5	(11) 4 273 625	(21) 23198405.5	(11) 4 273 665
(21) 23194171.7	(11) 4 272 999	(21) 23197607.7	(11) 4 272 991	(21) 23198434.5	(11) 4 273 710
(21) 23194281.4	(11) 4 273 010	(21) 23197659.8	(11) 4 274 275	(21) 23198442.8	(11) 4 273 682
(21) 23194307.7	(11) 4 272 580	(21) 23197662.2	(11) 4 273 141	(21) 23198449.3	(11) 4 273 403
(21) 23194397.8	(11) 4 273 459	(21) 23197671.3	(11) 4 273 939	(21) 23198457.6	(11) 4 272 825
(21) 23194406.7	(11) 4 274 042	(21) 23197760.4	(11) 4 272 801	(21) 23198478.2	(11) 4 273 364
(21) 23194421.6	(11) 4 274 241	(21) 23197781.0	(11) 4 273 319	(21) 23198488.1	(11) 4 272 688
(21) 23194461.2	(11) 4 274 154	(21) 23197803.2	(11) 4 274 167	(21) 23198506.0	(11) 4 272 631



(21) 23198528.4	(11) 4 273 757	(21) 23199245.4	(11) 4 272 815	(87) WO 2023/151693
(21) 23198541.7	(11) 4 273 405	(21) 23199252.0	(11) 4 273 960	
(21) 23198545.8	(11) 4 274 328	(21) 23199262.9	(11) 4 272 610	I.5
(21) 23198550.8	(11) 4 273 610	(21) 23199263.7	(11) 4 272 611	• Bei Ablauf der Frist nach Regel 39 EPÜ durch Gebühreuzahlung bestätigte Benennungen/Erstreckungsanträge für vor dem 1. April 2009 eingereichte Anmeldungen (Zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise)
(21) 23198555.7	(11) 4 273 656	(21) 23199320.5	(11) 4 273 765	• Designations and requests for extension confirmed through payment of fees by expiry of the period under Rule 39 EPC for applications filed before 1 April 2009 (see also B General Remarks)
(21) 23198563.1	(11) 4 272 553	(21) 23199333.8	(11) 4 273 824	• Désignations/requêtes en extension confirmées par le paiement des taxes correspondantes à l'expiration du délai prévu à la règle 39 CBE pour les demandes déposées avant le 1er avril 2009 (pour de plus amples informations, voir B Remarques générales)
(21) 23198574.8	(11) 4 272 982	(21) 23199387.4	(11) 4 273 022	
(21) 23198577.1	(11) 4 273 523	(21) 23199395.7	(11) 4 274 227	
(21) 23198581.3	(11) 4 274 278	(21) 23199411.2	(11) 4 274 368	
(21) 23198582.1	(11) 4 272 909	(21) 23199469.0	(11) 4 272 578	
(21) 23198601.9	(11) 4 274 359	(21) 23199470.8	(11) 4 274 287	
(21) 23198617.5	(11) 4 273 922	(21) 23199484.9	(11) 4 272 660	
(21) 23198625.8	(11) 4 273 582	(21) 23199498.9	(11) 4 274 180	
(21) 23198662.1	(11) 4 272 924	(21) 23199502.8	(11) 4 273 414	
(21) 23198664.7	(11) 4 274 068	(21) 23199594.5	(11) 4 274 286	
(21) 23198692.8	(11) 4 272 602	(21) 23199627.3	(11) 4 274 006	
(21) 23198715.7	(11) 4 274 157	(21) 23199652.1	(11) 4 274 266	
(21) 23198731.4	(11) 4 272 861	(21) 23199735.4	(11) 4 274 374	
(21) 23198744.7	(11) 4 273 436	(21) 23199774.3	(11) 4 274 372	I.6
(21) 23198793.4	(11) 4 274 170	(21) 23199880.8	(11) 4 272 806	• Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a
(21) 23198824.7	(11) 4 274 360	(21) 23199892.3	(11) 4 274 122	• Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a
(21) 23198837.9	(11) 4 273 105	(21) 23199894.9	(11) 4 273 525	• Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a
(21) 23198848.6	(11) 4 274 152	(21) 23199940.0	(11) 4 274 234	
(21) 23198902.1	(11) 4 272 591	(21) 23200086.9	(11) 4 272 827	
(21) 23198913.8	(11) 4 272 710	(21) 23200123.0	(11) 4 273 018	
(21) 23198918.7	(11) 4 274 055	(21) 23200171.9	(11) 4 273 019	
(21) 23198930.2	(11) 4 273 369	(21) 23200177.6	(11) 4 273 020	
(21) 23198937.7	(11) 4 273 362	(21) 23275050.5	(11) 4 273 865	
(21) 23198988.0	(11) 4 273 310	(21) 23382166.9	(11) 4 273 529	(11) 4 089 437 03.10.2023
(21) 23199011.0	(11) 4 272 783	(21) 23382403.6	(11) 4 272 925	(11) 4 091 426 29.09.2023
(21) 23199025.0	(11) 4 273 495	(21) 23464007.6	(11) 4 272 606	(11) 4 092 354 29.09.2023
(21) 23199038.3	(11) 4 273 098	(21) 23700805.7	(11) 4 271 522*	(11) 4 092 920 03.10.2023
(21) 23199040.9	(11) 4 274 366	(87) WO 2023/179927		
(21) 23199056.5	(11) 4 273 518	(21) 23701459.2	(11) 4 271 286*	(11) 4 096 041 29.09.2023
(21) 23199059.9	(11) 4 274 302	(87) WO 2023/144036		
(21) 23199060.7	(11) 4 272 604	(21) 23709584.9	(11) 4 274 024	(11) 4 101 944 02.10.2023
(21) 23199081.3	(11) 4 273 775	(87) WO 2023/182678		
(21) 23199105.0	(11) 4 274 103	(21) 23714847.3	(11) 4 271 516*	(11) 4 105 564 29.09.2023
(21) 23199127.4	(11) 4 274 268	(87) WO 2023/180901		
(21) 23199128.2	(11) 4 274 313	(21) 23723398.6	(11) 4 273 969	(11) 4 109 500 02.10.2023
(21) 23199154.8	(11) 4 273 728	(87) WO 2023/179384		
(21) 23199186.0	(11) 4 274 223	(21) 23723800.1	(11) 4 273 969	(11) 4 109 516 04.10.2023
(21) 23199190.2	(11) 4 272 912	(87) WO 2023/179384		
(21) 23199193.6	(11) 4 273 694	(21) 23725399.2	(11) 4 271 213*	(11) 4 109 915 29.09.2023
(21) 23199204.1	(11) 4 273 897	(87) WO 2023/156801		
(21) 23199215.7	(11) 4 274 233	(21) 23725399.2	(11) 4 271 949*	(11) 4 111 958 03.10.2023
(21) 23199221.5	(11) 4 272 811	(87) WO 2023/167569		
(21) 23199228.0	(11) 4 274 201	(21) 23736591.1	(11) 4 274 270	(11) 4 112 250 02.10.2023
		(87) WO 2023/174161		
		(21) 23736591.1	(11) 4 274 270	(11) 4 112 251 02.10.2023
		(87) WO 2023/174161		
		(21) 23744037.5	(11) 4 273 785	(11) 4 113 296 29.09.2023
		(87) WO 2023/167569		
		(21) 23745032.5	(11) 4 271 486*	(11) 4 113 638 05.10.2023
		(87) WO 2023/146982		
		(21) 23745373.3	(11) 4 273 170	(11) 4 113 994 05.10.2023
				(11) 4 115 818 05.10.2023
				(11) 4 119 563 05.10.2023

(11) 4 119 724	04.10.2023	(11) 4 154 930	29.09.2023	(11) 4 155 345	29.09.2023
(11) 4 120 313	04.10.2023	(11) 4 154 935	29.09.2023	(11) 4 155 352	29.09.2023
(11) 4 122 924	04.10.2023	(11) 4 154 953	29.09.2023	(11) 4 155 356	29.09.2023
(11) 4 123 067	29.09.2023	(11) 4 154 960	29.09.2023	(11) 4 155 360	29.09.2023
(11) 4 124 953	29.09.2023	(11) 4 154 961	29.09.2023	(11) 4 155 363	29.09.2023
(11) 4 129 801	29.09.2023	(11) 4 154 962	29.09.2023	(11) 4 155 369	29.09.2023
(11) 4 130 422	29.09.2023	(11) 4 154 971	29.09.2023	(11) 4 155 370	29.09.2023
(11) 4 131 083	05.10.2023	(11) 4 154 986	29.09.2023	(11) 4 155 385	29.09.2023
(11) 4 131 318	04.10.2023	(11) 4 154 987	29.09.2023	(11) 4 155 403	29.09.2023
(11) 4 134 701	29.09.2023	(11) 4 154 996	29.09.2023	(11) 4 155 436	29.09.2023
(11) 4 137 147	04.10.2023	(11) 4 155 017	29.09.2023	(11) 4 155 478	29.09.2023
(11) 4 138 124	04.10.2023	(11) 4 155 018	29.09.2023	(11) 4 155 491	29.09.2023
(11) 4 144 401	02.10.2023	(11) 4 155 027	29.09.2023	(11) 4 155 495	29.09.2023
(11) 4 144 633	04.09.2023	(11) 4 155 041	29.09.2023	(11) 4 155 499	29.09.2023
(11) 4 148 169	05.10.2023	(11) 4 155 050	29.09.2023	(11) 4 155 501	29.09.2023
(11) 4 151 451	21.09.2023	(11) 4 155 053	29.09.2023	(11) 4 155 521	29.09.2023
(11) 4 151 548	04.10.2023	(11) 4 155 068	29.09.2023	(11) 4 155 522	29.09.2023
(11) 4 151 707	29.09.2023	(11) 4 155 072	29.09.2023	(11) 4 155 525	29.09.2023
(11) 4 151 836	05.10.2023	(11) 4 155 080	29.09.2023	(11) 4 155 530	29.09.2023
(11) 4 154 694	29.09.2023	(11) 4 155 081	29.09.2023	(11) 4 155 537	29.09.2023
(11) 4 154 695	29.09.2023	(11) 4 155 083	29.09.2023	(11) 4 155 544	29.09.2023
(11) 4 154 697	29.09.2023	(11) 4 155 084	29.09.2023	(11) 4 155 546	29.09.2023
(11) 4 154 698	29.09.2023	(11) 4 155 088	29.09.2023	(11) 4 155 555	29.09.2023
(11) 4 154 699	29.09.2023	(11) 4 155 091	29.09.2023	(11) 4 155 566	29.09.2023
(11) 4 154 700	29.09.2023	(11) 4 155 105	29.09.2023	(11) 4 155 567	29.09.2023
(11) 4 154 705	28.09.2023	(11) 4 155 111	29.09.2023	(11) 4 155 584	29.09.2023
(11) 4 154 716	29.09.2023	(11) 4 155 126	05.10.2023	(11) 4 155 594	29.09.2023
(11) 4 154 721	29.09.2023	(11) 4 155 129	29.09.2023	(11) 4 155 605	29.09.2023
(11) 4 154 736	29.09.2023	(11) 4 155 138	29.09.2023	(11) 4 155 612	29.09.2023
(11) 4 154 751	29.09.2023	(11) 4 155 148	29.09.2023	(11) 4 155 613	29.09.2023
(11) 4 154 769	29.09.2023	(11) 4 155 170	29.09.2023	(11) 4 155 614	29.09.2023
(11) 4 154 791	29.09.2023	(11) 4 155 187	29.09.2023	(11) 4 155 628	29.09.2023
(11) 4 154 803	29.09.2023	(11) 4 155 189	29.09.2023	(11) 4 155 634	29.09.2023
(11) 4 154 805	29.09.2023	(11) 4 155 193	29.09.2023	(11) 4 155 647	29.09.2023
(11) 4 154 829	29.09.2023	(11) 4 155 214	29.09.2023	(11) 4 155 651	29.09.2023
(11) 4 154 831	29.09.2023	(11) 4 155 221	29.09.2023	(11) 4 155 654	29.09.2023
(11) 4 154 836	29.09.2023	(11) 4 155 227	29.09.2023	(11) 4 155 660	29.09.2023
(11) 4 154 840	29.09.2023	(11) 4 155 245	29.09.2023	(11) 4 155 665	29.09.2023
(11) 4 154 862	29.09.2023	(11) 4 155 251	29.09.2023	(11) 4 155 677	29.09.2023
(11) 4 154 872	29.09.2023	(11) 4 155 259	29.09.2023	(11) 4 155 687	29.09.2023
(11) 4 154 889	29.09.2023	(11) 4 155 292	29.09.2023	(11) 4 155 697	29.09.2023
(11) 4 154 894	29.09.2023	(11) 4 155 293	29.09.2023	(11) 4 155 707	29.09.2023
(11) 4 154 898	29.09.2023	(11) 4 155 310	29.09.2023	(11) 4 155 709	29.09.2023
(11) 4 154 903	29.09.2023	(11) 4 155 317	29.09.2023	(11) 4 155 711	29.09.2023
(11) 4 154 906	28.09.2023	(11) 4 155 330	29.09.2023	(11) 4 155 715	29.09.2023

(11) 4 155 728	29.09.2023	(11) 4 156 058	29.09.2023	(11) 4 156 425	29.09.2023
(11) 4 155 736	29.09.2023	(11) 4 156 076	29.09.2023	(11) 4 156 427	29.09.2023
(11) 4 155 740	29.09.2023	(11) 4 156 077	29.09.2023	(11) 4 156 463	29.09.2023
(11) 4 155 741	29.09.2023	(11) 4 156 086	29.09.2023	(11) 4 156 465	29.09.2023
(11) 4 155 753	29.09.2023	(11) 4 156 097	29.09.2023	(11) 4 156 469	29.09.2023
(11) 4 155 757	29.09.2023	(11) 4 156 114	29.09.2023	(11) 4 156 475	29.09.2023
(11) 4 155 758	29.09.2023	(11) 4 156 125	29.09.2023	(11) 4 156 479	29.09.2023
(11) 4 155 768	29.09.2023	(11) 4 156 126	29.09.2023	(11) 4 156 513	29.09.2023
(11) 4 155 775	29.09.2023	(11) 4 156 127	29.09.2023	(11) 4 156 528	29.09.2023
(11) 4 155 788	29.09.2023	(11) 4 156 128	29.09.2023	(11) 4 156 530	29.09.2023
(11) 4 155 795	29.09.2023	(11) 4 156 133	29.09.2023	(11) 4 156 531	29.09.2023
(11) 4 155 817	29.09.2023	(11) 4 156 134	28.09.2023	(11) 4 156 572	29.09.2023
(11) 4 155 824	29.09.2023	(11) 4 156 139	29.09.2023	(11) 4 156 586	29.09.2023
(11) 4 155 827	29.09.2023	(11) 4 156 140	29.09.2023	(11) 4 156 594	29.09.2023
(11) 4 155 828	29.09.2023	(11) 4 156 146	29.09.2023	(11) 4 156 595	29.09.2023
(11) 4 155 829	29.09.2023	(11) 4 156 167	29.09.2023	(11) 4 156 599	29.09.2023
(11) 4 155 839	29.09.2023	(11) 4 156 181	29.09.2023	(11) 4 156 600	29.09.2023
(11) 4 155 850	29.09.2023	(11) 4 156 182	29.09.2023	(11) 4 156 619	29.09.2023
(11) 4 155 852	29.09.2023	(11) 4 156 183	29.09.2023	(11) 4 156 631	29.09.2023
(11) 4 155 857	29.09.2023	(11) 4 156 199	29.09.2023	(11) 4 156 678	29.09.2023
(11) 4 155 860	29.09.2023	(11) 4 156 204	29.09.2023	(11) 4 156 694	29.09.2023
(11) 4 155 861	29.09.2023	(11) 4 156 223	29.09.2023	(11) 4 156 711	29.09.2023
(11) 4 155 867	29.09.2023	(11) 4 156 233	29.09.2023	(11) 4 156 719	29.09.2023
(11) 4 155 871	29.09.2023	(11) 4 156 240	29.09.2023	(11) 4 156 729	29.09.2023
(11) 4 155 881	29.09.2023	(11) 4 156 245	29.09.2023	(11) 4 156 732	29.09.2023
(11) 4 155 897	29.09.2023	(11) 4 156 248	29.09.2023	(11) 4 156 737	29.09.2023
(11) 4 155 900	29.09.2023	(11) 4 156 255	29.09.2023	(11) 4 156 822	29.09.2023
(11) 4 155 901	29.09.2023	(11) 4 156 256	29.09.2023	(11) 4 156 824	29.09.2023
(11) 4 155 910	29.09.2023	(11) 4 156 258	29.09.2023	(11) 4 156 829	29.09.2023
(11) 4 155 917	29.09.2023	(11) 4 156 267	29.09.2023	(11) 4 156 839	29.09.2023
(11) 4 155 918	29.09.2023	(11) 4 156 273	29.09.2023	(11) 4 156 858	29.09.2023
(11) 4 155 924	29.09.2023	(11) 4 156 276	29.09.2023	(11) 4 156 864	27.09.2023
(11) 4 155 927	29.09.2023	(11) 4 156 284	29.09.2023	(11) 4 156 891	29.09.2023
(11) 4 155 933	29.09.2023	(11) 4 156 287	29.09.2023	(11) 4 159 019	05.10.2023
(11) 4 155 943	29.09.2023	(11) 4 156 293	29.09.2023	(11) 4 159 020	29.09.2023
(11) 4 155 947	29.09.2023	(11) 4 156 296	29.09.2023	(11) 4 159 030	29.09.2023
(11) 4 155 950	29.09.2023	(11) 4 156 297	29.09.2023	(11) 4 159 045	29.09.2023
(11) 4 155 962	29.09.2023	(11) 4 156 299	29.09.2023	(11) 4 159 049	05.10.2023
(11) 4 156 009	29.09.2023	(11) 4 156 303	29.09.2023	(11) 4 159 050	03.10.2023
(11) 4 156 012	29.09.2023	(11) 4 156 345	29.09.2023	(11) 4 159 064	04.10.2023
(11) 4 156 025	29.09.2023	(11) 4 156 358	29.09.2023	(11) 4 159 071	03.10.2023
(11) 4 156 036	29.09.2023	(11) 4 156 361	29.09.2023	(11) 4 159 075	05.10.2023
(11) 4 156 040	29.09.2023	(11) 4 156 410	29.09.2023	(11) 4 159 076	05.10.2023
(11) 4 156 043	29.09.2023	(11) 4 156 415	29.09.2023	(11) 4 159 088	29.09.2023
(11) 4 156 055	29.09.2023	(11) 4 156 417	29.09.2023	(11) 4 159 090	29.09.2023

(11) <b>4 159 105</b>	03.10.2023	(11) <b>4 159 371</b>	05.10.2023	(11) <b>4 159 622</b>	05.10.2023
(11) <b>4 159 120</b>	05.10.2023	(11) <b>4 159 372</b>	05.10.2023	(11) <b>4 159 623</b>	02.10.2023
(11) <b>4 159 121</b>	05.10.2023	(11) <b>4 159 379</b>	05.10.2023	(11) <b>4 159 625</b>	04.10.2023
(11) <b>4 159 124</b>	03.10.2023	(11) <b>4 159 380</b>	05.10.2023	(11) <b>4 159 626</b>	05.10.2023
(11) <b>4 159 126</b>	04.10.2023	(11) <b>4 159 381</b>	05.10.2023	(11) <b>4 159 642</b>	05.10.2023
(11) <b>4 159 128</b>	04.10.2023	(11) <b>4 159 382</b>	05.10.2023	(11) <b>4 159 650</b>	03.10.2023
(11) <b>4 159 143</b>	04.10.2023	(11) <b>4 159 383</b>	05.10.2023	(11) <b>4 159 653</b>	02.10.2023
(11) <b>4 159 148</b>	04.10.2023	(11) <b>4 159 385</b>	02.10.2023	(11) <b>4 159 657</b>	03.10.2023
(11) <b>4 159 153</b>	05.10.2023	(11) <b>4 159 388</b>	05.10.2023	(11) <b>4 159 663</b>	29.09.2023
(11) <b>4 159 155</b>	05.10.2023	(11) <b>4 159 389</b>	02.10.2023	(11) <b>4 159 666</b>	05.10.2023
(11) <b>4 159 175</b>	29.09.2023	(11) <b>4 159 399</b>	05.10.2023	(11) <b>4 159 667</b>	02.10.2023
(11) <b>4 159 180</b>	04.10.2023	(11) <b>4 159 404</b>	05.10.2023	(11) <b>4 159 691</b>	04.10.2023
(11) <b>4 159 186</b>	04.10.2023	(11) <b>4 159 405</b>	04.10.2023	(11) <b>4 159 717</b>	02.10.2023
(11) <b>4 159 187</b>	05.10.2023	(11) <b>4 159 406</b>	04.10.2023	(11) <b>4 159 720</b>	04.10.2023
(11) <b>4 159 193</b>	05.10.2023	(11) <b>4 159 409</b>	05.10.2023	(11) <b>4 159 727</b>	05.10.2023
(11) <b>4 159 198</b>	04.10.2023	(11) <b>4 159 414</b>	29.09.2023	(11) <b>4 159 741</b>	05.10.2023
(11) <b>4 159 201</b>	05.10.2023	(11) <b>4 159 415</b>	05.10.2023	(11) <b>4 159 753</b>	05.10.2023
(11) <b>4 159 212</b>	04.10.2023	(11) <b>4 159 417</b>	02.10.2023	(11) <b>4 159 761</b>	05.10.2023
(11) <b>4 159 217</b>	04.10.2023	(11) <b>4 159 421</b>	03.10.2023	(11) <b>4 159 772</b>	29.09.2023
(11) <b>4 159 220</b>	05.10.2023	(11) <b>4 159 442</b>	02.10.2023	(11) <b>4 159 784</b>	05.10.2023
(11) <b>4 159 222</b>	02.10.2023	(11) <b>4 159 444</b>	04.10.2023	(11) <b>4 159 795</b>	05.10.2023
(11) <b>4 159 226</b>	05.10.2023	(11) <b>4 159 452</b>	02.10.2023	(11) <b>4 159 825</b>	29.09.2023
(11) <b>4 159 229</b>	05.10.2023	(11) <b>4 159 463</b>	02.10.2023	(11) <b>4 159 826</b>	04.10.2023
(11) <b>4 159 230</b>	05.10.2023	(11) <b>4 159 464</b>	02.10.2023	(11) <b>4 159 830</b>	04.10.2023
(11) <b>4 159 243</b>	05.10.2023	(11) <b>4 159 472</b>	29.09.2023	(11) <b>4 159 841</b>	05.10.2023
(11) <b>4 159 247</b>	04.10.2023	(11) <b>4 159 473</b>	29.09.2023	(11) <b>4 159 850</b>	02.10.2023
(11) <b>4 159 254</b>	03.10.2023	(11) <b>4 159 479</b>	03.10.2023	(11) <b>4 159 854</b>	03.10.2023
(11) <b>4 159 256</b>	05.10.2023	(11) <b>4 159 489</b>	04.10.2023	(11) <b>4 159 870</b>	05.10.2023
(11) <b>4 159 261</b>	04.10.2023	(11) <b>4 159 506</b>	29.09.2023	(11) <b>4 159 871</b>	04.10.2023
(11) <b>4 159 264</b>	05.10.2023	(11) <b>4 159 508</b>	02.10.2023	(11) <b>4 159 872</b>	04.10.2023
(11) <b>4 159 273</b>	05.10.2023	(11) <b>4 159 509</b>	02.10.2023	(11) <b>4 159 891</b>	05.10.2023
(11) <b>4 159 288</b>	05.10.2023	(11) <b>4 159 516</b>	05.10.2023	(11) <b>4 159 911</b>	04.10.2023
(11) <b>4 159 289</b>	05.10.2023	(11) <b>4 159 520</b>	05.10.2023	(11) <b>4 159 918</b>	04.10.2023
(11) <b>4 159 293</b>	04.10.2023	(11) <b>4 159 521</b>	04.10.2023	(11) <b>4 159 937</b>	05.10.2023
(11) <b>4 159 297</b>	04.10.2023	(11) <b>4 159 527</b>	05.10.2023	(11) <b>4 159 941</b>	29.09.2023
(11) <b>4 159 309</b>	02.10.2023	(11) <b>4 159 531</b>	05.10.2023	(11) <b>4 159 942</b>	05.10.2023
(11) <b>4 159 320</b>	03.10.2023	(11) <b>4 159 534</b>	04.10.2023	(11) <b>4 159 944</b>	02.10.2023
(11) <b>4 159 327</b>	03.10.2023	(11) <b>4 159 539</b>	04.10.2023	(11) <b>4 159 945</b>	04.10.2023
(11) <b>4 159 328</b>	05.10.2023	(11) <b>4 159 544</b>	29.09.2023	(11) <b>4 159 948</b>	29.09.2023
(11) <b>4 159 340</b>	03.10.2023	(11) <b>4 159 567</b>	05.10.2023	(11) <b>4 159 949</b>	29.09.2023
(11) <b>4 159 344</b>	05.10.2023	(11) <b>4 159 574</b>	02.10.2023	(11) <b>4 159 956</b>	05.10.2023
(11) <b>4 159 345</b>	05.10.2023	(11) <b>4 159 591</b>	04.10.2023	(11) <b>4 159 957</b>	04.10.2023
(11) <b>4 159 348</b>	05.10.2023	(11) <b>4 159 595</b>	02.10.2023	(11) <b>4 159 958</b>	04.10.2023
(11) <b>4 159 363</b>	05.10.2023	(11) <b>4 159 598</b>	02.10.2023	(11) <b>4 159 959</b>	05.10.2023
(11) <b>4 159 366</b>	05.10.2023	(11) <b>4 159 605</b>	03.10.2023	(11) <b>4 159 962</b>	03.10.2023

(11) <b>4 159 967</b>	04.10.2023	(11) <b>4 160 244</b>	05.10.2023	(11) <b>4 160 443</b>	05.10.2023
(11) <b>4 159 970</b>	04.10.2023	(11) <b>4 160 248</b>	05.10.2023	(11) <b>4 160 448</b>	05.10.2023
(11) <b>4 159 981</b>	04.10.2023	(11) <b>4 160 253</b>	04.10.2023	(11) <b>4 160 450</b>	02.10.2023
(11) <b>4 159 982</b>	03.10.2023	(11) <b>4 160 256</b>	05.10.2023	(11) <b>4 160 451</b>	29.09.2023
(11) <b>4 159 984</b>	04.10.2023	(11) <b>4 160 257</b>	04.10.2023	(11) <b>4 160 454</b>	04.10.2023
(11) <b>4 159 985</b>	04.10.2023	(11) <b>4 160 262</b>	05.10.2023	(11) <b>4 160 459</b>	05.10.2023
(11) <b>4 159 988</b>	04.10.2023	(11) <b>4 160 267</b>	03.10.2023	(11) <b>4 160 461</b>	05.10.2023
(11) <b>4 159 991</b>	02.10.2023	(11) <b>4 160 269</b>	02.10.2023	(11) <b>4 160 464</b>	29.09.2023
(11) <b>4 159 996</b>	05.10.2023	(11) <b>4 160 272</b>	05.10.2023	(11) <b>4 160 466</b>	05.10.2023
(11) <b>4 160 002</b>	02.10.2023	(11) <b>4 160 284</b>	05.10.2023	(11) <b>4 160 467</b>	05.10.2023
(11) <b>4 160 004</b>	04.10.2023	(11) <b>4 160 285</b>	04.10.2023	(11) <b>4 160 468</b>	05.10.2023
(11) <b>4 160 011</b>	04.10.2023	(11) <b>4 160 286</b>	02.10.2023	(11) <b>4 160 476</b>	04.10.2023
(11) <b>4 160 014</b>	05.10.2023	(11) <b>4 160 287</b>	04.10.2023	(11) <b>4 160 479</b>	05.10.2023
(11) <b>4 160 032</b>	29.09.2023	(11) <b>4 160 288</b>	02.10.2023	(11) <b>4 160 482</b>	05.10.2023
(11) <b>4 160 059</b>	05.10.2023	(11) <b>4 160 289</b>	04.10.2023	(11) <b>4 160 487</b>	05.10.2023
(11) <b>4 160 064</b>	29.09.2023	(11) <b>4 160 292</b>	05.10.2023	(11) <b>4 160 491</b>	04.10.2023
(11) <b>4 160 070</b>	05.10.2023	(11) <b>4 160 293</b>	29.09.2023	(11) <b>4 160 499</b>	04.10.2023
(11) <b>4 160 072</b>	05.10.2023	(11) <b>4 160 306</b>	02.10.2023	(11) <b>4 160 504</b>	05.10.2023
(11) <b>4 160 078</b>	04.10.2023	(11) <b>4 160 315</b>	03.10.2023	(11) <b>4 160 505</b>	05.10.2023
(11) <b>4 160 084</b>	05.10.2023	(11) <b>4 160 320</b>	05.10.2023	(11) <b>4 160 512</b>	03.10.2023
(11) <b>4 160 085</b>	03.10.2023	(11) <b>4 160 323</b>	04.10.2023	(11) <b>4 160 518</b>	05.10.2023
(11) <b>4 160 091</b>	04.10.2023	(11) <b>4 160 331</b>	05.10.2023	(11) <b>4 160 519</b>	04.10.2023
(11) <b>4 160 109</b>	05.10.2023	(11) <b>4 160 355</b>	04.10.2023	(11) <b>4 160 537</b>	02.10.2023
(11) <b>4 160 133</b>	02.10.2023	(11) <b>4 160 362</b>	03.10.2023	(11) <b>4 160 539</b>	04.10.2023
(11) <b>4 160 134</b>	05.10.2023	(11) <b>4 160 384</b>	05.10.2023	(11) <b>4 160 541</b>	05.10.2023
(11) <b>4 160 146</b>	04.10.2023	(11) <b>4 160 386</b>	05.10.2023	(11) <b>4 160 547</b>	03.10.2023
(11) <b>4 160 147</b>	04.10.2023	(11) <b>4 160 390</b>	02.10.2023	(11) <b>4 160 548</b>	04.10.2023
(11) <b>4 160 148</b>	03.10.2023	(11) <b>4 160 394</b>	04.10.2023	(11) <b>4 160 554</b>	05.10.2023
(11) <b>4 160 151</b>	04.10.2023	(11) <b>4 160 397</b>	04.10.2023	(11) <b>4 160 561</b>	05.10.2023
(11) <b>4 160 153</b>	05.10.2023	(11) <b>4 160 398</b>	05.10.2023	(11) <b>4 160 564</b>	29.09.2023
(11) <b>4 160 154</b>	05.10.2023	(11) <b>4 160 400</b>	03.10.2023	(11) <b>4 160 566</b>	03.10.2023
(11) <b>4 160 163</b>	03.10.2023	(11) <b>4 160 406</b>	05.10.2023	(11) <b>4 160 570</b>	05.10.2023
(11) <b>4 160 175</b>	05.10.2023	(11) <b>4 160 407</b>	04.10.2023	(11) <b>4 160 572</b>	29.09.2023
(11) <b>4 160 177</b>	02.10.2023	(11) <b>4 160 408</b>	02.10.2023	(11) <b>4 160 573</b>	05.10.2023
(11) <b>4 160 178</b>	05.10.2023	(11) <b>4 160 409</b>	05.10.2023	(11) <b>4 160 591</b>	02.10.2023
(11) <b>4 160 192</b>	05.10.2023	(11) <b>4 160 410</b>	04.10.2023	(11) <b>4 160 599</b>	04.10.2023
(11) <b>4 160 210</b>	05.10.2023	(11) <b>4 160 411</b>	05.10.2023	(11) <b>4 160 601</b>	02.10.2023
(11) <b>4 160 221</b>	04.10.2023	(11) <b>4 160 412</b>	02.10.2023	(11) <b>4 160 604</b>	29.09.2023
(11) <b>4 160 222</b>	02.10.2023	(11) <b>4 160 415</b>	05.10.2023	(11) <b>4 160 607</b>	05.10.2023
(11) <b>4 160 224</b>	04.10.2023	(11) <b>4 160 418</b>	04.10.2023	(11) <b>4 160 609</b>	04.10.2023
(11) <b>4 160 232</b>	05.10.2023	(11) <b>4 160 427</b>	05.10.2023	(11) <b>4 160 618</b>	05.10.2023
(11) <b>4 160 233</b>	05.10.2023	(11) <b>4 160 433</b>	04.10.2023	(11) <b>4 160 621</b>	02.10.2023
(11) <b>4 160 239</b>	04.10.2023	(11) <b>4 160 435</b>	03.10.2023	(11) <b>4 160 622</b>	04.10.2023
(11) <b>4 160 242</b>	02.10.2023	(11) <b>4 160 436</b>	05.10.2023	(11) <b>4 160 623</b>	29.09.2023
(11) <b>4 160 243</b>	05.10.2023	(11) <b>4 160 439</b>	05.10.2023	(11) <b>4 160 630</b>	02.10.2023

(11) 4 160 631	04.10.2023	(11) 4 161 003	03.10.2023	(11) 4 162 995	05.10.2023
(11) 4 160 639	05.10.2023	(11) 4 161 016	02.10.2023	(11) 4 163 004	02.10.2023
(11) 4 160 655	04.10.2023	(11) 4 161 019	04.10.2023	(11) 4 163 014	05.10.2023
(11) 4 160 676	05.10.2023	(11) 4 161 024	04.10.2023	(11) 4 163 030	02.10.2023
(11) 4 160 704	04.10.2023	(11) 4 161 026	03.10.2023	(11) 4 163 031	02.10.2023
(11) 4 160 739	02.10.2023	(11) 4 161 027	03.10.2023	(11) 4 163 054	04.10.2023
(11) 4 160 759	29.09.2023	(11) 4 161 030	03.10.2023	(11) 4 163 065	29.09.2023
(11) 4 160 761	05.10.2023	(11) 4 161 043	05.10.2023	(11) 4 163 070	03.10.2023
(11) 4 160 768	04.10.2023	(11) 4 161 047	05.10.2023	(11) 4 163 083	05.10.2023
(11) 4 160 785	04.10.2023	(11) 4 161 066	29.09.2023	(11) 4 163 165	05.10.2023
(11) 4 160 788	04.10.2023	(11) 4 161 071	05.10.2023	(11) 4 163 178	03.10.2023
(11) 4 160 793	04.10.2023	(11) 4 161 072	04.10.2023	(11) 4 163 181	05.10.2023
(11) 4 160 798	02.10.2023	(11) 4 161 077	05.10.2023	(11) 4 163 184	02.10.2023
(11) 4 160 801	05.10.2023	(11) 4 161 078	05.10.2023	(11) 4 163 188	02.10.2023
(11) 4 160 808	02.10.2023	(11) 4 161 088	05.10.2023	(11) 4 163 201	04.10.2023
(11) 4 160 815	29.09.2023	(11) 4 161 093	05.10.2023	(11) 4 163 222	04.10.2023
(11) 4 160 827	04.10.2023	(11) 4 161 102	05.10.2023	(11) 4 163 299	02.10.2023
(11) 4 160 833	03.10.2023	(11) 4 161 105	04.10.2023	(11) 4 163 323	05.10.2023
(11) 4 160 837	05.10.2023	(11) 4 161 106	05.10.2023	(11) 4 163 325	05.10.2023
(11) 4 160 838	05.10.2023	(11) 4 161 121	04.10.2023	(11) 4 163 359	02.10.2023
(11) 4 160 840	05.10.2023	(11) 4 161 125	05.10.2023	(11) 4 163 446	03.10.2023
(11) 4 160 842	02.10.2023	(11) 4 161 127	04.10.2023	(11) 4 163 499	29.09.2023
(11) 4 160 848	04.10.2023	(11) 4 161 132	29.09.2023	(11) 4 163 510	29.09.2023
(11) 4 160 851	29.09.2023	(11) 4 161 153	04.10.2023	(11) 4 163 539	05.10.2023
(11) 4 160 853	02.10.2023	(11) 4 161 167	29.09.2023	(11) 4 163 582	05.10.2023
(11) 4 160 866	02.10.2023	(11) 4 161 172	02.10.2023	(11) 4 163 589	29.09.2023
(11) 4 160 872	29.09.2023	(11) 4 161 176	04.10.2023	(11) 4 163 627	03.10.2023
(11) 4 160 880	04.10.2023	(11) 4 161 177	04.10.2023	(11) 4 163 678	29.09.2023
(11) 4 160 885	29.09.2023	(11) 4 161 179	04.10.2023	(11) 4 163 755	04.10.2023
(11) 4 160 890	02.10.2023	(11) 4 161 183	05.10.2023	(11) 4 163 756	29.09.2023
(11) 4 160 891	04.10.2023	(11) 4 161 184	04.10.2023	(11) 4 163 846	05.10.2023
(11) 4 160 892	29.09.2023	(11) 4 161 195	04.10.2023	(11) 4 163 895	02.10.2023
(11) 4 160 893	05.10.2023	(11) 4 161 196	05.10.2023	(11) 4 164 064	04.10.2023
(11) 4 160 898	05.10.2023	(11) 4 161 214	29.09.2023	(11) 4 164 102	02.10.2023
(11) 4 160 905	05.10.2023	(11) 4 161 221	04.10.2023	(11) 4 164 111	03.10.2023
(11) 4 160 908	29.09.2023	(11) 4 161 226	03.10.2023	(11) 4 164 182	04.10.2023
(11) 4 160 913	03.10.2023	(11) 4 162 786	04.10.2023	(11) 4 164 250	05.10.2023
(11) 4 160 921	04.10.2023	(11) 4 162 796	05.10.2023	(11) 4 164 259	05.10.2023
(11) 4 160 929	05.10.2023	(11) 4 162 826	03.10.2023	(11) 4 164 311	29.09.2023
(11) 4 160 970	05.10.2023	(11) 4 162 856	05.10.2023	(11) 4 165 986	04.10.2023
(11) 4 160 972	05.10.2023	(11) 4 162 860	04.10.2023	(11) 4 166 062	02.10.2023
(11) 4 160 977	03.10.2023	(11) 4 162 908	03.10.2023	(11) 4 166 224	05.10.2023
(11) 4 160 988	04.10.2023	(11) 4 162 909	03.10.2023	(11) 4 166 277	05.10.2023
(11) 4 160 989	05.10.2023	(11) 4 162 943	04.10.2023	(11) 4 166 298	02.10.2023
(11) 4 160 992	05.10.2023	(11) 4 162 979	29.09.2023	(11) 4 166 318	04.10.2023

(11) 4 166 461	05.10.2023	(11) 4 174 798	03.10.2023	(11) 4 198 221	03.10.2023
(11) 4 166 522	05.10.2023	(11) 4 174 815	05.10.2023	(11) 4 198 266	04.10.2023
(11) 4 166 581	04.10.2023	(11) 4 174 878	05.10.2023	(11) 4 198 311	02.10.2023
(11) 4 166 658	03.10.2023	(11) 4 175 261	03.10.2023	(11) 4 198 324	05.10.2023
(11) 4 166 747	04.10.2023	(11) 4 175 291	03.10.2023	(11) 4 198 553	29.09.2023
(11) 4 166 763	29.09.2023	(11) 4 175 412	29.09.2023	(11) 4 198 975	02.10.2023
(11) 4 166 795	02.10.2023	(11) 4 177 072	29.09.2023	(11) 4 199 607	29.09.2023
(11) 4 167 070	03.10.2023	(11) 4 177 073	29.09.2023	(11) 4 201 263	02.10.2023
(11) 4 167 140	29.09.2023	(11) 4 177 074	29.09.2023	(11) 4 201 499	04.10.2023
(11) 4 167 145	04.10.2023	(11) 4 177 370	02.10.2023	(11) 4 202 274	29.09.2023
(11) 4 167 197	03.10.2023	(11) 4 177 371	04.10.2023	(11) 4 202 471	04.10.2023
(11) 4 167 200	04.10.2023	(11) 4 177 490	05.10.2023	(11) 4 202 595	29.09.2023
(11) 4 167 264	03.10.2023	(11) 4 177 519	05.10.2023	(11) 4 202 640	29.09.2023
(11) 4 167 500	03.10.2023	(11) 4 177 526	05.10.2023	(11) 4 202 673	29.09.2023
(11) 4 167 648	04.10.2023	(11) 4 177 639	02.10.2023	(11) 4 202 677	29.09.2023
(11) 4 169 375	03.10.2023	(11) 4 177 857	05.10.2023	(11) 4 202 748	29.09.2023
(11) 4 169 502	05.10.2023	(11) 4 180 050	02.10.2023	(11) 4 203 180	29.09.2023
(11) 4 169 565	03.10.2023	(11) 4 180 320	04.10.2023	(11) 4 203 382	29.09.2023
(11) 4 169 591	05.10.2023	(11) 4 180 728	03.10.2023	(11) 4 203 412	29.09.2023
(11) 4 169 637	04.10.2023	(11) 4 180 788	05.10.2023	(11) 4 203 417	29.09.2023
(11) 4 169 681	05.10.2023	(11) 4 180 910	04.10.2023	(11) 4 203 441	29.09.2023
(11) 4 169 694	04.10.2023	(11) 4 180 952	05.10.2023	(11) 4 203 445	29.09.2023
(11) 4 169 725	29.09.2023	(11) 4 180 957	29.09.2023	(11) 4 206 341	29.09.2023
(11) 4 169 779	02.10.2023	(11) 4 180 963	29.09.2023	(11) 4 206 426	29.09.2023
(11) 4 169 937	02.10.2023	(11) 4 180 967	04.10.2023	(11) 4 209 443	03.10.2023
(11) 4 170 122	05.10.2023	(11) 4 181 395	03.10.2023	(11) 4 209 708	20.09.2023
(11) 4 170 333	05.10.2023	(11) 4 183 586	05.10.2023	(11) 4 210 409	05.10.2023
(11) 4 170 375	05.10.2023	(11) 4 183 749	05.10.2023	(11) 4 212 710	29.09.2023
(11) 4 170 379	04.10.2023	(11) 4 184 038	29.09.2023	(11) 4 213 567	02.10.2023
(11) 4 170 525	04.10.2023	(11) 4 184 049	05.10.2023	(11) 4 215 141	04.10.2023
(11) 4 170 541	02.10.2023	(11) 4 184 093	29.09.2023	(11) 4 215 690	05.10.2023
(11) 4 170 601	03.10.2023	(11) 4 184 364	03.10.2023	(11) 4 218 406	02.10.2023
(11) 4 170 626	02.10.2023	(11) 4 184 635	29.09.2023	(11) 4 219 068	04.10.2023
(11) 4 170 922	03.10.2023	(11) 4 186 599	29.09.2023	(11) 4 219 944	02.10.2023
(11) 4 170 943	29.09.2023	(11) 4 186 712	29.09.2023	(11) 4 219 946	04.10.2023
(11) 4 171 155	29.09.2023	(11) 4 186 849	04.10.2023	(11) 4 220 010	04.10.2023
(11) 4 171 166	29.09.2023	(11) 4 187 449	05.10.2023	(11) 4 220 327	05.10.2023
(11) 4 173 682	05.10.2023	(11) 4 192 030	05.10.2023	(11) 4 220 352	03.10.2023
(11) 4 173 797	05.10.2023	(11) 4 194 150	29.09.2023	(11) 4 220 993	29.09.2023
(11) 4 173 798	04.10.2023	(11) 4 194 954	04.10.2023	(11) 4 223 259	05.10.2023
(11) 4 173 801	04.10.2023	(11) 4 194 971	03.10.2023	(11) 4 223 442	02.10.2023
(11) 4 173 834	02.10.2023	(11) 4 195 089	29.09.2023	(11) 4 223 482	04.10.2023
(11) 4 174 029	05.10.2023	(11) 4 195 871	29.09.2023	(11) 4 223 937	29.09.2023
(11) 4 174 435	05.10.2023	(11) 4 198 154	02.10.2023	(11) 4 224 078	02.10.2023
(11) 4 174 720	05.10.2023	(11) 4 198 195	29.09.2023	(11) 4 224 285	29.09.2023



(11) 4 224 469	05.10.2023	(11) 4 271 169	29.06.2023	(11) 4 271 214	13.06.2023
(11) 4 227 576	29.09.2023	(11) 4 271 170	06.04.2023	(11) 4 271 215	06.07.2023
(11) 4 227 605	29.09.2023	(11) 4 271 171	30.06.2023	(11) 4 271 216	21.07.2023
(11) 4 230 018	05.10.2023	(11) 4 271 172	31.07.2023	(11) 4 271 217	21.07.2023
(11) 4 230 313	05.10.2023	(11) 4 271 173	18.07.2023	(11) 4 271 218	21.07.2023
(11) 4 230 344	04.10.2023	(11) 4 271 174	14.07.2023	(11) 4 271 219	02.08.2023
(11) 4 230 392	05.10.2023	(11) 4 271 175	04.07.2023	(11) 4 271 220	20.04.2023
(11) 4 230 439	02.10.2023	(11) 4 271 176	13.07.2023	(11) 4 271 221	27.07.2023
(11) 4 230 882	02.10.2023	(11) 4 271 177	28.07.2023	(11) 4 271 222	13.07.2023
(11) 4 231 807	02.10.2023	(11) 4 271 178	29.07.2023	(11) 4 271 223	22.06.2023
(11) 4 233 629	29.09.2023	(11) 4 271 179	10.07.2023	(11) 4 271 224	01.08.2023
(11) 4 234 248	02.10.2023	(11) 4 271 180	25.07.2023	(11) 4 271 225	18.07.2023
(11) 4 234 267	02.10.2023	(11) 4 271 181	22.06.2023	(11) 4 271 226	26.12.2022
(11) 4 234 938	05.10.2023	(11) 4 271 182	01.07.2023	(11) 4 271 227	03.08.2023
(11) 4 235 403	05.10.2023	(11) 4 271 183	03.07.2023	(11) 4 271 228	04.08.2023
(11) 4 235 822	04.10.2023	(11) 4 271 184	31.07.2023	(11) 4 271 229	13.07.2023
(11) 4 235 941	05.10.2023	(11) 4 271 185	12.07.2023	(11) 4 271 230	13.07.2023
(11) 4 235 981	30.09.2023	(11) 4 271 186	27.07.2023	(11) 4 271 231	01.08.2023
(11) 4 239 147	29.09.2023	(11) 4 271 187	31.07.2023	(11) 4 271 232	13.07.2023
(11) 4 239 675	04.10.2023	(11) 4 271 188	31.07.2023	(11) 4 271 233	13.07.2023
(11) 4 241 944	04.10.2023	(11) 4 271 189	02.08.2023	(11) 4 271 234	13.07.2023
(11) 4 242 072	02.10.2023	(11) 4 271 190	18.07.2023	(11) 4 271 235	13.07.2023
(11) 4 242 552	29.09.2023	(11) 4 271 191	31.07.2023	(11) 4 271 236	03.08.2023
(11) 4 242 986	02.10.2023	(11) 4 271 192	06.07.2023	(11) 4 271 237	21.07.2023
(11) 4 245 147	29.09.2023	(11) 4 271 193	04.07.2023	(11) 4 271 238	03.07.2023
(11) 4 245 488	29.09.2023	(11) 4 271 194	04.07.2023	(11) 4 271 239	24.07.2023
(11) 4 245 948	04.10.2023	(11) 4 271 195	04.07.2023	(11) 4 271 240	28.06.2023
(11) 4 246 230	04.10.2023	(11) 4 271 196	19.06.2023	(11) 4 271 241	31.05.2023
(11) 4 248 873	05.10.2023	(11) 4 271 197	19.06.2023	(11) 4 271 242	21.06.2023
(11) 4 249 335	05.10.2023	(11) 4 271 198	27.06.2023	(11) 4 271 243	06.07.2023
(11) 4 249 685	04.10.2023	(11) 4 271 199	14.07.2023	(11) 4 271 244	28.06.2023
(11) 4 249 693	05.10.2023	(11) 4 271 200	10.05.2023	(11) 4 271 245	30.06.2023
(11) 4 249 848	02.10.2023	(11) 4 271 201	23.05.2023	(11) 4 271 246	28.07.2023
(11) 4 249 985	03.10.2023	(11) 4 271 202	26.07.2023	(11) 4 271 247	07.06.2023
(11) 4 252 730	05.10.2023	(11) 4 271 203	27.07.2023	(11) 4 271 248	21.07.2023
(11) 4 253 091	29.09.2023	(11) 4 271 204	30.05.2023	(11) 4 271 249	21.07.2023
(11) 4 257 099	29.09.2023	(11) 4 271 205	30.05.2023	(11) 4 271 250	21.07.2023
(11) 4 261 766	05.10.2023	(11) 4 271 206	19.06.2023	(11) 4 271 251	21.07.2023
(11) 4 264 875	02.10.2023	(11) 4 271 207	15.05.2023	(11) 4 271 252	28.07.2023
(11) 4 265 098	05.10.2023	(11) 4 271 208	22.06.2023	(11) 4 271 253	28.07.2023
(11) 4 265 302	04.10.2023	(11) 4 271 209	13.07.2023	(11) 4 271 254	29.07.2023
(11) 4 266 175	05.10.2023	(11) 4 271 210	26.07.2023	(11) 4 271 255	11.07.2023
(11) 4 266 176	05.10.2023	(11) 4 271 211	12.04.2023	(11) 4 271 256	31.07.2023
(11) 4 271 167	27.07.2023	(11) 4 271 212	31.07.2023	(11) 4 271 257	27.07.2023
(11) 4 271 168	03.08.2023	(11) 4 271 213	23.05.2023	(11) 4 271 258	17.07.2023

(11) 4 271 259	03.08.2023	(11) 4 271 304	28.06.2023	(11) 4 271 349	04.07.2023
(11) 4 271 260	04.08.2023	(11) 4 271 305	05.07.2023	(11) 4 271 350	23.06.2023
(11) 4 271 261	27.07.2023	(11) 4 271 306	28.06.2023	(11) 4 271 351	16.06.2023
(11) 4 271 262	26.07.2023	(11) 4 271 307	29.06.2023	(11) 4 271 352	27.07.2023
(11) 4 271 263	01.06.2023	(11) 4 271 308	29.06.2023	(11) 4 271 353	15.06.2023
(11) 4 271 264	12.07.2023	(11) 4 271 309	29.06.2023	(11) 4 271 354	18.07.2023
(11) 4 271 265	31.07.2023	(11) 4 271 310	28.06.2023	(11) 4 271 355	16.06.2023
(11) 4 271 266	28.07.2023	(11) 4 271 311	28.07.2023	(11) 4 271 356	26.05.2023
(11) 4 271 267	28.07.2023	(11) 4 271 312	28.07.2023	(11) 4 271 357	04.08.2023
(11) 4 271 268	19.07.2023	(11) 4 271 313	28.06.2023	(11) 4 271 358	28.07.2023
(11) 4 271 269	14.02.2023	(11) 4 271 314	26.07.2023	(11) 4 271 359	30.06.2023
(11) 4 271 270	19.07.2023	(11) 4 271 315	26.07.2023	(11) 4 271 360	30.06.2023
(11) 4 271 271	11.05.2023	(11) 4 271 316	27.06.2023	(11) 4 271 361	30.06.2023
(11) 4 271 272	26.07.2023	(11) 4 271 317	26.07.2023	(11) 4 271 362	30.06.2023
(11) 4 271 273	28.07.2023	(11) 4 271 318	27.06.2023	(11) 4 271 363	13.07.2023
(11) 4 271 274	03.07.2023	(11) 4 271 319	25.07.2023	(11) 4 271 364	07.07.2023
(11) 4 271 275	28.07.2023	(11) 4 271 320	26.07.2023	(11) 4 271 365	28.07.2023
(11) 4 271 276	31.07.2023	(11) 4 271 321	07.06.2023	(11) 4 271 366	29.07.2023
(11) 4 271 277	31.07.2023	(11) 4 271 322	27.06.2023	(11) 4 271 367	24.07.2023
(11) 4 271 278	01.08.2023	(11) 4 271 323	20.07.2023	(11) 4 271 368	26.07.2023
(11) 4 271 279	04.08.2023	(11) 4 271 324	27.07.2023	(11) 4 271 369	31.07.2023
(11) 4 271 280	24.07.2023	(11) 4 271 325	01.08.2023	(11) 4 271 370	26.07.2023
(11) 4 271 281	18.07.2023	(11) 4 271 326	01.08.2023	(11) 4 271 371	30.06.2023
(11) 4 271 282	28.06.2023	(11) 4 271 327	01.08.2023	(11) 4 271 372	28.07.2023
(11) 4 271 283	10.07.2023	(11) 4 271 328	01.08.2023	(11) 4 271 373	28.07.2023
(11) 4 271 284	26.07.2023	(11) 4 271 329	01.08.2023	(11) 4 271 374	27.07.2023
(11) 4 271 285	03.08.2023	(11) 4 271 330	22.06.2023	(11) 4 271 375	30.06.2023
(11) 4 271 286	03.08.2023	(11) 4 271 331	31.03.2023	(11) 4 271 376	01.08.2023
(11) 4 271 287	20.07.2023	(11) 4 271 332	26.07.2023	(11) 4 271 377	28.07.2023
(11) 4 271 288	03.08.2023	(11) 4 271 333	20.07.2023	(11) 4 271 378	31.07.2023
(11) 4 271 289	28.07.2023	(11) 4 271 334	04.08.2023	(11) 4 271 379	28.07.2023
(11) 4 271 290	29.06.2023	(11) 4 271 335	21.06.2023	(11) 4 271 380	11.07.2023
(11) 4 271 291	01.08.2023	(11) 4 271 336	25.07.2023	(11) 4 271 381	28.07.2023
(11) 4 271 292	02.08.2023	(11) 4 271 337	25.07.2023	(11) 4 271 382	14.07.2023
(11) 4 271 293	26.07.2023	(11) 4 271 338	10.07.2023	(11) 4 271 383	31.07.2023
(11) 4 271 294	26.06.2023	(11) 4 271 339	10.07.2023	(11) 4 271 384	27.07.2023
(11) 4 271 295	03.08.2023	(11) 4 271 340	14.07.2023	(11) 4 271 385	28.07.2023
(11) 4 271 296	31.07.2023	(11) 4 271 341	31.07.2023	(11) 4 271 386	06.07.2023
(11) 4 271 297	14.06.2023	(11) 4 271 342	30.05.2023	(11) 4 271 387	31.07.2023
(11) 4 271 298	28.07.2023	(11) 4 271 343	20.07.2023	(11) 4 271 388	27.06.2023
(11) 4 271 299	14.04.2023	(11) 4 271 344	08.06.2023	(11) 4 271 389	28.06.2023
(11) 4 271 300	28.06.2023	(11) 4 271 345	28.07.2023	(11) 4 271 390	21.07.2023
(11) 4 271 301	20.06.2023	(11) 4 271 346	26.12.2022	(11) 4 271 391	24.07.2023
(11) 4 271 302	28.06.2023	(11) 4 271 347	13.07.2023	(11) 4 271 392	28.07.2023
(11) 4 271 303	11.07.2023	(11) 4 271 348	05.07.2023	(11) 4 271 393	28.07.2023

(11) 4 271 394	06.09.2023	(11) 4 271 439	19.07.2023	(11) 4 271 484	20.07.2023
(11) 4 271 395	13.07.2023	(11) 4 271 440	20.07.2023	(11) 4 271 485	28.07.2023
(11) 4 271 396	29.06.2023	(11) 4 271 441	26.07.2023	(11) 4 271 486	03.08.2023
(11) 4 271 397	29.06.2023	(11) 4 271 442	14.06.2023	(11) 4 271 487	12.05.2023
(11) 4 271 398	13.07.2023	(11) 4 271 443	26.07.2023	(11) 4 271 488	11.05.2023
(11) 4 271 399	20.07.2023	(11) 4 271 444	26.07.2023	(11) 4 271 489	14.06.2023
(11) 4 271 400	03.08.2023	(11) 4 271 445	17.07.2023	(11) 4 271 490	21.06.2023
(11) 4 271 401	31.07.2023	(11) 4 271 446	12.07.2023	(11) 4 271 491	20.06.2023
(11) 4 271 402	27.07.2023	(11) 4 271 447	31.07.2023	(11) 4 271 492	16.07.2023
(11) 4 271 403	20.07.2023	(11) 4 271 448	14.07.2023	(11) 4 271 493	17.07.2023
(11) 4 271 404	28.07.2023	(11) 4 271 449	04.08.2023	(11) 4 271 494	30.07.2023
(11) 4 271 405	27.06.2023	(11) 4 271 450	27.06.2023	(11) 4 271 495	17.07.2023
(11) 4 271 406	07.07.2023	(11) 4 271 451	31.07.2023	(11) 4 271 496	05.07.2023
(11) 4 271 407	31.07.2023	(11) 4 271 452	04.08.2023	(11) 4 271 497	28.07.2023
(11) 4 271 408	31.07.2023	(11) 4 271 453	31.07.2023	(11) 4 271 498	25.05.2023
(11) 4 271 409	27.07.2023	(11) 4 271 454	31.07.2023	(11) 4 271 499	01.08.2023
(11) 4 271 410	28.06.2023	(11) 4 271 455	31.07.2023	(11) 4 271 500	04.08.2023
(11) 4 271 411	28.07.2023	(11) 4 271 456	28.07.2023	(11) 4 271 501	31.01.2023
(11) 4 271 412	31.07.2023	(11) 4 271 457	28.07.2023	(11) 4 271 502	26.06.2023
(11) 4 271 413	28.07.2023	(11) 4 271 458	15.06.2023	(11) 4 271 503	20.07.2023
(11) 4 271 414	19.07.2023	(11) 4 271 459	20.07.2023	(11) 4 271 504	31.07.2023
(11) 4 271 415	03.08.2023	(11) 4 271 460	07.07.2023	(11) 4 271 505	25.07.2023
(11) 4 271 416	06.07.2023	(11) 4 271 461	01.08.2023	(11) 4 271 506	29.07.2023
(11) 4 271 417	18.07.2023	(11) 4 271 462	29.06.2023	(11) 4 271 507	05.07.2023
(11) 4 271 418	06.07.2023	(11) 4 271 463	27.07.2023	(11) 4 271 508	03.07.2023
(11) 4 271 419	26.06.2023	(11) 4 271 464	31.07.2023	(11) 4 271 509	26.07.2023
(11) 4 271 420	27.07.2023	(11) 4 271 465	04.08.2023	(11) 4 271 510	26.07.2023
(11) 4 271 421	03.08.2023	(11) 4 271 466	01.08.2023	(11) 4 271 511	27.07.2023
(11) 4 271 422	03.08.2023	(11) 4 271 467	28.07.2023	(11) 4 271 512	29.06.2023
(11) 4 271 423	03.07.2023	(11) 4 271 468	19.07.2023	(11) 4 271 513	27.06.2023
(11) 4 271 424	31.07.2023	(11) 4 271 469	06.06.2023	(11) 4 271 514	31.07.2023
(11) 4 271 425	26.07.2023	(11) 4 271 470	23.05.2023	(11) 4 271 515	27.06.2023
(11) 4 271 426	23.06.2023	(11) 4 271 471	03.08.2023	(11) 4 271 516	15.08.2023
(11) 4 271 427	27.06.2023	(11) 4 271 472	31.07.2023	(11) 4 271 517	31.07.2023
(11) 4 271 428	27.07.2023	(11) 4 271 473	25.04.2023	(11) 4 271 518	28.06.2023
(11) 4 271 429	27.07.2023	(11) 4 271 474	28.06.2023	(11) 4 271 519	12.05.2023
(11) 4 271 430	26.12.2022	(11) 4 271 475	25.07.2023	(11) 4 271 520	25.07.2023
(11) 4 271 431	01.08.2023	(11) 4 271 476	01.08.2023	(11) 4 271 521	20.06.2023
(11) 4 271 432	11.07.2023	(11) 4 271 477	29.07.2023	(11) 4 271 522	09.05.2023
(11) 4 271 433	11.07.2023	(11) 4 271 478	24.07.2023	(11) 4 271 523	26.06.2023
(11) 4 271 434	26.07.2023	(11) 4 271 479	31.07.2023	(11) 4 271 524	27.07.2023
(11) 4 271 435	24.07.2023	(11) 4 271 480	24.07.2023	(11) 4 271 525	04.08.2023
(11) 4 271 436	24.07.2023	(11) 4 271 481	31.07.2023	(11) 4 271 526	19.07.2023
(11) 4 271 437	31.07.2023	(11) 4 271 482	28.07.2023	(11) 4 271 527	30.06.2023
(11) 4 271 438	05.07.2023	(11) 4 271 483	28.07.2023	(11) 4 271 528	13.06.2023

(11) 4 271 529	27.06.2023	(11) 4 271 574	12.07.2023	(11) 4 271 619	25.05.2023
(11) 4 271 530	04.08.2023	(11) 4 271 575	03.07.2023	(11) 4 271 620	01.07.2023
(11) 4 271 531	19.07.2023	(11) 4 271 576	03.07.2023	(11) 4 271 621	04.07.2023
(11) 4 271 532	09.05.2023	(11) 4 271 577	03.07.2023	(11) 4 271 622	19.07.2023
(11) 4 271 533	31.07.2023	(11) 4 271 578	31.07.2023	(11) 4 271 623	21.07.2023
(11) 4 271 534	01.08.2023	(11) 4 271 579	26.07.2023	(11) 4 271 624	25.07.2023
(11) 4 271 535	20.07.2023	(11) 4 271 580	05.07.2023	(11) 4 271 625	13.06.2023
(11) 4 271 536	26.04.2023	(11) 4 271 581	24.07.2023	(11) 4 271 626	14.06.2023
(11) 4 271 537	01.08.2023	(11) 4 271 582	24.07.2023	(11) 4 271 627	19.10.2022
(11) 4 271 538	03.04.2023	(11) 4 271 583	31.07.2023	(11) 4 271 628	31.07.2023
(11) 4 271 539	20.06.2023	(11) 4 271 584	02.06.2023	(11) 4 271 629	24.07.2023
(11) 4 271 540	31.07.2023	(11) 4 271 585	27.06.2023	(11) 4 271 630	28.07.2023
(11) 4 271 541	31.07.2023	(11) 4 271 586	22.06.2023	(11) 4 271 631	18.07.2023
(11) 4 271 542	07.07.2023	(11) 4 271 587	29.06.2023	(11) 4 271 632	28.07.2023
(11) 4 271 543	11.07.2023	(11) 4 271 588	29.06.2023	(11) 4 271 633	04.07.2023
(11) 4 271 544	26.07.2023	(11) 4 271 589	29.06.2023	(11) 4 271 634	27.07.2023
(11) 4 271 545	27.06.2023	(11) 4 271 590	21.02.2022	(11) 4 271 635	21.06.2023
(11) 4 271 546	20.07.2023	(11) 4 271 591	20.07.2023	(11) 4 271 636	04.05.2023
(11) 4 271 547	02.08.2023	(11) 4 271 592	31.07.2023	(11) 4 271 637	21.07.2023
(11) 4 271 548	22.06.2023	(11) 4 271 593	31.07.2023	(11) 4 271 638	21.07.2023
(11) 4 271 549	28.07.2023	(11) 4 271 594	31.07.2023	(11) 4 271 639	01.06.2023
(11) 4 271 550	31.07.2023	(11) 4 271 595	31.07.2023	(11) 4 271 640	01.06.2023
(11) 4 271 551	05.07.2023	(11) 4 271 596	31.07.2023	(11) 4 271 641	22.06.2023
(11) 4 271 552	26.06.2023	(11) 4 271 597	31.07.2023	(11) 4 271 642	28.07.2023
(11) 4 271 553	04.08.2023	(11) 4 271 598	18.01.2023	(11) 4 271 643	30.06.2023
(11) 4 271 554	11.07.2023	(11) 4 271 599	22.05.2023	(11) 4 271 644	27.06.2023
(11) 4 271 555	26.01.2023	(11) 4 271 600	19.07.2023	(11) 4 271 645	08.06.2023
(11) 4 271 556	25.07.2023	(11) 4 271 601	07.07.2023	(11) 4 271 646	04.08.2023
(11) 4 271 557	20.06.2023	(11) 4 271 602	12.07.2023	(11) 4 271 647	28.07.2023
(11) 4 271 558	20.06.2023	(11) 4 271 603	13.07.2023	(11) 4 271 648	27.07.2023
(11) 4 271 559	13.06.2023	(11) 4 271 604	11.07.2023	(11) 4 271 649	27.07.2023
(11) 4 271 560	13.06.2023	(11) 4 271 605	25.07.2023	(11) 4 271 650	02.08.2023
(11) 4 271 561	09.06.2023	(11) 4 271 606	22.05.2023	(11) 4 271 651	27.07.2023
(11) 4 271 562	28.07.2023	(11) 4 271 607	27.06.2023	(11) 4 271 652	03.08.2023
(11) 4 271 563	29.07.2023	(11) 4 271 608	22.05.2023	(11) 4 271 653	16.06.2023
(11) 4 271 564	09.06.2023	(11) 4 271 609	06.07.2023	(11) 4 271 654	24.07.2023
(11) 4 271 565	26.07.2023	(11) 4 271 610	13.07.2023	(11) 4 271 655	26.06.2023
(11) 4 271 566	19.07.2023	(11) 4 271 611	20.07.2023	(11) 4 271 656	27.06.2023
(11) 4 271 567	18.07.2023	(11) 4 271 612	29.06.2023	(11) 4 271 657	29.06.2023
(11) 4 271 568	30.06.2023	(11) 4 271 613	20.07.2023	(11) 4 271 658	06.07.2023
(11) 4 271 569	26.07.2023	(11) 4 271 614	18.07.2023	(11) 4 271 659	15.06.2023
(11) 4 271 570	27.07.2023	(11) 4 271 615	21.07.2023	(11) 4 271 660	27.07.2023
(11) 4 271 571	26.06.2023	(11) 4 271 616	14.07.2023	(11) 4 271 661	27.06.2023
(11) 4 271 572	25.07.2023	(11) 4 271 617	25.07.2023	(11) 4 271 662	27.06.2023
(11) 4 271 573	31.07.2023	(11) 4 271 618	19.07.2023	(11) 4 271 663	03.07.2023

(11) 4 271 664	13.06.2023	(11) 4 271 709	26.07.2023	(11) 4 271 754	25.05.2023
(11) 4 271 665	21.06.2023	(11) 4 271 710	13.07.2023	(11) 4 271 755	07.07.2023
(11) 4 271 666	14.07.2023	(11) 4 271 711	31.07.2023	(11) 4 271 756	28.07.2023
(11) 4 271 667	31.07.2023	(11) 4 271 712	21.07.2023	(11) 4 271 757	28.07.2023
(11) 4 271 668	07.06.2023	(11) 4 271 713	25.07.2023	(11) 4 271 758	20.07.2023
(11) 4 271 669	29.06.2023	(11) 4 271 714	01.08.2023	(11) 4 271 759	12.07.2023
(11) 4 271 670	27.07.2023	(11) 4 271 715	31.07.2023	(11) 4 271 760	25.07.2023
(11) 4 271 671	13.07.2023	(11) 4 271 716	13.07.2023	(11) 4 271 761	25.07.2023
(11) 4 271 672	31.07.2023	(11) 4 271 717	20.06.2023	(11) 4 271 762	13.07.2023
(11) 4 271 673	28.07.2023	(11) 4 271 718	17.07.2023	(11) 4 271 763	10.07.2023
(11) 4 271 674	31.07.2023	(11) 4 271 719	13.07.2023	(11) 4 271 764	21.06.2023
(11) 4 271 675	31.07.2023	(11) 4 271 720	22.06.2023	(11) 4 271 765	25.07.2023
(11) 4 271 676	31.07.2023	(11) 4 271 721	17.07.2023	(11) 4 271 766	26.07.2023
(11) 4 271 677	06.07.2023	(11) 4 271 722	31.07.2023	(11) 4 271 767	27.07.2023
(11) 4 271 678	20.07.2023	(11) 4 271 723	17.07.2023	(11) 4 271 768	28.07.2023
(11) 4 271 679	31.07.2023	(11) 4 271 724	21.07.2022	(11) 4 271 769	31.07.2023
(11) 4 271 680	14.09.2023	(11) 4 271 725	05.07.2023	(11) 4 271 770	24.07.2023
(11) 4 271 681	31.07.2023	(11) 4 271 726	03.08.2023	(11) 4 271 771	14.07.2023
(11) 4 271 682	27.07.2023	(11) 4 271 727	13.07.2023	(11) 4 271 772	08.05.2023
(11) 4 271 683	20.07.2023	(11) 4 271 728	03.07.2023	(11) 4 271 773	28.07.2023
(11) 4 271 684	20.07.2023	(11) 4 271 729	29.06.2023	(11) 4 271 774	06.07.2023
(11) 4 271 685	20.07.2023	(11) 4 271 730	29.06.2023	(11) 4 271 775	06.07.2023
(11) 4 271 686	13.07.2023	(11) 4 271 731	12.07.2023	(11) 4 271 776	21.07.2023
(11) 4 271 687	20.07.2023	(11) 4 271 732	02.08.2023	(11) 4 271 777	29.06.2023
(11) 4 271 688	12.07.2023	(11) 4 271 733	25.07.2023	(11) 4 271 778	29.06.2023
(11) 4 271 689	20.07.2023	(11) 4 271 734	13.06.2023	(11) 4 271 779	29.06.2023
(11) 4 271 690	13.07.2023	(11) 4 271 735	29.06.2023	(11) 4 271 780	30.06.2023
(11) 4 271 691	14.07.2023	(11) 4 271 736	27.06.2023	(11) 4 271 781	29.06.2023
(11) 4 271 692	14.07.2023	(11) 4 271 737	05.07.2023	(11) 4 271 782	29.06.2023
(11) 4 271 693	19.07.2023	(11) 4 271 738	25.07.2023	(11) 4 271 783	30.06.2023
(11) 4 271 694	26.07.2023	(11) 4 271 739	13.07.2023	(11) 4 271 784	04.08.2023
(11) 4 271 695	26.07.2023	(11) 4 271 740	24.07.2023	(11) 4 271 785	29.06.2023
(11) 4 271 696	27.07.2023	(11) 4 271 741	27.07.2023	(11) 4 271 786	29.06.2023
(11) 4 271 697	26.07.2023	(11) 4 271 742	25.07.2023	(11) 4 271 787	26.07.2023
(11) 4 271 698	03.07.2023	(11) 4 271 743	24.07.2023	(11) 4 271 788	31.07.2023
(11) 4 271 699	31.07.2023	(11) 4 271 744	03.08.2023	(11) 4 271 789	30.07.2023
(11) 4 271 700	13.06.2023	(11) 4 271 745	22.07.2023	(11) 4 271 790	28.07.2023
(11) 4 271 701	17.07.2023	(11) 4 271 746	11.05.2023	(11) 4 271 791	14.06.2023
(11) 4 271 702	27.07.2023	(11) 4 271 747	27.07.2023	(11) 4 271 792	04.07.2023
(11) 4 271 703	21.07.2023	(11) 4 271 748	24.07.2023	(11) 4 271 793	31.07.2023
(11) 4 271 704	27.07.2023	(11) 4 271 749	27.07.2023	(11) 4 271 794	22.08.2023
(11) 4 271 705	01.08.2023	(11) 4 271 750	13.07.2023	(11) 4 271 795	10.05.2023
(11) 4 271 706	19.07.2023	(11) 4 271 751	13.07.2023	(11) 4 271 796	10.05.2023
(11) 4 271 707	26.07.2023	(11) 4 271 752	25.05.2023	(11) 4 271 797	26.07.2023
(11) 4 271 708	26.07.2023	(11) 4 271 753	25.07.2023	(11) 4 271 798	10.05.2023

(11) 4 271 799	10.07.2023	(11) 4 271 844	01.08.2023	(11) 4 271 889	02.08.2023
(11) 4 271 800	25.07.2023	(11) 4 271 845	31.07.2023	(11) 4 271 890	26.05.2023
(11) 4 271 801	16.06.2023	(11) 4 271 846	03.08.2023	(11) 4 271 891	30.06.2023
(11) 4 271 802	10.07.2023	(11) 4 271 847	03.08.2023	(11) 4 271 892	16.06.2023
(11) 4 271 803	20.07.2023	(11) 4 271 848	03.08.2023	(11) 4 271 893	24.07.2023
(11) 4 271 804	11.07.2023	(11) 4 271 849	28.06.2023	(11) 4 271 894	29.06.2023
(11) 4 271 805	07.06.2023	(11) 4 271 850	03.08.2023	(11) 4 271 895	31.07.2023
(11) 4 271 806	19.07.2023	(11) 4 271 851	03.08.2023	(11) 4 271 896	29.07.2023
(11) 4 271 807	31.07.2023	(11) 4 271 852	10.07.2023	(11) 4 271 897	30.05.2023
(11) 4 271 808	20.07.2023	(11) 4 271 853	31.07.2023	(11) 4 271 898	02.08.2023
(11) 4 271 809	20.07.2023	(11) 4 271 854	24.07.2023	(11) 4 271 899	31.07.2023
(11) 4 271 810	14.07.2023	(11) 4 271 855	12.06.2023	(11) 4 271 900	22.06.2023
(11) 4 271 811	31.07.2023	(11) 4 271 856	25.07.2023	(11) 4 271 901	31.07.2023
(11) 4 271 812	31.07.2023	(11) 4 271 857	25.07.2023	(11) 4 271 902	27.07.2023
(11) 4 271 813	31.07.2023	(11) 4 271 858	25.07.2023	(11) 4 271 903	01.03.2023
(11) 4 271 814	31.07.2023	(11) 4 271 859	25.07.2023	(11) 4 271 904	21.07.2023
(11) 4 271 815	26.07.2023	(11) 4 271 860	25.07.2023	(11) 4 271 905	20.06.2023
(11) 4 271 816	24.07.2023	(11) 4 271 861	25.07.2023	(11) 4 271 906	04.07.2023
(11) 4 271 817	25.07.2023	(11) 4 271 862	10.07.2023	(11) 4 271 907	21.07.2023
(11) 4 271 818	02.08.2023	(11) 4 271 863	14.07.2023	(11) 4 271 908	27.07.2023
(11) 4 271 819	28.07.2023	(11) 4 271 864	14.07.2023	(11) 4 271 909	03.08.2023
(11) 4 271 820	27.07.2023	(11) 4 271 865	14.07.2023	(11) 4 271 910	18.07.2023
(11) 4 271 821	13.07.2023	(11) 4 271 866	24.07.2023	(11) 4 271 911	05.07.2023
(11) 4 271 822	12.05.2023	(11) 4 271 867	06.07.2023	(11) 4 271 912	10.07.2023
(11) 4 271 823	29.06.2023	(11) 4 271 868	15.06.2023	(11) 4 271 913	20.06.2023
(11) 4 271 824	15.06.2023	(11) 4 271 869	31.07.2023	(11) 4 271 914	02.08.2023
(11) 4 271 825	19.07.2023	(11) 4 271 870	20.07.2023	(11) 4 271 915	28.09.2023
(11) 4 271 826	19.07.2023	(11) 4 271 871	04.08.2023	(11) 4 271 916	13.06.2023
(11) 4 271 827	19.07.2023	(11) 4 271 872	20.07.2023	(11) 4 271 917	07.07.2023
(11) 4 271 828	01.08.2023	(11) 4 271 873	25.07.2023	(11) 4 271 918	20.07.2023
(11) 4 271 829	29.06.2023	(11) 4 271 874	13.07.2023	(11) 4 271 919	15.06.2023
(11) 4 271 830	27.07.2023	(11) 4 271 875	05.07.2023	(11) 4 271 920	02.08.2023
(11) 4 271 831	21.07.2023	(11) 4 271 876	28.07.2023	(11) 4 271 921	30.06.2023
(11) 4 271 832	28.07.2023	(11) 4 271 877	01.08.2023	(11) 4 271 922	03.08.2023
(11) 4 271 833	20.07.2023	(11) 4 271 878	14.07.2023	(11) 4 271 923	01.08.2023
(11) 4 271 834	21.07.2023	(11) 4 271 879	12.07.2023	(11) 4 271 924	08.06.2023
(11) 4 271 835	20.07.2023	(11) 4 271 880	12.07.2023	(11) 4 271 925	25.07.2023
(11) 4 271 836	20.07.2023	(11) 4 271 881	10.07.2023	(11) 4 271 926	19.07.2023
(11) 4 271 837	20.07.2023	(11) 4 271 882	19.07.2023	(11) 4 271 927	30.06.2023
(11) 4 271 838	31.07.2023	(11) 4 271 883	12.07.2023	(11) 4 271 928	30.06.2023
(11) 4 271 839	02.08.2023	(11) 4 271 884	02.08.2023	(11) 4 271 929	03.08.2023
(11) 4 271 840	24.07.2023	(11) 4 271 885	27.06.2023	(11) 4 271 930	21.06.2023
(11) 4 271 841	31.07.2023	(11) 4 271 886	31.07.2023	(11) 4 271 931	30.06.2023
(11) 4 271 842	05.07.2023	(11) 4 271 887	12.07.2023	(11) 4 271 932	03.08.2023
(11) 4 271 843	21.06.2023	(11) 4 271 888	05.07.2023	(11) 4 271 933	21.07.2023

(11) 4 271 934	06.07.2023	(11) 4 271 979	26.09.2023	(11) 4 272 024	31.07.2023
(11) 4 271 935	08.06.2023	(11) 4 271 980	27.06.2023	(11) 4 272 025	04.08.2023
(11) 4 271 936	21.07.2023	(11) 4 271 981	29.06.2023	(11) 4 272 026	28.07.2023
(11) 4 271 937	31.07.2023	(11) 4 271 982	30.07.2023	(11) 4 272 027	26.07.2023
(11) 4 271 938	26.06.2023	(11) 4 271 983	31.07.2023	(11) 4 272 028	04.08.2023
(11) 4 271 939	31.07.2023	(11) 4 271 984	29.06.2023	(11) 4 272 029	31.07.2023
(11) 4 271 940	28.07.2023	(11) 4 271 985	26.09.2023	(11) 4 272 030	28.07.2023
(11) 4 271 941	06.07.2023	(11) 4 271 986	16.12.2022	(11) 4 272 031	27.07.2023
(11) 4 271 942	06.07.2023	(11) 4 271 987	29.06.2023	(11) 4 272 032	29.06.2023
(11) 4 271 943	06.07.2023	(11) 4 271 988	27.07.2023	(11) 4 272 033	27.06.2023
(11) 4 271 944	04.08.2023	(11) 4 271 989	21.07.2023	(11) 4 272 034	27.06.2023
(11) 4 271 945	11.07.2023	(11) 4 271 990	08.05.2023	(11) 4 272 035	29.06.2023
(11) 4 271 946	29.06.2023	(11) 4 271 991	31.07.2023	(11) 4 272 036	29.06.2023
(11) 4 271 947	04.08.2023	(11) 4 271 992	17.07.2023	(11) 4 272 037	31.07.2023
(11) 4 271 948	04.08.2023	(11) 4 271 993	25.07.2023	(11) 4 272 038	10.07.2023
(11) 4 271 949	03.08.2023	(11) 4 271 994	30.07.2023	(11) 4 272 039	05.07.2023
(11) 4 271 950	26.05.2023	(11) 4 271 995	29.06.2023	(11) 4 272 040	28.06.2023
(11) 4 271 951	04.08.2023	(11) 4 271 996	27.06.2023	(11) 4 272 041	27.07.2023
(11) 4 271 952	31.07.2023	(11) 4 271 997	25.07.2023	(11) 4 272 042	02.08.2023
(11) 4 271 953	29.06.2023	(11) 4 271 998	30.06.2023	(11) 4 272 043	04.08.2023
(11) 4 271 954	31.07.2023	(11) 4 271 999	29.07.2023	(11) 4 272 044	16.07.2023
(11) 4 271 955	21.07.2023	(11) 4 272 000	04.05.2023	(11) 4 272 045	15.05.2023
(11) 4 271 956	31.07.2023	(11) 4 272 001	20.07.2023	(11) 4 272 046	07.06.2023
(11) 4 271 957	15.06.2023	(11) 4 272 002	11.07.2023	(11) 4 272 047	31.07.2023
(11) 4 271 958	01.07.2023	(11) 4 272 003	25.07.2023	(11) 4 272 048	19.05.2023
(11) 4 271 959	28.07.2023	(11) 4 272 004	29.06.2023	(11) 4 272 049	24.07.2023
(11) 4 271 960	04.08.2023	(11) 4 272 005	15.06.2023	(11) 4 272 050	26.07.2023
(11) 4 271 961	27.06.2023	(11) 4 272 006	29.06.2023	(11) 4 272 051	28.07.2023
(11) 4 271 962	09.08.2022	(11) 4 272 007	04.08.2023	(11) 4 272 052	24.07.2023
(11) 4 271 963	29.07.2023	(11) 4 272 008	26.07.2023	(11) 4 272 053	24.07.2023
(11) 4 271 964	29.06.2023	(11) 4 272 009	21.07.2023	(11) 4 272 054	28.07.2023
(11) 4 271 965	29.06.2023	(11) 4 272 010	27.06.2023	(11) 4 272 055	18.07.2023
(11) 4 271 966	01.08.2023	(11) 4 272 011	24.07.2023	(11) 4 272 056	30.07.2023
(11) 4 271 967	31.07.2023	(11) 4 272 012	31.07.2023	(11) 4 272 057	24.07.2023
(11) 4 271 968	04.08.2023	(11) 4 272 013	04.07.2023	(11) 4 272 058	28.07.2023
(11) 4 271 969	26.07.2023	(11) 4 272 014	06.07.2023	(11) 4 272 059	30.07.2023
(11) 4 271 970	04.08.2023	(11) 4 272 015	31.07.2023	(11) 4 272 060	28.07.2023
(11) 4 271 971	31.07.2023	(11) 4 272 016	29.07.2023	(11) 4 272 061	24.07.2023
(11) 4 271 972	31.07.2023	(11) 4 272 017	26.07.2023	(11) 4 272 062	28.07.2023
(11) 4 271 973	29.06.2023	(11) 4 272 018	04.07.2023	(11) 4 272 063	30.07.2023
(11) 4 271 974	25.07.2023	(11) 4 272 019	04.07.2023	(11) 4 272 064	28.07.2023
(11) 4 271 975	04.08.2023	(11) 4 272 020	18.07.2023	(11) 4 272 065	07.07.2023
(11) 4 271 976	21.07.2023	(11) 4 272 021	19.06.2023	(11) 4 272 066	12.05.2023
(11) 4 271 977	31.07.2023	(11) 4 272 022	19.06.2023	(11) 4 272 067	14.07.2023
(11) 4 271 978	30.07.2023	(11) 4 272 023	14.07.2023	(11) 4 272 068	05.07.2023



(11) 4 272 069	31.07.2023	(11) 4 272 114	31.07.2023	(11) 4 272 159	30.06.2023
(11) 4 272 070	26.06.2023	(11) 4 272 115	20.06.2023	(11) 4 272 160	29.06.2023
(11) 4 272 071	02.06.2023	(11) 4 272 116	23.06.2023	(11) 4 272 161	30.06.2023
(11) 4 272 072	28.06.2023	(11) 4 272 117	03.08.2023	(11) 4 272 162	05.07.2023
(11) 4 272 073	28.07.2023	(11) 4 272 118	07.07.2023	(11) 4 272 163	29.06.2023
(11) 4 272 074	29.03.2023	(11) 4 272 119	21.07.2023	(11) 4 272 164	15.05.2023
(11) 4 272 075	22.06.2023	(11) 4 272 120	10.07.2023	(11) 4 272 165	19.07.2023
(11) 4 272 076	15.06.2023	(11) 4 272 121	04.08.2023	(11) 4 272 166	25.04.2023
(11) 4 272 077	30.07.2023	(11) 4 272 122	20.07.2023	(11) 4 272 167	06.04.2023
(11) 4 272 078	28.06.2023	(11) 4 272 123	22.05.2023	(11) 4 272 168	28.07.2023
(11) 4 272 079	22.06.2023	(11) 4 272 124	24.07.2023	(11) 4 272 169	28.07.2023
(11) 4 272 080	26.05.2023	(11) 4 272 125	18.07.2023	(11) 4 272 170	06.07.2023
(11) 4 272 081	22.06.2023	(11) 4 272 126	29.07.2023	(11) 4 272 171	01.08.2023
(11) 4 272 082	22.06.2023	(11) 4 272 127	01.08.2023	(11) 4 272 172	28.07.2023
(11) 4 272 083	12.06.2023	(11) 4 272 128	05.04.2023	(11) 4 272 173	28.07.2023
(11) 4 272 084	31.07.2023	(11) 4 272 129	24.07.2023	(11) 4 272 174	22.06.2023
(11) 4 272 085	04.08.2023	(11) 4 272 130	04.07.2023	(11) 4 272 175	26.07.2023
(11) 4 272 086	27.07.2023	(11) 4 272 131	31.07.2023	(11) 4 272 176	30.07.2023
(11) 4 272 087	28.06.2023	(11) 4 272 132	12.07.2023	(11) 4 272 177	31.07.2023
(11) 4 272 088	27.07.2023	(11) 4 272 133	26.06.2023	(11) 4 272 178	28.07.2023
(11) 4 272 089	22.07.2023	(11) 4 272 134	04.08.2023	(11) 4 272 179	30.07.2023
(11) 4 272 090	24.07.2023	(11) 4 272 135	03.07.2023	(11) 4 272 180	30.07.2023
(11) 4 272 091	27.07.2023	(11) 4 272 136	29.07.2023	(11) 4 272 181	26.06.2023
(11) 4 272 092	02.06.2023	(11) 4 272 137	05.07.2023	(11) 4 272 182	28.07.2023
(11) 4 272 093	30.07.2023	(11) 4 272 138	31.07.2023	(11) 4 272 183	28.07.2023
(11) 4 272 094	26.07.2023	(11) 4 272 139	31.07.2023	(11) 4 272 184	24.07.2023
(11) 4 272 095	21.03.2023	(11) 4 272 140	05.07.2023	(11) 4 272 185	31.07.2023
(11) 4 272 096	04.07.2023	(11) 4 272 141	22.06.2023	(11) 4 272 186	23.02.2023
(11) 4 272 097	18.07.2023	(11) 4 272 142	16.05.2023	(11) 4 272 187	03.07.2023
(11) 4 272 098	28.06.2023	(11) 4 272 143	13.07.2023	(11) 4 272 188	26.05.2023
(11) 4 272 099	26.06.2023	(11) 4 272 144	26.07.2023	(11) 4 272 189	01.06.2023
(11) 4 272 100	28.06.2023	(11) 4 272 145	28.07.2023	(11) 4 272 190	28.07.2023
(11) 4 272 101	28.06.2023	(11) 4 272 146	28.06.2023	(11) 4 272 191	10.07.2023
(11) 4 272 102	31.07.2023	(11) 4 272 147	31.07.2023	(11) 4 272 192	22.06.2023
(11) 4 272 103	15.07.2023	(11) 4 272 148	05.07.2023	(11) 4 272 193	27.07.2023
(11) 4 272 104	20.07.2023	(11) 4 272 149	27.07.2023	(11) 4 272 194	30.06.2023
(11) 4 272 105	12.06.2023	(11) 4 272 150	28.07.2023	(11) 4 272 195	04.08.2023
(11) 4 272 106	01.08.2023	(11) 4 272 151	31.07.2023	(11) 4 272 196	19.07.2023
(11) 4 272 107	05.07.2023	(11) 4 272 152	02.08.2023	(11) 4 272 197	02.08.2023
(11) 4 272 108	22.07.2023	(11) 4 272 153	27.07.2023	(11) 4 272 198	14.06.2023
(11) 4 272 109	01.08.2023	(11) 4 272 154	26.07.2023	(11) 4 272 199	04.07.2023
(11) 4 272 110	03.08.2023	(11) 4 272 155	04.08.2023	(11) 4 272 200	14.07.2023
(11) 4 272 111	28.07.2023	(11) 4 272 156	25.07.2023	(11) 4 272 201	28.07.2023
(11) 4 272 112	19.07.2023	(11) 4 272 157	24.07.2023	(11) 4 272 202	25.04.2023
(11) 4 272 113	16.05.2023	(11) 4 272 158	06.07.2023	(11) 4 272 203	13.07.2023

(11) <b>4 272 204</b>	26.07.2023	(11) <b>4 272 249</b>	25.07.2023	(11) <b>4 272 294</b>	03.08.2023
(11) <b>4 272 205</b>	04.08.2023	(11) <b>4 272 250</b>	18.07.2023	(11) <b>4 272 295</b>	28.07.2023
(11) <b>4 272 206</b>	26.06.2023	(11) <b>4 272 251</b>	17.02.2023	(11) <b>4 272 296</b>	27.07.2023
(11) <b>4 272 207</b>	24.07.2023	(11) <b>4 272 252</b>	31.07.2023	(11) <b>4 272 297</b>	27.07.2023
(11) <b>4 272 208</b>	27.07.2023	(11) <b>4 272 253</b>	31.07.2023	(11) <b>4 272 298</b>	27.07.2023
(11) <b>4 272 209</b>	28.07.2023	(11) <b>4 272 254</b>	04.08.2023	(11) <b>4 272 299</b>	31.07.2023
(11) <b>4 272 210</b>	24.07.2023	(11) <b>4 272 255</b>	12.06.2023	(11) <b>4 272 300</b>	01.08.2023
(11) <b>4 272 211</b>	04.08.2023	(11) <b>4 272 256</b>	13.06.2023	(11) <b>4 272 301</b>	31.07.2023
(11) <b>4 272 212</b>	27.07.2023	(11) <b>4 272 257</b>	21.06.2023	(11) <b>4 272 302</b>	25.07.2023
(11) <b>4 272 213</b>	31.03.2023	(11) <b>4 272 258</b>	26.05.2023	(11) <b>4 272 303</b>	25.05.2023
(11) <b>4 272 214</b>	05.07.2023	(11) <b>4 272 259</b>	16.06.2023	(11) <b>4 272 304</b>	21.07.2023
(11) <b>4 272 215</b>	01.06.2023	(11) <b>4 272 260</b>	21.06.2023	(11) <b>4 272 305</b>	21.07.2023
(11) <b>4 272 216</b>	26.05.2023	(11) <b>4 272 261</b>	14.06.2023	(11) <b>4 272 306</b>	21.07.2023
(11) <b>4 272 217</b>	12.07.2023	(11) <b>4 272 262</b>	12.06.2023	(11) <b>4 272 307</b>	23.07.2023
(11) <b>4 272 218</b>	27.07.2023	(11) <b>4 272 263</b>	13.06.2023	(11) <b>4 272 308</b>	12.07.2023
(11) <b>4 272 219</b>	30.06.2023	(11) <b>4 272 264</b>	20.07.2023	(11) <b>4 272 309</b>	02.08.2023
(11) <b>4 272 220</b>	21.07.2023	(11) <b>4 272 265</b>	01.08.2023	(11) <b>4 272 310</b>	31.07.2023
(11) <b>4 272 221</b>	01.08.2023	(11) <b>4 272 266</b>	04.08.2023	(11) <b>4 272 311</b>	14.06.2023
(11) <b>4 272 222</b>	31.07.2023	(11) <b>4 272 267</b>	02.08.2023	(11) <b>4 272 312</b>	04.08.2023
(11) <b>4 272 223</b>	13.06.2023	(11) <b>4 272 268</b>	02.08.2023	(11) <b>4 272 313</b>	06.07.2023
(11) <b>4 272 224</b>	05.07.2023	(11) <b>4 272 269</b>	31.03.2023	(11) <b>4 272 314</b>	27.04.2023
(11) <b>4 272 225</b>	01.08.2023	(11) <b>4 272 270</b>	06.07.2023	(11) <b>4 272 315</b>	31.07.2023
(11) <b>4 272 226</b>	31.07.2023	(11) <b>4 272 271</b>	27.07.2023	(11) <b>4 272 316</b>	31.07.2023
(11) <b>4 272 227</b>	02.08.2023	(11) <b>4 272 272</b>	27.07.2023	(11) <b>4 272 317</b>	12.07.2023
(11) <b>4 272 228</b>	22.06.2023	(11) <b>4 272 273</b>	21.07.2023	(11) <b>4 272 318</b>	18.05.2023
(11) <b>4 272 229</b>	31.07.2023	(11) <b>4 272 274</b>	29.06.2023	(11) <b>4 272 319</b>	04.05.2023
(11) <b>4 272 230</b>	31.07.2023	(11) <b>4 272 275</b>	16.06.2023	(11) <b>4 272 320</b>	04.08.2023
(11) <b>4 272 231</b>	27.07.2023	(11) <b>4 272 276</b>	29.06.2023	(11) <b>4 272 321</b>	04.08.2023
(11) <b>4 272 232</b>	04.08.2023	(11) <b>4 272 277</b>	04.08.2023	(11) <b>4 272 322</b>	06.07.2023
(11) <b>4 272 233</b>	20.07.2023	(11) <b>4 272 278</b>	12.07.2023	(11) <b>4 272 323</b>	04.07.2023
(11) <b>4 272 234</b>	31.07.2023	(11) <b>4 272 279</b>	26.06.2023	(11) <b>4 272 324</b>	12.05.2023
(11) <b>4 272 235</b>	31.07.2023	(11) <b>4 272 280</b>	12.06.2023	(11) <b>4 272 325</b>	04.07.2023
(11) <b>4 272 236</b>	30.06.2023	(11) <b>4 272 281</b>	23.06.2023	(11) <b>4 272 326</b>	04.07.2023
(11) <b>4 272 237</b>	10.07.2023	(11) <b>4 272 282</b>	15.06.2023	(11) <b>4 272 327</b>	11.04.2023
(11) <b>4 272 238</b>	27.06.2023	(11) <b>4 272 283</b>	27.07.2023	(11) <b>4 272 328</b>	10.07.2023
(11) <b>4 272 239</b>	30.06.2023	(11) <b>4 272 284</b>	02.08.2023	(11) <b>4 272 329</b>	10.07.2023
(11) <b>4 272 240</b>	31.07.2023	(11) <b>4 272 285</b>	31.07.2023	(11) <b>4 272 330</b>	05.04.2023
(11) <b>4 272 241</b>	04.08.2023	(11) <b>4 272 286</b>	27.07.2023	(11) <b>4 272 331</b>	13.04.2023
(11) <b>4 272 242</b>	31.07.2023	(11) <b>4 272 287</b>	19.06.2023	(11) <b>4 272 332</b>	25.07.2023
(11) <b>4 272 243</b>	04.08.2023	(11) <b>4 272 288</b>	03.08.2023	(11) <b>4 272 333</b>	27.04.2023
(11) <b>4 272 244</b>	30.01.2023	(11) <b>4 272 289</b>	12.07.2023	(11) <b>4 272 334</b>	27.07.2023
(11) <b>4 272 245</b>	21.07.2023	(11) <b>4 272 290</b>	19.07.2023	(11) <b>4 272 335</b>	01.08.2023
(11) <b>4 272 246</b>	21.07.2023	(11) <b>4 272 291</b>	14.06.2023	(11) <b>4 272 336</b>	03.08.2023
(11) <b>4 272 247</b>	31.07.2023	(11) <b>4 272 292</b>	17.07.2023	(11) <b>4 272 337</b>	03.08.2023
(11) <b>4 272 248</b>	18.07.2023	(11) <b>4 272 293</b>	31.07.2023	(11) <b>4 272 338</b>	03.08.2023

(11) 4 272 339	04.07.2023	(11) 4 272 384	31.05.2023	(11) 4 272 429	03.07.2023
(11) 4 272 340	28.06.2023	(11) 4 272 385	06.07.2023	(11) 4 272 430	03.03.2023
(11) 4 272 341	26.07.2023	(11) 4 272 386	02.08.2023	(11) 4 272 431	24.07.2023
(11) 4 272 342	16.06.2023	(11) 4 272 387	06.07.2023	(11) 4 272 432	31.07.2023
(11) 4 272 343	23.06.2023	(11) 4 272 388	10.07.2023	(11) 4 272 433	31.07.2023
(11) 4 272 344	28.04.2023	(11) 4 272 389	22.05.2023	(11) 4 272 434	06.04.2023
(11) 4 272 345	26.07.2023	(11) 4 272 390	02.08.2023	(11) 4 272 435	31.07.2023
(11) 4 272 346	26.07.2023	(11) 4 272 391	11.07.2023	(11) 4 272 436	02.05.2023
(11) 4 272 347	18.05.2023	(11) 4 272 392	11.07.2023	(11) 4 272 437	04.08.2023
(11) 4 272 348	01.08.2023	(11) 4 272 393	11.07.2023	(11) 4 272 438	06.04.2023
(11) 4 272 349	31.07.2023	(11) 4 272 394	11.07.2023	(11) 4 272 439	14.04.2023
(11) 4 272 350	17.05.2023	(11) 4 272 395	12.07.2023	(11) 4 272 440	04.05.2023
(11) 4 272 351	08.05.2023	(11) 4 272 396	11.07.2023	(11) 4 272 441	21.07.2023
(11) 4 272 352	31.07.2023	(11) 4 272 397	11.07.2023	(11) 4 272 442	21.07.2023
(11) 4 272 353	04.08.2023	(11) 4 272 398	03.07.2023	(11) 4 272 443	21.07.2023
(11) 4 272 354	02.08.2023	(11) 4 272 399	31.05.2023	(11) 4 272 444	31.07.2023
(11) 4 272 355	21.07.2023	(11) 4 272 400	02.08.2023	(11) 4 272 445	02.05.2023
(11) 4 272 356	27.04.2023	(11) 4 272 401	04.08.2023	(11) 4 272 446	25.07.2023
(11) 4 272 357	10.05.2023	(11) 4 272 402	31.05.2023	(11) 4 272 447	27.07.2023
(11) 4 272 358	15.05.2023	(11) 4 272 403	04.07.2023	(11) 4 272 448	10.05.2023
(11) 4 272 359	29.06.2023	(11) 4 272 404	06.06.2023	(11) 4 272 449	30.06.2023
(11) 4 272 360	26.04.2023	(11) 4 272 405	24.07.2023	(11) 4 272 450	29.03.2023
(11) 4 272 361	05.04.2023	(11) 4 272 406	24.07.2023	(11) 4 272 451	04.08.2023
(11) 4 272 362	06.07.2023	(11) 4 272 407	24.05.2023	(11) 4 272 452	04.08.2023
(11) 4 272 363	01.08.2023	(11) 4 272 408	12.06.2023	(11) 4 272 453	22.06.2023
(11) 4 272 364	31.05.2023	(11) 4 272 409	22.06.2023	(11) 4 272 454	04.08.2023
(11) 4 272 365	22.05.2023	(11) 4 272 410	28.06.2023	(11) 4 272 455	27.07.2023
(11) 4 272 366	28.07.2023	(11) 4 272 411	20.06.2023	(11) 4 272 456	31.07.2023
(11) 4 272 367	31.05.2023	(11) 4 272 412	25.07.2023	(11) 4 272 457	23.05.2023
(11) 4 272 368	30.06.2023	(11) 4 272 413	23.05.2023	(11) 4 272 458	02.08.2023
(11) 4 272 369	25.04.2023	(11) 4 272 414	27.04.2023	(11) 4 272 459	31.07.2023
(11) 4 272 370	23.06.2023	(11) 4 272 415	31.05.2023	(11) 4 272 460	02.08.2023
(11) 4 272 371	17.05.2023	(11) 4 272 416	04.05.2023	(11) 4 272 461	19.06.2023
(11) 4 272 372	26.05.2023	(11) 4 272 417	11.07.2023	(11) 4 272 462	19.06.2023
(11) 4 272 373	25.07.2023	(11) 4 272 418	20.06.2023	(11) 4 272 463	19.06.2023
(11) 4 272 374	16.06.2023	(11) 4 272 419	27.06.2023	(11) 4 272 464	20.06.2023
(11) 4 272 375	31.07.2023	(11) 4 272 420	31.07.2023	(11) 4 272 465	30.05.2023
(11) 4 272 376	15.06.2023	(11) 4 272 421	31.01.2023	(11) 4 272 466	23.06.2023
(11) 4 272 377	04.08.2023	(11) 4 272 422	04.08.2023	(11) 4 272 467	09.06.2023
(11) 4 272 378	31.07.2023	(11) 4 272 423	12.06.2023	(11) 4 272 468	05.04.2023
(11) 4 272 379	24.05.2023	(11) 4 272 424	04.08.2023	(11) 4 272 469	04.08.2023
(11) 4 272 380	22.06.2023	(11) 4 272 425	26.07.2023	(11) 4 272 470	21.06.2023
(11) 4 272 381	28.06.2023	(11) 4 272 426	01.08.2023	(11) 4 272 471	03.08.2023
(11) 4 272 382	01.06.2023	(11) 4 272 427	21.07.2023	(11) 4 272 472	23.07.2023
(11) 4 272 383	24.05.2023	(11) 4 272 428	28.06.2023	(11) 4 272 473	26.06.2023

(11) 4 272 474	25.07.2023	(11) 4 272 519	01.08.2023	(11) 4 272 637	12.07.2023
(11) 4 272 475	21.06.2023	(11) 4 272 520	20.07.2023	(11) 4 272 641	02.08.2023
(11) 4 272 476	04.08.2023	(11) 4 272 521	15.05.2023	(11) 4 272 642	02.05.2023
(11) 4 272 477	24.07.2023	(11) 4 272 522	14.06.2023	(11) 4 272 643	02.05.2023
(11) 4 272 478	05.07.2023	(11) 4 272 523	14.06.2023	(11) 4 272 645	26.07.2023
(11) 4 272 479	16.06.2023	(11) 4 272 525	15.06.2023	(11) 4 272 646	30.06.2022
(11) 4 272 480	02.06.2023	(11) 4 272 526	15.06.2023	(11) 4 272 648	25.07.2023
(11) 4 272 481	16.07.2023	(11) 4 272 528	13.06.2023	(11) 4 272 649	25.04.2023
(11) 4 272 482	12.07.2023	(11) 4 272 529	13.06.2023	(11) 4 272 656	05.07.2023
(11) 4 272 483	19.04.2023	(11) 4 272 530	01.06.2023	(11) 4 272 657	31.07.2023
(11) 4 272 484	02.08.2023	(11) 4 272 533	07.07.2023	(11) 4 272 659	30.03.2023
(11) 4 272 485	30.07.2023	(11) 4 272 534	20.07.2023	(11) 4 272 662	28.04.2023
(11) 4 272 486	19.06.2023	(11) 4 272 535	18.01.2023	(11) 4 272 663	04.05.2023
(11) 4 272 487	27.06.2023	(11) 4 272 536	18.01.2023	(11) 4 272 664	15.06.2023
(11) 4 272 488	02.08.2023	(11) 4 272 540	24.07.2023	(11) 4 272 665	04.05.2023
(11) 4 272 489	18.05.2023	(11) 4 272 543	02.05.2022	(11) 4 272 666	18.07.2023
(11) 4 272 490	06.06.2023	(11) 4 272 545	02.11.2022	(11) 4 272 667	14.10.2022
(11) 4 272 491	03.08.2023	(11) 4 272 557	23.11.2022	(11) 4 272 668	14.10.2022
(11) 4 272 492	08.05.2023	(11) 4 272 570	18.07.2023	(11) 4 272 669	14.10.2022
(11) 4 272 493	16.05.2023	(11) 4 272 575	28.07.2023	(11) 4 272 670	06.09.2022
(11) 4 272 494	19.06.2023	(11) 4 272 576	31.07.2023	(11) 4 272 671	06.07.2023
(11) 4 272 495	21.06.2023	(11) 4 272 577	31.07.2023	(11) 4 272 672	31.07.2023
(11) 4 272 496	28.04.2023	(11) 4 272 578	25.09.2023	(11) 4 272 673	28.07.2023
(11) 4 272 497	03.08.2023	(11) 4 272 579	03.07.2023	(11) 4 272 675	06.07.2023
(11) 4 272 498	03.08.2023	(11) 4 272 581	28.07.2023	(11) 4 272 678	02.05.2023
(11) 4 272 499	04.08.2023	(11) 4 272 583	10.03.2023	(11) 4 272 679	08.02.2023
(11) 4 272 500	09.06.2023	(11) 4 272 586	31.07.2023	(11) 4 272 681	28.04.2023
(11) 4 272 501	25.07.2023	(11) 4 272 587	27.07.2023	(11) 4 272 682	01.08.2023
(11) 4 272 502	10.07.2023	(11) 4 272 589	30.03.2023	(11) 4 272 683	01.08.2023
(11) 4 272 503	28.06.2023	(11) 4 272 590	28.07.2023	(11) 4 272 684	01.08.2023
(11) 4 272 504	01.08.2023	(11) 4 272 597	24.04.2023	(11) 4 272 688	20.09.2023
(11) 4 272 505	31.07.2023	(11) 4 272 600	08.02.2023	(11) 4 272 690	30.06.2023
(11) 4 272 506	15.05.2023	(11) 4 272 603	16.02.2023	(11) 4 272 691	03.07.2023
(11) 4 272 507	15.05.2023	(11) 4 272 604	22.09.2023	(11) 4 272 692	10.01.2023
(11) 4 272 508	06.04.2023	(11) 4 272 615	22.06.2023	(11) 4 272 693	31.07.2023
(11) 4 272 509	17.05.2023	(11) 4 272 618	02.08.2023	(11) 4 272 696	28.07.2023
(11) 4 272 510	05.05.2023	(11) 4 272 619	05.07.2023	(11) 4 272 697	28.07.2023
(11) 4 272 511	31.07.2023	(11) 4 272 623	03.07.2023	(11) 4 272 698	01.08.2023
(11) 4 272 512	01.08.2023	(11) 4 272 624	11.07.2023	(11) 4 272 699	17.07.2023
(11) 4 272 513	02.08.2023	(11) 4 272 625	30.06.2023	(11) 4 272 700	29.06.2023
(11) 4 272 514	03.05.2023	(11) 4 272 626	27.07.2023	(11) 4 272 701	31.07.2023
(11) 4 272 515	26.05.2023	(11) 4 272 633	26.07.2023	(11) 4 272 702	28.07.2023
(11) 4 272 516	03.08.2023	(11) 4 272 634	26.07.2023	(11) 4 272 703	27.07.2023
(11) 4 272 517	28.07.2023	(11) 4 272 635	30.09.2021	(11) 4 272 706	28.03.2023
(11) 4 272 518	04.08.2023	(11) 4 272 636	28.10.2021	(11) 4 272 709	28.04.2023

(11) 4 272 714	14.09.2023	(11) 4 272 836	12.09.2023	(11) 4 272 960	03.06.2022
(11) 4 272 719	27.07.2023	(11) 4 272 840	11.07.2023	(11) 4 272 961	02.05.2023
(11) 4 272 721	01.08.2023	(11) 4 272 841	27.06.2023	(11) 4 272 963	04.08.2023
(11) 4 272 726	19.08.2022	(11) 4 272 842	28.06.2023	(11) 4 272 964	30.06.2023
(11) 4 272 729	28.07.2023	(11) 4 272 843	02.08.2023	(11) 4 272 974	04.05.2023
(11) 4 272 730	03.08.2023	(11) 4 272 854	31.07.2023	(11) 4 272 979	06.05.2022
(11) 4 272 732	29.06.2023	(11) 4 272 856	31.07.2023	(11) 4 272 988	21.04.2023
(11) 4 272 733	27.06.2023	(11) 4 272 863	20.04.2023	(11) 4 272 992	04.08.2023
(11) 4 272 734	26.07.2023	(11) 4 272 864	06.07.2023	(11) 4 272 993	02.08.2023
(11) 4 272 736	19.06.2023	(11) 4 272 865	26.06.2023	(11) 4 272 995	02.06.2023
(11) 4 272 739	24.07.2023	(11) 4 272 866	14.07.2023	(11) 4 272 996	05.07.2023
(11) 4 272 741	31.07.2023	(11) 4 272 867	14.07.2023	(11) 4 272 997	04.08.2023
(11) 4 272 747	02.08.2023	(11) 4 272 868	14.07.2023	(11) 4 273 002	31.07.2023
(11) 4 272 753	28.06.2023	(11) 4 272 869	31.07.2023	(11) 4 273 006	17.07.2023
(11) 4 272 755	31.07.2023	(11) 4 272 873	20.06.2023	(11) 4 273 011	16.06.2023
(11) 4 272 756	28.07.2023	(11) 4 272 877	04.05.2022	(11) 4 273 013	23.03.2023
(11) 4 272 758	30.06.2023	(11) 4 272 878	03.08.2023	(11) 4 273 014	23.03.2023
(11) 4 272 759	03.08.2023	(11) 4 272 881	22.06.2023	(11) 4 273 023	08.05.2023
(11) 4 272 760	08.05.2023	(11) 4 272 883	04.08.2023	(11) 4 273 027	31.08.2022
(11) 4 272 762	31.07.2023	(11) 4 272 886	28.09.2023	(11) 4 273 031	31.07.2023
(11) 4 272 768	28.10.2022	(11) 4 272 888	17.01.2023	(11) 4 273 052	13.03.2023
(11) 4 272 771	27.07.2023	(11) 4 272 889	18.05.2023	(11) 4 273 059	04.07.2023
(11) 4 272 772	27.07.2023	(11) 4 272 890	18.05.2023	(11) 4 273 065	31.07.2023
(11) 4 272 773	02.08.2023	(11) 4 272 891	14.04.2023	(11) 4 273 068	27.07.2023
(11) 4 272 774	13.03.2023	(11) 4 272 895	02.08.2023	(11) 4 273 069	31.07.2023
(11) 4 272 775	04.08.2023	(11) 4 272 900	28.10.2022	(11) 4 273 070	30.06.2023
(11) 4 272 778	28.07.2023	(11) 4 272 901	02.05.2023	(11) 4 273 071	03.07.2023
(11) 4 272 779	06.07.2023	(11) 4 272 904	22.06.2023	(11) 4 273 074	03.07.2023
(11) 4 272 780	31.07.2023	(11) 4 272 912	22.09.2023	(11) 4 273 075	20.02.2023
(11) 4 272 784	31.07.2023	(11) 4 272 914	17.08.2022	(11) 4 273 086	26.07.2023
(11) 4 272 786	18.07.2023	(11) 4 272 926	03.05.2022	(11) 4 273 089	03.08.2023
(11) 4 272 788	27.07.2023	(11) 4 272 931	30.06.2023	(11) 4 273 093	03.08.2023
(11) 4 272 789	27.07.2023	(11) 4 272 932	18.01.2023	(11) 4 273 094	31.07.2023
(11) 4 272 790	25.07.2023	(11) 4 272 933	31.07.2023	(11) 4 273 095	03.08.2023
(11) 4 272 794	29.06.2023	(11) 4 272 940	31.07.2023	(11) 4 273 096	03.08.2023
(11) 4 272 795	07.07.2023	(11) 4 272 941	31.07.2023	(11) 4 273 097	02.08.2023
(11) 4 272 796	31.07.2023	(11) 4 272 942	31.07.2023	(11) 4 273 099	30.05.2023
(11) 4 272 797	03.08.2023	(11) 4 272 943	31.07.2023	(11) 4 273 100	03.08.2023
(11) 4 272 798	03.08.2023	(11) 4 272 944	30.08.2023	(11) 4 273 101	31.07.2023
(11) 4 272 799	04.08.2023	(11) 4 272 949	03.08.2023	(11) 4 273 103	31.07.2023
(11) 4 272 803	29.06.2023	(11) 4 272 950	22.05.2023	(11) 4 273 108	25.07.2023
(11) 4 272 807	29.06.2023	(11) 4 272 953	04.08.2023	(11) 4 273 110	02.05.2022
(11) 4 272 808	27.07.2023	(11) 4 272 955	02.08.2023	(11) 4 273 113	06.07.2023
(11) 4 272 812	30.09.2021	(11) 4 272 958	04.08.2023	(11) 4 273 114	12.07.2023
(11) 4 272 813	23.03.2023	(11) 4 272 959	01.08.2023	(11) 4 273 116	29.07.2023

(11) 4 273 117	02.08.2023	(11) 4 273 181	20.07.2023	(11) 4 273 260	31.07.2023
(11) 4 273 118	02.08.2023	(11) 4 273 183	04.08.2023	(11) 4 273 261	27.07.2023
(11) 4 273 120	31.07.2023	(11) 4 273 184	01.08.2023	(11) 4 273 263	03.07.2023
(11) 4 273 121	29.06.2023	(11) 4 273 186	03.08.2023	(11) 4 273 264	09.08.2023
(11) 4 273 122	29.06.2023	(11) 4 273 187	04.08.2023	(11) 4 273 265	18.01.2023
(11) 4 273 123	29.06.2023	(11) 4 273 188	02.08.2023	(11) 4 273 267	11.08.2023
(11) 4 273 124	29.06.2023	(11) 4 273 189	31.07.2023	(11) 4 273 269	03.07.2023
(11) 4 273 128	02.08.2023	(11) 4 273 191	18.06.2023	(11) 4 273 272	03.08.2023
(11) 4 273 129	20.07.2023	(11) 4 273 192	21.07.2023	(11) 4 273 273	02.08.2023
(11) 4 273 130	06.06.2023	(11) 4 273 193	21.07.2023	(11) 4 273 274	01.08.2023
(11) 4 273 133	04.08.2023	(11) 4 273 194	02.08.2023	(11) 4 273 275	01.08.2023
(11) 4 273 134	17.07.2023	(11) 4 273 198	06.07.2023	(11) 4 273 276	31.07.2023
(11) 4 273 135	06.07.2023	(11) 4 273 203	17.11.2022	(11) 4 273 277	01.08.2023
(11) 4 273 136	20.07.2023	(11) 4 273 204	03.06.2022	(11) 4 273 278	02.08.2023
(11) 4 273 137	26.07.2023	(11) 4 273 207	03.05.2023	(11) 4 273 279	02.08.2023
(11) 4 273 138	03.07.2023	(11) 4 273 212	17.05.2023	(11) 4 273 281	31.07.2023
(11) 4 273 139	24.07.2023	(11) 4 273 214	31.07.2023	(11) 4 273 282	02.08.2023
(11) 4 273 140	31.07.2023	(11) 4 273 215	31.07.2023	(11) 4 273 283	02.08.2023
(11) 4 273 143	31.07.2023	(11) 4 273 216	24.03.2023	(11) 4 273 286	03.06.2023
(11) 4 273 144	31.07.2023	(11) 4 273 217	05.06.2023	(11) 4 273 290	03.08.2023
(11) 4 273 145	27.06.2023	(11) 4 273 218	27.06.2023	(11) 4 273 291	02.11.2022
(11) 4 273 146	25.07.2023	(11) 4 273 219	05.05.2022	(11) 4 273 299	10.03.2023
(11) 4 273 148	25.07.2023	(11) 4 273 220	31.07.2023	(11) 4 273 300	21.03.2023
(11) 4 273 149	18.07.2023	(11) 4 273 222	07.06.2023	(11) 4 273 301	24.03.2023
(11) 4 273 150	24.07.2023	(11) 4 273 224	05.06.2023	(11) 4 273 304	27.07.2023
(11) 4 273 151	02.08.2023	(11) 4 273 225	28.07.2023	(11) 4 273 305	23.06.2023
(11) 4 273 152	20.07.2023	(11) 4 273 226	28.07.2023	(11) 4 273 306	23.06.2023
(11) 4 273 153	27.07.2023	(11) 4 273 227	28.07.2023	(11) 4 273 307	14.07.2023
(11) 4 273 155	05.07.2023	(11) 4 273 228	28.07.2023	(11) 4 273 308	23.06.2023
(11) 4 273 158	21.06.2023	(11) 4 273 229	31.07.2023	(11) 4 273 309	28.06.2023
(11) 4 273 159	19.07.2023	(11) 4 273 231	11.05.2022	(11) 4 273 311	27.06.2023
(11) 4 273 161	30.06.2023	(11) 4 273 234	02.08.2023	(11) 4 273 312	31.07.2023
(11) 4 273 166	31.07.2023	(11) 4 273 236	31.07.2023	(11) 4 273 321	09.02.2022
(11) 4 273 167	30.06.2023	(11) 4 273 237	02.08.2023	(11) 4 273 322	22.06.2023
(11) 4 273 168	18.07.2023	(11) 4 273 240	03.07.2023	(11) 4 273 324	05.05.2023
(11) 4 273 169	14.07.2023	(11) 4 273 241	14.08.2023	(11) 4 273 328	29.11.2022
(11) 4 273 170	04.08.2023	(11) 4 273 244	27.07.2023	(11) 4 273 330	02.08.2023
(11) 4 273 171	29.06.2023	(11) 4 273 245	28.06.2023	(11) 4 273 334	21.12.2022
(11) 4 273 173	27.07.2023	(11) 4 273 246	28.07.2023	(11) 4 273 340	14.07.2023
(11) 4 273 174	19.07.2023	(11) 4 273 247	28.07.2023	(11) 4 273 347	27.07.2023
(11) 4 273 175	01.08.2023	(11) 4 273 250	31.07.2023	(11) 4 273 348	27.07.2023
(11) 4 273 177	20.07.2023	(11) 4 273 251	31.07.2023	(11) 4 273 351	01.05.2023
(11) 4 273 178	04.08.2023	(11) 4 273 252	02.05.2023	(11) 4 273 357	04.05.2022
(11) 4 273 179	04.08.2023	(11) 4 273 256	30.07.2023	(11) 4 273 361	27.07.2023
(11) 4 273 180	15.08.2023	(11) 4 273 259	28.06.2023	(11) 4 273 370	19.09.2023

(11) 4 273 375	22.03.2023	(11) 4 273 495	22.09.2023	(11) 4 273 648	19.09.2023
(11) 4 273 376	28.07.2023	(11) 4 273 497	02.08.2023	(11) 4 273 649	22.11.2022
(11) 4 273 391	02.05.2023	(11) 4 273 498	26.07.2023	(11) 4 273 652	04.08.2023
(11) 4 273 401	30.01.2023	(11) 4 273 503	04.05.2023	(11) 4 273 657	17.07.2023
(11) 4 273 402	11.02.2023	(11) 4 273 505	31.07.2023	(11) 4 273 658	30.06.2023
(11) 4 273 406	02.08.2023	(11) 4 273 506	31.07.2023	(11) 4 273 659	31.07.2023
(11) 4 273 413	21.07.2023	(11) 4 273 507	06.05.2022	(11) 4 273 660	28.04.2023
(11) 4 273 418	12.04.2023	(11) 4 273 510	22.06.2023	(11) 4 273 662	15.05.2023
(11) 4 273 419	03.08.2023	(11) 4 273 520	27.06.2023	(11) 4 273 663	02.08.2023
(11) 4 273 420	04.08.2023	(11) 4 273 522	11.09.2023	(11) 4 273 666	11.08.2023
(11) 4 273 422	15.06.2023	(11) 4 273 529	28.09.2023	(11) 4 273 670	14.11.2022
(11) 4 273 424	28.06.2023	(11) 4 273 534	13.07.2023	(11) 4 273 671	04.08.2023
(11) 4 273 425	12.07.2023	(11) 4 273 540	21.07.2023	(11) 4 273 672	23.08.2023
(11) 4 273 426	09.11.2022	(11) 4 273 547	19.08.2022	(11) 4 273 674	31.07.2023
(11) 4 273 427	26.06.2023	(11) 4 273 552	28.07.2023	(11) 4 273 675	02.08.2023
(11) 4 273 428	30.06.2023	(11) 4 273 553	28.07.2023	(11) 4 273 676	21.09.2022
(11) 4 273 429	20.06.2023	(11) 4 273 560	27.06.2023	(11) 4 273 677	21.09.2022
(11) 4 273 430	21.07.2023	(11) 4 273 562	23.07.2023	(11) 4 273 678	21.09.2022
(11) 4 273 438	19.09.2022	(11) 4 273 563	27.07.2023	(11) 4 273 679	04.08.2023
(11) 4 273 442	19.08.2022	(11) 4 273 565	07.06.2023	(11) 4 273 680	02.08.2023
(11) 4 273 444	28.02.2022	(11) 4 273 567	24.04.2023	(11) 4 273 681	22.09.2023
(11) 4 273 447	24.11.2022	(11) 4 273 575	07.12.2022	(11) 4 273 682	20.09.2023
(11) 4 273 448	06.07.2023	(11) 4 273 576	31.07.2023	(11) 4 273 683	31.07.2023
(11) 4 273 449	02.08.2023	(11) 4 273 577	26.07.2023	(11) 4 273 684	31.05.2023
(11) 4 273 452	10.07.2023	(11) 4 273 581	31.07.2023	(11) 4 273 686	02.08.2023
(11) 4 273 462	03.08.2023	(11) 4 273 582	20.09.2023	(11) 4 273 687	04.08.2023
(11) 4 273 463	02.08.2023	(11) 4 273 586	30.12.2022	(11) 4 273 691	03.08.2023
(11) 4 273 464	04.08.2023	(11) 4 273 589	02.08.2023	(11) 4 273 692	02.08.2023
(11) 4 273 470	02.05.2023	(11) 4 273 592	02.08.2023	(11) 4 273 693	31.07.2023
(11) 4 273 471	01.08.2023	(11) 4 273 593	25.07.2023	(11) 4 273 695	02.08.2023
(11) 4 273 472	06.07.2023	(11) 4 273 595	17.04.2023	(11) 4 273 698	14.07.2023
(11) 4 273 473	06.07.2023	(11) 4 273 598	31.07.2023	(11) 4 273 711	18.09.2023
(11) 4 273 474	06.07.2023	(11) 4 273 600	01.08.2023	(11) 4 273 712	04.08.2023
(11) 4 273 475	24.09.2023	(11) 4 273 605	22.08.2023	(11) 4 273 715	01.08.2023
(11) 4 273 477	12.07.2023	(11) 4 273 606	03.08.2023	(11) 4 273 716	05.06.2023
(11) 4 273 478	06.07.2023	(11) 4 273 607	03.08.2023	(11) 4 273 718	19.07.2023
(11) 4 273 479	03.07.2023	(11) 4 273 609	04.08.2023	(11) 4 273 720	24.04.2023
(11) 4 273 481	26.06.2023	(11) 4 273 611	18.04.2023	(11) 4 273 721	02.08.2023
(11) 4 273 482	03.07.2023	(11) 4 273 613	15.06.2023	(11) 4 273 722	02.08.2023
(11) 4 273 483	06.07.2023	(11) 4 273 614	06.02.2023	(11) 4 273 728	22.09.2023
(11) 4 273 485	03.07.2023	(11) 4 273 617	16.06.2023	(11) 4 273 729	09.06.2023
(11) 4 273 490	23.06.2023	(11) 4 273 621	03.08.2023	(11) 4 273 731	26.05.2023
(11) 4 273 491	11.07.2023	(11) 4 273 629	13.04.2023	(11) 4 273 735	18.07.2023
(11) 4 273 493	07.07.2023	(11) 4 273 646	04.08.2023	(11) 4 273 737	13.07.2023
(11) 4 273 494	04.04.2023	(11) 4 273 647	31.07.2023	(11) 4 273 741	31.07.2023



(11) 4 273 742	31.07.2023	(11) 4 273 824	25.09.2023	(11) 4 273 919	30.01.2023
(11) 4 273 743	26.07.2023	(11) 4 273 827	24.04.2023	(11) 4 273 920	30.03.2023
(11) 4 273 744	27.07.2023	(11) 4 273 828	04.08.2023	(11) 4 273 927	27.04.2023
(11) 4 273 745	28.07.2023	(11) 4 273 829	03.08.2023	(11) 4 273 931	22.11.2022
(11) 4 273 746	04.08.2023	(11) 4 273 830	05.07.2023	(11) 4 273 932	02.08.2023
(11) 4 273 747	31.07.2023	(11) 4 273 834	28.07.2023	(11) 4 273 933	02.08.2023
(11) 4 273 748	01.08.2023	(11) 4 273 838	14.11.2022	(11) 4 273 935	03.08.2023
(11) 4 273 750	25.07.2023	(11) 4 273 840	03.08.2023	(11) 4 273 938	24.07.2023
(11) 4 273 751	28.07.2023	(11) 4 273 841	03.08.2023	(11) 4 273 941	25.10.2022
(11) 4 273 754	03.08.2023	(11) 4 273 843	31.07.2023	(11) 4 273 942	27.06.2023
(11) 4 273 757	20.09.2023	(11) 4 273 844	02.08.2023	(11) 4 273 943	31.07.2023
(11) 4 273 758	13.07.2023	(11) 4 273 845	13.02.2023	(11) 4 273 945	01.08.2023
(11) 4 273 761	22.09.2023	(11) 4 273 846	03.08.2023	(11) 4 273 946	06.07.2023
(11) 4 273 763	05.06.2023	(11) 4 273 848	02.08.2023	(11) 4 273 949	16.11.2022
(11) 4 273 764	01.08.2023	(11) 4 273 849	31.07.2023	(11) 4 273 950	28.07.2023
(11) 4 273 767	28.03.2023	(11) 4 273 851	01.08.2023	(11) 4 273 951	27.07.2023
(11) 4 273 768	28.07.2023	(11) 4 273 853	02.08.2023	(11) 4 273 952	03.08.2023
(11) 4 273 771	02.08.2023	(11) 4 273 854	26.07.2023	(11) 4 273 953	04.08.2023
(11) 4 273 772	15.08.2023	(11) 4 273 855	31.07.2023	(11) 4 273 954	25.04.2023
(11) 4 273 773	15.08.2023	(11) 4 273 856	01.08.2023	(11) 4 273 955	31.07.2023
(11) 4 273 774	03.08.2023	(11) 4 273 859	23.08.2023	(11) 4 273 956	02.08.2023
(11) 4 273 776	01.08.2023	(11) 4 273 860	15.06.2023	(11) 4 273 959	31.07.2023
(11) 4 273 777	31.07.2023	(11) 4 273 863	25.07.2023	(11) 4 273 960	22.09.2023
(11) 4 273 778	17.07.2023	(11) 4 273 864	06.04.2023	(11) 4 273 961	27.07.2023
(11) 4 273 779	07.07.2023	(11) 4 273 866	31.08.2023	(11) 4 273 962	28.06.2023
(11) 4 273 783	21.06.2023	(11) 4 273 867	30.05.2023	(11) 4 273 963	02.08.2023
(11) 4 273 784	13.07.2023	(11) 4 273 868	15.06.2023	(11) 4 273 964	01.08.2023
(11) 4 273 785	31.07.2023	(11) 4 273 869	24.08.2022	(11) 4 273 965	04.08.2023
(11) 4 273 787	19.09.2023	(11) 4 273 870	24.03.2022	(11) 4 273 966	04.07.2023
(11) 4 273 788	28.07.2023	(11) 4 273 872	22.12.2022	(11) 4 273 967	04.08.2023
(11) 4 273 789	04.08.2023	(11) 4 273 873	05.01.2023	(11) 4 273 968	03.08.2023
(11) 4 273 790	14.06.2023	(11) 4 273 874	27.07.2023	(11) 4 273 969	23.05.2023
(11) 4 273 794	21.06.2023	(11) 4 273 875	18.07.2023	(11) 4 273 970	03.08.2023
(11) 4 273 795	04.08.2023	(11) 4 273 876	18.07.2023	(11) 4 273 971	07.07.2023
(11) 4 273 805	20.09.2023	(11) 4 273 881	03.08.2023	(11) 4 273 973	18.07.2022
(11) 4 273 807	21.07.2023	(11) 4 273 883	26.06.2023	(11) 4 273 974	31.07.2023
(11) 4 273 808	05.06.2023	(11) 4 273 884	26.06.2023	(11) 4 273 975	27.10.2022
(11) 4 273 809	24.07.2023	(11) 4 273 885	28.06.2023	(11) 4 273 976	01.08.2023
(11) 4 273 810	14.10.2022	(11) 4 273 886	02.08.2023	(11) 4 273 977	02.08.2023
(11) 4 273 812	08.12.2022	(11) 4 273 887	27.07.2023	(11) 4 273 978	02.08.2023
(11) 4 273 813	04.05.2022	(11) 4 273 893	14.07.2023	(11) 4 273 979	01.08.2023
(11) 4 273 814	05.06.2023	(11) 4 273 904	04.08.2023	(11) 4 273 980	03.08.2023
(11) 4 273 815	03.04.2023	(11) 4 273 915	28.04.2023	(11) 4 273 981	04.08.2023
(11) 4 273 816	02.05.2023	(11) 4 273 916	07.02.2023	(11) 4 273 982	04.08.2023
(11) 4 273 822	04.08.2023	(11) 4 273 917	08.03.2023	(11) 4 273 983	11.04.2023

(11) <b>4 273 984</b>	05.05.2023	(11) <b>4 274 057</b>	29.06.2023	(11) <b>4 274 150</b>	13.09.2023
(11) <b>4 273 985</b>	04.08.2023	(11) <b>4 274 058</b>	28.06.2023	(11) <b>4 274 151</b>	19.09.2023
(11) <b>4 273 987</b>	02.08.2023	(11) <b>4 274 059</b>	04.08.2023	(11) <b>4 274 152</b>	21.09.2023
(11) <b>4 273 988</b>	31.07.2023	(11) <b>4 274 060</b>	23.05.2023	(11) <b>4 274 153</b>	03.08.2023
(11) <b>4 273 989</b>	21.12.2022	(11) <b>4 274 071</b>	02.05.2023	(11) <b>4 274 155</b>	02.08.2023
(11) <b>4 273 990</b>	29.06.2023	(11) <b>4 274 075</b>	02.05.2023	(11) <b>4 274 158</b>	03.08.2023
(11) <b>4 273 991</b>	03.08.2023	(11) <b>4 274 077</b>	27.07.2023	(11) <b>4 274 166</b>	21.09.2023
(11) <b>4 273 992</b>	02.08.2023	(11) <b>4 274 078</b>	07.07.2023	(11) <b>4 274 168</b>	03.08.2023
(11) <b>4 273 993</b>	04.08.2023	(11) <b>4 274 080</b>	31.07.2023	(11) <b>4 274 169</b>	19.09.2023
(11) <b>4 273 994</b>	31.07.2023	(11) <b>4 274 082</b>	27.07.2023	(11) <b>4 274 171</b>	03.08.2023
(11) <b>4 273 995</b>	02.08.2023	(11) <b>4 274 083</b>	01.08.2023	(11) <b>4 274 172</b>	03.08.2023
(11) <b>4 273 996</b>	28.07.2023	(11) <b>4 274 091</b>	30.01.2023	(11) <b>4 274 174</b>	04.08.2023
(11) <b>4 273 998</b>	28.07.2023	(11) <b>4 274 094</b>	04.05.2023	(11) <b>4 274 178</b>	04.08.2023
(11) <b>4 273 999</b>	16.11.2022	(11) <b>4 274 102</b>	28.06.2023	(11) <b>4 274 179</b>	31.07.2023
(11) <b>4 274 000</b>	16.11.2022	(11) <b>4 274 105</b>	26.07.2023	(11) <b>4 274 181</b>	06.05.2022
(11) <b>4 274 002</b>	04.08.2023	(11) <b>4 274 106</b>	03.08.2023	(11) <b>4 274 182</b>	05.07.2023
(11) <b>4 274 003</b>	25.11.2022	(11) <b>4 274 108</b>	04.04.2023	(11) <b>4 274 187</b>	31.07.2023
(11) <b>4 274 004</b>	04.08.2023	(11) <b>4 274 111</b>	05.06.2023	(11) <b>4 274 188</b>	16.03.2023
(11) <b>4 274 005</b>	01.08.2023	(11) <b>4 274 112</b>	03.08.2023	(11) <b>4 274 190</b>	15.06.2023
(11) <b>4 274 011</b>	04.08.2023	(11) <b>4 274 113</b>	01.08.2023	(11) <b>4 274 192</b>	19.07.2023
(11) <b>4 274 012</b>	31.03.2023	(11) <b>4 274 117</b>	04.05.2023	(11) <b>4 274 196</b>	01.08.2023
(11) <b>4 274 013</b>	03.08.2023	(11) <b>4 274 118</b>	31.07.2023	(11) <b>4 274 197</b>	27.03.2023
(11) <b>4 274 014</b>	31.07.2023	(11) <b>4 274 121</b>	31.07.2023	(11) <b>4 274 198</b>	03.08.2023
(11) <b>4 274 015</b>	02.08.2023	(11) <b>4 274 123</b>	11.07.2023	(11) <b>4 274 199</b>	22.05.2023
(11) <b>4 274 017</b>	02.08.2023	(11) <b>4 274 124</b>	04.08.2023	(11) <b>4 274 200</b>	31.05.2023
(11) <b>4 274 018</b>	26.01.2023	(11) <b>4 274 125</b>	28.07.2023	(11) <b>4 274 202</b>	21.07.2023
(11) <b>4 274 019</b>	28.07.2023	(11) <b>4 274 126</b>	24.07.2023	(11) <b>4 274 203</b>	03.08.2023
(11) <b>4 274 020</b>	06.07.2023	(11) <b>4 274 127</b>	01.08.2023	(11) <b>4 274 204</b>	27.04.2023
(11) <b>4 274 021</b>	14.04.2023	(11) <b>4 274 128</b>	02.08.2023	(11) <b>4 274 207</b>	31.07.2023
(11) <b>4 274 022</b>	02.08.2023	(11) <b>4 274 129</b>	02.08.2023	(11) <b>4 274 208</b>	02.08.2023
(11) <b>4 274 024</b>	17.03.2023	(11) <b>4 274 130</b>	04.08.2023	(11) <b>4 274 209</b>	24.07.2023
(11) <b>4 274 025</b>	03.08.2023	(11) <b>4 274 131</b>	26.07.2023	(11) <b>4 274 210</b>	21.06.2023
(11) <b>4 274 026</b>	01.08.2023	(11) <b>4 274 132</b>	31.07.2023	(11) <b>4 274 211</b>	06.07.2023
(11) <b>4 274 029</b>	28.06.2023	(11) <b>4 274 133</b>	03.08.2023	(11) <b>4 274 212</b>	24.07.2023
(11) <b>4 274 030</b>	01.05.2023	(11) <b>4 274 135</b>	02.05.2023	(11) <b>4 274 213</b>	26.07.2023
(11) <b>4 274 032</b>	02.08.2023	(11) <b>4 274 138</b>	25.07.2023	(11) <b>4 274 214</b>	03.08.2023
(11) <b>4 274 033</b>	08.03.2023	(11) <b>4 274 139</b>	28.07.2023	(11) <b>4 274 215</b>	24.07.2023
(11) <b>4 274 040</b>	28.07.2023	(11) <b>4 274 140</b>	17.07.2023	(11) <b>4 274 216</b>	07.07.2023
(11) <b>4 274 049</b>	26.07.2023	(11) <b>4 274 141</b>	02.05.2023	(11) <b>4 274 217</b>	25.07.2023
(11) <b>4 274 050</b>	26.07.2023	(11) <b>4 274 142</b>	14.07.2023	(11) <b>4 274 218</b>	13.07.2023
(11) <b>4 274 051</b>	26.07.2023	(11) <b>4 274 143</b>	26.07.2023	(11) <b>4 274 219</b>	04.08.2023
(11) <b>4 274 052</b>	28.06.2023	(11) <b>4 274 144</b>	24.07.2023	(11) <b>4 274 220</b>	03.08.2023
(11) <b>4 274 053</b>	20.07.2023	(11) <b>4 274 145</b>	26.07.2023	(11) <b>4 274 221</b>	03.08.2023
(11) <b>4 274 054</b>	03.08.2023	(11) <b>4 274 148</b>	31.08.2023	(11) <b>4 274 222</b>	01.08.2023
(11) <b>4 274 056</b>	23.06.2023	(11) <b>4 274 149</b>	04.09.2023	(11) <b>4 274 224</b>	04.08.2023

(11) 4 274 226	09.05.2023	(11) 4 274 304	03.08.2023	(11) 4 274 365	06.05.2022
(11) 4 274 227	25.09.2023	(11) 4 274 305	06.05.2022	(11) 4 274 369	25.08.2023
(11) 4 274 229	20.07.2023	(11) 4 274 306	03.04.2023	(11) 4 274 370	03.08.2023
(11) 4 274 230	21.08.2023	(11) 4 274 307	04.08.2023	(11) 4 274 371	29.08.2022
(11) 4 274 236	07.07.2023	(11) 4 274 308	02.08.2023	(11) 4 274 372	26.09.2023
(11) 4 274 237	02.08.2023	(11) 4 274 309	31.07.2023	(11) 4 274 373	14.08.2023
(11) 4 274 239	02.08.2023	(11) 4 274 310	02.08.2023	(11) 4 274 374	26.09.2023
(11) 4 274 242	02.08.2023	(11) 4 274 313	22.09.2023	(11) 4 274 375	05.08.2023
(11) 4 274 243	01.09.2023	(11) 4 274 314	03.08.2023	(11) 4 274 376	05.08.2023
(11) 4 274 246	02.08.2023	(11) 4 274 315	04.08.2023	(11) 4 274 379	20.07.2023
(11) 4 274 248	31.07.2023	(11) 4 274 316	01.08.2023	(11) 4 274 380	14.07.2023
(11) 4 274 249	30.05.2023	(11) 4 274 317	26.06.2023	(11) 4 274 381	20.07.2023
(11) 4 274 251	21.11.2022	(11) 4 274 318	10.08.2023	(11) 4 274 386	08.12.2021
(11) 4 274 258	19.12.2022	(11) 4 274 319	07.07.2023	(11) 4 274 388	28.06.2023
(11) 4 274 261	02.08.2023	(11) 4 274 322	26.07.2023	(11) 4 274 389	31.07.2023
(11) 4 274 262	24.04.2023	(11) 4 274 323	26.07.2023	(11) 4 274 392	03.08.2023
(11) 4 274 264	31.07.2023	(11) 4 274 324	28.07.2023	(11) 4 274 395	04.08.2023
(11) 4 274 265	03.08.2023	(11) 4 274 329	10.07.2023	(11) 4 274 396	03.08.2023
(11) 4 274 267	21.09.2022	(11) 4 274 330	21.06.2023	(11) 4 274 397	04.08.2023
(11) 4 274 269	04.08.2023	(11) 4 274 331	20.07.2023	(11) 4 274 400	13.02.2023
(11) 4 274 270	14.07.2023	(11) 4 274 332	31.07.2023	(11) 4 274 401	22.03.2023
(11) 4 274 271	11.09.2023	(11) 4 274 333	03.08.2023	(11) 4 274 402	28.04.2023
(11) 4 274 272	11.09.2023	(11) 4 274 334	02.08.2023	(11) 4 274 403	04.08.2023
(11) 4 274 273	03.08.2023	(11) 4 274 335	07.07.2023		
(11) 4 274 274	02.08.2023	(11) 4 274 336	29.06.2023		
(11) 4 274 275	15.09.2023	(11) 4 274 337	28.07.2023		
(11) 4 274 281	18.09.2023	(11) 4 274 338	15.06.2023		
(11) 4 274 282	02.08.2023	(11) 4 274 339	23.06.2023		
(11) 4 274 284	26.07.2023	(11) 4 274 340	30.07.2023		
(11) 4 274 285	02.08.2023	(11) 4 274 341	31.07.2023		
(11) 4 274 286	26.09.2023	(11) 4 274 342	02.08.2023		
(11) 4 274 287	25.09.2023	(11) 4 274 343	20.07.2023		
(11) 4 274 288	27.07.2023	(11) 4 274 345	24.08.2023		
(11) 4 274 289	29.06.2023	(11) 4 274 346	13.09.2023		
(11) 4 274 290	28.07.2023	(11) 4 274 347	01.08.2023		
(11) 4 274 291	24.07.2023	(11) 4 274 348	26.06.2023		
(11) 4 274 292	21.07.2023	(11) 4 274 349	03.08.2023		
(11) 4 274 293	03.08.2023	(11) 4 274 351	13.06.2023		
(11) 4 274 294	02.08.2023	(11) 4 274 352	06.09.2023		
(11) 4 274 295	03.08.2023	(11) 4 274 357	24.08.2023		
(11) 4 274 296	14.06.2023	(11) 4 274 359	20.09.2023		
(11) 4 274 297	08.11.2022	(11) 4 274 361	29.11.2022		
(11) 4 274 299	04.08.2023	(11) 4 274 362	28.04.2023		
(11) 4 274 301	02.08.2023	(11) 4 274 363	02.06.2023		
(11) 4 274 302	22.09.2023	(11) 4 274 364	29.06.2023		
				I.8(1)	
				• Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen worden ist	
				• Date on which the European patent application was refused	
				• Date à laquelle la demande de brevet européen a été rejetée	
				(11) 2 560 376	13.09.2023
				(11) 2 645 720	21.09.2023
				(11) 2 677 403	29.09.2023
				(11) 2 763 061	27.09.2023
				(11) 2 802 038	03.07.2023
				(11) 2 926 163	02.07.2023
				(11) 2 966 944	29.09.2023
				(11) 2 967 292	02.07.2023
				(11) 3 018 545	25.05.2023
				(11) 3 048 950	02.07.2023
				(11) 3 063 751	24.05.2023
				(11) 3 094 770	03.07.2023
				(11) 3 132 364	04.10.2023
				(11) 3 146 633	02.07.2023
				(11) 3 171 283	13.07.2023

(11) 3 207 510	25.05.2023	(11) 3 852 374	23.05.2023	(11) 3 555 071	28.09.2023
(11) 3 255 753	03.10.2023	(11) 3 901 760	01.07.2023	(11) 3 606 986	28.09.2023
(11) 3 264 285	28.09.2023	(11) 3 910 491	01.07.2023	(11) 3 607 965	28.09.2023
(11) 3 270 374	22.05.2023	(11) 3 915 023	03.07.2023	(11) 3 612 974	03.10.2023
(11) 3 310 862	03.07.2023	(11) 3 926 516	02.07.2023	(11) 3 620 173	02.10.2023
(11) 3 330 932	03.07.2023	(11) 3 937 363	05.06.2023	(11) 3 627 828	05.10.2023
(11) 3 371 742	30.06.2023	(11) 4 147 609	25.06.2023	(11) 3 633 037	02.10.2023
(11) 3 374 873	15.05.2023	(11) 4 192 001	30.08.2023	(11) 3 639 075	18.09.2023
(11) 3 392 852	30.06.2023			(11) 3 656 778	04.10.2023
(11) 3 406 066	11.07.2023			(11) 3 659 155	03.10.2023
(11) 3 411 435	20.09.2023			(11) 3 667 892	19.09.2023
(11) 3 417 963	14.06.2023			(11) 3 670 651	02.10.2023
(11) 3 449 326	02.07.2023			(11) 3 685 317	03.10.2023
(11) 3 452 955	30.06.2023			(11) 3 692 431	03.10.2023
(11) 3 472 770	02.07.2023			(11) 3 698 162	03.10.2023
(11) 3 506 485	07.06.2023	(11) 3 033 148	29.09.2023	(11) 3 706 202	29.09.2023
(11) 3 507 724	10.05.2023	(11) 3 049 204	29.09.2023	(11) 3 713 965	29.09.2023
(11) 3 510 672	10.05.2023	(11) 3 105 947	04.10.2023	(11) 3 722 158	05.10.2023
(11) 3 511 196	08.06.2023	(11) 3 128 400	04.10.2023	(11) 3 749 330	05.10.2023
(11) 3 562 041	01.07.2023	(11) 3 175 914	02.10.2023	(11) 3 754 171	04.10.2023
(11) 3 571 579	30.06.2023	(11) 3 191 010	03.10.2023	(11) 3 755 104	03.10.2023
(11) 3 598 655	15.06.2023	(11) 3 219 987	05.10.2023	(11) 3 759 181	29.09.2023
(11) 3 598 718	30.06.2023	(11) 3 234 813	05.10.2023	(11) 3 761 847	29.09.2023
(11) 3 606 175	25.04.2023	(11) 3 242 707	04.10.2023	(11) 3 764 913	03.10.2023
(11) 3 616 084	30.06.2023	(11) 3 257 695	02.10.2023	(11) 3 765 044	03.10.2023
(11) 3 620 439	02.07.2023	(11) 3 258 916	02.10.2023	(11) 3 767 650	29.09.2023
(11) 3 624 094	07.06.2023	(11) 3 262 622	02.10.2023	(11) 3 781 077	02.10.2023
(11) 3 627 675	02.07.2023	(11) 3 273 845	03.10.2023	(11) 3 788 556	04.10.2023
(11) 3 655 868	13.06.2023	(11) 3 319 610	03.10.2023	(11) 3 792 278	29.09.2023
(11) 3 656 054	30.06.2023	(11) 3 343 457	04.10.2023	(11) 3 792 636	28.09.2023
(11) 3 657 353	03.07.2023	(11) 3 369 042	03.10.2023	(11) 3 798 180	29.09.2023
(11) 3 662 394	13.06.2023	(11) 3 384 532	04.10.2023	(11) 3 798 203	28.09.2023
(11) 3 681 165	02.07.2023	(11) 3 386 325	05.10.2023	(11) 3 807 512	05.10.2023
(11) 3 688 579	02.07.2023	(11) 3 393 471	02.10.2023	(11) 3 815 272	04.10.2023
(11) 3 688 933	02.07.2023	(11) 3 411 503	02.10.2023	(11) 3 817 183	03.10.2023
(11) 3 696 959	12.05.2023	(11) 3 419 610	29.09.2023	(11) 3 818 642	29.09.2023
(11) 3 701 476	03.07.2023	(11) 3 432 219	02.10.2023	(11) 3 819 086	04.10.2023
(11) 3 716 273	03.07.2023	(11) 3 467 514	04.10.2023	(11) 3 825 156	04.10.2023
(11) 3 719 675	01.07.2023	(11) 3 467 515	04.10.2023	(11) 3 830 761	02.10.2023
(11) 3 738 055	01.07.2023	(11) 3 496 482	04.10.2023	(11) 3 831 367	02.10.2023
(11) 3 750 477	01.07.2023	(11) 3 508 124	05.10.2023	(11) 3 834 713	04.10.2023
(11) 3 779 723	30.06.2023	(11) 3 524 346	02.10.2023	(11) 3 838 778	04.10.2023
(11) 3 819 835	02.07.2023	(11) 3 542 202	03.10.2023	(11) 3 840 592	02.10.2023
(11) 3 828 721	30.06.2023	(11) 3 550 834	03.10.2023	(11) 3 842 306	05.10.2023
(11) 3 843 291	02.07.2023	(11) 3 552 177	03.10.2023	(11) 3 846 455	29.09.2023

## I.8(2)

- Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgenommen worden ist
- Date on which the European patent application was withdrawn
- Date à laquelle la demande de brevet européen a été retirée

(11) 3 859 547	28.09.2023	(11) 4 046 097	04.10.2023	(11) 4 233 254	03.10.2023
(11) 3 862 959	05.10.2023	(11) 4 049 206	28.09.2023	(11) 4 237 828	03.10.2023
(11) 3 874 498	04.10.2023	(11) 4 051 018	28.09.2023	(11) 4 238 247	03.10.2023
(11) 3 876 257	05.10.2023	(11) 4 051 019	28.09.2023	(11) 4 241 473	03.10.2023
(11) 3 882 578	29.09.2023	(11) 4 051 301	28.09.2023	(11) 4 248 293	02.10.2023
(11) 3 888 663	02.10.2023	(11) 4 057 874	04.10.2023	(11) 4 249 024	02.10.2023
(11) 3 888 912	29.09.2023	(11) 4 061 963	04.10.2023	(11) 4 257 683	05.10.2023
(11) 3 896 021	29.09.2023	(11) 4 064 917	02.10.2023		
(11) 3 896 569	28.09.2023	(11) 4 066 895	04.10.2023		
(11) 3 900 393	05.10.2023	(11) 4 070 134	28.09.2023		
(11) 3 900 920	29.09.2023	(11) 4 074 599	28.09.2023		
(11) 3 915 022	04.10.2023	(11) 4 081 919	29.09.2023		
(11) 3 928 787	04.10.2023	(11) 4 085 281	29.09.2023		
(11) 3 929 146	03.10.2023	(11) 4 102 697	02.10.2023		
(11) 3 929 172	04.10.2023	(11) 4 106 657	05.10.2023	(11) 2 347 500	31.05.2023
(11) 3 933 961	29.09.2023	(11) 4 111 823	03.10.2023	(11) 2 471 205	10.06.2023
(11) 3 944 799	03.10.2023	(11) 4 113 269	02.10.2023	(11) 2 474 380	10.06.2023
(11) 3 947 591	03.10.2023	(11) 4 115 207	02.10.2023	(11) 2 495 046	06.06.2023
(11) 3 950 955	02.10.2023	(11) 4 120 057	04.10.2023	(11) 2 587 256	10.06.2023
(11) 3 958 335	05.10.2023	(11) 4 124 375	05.10.2023	(11) 2 615 437	31.05.2023
(11) 3 960 370	25.09.2023	(11) 4 124 946	29.09.2023	(11) 2 736 588	31.05.2023
(11) 3 964 958	04.10.2023	(11) 4 138 603	29.09.2023	(11) 2 759 178	10.06.2023
(11) 3 965 331	28.09.2023	(11) 4 142 838	03.10.2023	(11) 2 767 941	24.06.2023
(11) 3 971 633	02.10.2023	(11) 4 159 038	28.09.2023	(11) 2 798 333	14.06.2023
(11) 3 971 634	02.10.2023	(11) 4 160 510	04.10.2023	(11) 2 813 511	13.06.2023
(11) 3 978 570	04.10.2023	(11) 4 166 932	29.09.2023	(11) 2 824 412	31.05.2023
(11) 3 982 122	04.10.2023	(11) 4 185 893	05.10.2023	(11) 2 931 794	10.06.2023
(11) 3 994 577	04.10.2023	(11) 4 187 046	03.10.2023	(11) 2 937 757	31.05.2023
(11) 3 996 323	29.09.2023	(11) 4 190 360	26.09.2023	(11) 2 952 255	06.06.2023
(11) 4 003 398	28.09.2023	(11) 4 201 116	04.10.2023	(11) 2 953 881	31.05.2023
(11) 4 004 763	04.10.2023	(11) 4 202 163	03.10.2023	(11) 2 969 207	13.06.2023
(11) 4 009 146	04.10.2023	(11) 4 202 675	02.10.2023	(11) 2 976 784	31.05.2023
(11) 4 010 706	28.09.2023	(11) 4 205 054	29.09.2023	(11) 2 989 394	13.06.2023
(11) 4 014 230	02.10.2023	(11) 4 205 094	04.10.2023	(11) 2 991 412	31.05.2023
(11) 4 019 148	29.09.2023	(11) 4 205 165	02.10.2023	(11) 2 995 939	31.05.2023
(11) 4 019 806	27.09.2023	(11) 4 205 192	02.10.2023	(11) 2 997 407	13.06.2023
(11) 4 021 429	02.10.2023	(11) 4 208 692	03.10.2023	(11) 3 013 484	10.06.2023
(11) 4 031 970	05.10.2023	(11) 4 208 942	05.10.2023	(11) 3 077 413	14.06.2023
(11) 4 034 092	02.10.2023	(11) 4 211 667	05.10.2023	(11) 3 080 439	13.06.2023
(11) 4 037 155	02.10.2023	(11) 4 215 554	05.10.2023	(11) 3 093 648	13.06.2023
(11) 4 038 103	29.09.2023	(11) 4 219 607	05.10.2023	(11) 3 097 639	10.06.2023
(11) 4 039 265	28.09.2023	(11) 4 226 698	03.10.2023	(11) 3 106 507	14.06.2023
(11) 4 042 043	28.09.2023	(11) 4 228 884	02.10.2023	(11) 3 109 095	13.06.2023
(11) 4 042 541	05.10.2023	(11) 4 232 896	02.10.2023	(11) 3 111 216	13.06.2023
(11) 4 043 530	02.10.2023	(11) 4 232 902	02.10.2023	(11) 3 123 211	10.06.2023

## I.8(3)

- Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt
- Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn
- Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée

(11) 3 139 101	13.05.2023	(11) 3 377 662	01.06.2023	(11) 3 494 976	14.06.2023
(11) 3 160 654	13.06.2023	(11) 3 383 587	01.06.2023	(11) 3 496 068	31.05.2023
(11) 3 184 725	13.06.2023	(11) 3 385 277	13.06.2023	(11) 3 500 495	07.06.2023
(11) 3 194 151	10.06.2023	(11) 3 387 076	13.06.2023	(11) 3 506 137	13.06.2023
(11) 3 200 567	13.06.2023	(11) 3 390 138	03.05.2023	(11) 3 508 016	13.06.2023
(11) 3 200 575	13.06.2023	(11) 3 391 837	31.05.2023	(11) 3 509 208	16.05.2023
(11) 3 209 251	07.06.2023	(11) 3 391 864	14.06.2023	(11) 3 509 856	13.06.2023
(11) 3 217 790	14.06.2023	(11) 3 392 335	13.06.2023	(11) 3 511 049	13.06.2023
(11) 3 218 026	13.06.2023	(11) 3 395 099	16.05.2023	(11) 3 515 305	31.05.2023
(11) 3 219 242	13.06.2023	(11) 3 405 719	31.05.2023	(11) 3 521 302	13.06.2023
(11) 3 222 718	31.05.2023	(11) 3 411 146	03.06.2023	(11) 3 521 643	13.06.2023
(11) 3 223 756	01.06.2023	(11) 3 411 202	17.06.2023	(11) 3 521 728	10.06.2023
(11) 3 239 869	03.06.2023	(11) 3 414 580	31.05.2023	(11) 3 522 887	14.06.2023
(11) 3 240 065	16.05.2023	(11) 3 416 655	10.06.2023	(11) 3 525 090	13.06.2023
(11) 3 258 767	13.06.2023	(11) 3 419 438	13.06.2023	(11) 3 525 977	01.06.2023
(11) 3 259 662	13.06.2023	(11) 3 420 438	13.06.2023	(11) 3 526 056	27.05.2023
(11) 3 265 148	13.06.2023	(11) 3 420 852	13.06.2023	(11) 3 535 416	14.06.2023
(11) 3 276 612	03.01.2023	(11) 3 423 424	10.06.2023	(11) 3 535 630	13.06.2023
(11) 3 278 719	14.06.2023	(11) 3 424 042	13.06.2023	(11) 3 539 498	31.05.2023
(11) 3 278 846	13.06.2023	(11) 3 427 791	01.06.2023	(11) 3 539 793	13.06.2023
(11) 3 279 969	31.05.2023	(11) 3 428 494	13.06.2023	(11) 3 548 268	13.06.2023
(11) 3 292 085	06.06.2023	(11) 3 431 137	01.06.2023	(11) 3 552 033	31.05.2023
(11) 3 294 322	13.06.2023	(11) 3 433 718	13.06.2023	(11) 3 554 473	14.06.2023
(11) 3 299 012	07.06.2023	(11) 3 433 885	10.06.2023	(11) 3 554 833	10.06.2023
(11) 3 307 247	10.06.2023	(11) 3 434 786	10.06.2023	(11) 3 565 723	16.05.2023
(11) 3 308 482	13.06.2023	(11) 3 435 770	13.06.2023	(11) 3 568 430	13.06.2023
(11) 3 310 109	13.06.2023	(11) 3 435 772	13.06.2023	(11) 3 568 468	13.06.2023
(11) 3 323 217	10.06.2023	(11) 3 442 434	13.06.2023	(11) 3 568 508	13.06.2023
(11) 3 323 436	06.06.2023	(11) 3 444 832	13.06.2023	(11) 3 568 955	27.05.2023
(11) 3 325 064	14.06.2023	(11) 3 445 938	31.05.2023	(11) 3 569 292	31.05.2023
(11) 3 326 035	13.06.2023	(11) 3 448 390	10.06.2023	(11) 3 571 542	27.05.2023
(11) 3 326 662	06.06.2023	(11) 3 448 479	06.06.2023	(11) 3 574 346	31.05.2023
(11) 3 331 858	31.05.2023	(11) 3 458 892	14.06.2023	(11) 3 574 475	13.06.2023
(11) 3 335 780	25.04.2023	(11) 3 459 309	13.06.2023	(11) 3 576 392	27.05.2023
(11) 3 338 735	06.06.2023	(11) 3 463 850	16.05.2023	(11) 3 579 988	13.06.2023
(11) 3 338 749	31.05.2023	(11) 3 469 542	13.06.2023	(11) 3 582 848	10.06.2023
(11) 3 340 949	13.06.2023	(11) 3 471 406	13.06.2023	(11) 3 583 202	13.06.2023
(11) 3 349 868	13.06.2023	(11) 3 472 553	31.05.2023	(11) 3 583 412	31.05.2023
(11) 3 357 189	02.06.2023	(11) 3 474 183	13.06.2023	(11) 3 584 315	14.06.2023
(11) 3 357 468	13.06.2023	(11) 3 476 074	13.06.2023	(11) 3 585 280	13.06.2023
(11) 3 359 167	13.06.2023	(11) 3 478 370	01.12.2022	(11) 3 585 898	13.06.2023
(11) 3 361 087	31.05.2023	(11) 3 483 909	31.05.2023	(11) 3 589 023	14.06.2023
(11) 3 373 469	13.06.2023	(11) 3 485 885	13.06.2023	(11) 3 591 090	13.06.2023
(11) 3 375 411	14.06.2023	(11) 3 487 534	13.06.2023	(11) 3 591 938	13.06.2023
(11) 3 375 435	13.06.2023	(11) 3 488 035	10.06.2023	(11) 3 596 083	13.06.2023

(11) 3 597 136	13.06.2023	(11) 3 673 331	31.05.2023	(11) 3 756 604	13.06.2023
(11) 3 598 889	14.06.2023	(11) 3 673 660	10.06.2023	(11) 3 758 421	23.05.2023
(11) 3 599 932	13.06.2023	(11) 3 673 667	20.06.2023	(11) 3 759 633	13.06.2023
(11) 3 600 620	02.06.2023	(11) 3 674 192	10.06.2023	(11) 3 759 820	10.06.2023
(11) 3 600 714	06.06.2023	(11) 3 678 987	13.06.2023	(11) 3 761 607	14.06.2023
(11) 3 604 021	13.06.2023	(11) 3 683 747	20.06.2023	(11) 3 762 836	10.06.2023
(11) 3 612 321	06.06.2023	(11) 3 684 951	13.06.2023	(11) 3 762 847	20.06.2023
(11) 3 612 408	13.06.2023	(11) 3 687 660	13.06.2023	(11) 3 766 314	13.06.2023
(11) 3 612 479	31.05.2023	(11) 3 692 035	31.05.2023	(11) 3 766 572	13.06.2023
(11) 3 613 497	13.06.2023	(11) 3 696 710	10.06.2023	(11) 3 768 075	13.06.2023
(11) 3 618 987	20.05.2023	(11) 3 697 108	13.06.2023	(11) 3 769 587	13.06.2023
(11) 3 621 316	13.06.2023	(11) 3 698 239	14.06.2023	(11) 3 771 024	14.06.2023
(11) 3 621 654	13.06.2023	(11) 3 698 350	13.06.2023	(11) 3 771 829	10.06.2023
(11) 3 621 849	13.06.2023	(11) 3 698 764	14.06.2023	(11) 3 774 002	23.05.2023
(11) 3 629 882	13.06.2023	(11) 3 700 657	15.06.2023	(11) 3 774 354	13.06.2023
(11) 3 630 207	14.06.2023	(11) 3 700 659	10.06.2023	(11) 3 774 653	10.06.2023
(11) 3 631 048	10.06.2023	(11) 3 700 660	10.06.2023	(11) 3 776 729	14.06.2023
(11) 3 635 044	13.06.2023	(11) 3 704 789	03.05.2023	(11) 3 777 297	13.06.2023
(11) 3 639 083	14.06.2023	(11) 3 704 990	31.05.2023	(11) 3 778 557	16.05.2023
(11) 3 639 260	13.06.2023	(11) 3 705 196	07.06.2023	(11) 3 781 440	13.06.2023
(11) 3 642 188	14.06.2023	(11) 3 706 571	03.05.2023	(11) 3 782 064	06.06.2023
(11) 3 643 771	03.05.2023	(11) 3 710 133	01.06.2023	(11) 3 783 047	13.05.2023
(11) 3 644 923	13.06.2023	(11) 3 711 337	13.06.2023	(11) 3 783 287	16.05.2023
(11) 3 646 678	13.06.2023	(11) 3 712 463	10.06.2023	(11) 3 784 101	31.05.2023
(11) 3 647 736	13.06.2023	(11) 3 713 689	01.06.2023	(11) 3 785 712	13.06.2023
(11) 3 649 126	14.06.2023	(11) 3 713 697	06.06.2023	(11) 3 788 006	10.06.2023
(11) 3 651 127	01.06.2023	(11) 3 717 976	13.06.2023	(11) 3 789 339	13.06.2023
(11) 3 651 856	10.06.2023	(11) 3 720 859	10.06.2023	(11) 3 789 715	13.05.2023
(11) 3 652 000	31.05.2023	(11) 3 724 222	13.06.2023	(11) 3 790 539	10.06.2023
(11) 3 653 306	31.05.2023	(11) 3 724 675	13.06.2023	(11) 3 791 020	31.05.2023
(11) 3 653 576	10.06.2023	(11) 3 725 066	13.06.2023	(11) 3 791 022	27.05.2023
(11) 3 653 598	13.06.2023	(11) 3 725 285	13.06.2023	(11) 3 794 050	14.06.2023
(11) 3 653 993	10.06.2023	(11) 3 728 833	10.06.2023	(11) 3 794 887	14.06.2023
(11) 3 656 326	13.06.2023	(11) 3 729 322	14.06.2023	(11) 3 796 151	20.06.2023
(11) 3 656 475	01.06.2023	(11) 3 730 834	27.05.2023	(11) 3 799 034	10.06.2023
(11) 3 657 196	13.06.2023	(11) 3 731 075	07.06.2023	(11) 3 801 036	06.06.2023
(11) 3 659 735	13.06.2023	(11) 3 740 807	16.05.2023	(11) 3 801 242	27.05.2023
(11) 3 659 981	01.06.2023	(11) 3 740 963	31.05.2023	(11) 3 801 575	10.06.2023
(11) 3 661 601	10.06.2023	(11) 3 741 046	10.06.2023	(11) 3 802 076	10.06.2023
(11) 3 663 999	13.06.2023	(11) 3 742 670	14.06.2023	(11) 3 802 128	10.06.2023
(11) 3 664 843	13.06.2023	(11) 3 743 032	01.06.2023	(11) 3 802 438	13.06.2023
(11) 3 666 088	06.06.2023	(11) 3 744 406	10.06.2023	(11) 3 802 524	10.06.2023
(11) 3 667 264	31.05.2023	(11) 3 745 340	31.05.2023	(11) 3 804 747	13.06.2023
(11) 3 667 758	10.06.2023	(11) 3 745 969	10.06.2023	(11) 3 804 873	31.05.2023
(11) 3 667 928	10.06.2023	(11) 3 756 058	13.06.2023	(11) 3 806 019	13.06.2023



(11) 3 808 211	20.06.2023	(11) 3 878 792	13.06.2023	(11) 3 931 414	06.06.2023
(11) 3 808 519	14.06.2023	(11) 3 880 662	01.06.2023	(11) 3 931 562	26.05.2023
(11) 3 808 645	06.06.2023	(11) 3 883 572	26.05.2023	(11) 3 931 594	26.05.2023
(11) 3 809 755	13.06.2023	(11) 3 883 973	01.06.2023	(11) 3 931 705	26.05.2023
(11) 3 811 726	13.06.2023	(11) 3 887 308	01.06.2023	(11) 3 931 784	06.06.2023
(11) 3 813 387	20.06.2023	(11) 3 888 572	13.06.2023	(11) 3 932 962	26.05.2023
(11) 3 814 100	14.06.2023	(11) 3 889 211	01.06.2023	(11) 3 933 733	26.05.2023
(11) 3 814 649	13.06.2023	(11) 3 890 777	26.05.2023	(11) 3 934 062	26.05.2023
(11) 3 815 350	14.06.2023	(11) 3 891 400	13.06.2023	(11) 3 934 534	26.05.2023
(11) 3 816 852	20.06.2023	(11) 3 893 802	10.06.2023	(11) 3 934 597	26.05.2023
(11) 3 817 469	13.06.2023	(11) 3 897 358	13.06.2023	(11) 3 934 670	26.05.2023
(11) 3 818 058	16.05.2023	(11) 3 899 538	31.05.2023	(11) 3 935 608	06.06.2023
(11) 3 818 183	10.06.2023	(11) 3 900 687	31.05.2023	(11) 3 935 699	26.05.2023
(11) 3 819 599	13.06.2023	(11) 3 901 173	20.05.2023	(11) 3 935 877	13.06.2023
(11) 3 819 734	10.06.2023	(11) 3 905 972	13.06.2023	(11) 3 938 317	13.06.2023
(11) 3 821 825	31.05.2023	(11) 3 906 307	26.05.2023	(11) 3 938 360	23.05.2023
(11) 3 824 148	10.06.2023	(11) 3 906 675	23.05.2023	(11) 3 938 553	26.05.2023
(11) 3 824 972	31.05.2023	(11) 3 907 408	31.05.2023	(11) 3 938 703	26.05.2023
(11) 3 825 911	13.06.2023	(11) 3 908 565	07.06.2023	(11) 3 939 476	31.05.2023
(11) 3 826 236	13.06.2023	(11) 3 911 556	06.06.2023	(11) 3 939 706	27.05.2023
(11) 3 827 172	13.06.2023	(11) 3 912 121	31.05.2023	(11) 3 939 953	26.05.2023
(11) 3 831 372	13.06.2023	(11) 3 914 909	20.05.2023	(11) 3 940 078	26.05.2023
(11) 3 835 064	23.05.2023	(11) 3 916 179	31.05.2023	(11) 3 940 330	26.05.2023
(11) 3 838 677	13.06.2023	(11) 3 917 479	16.05.2023	(11) 3 941 584	26.05.2023
(11) 3 839 871	13.06.2023	(11) 3 918 059	26.05.2023	(11) 3 941 769	06.06.2023
(11) 3 842 613	10.06.2023	(11) 3 918 604	20.06.2023	(11) 3 941 922	23.05.2023
(11) 3 843 531	31.05.2023	(11) 3 918 677	26.05.2023	(11) 3 942 236	26.05.2023
(11) 3 846 780	31.05.2023	(11) 3 921 077	13.06.2023	(11) 3 942 369	20.05.2023
(11) 3 854 366	14.06.2023	(11) 3 921 078	13.06.2023	(11) 3 942 512	26.05.2023
(11) 3 855 842	27.05.2023	(11) 3 921 079	13.06.2023	(11) 3 943 678	10.06.2023
(11) 3 855 843	24.05.2023	(11) 3 921 253	26.05.2023	(11) 3 943 846	26.05.2023
(11) 3 857 083	10.06.2023	(11) 3 921 434	26.05.2023	(11) 3 944 098	31.05.2023
(11) 3 857 745	13.06.2023	(11) 3 923 592	26.05.2023	(11) 3 944 170	20.06.2023
(11) 3 860 717	10.06.2023	(11) 3 923 719	26.05.2023	(11) 3 944 249	26.05.2023
(11) 3 864 329	13.06.2023	(11) 3 924 324	20.05.2023	(11) 3 947 888	06.06.2023
(11) 3 866 709	13.06.2023	(11) 3 924 684	31.05.2023	(11) 3 948 045	31.05.2023
(11) 3 867 268	13.06.2023	(11) 3 924 765	18.05.2023	(11) 3 948 050	26.05.2023
(11) 3 867 525	31.05.2023	(11) 3 924 831	13.06.2023	(11) 3 948 619	03.06.2023
(11) 3 868 160	13.06.2023	(11) 3 926 391	26.05.2023	(11) 3 949 234	31.05.2023
(11) 3 869 310	10.06.2023	(11) 3 926 809	13.06.2023	(11) 3 949 247	06.06.2023
(11) 3 870 799	14.06.2023	(11) 3 927 318	31.05.2023	(11) 3 949 249	03.06.2023
(11) 3 873 825	31.05.2023	(11) 3 927 822	26.05.2023	(11) 3 949 260	03.06.2023
(11) 3 873 908	01.06.2023	(11) 3 928 536	10.06.2023	(11) 3 949 910	31.05.2023
(11) 3 876 919	01.06.2023	(11) 3 929 591	06.06.2023	(11) 3 950 019	31.05.2023
(11) 3 877 261	13.06.2023	(11) 3 930 921	31.05.2023	(11) 3 950 063	26.05.2023

(11) 3 950 287	31.05.2023	(11) 4 057 452	15.03.2023	(11) 4 094 697	31.05.2023
(11) 3 950 863	31.05.2023	(11) 4 067 761	31.05.2023	(11) 4 094 721	31.05.2023
(11) 3 950 891	26.05.2023	(11) 4 071 455	31.05.2023	(11) 4 094 733	31.05.2023
(11) 3 953 247	16.05.2023	(11) 4 076 555	27.05.2023	(11) 4 094 738	31.05.2023
(11) 3 954 342	06.06.2023	(11) 4 078 545	31.05.2023	(11) 4 094 753	31.05.2023
(11) 3 956 517	14.06.2023	(11) 4 085 910	10.05.2023	(11) 4 094 760	31.05.2023
(11) 3 958 494	31.05.2023	(11) 4 086 534	10.05.2023	(11) 4 094 764	31.05.2023
(11) 3 962 719	16.05.2023	(11) 4 088 670	17.05.2023	(11) 4 094 773	31.05.2023
(11) 3 962 751	31.05.2023	(11) 4 088 715	17.05.2023	(11) 4 094 785	31.05.2023
(11) 3 965 426	13.06.2023	(11) 4 088 738	17.05.2023	(11) 4 094 791	31.05.2023
(11) 3 967 553	10.06.2023	(11) 4 088 821	17.05.2023	(11) 4 094 814	31.05.2023
(11) 3 973 212	31.05.2023	(11) 4 088 872	17.05.2023	(11) 4 094 822	31.05.2023
(11) 3 974 763	06.06.2023	(11) 4 088 882	17.05.2023	(11) 4 094 833	31.05.2023
(11) 3 976 332	27.05.2023	(11) 4 088 884	17.05.2023	(11) 4 094 841	31.05.2023
(11) 3 977 453	26.05.2023	(11) 4 089 062	17.05.2023	(11) 4 094 844	31.05.2023
(11) 3 978 184	01.06.2023	(11) 4 089 444	17.05.2023	(11) 4 094 857	31.05.2023
(11) 3 978 927	13.06.2023	(11) 4 089 607	17.05.2023	(11) 4 094 867	31.05.2023
(11) 3 980 380	31.05.2023	(11) 4 089 806	17.05.2023	(11) 4 094 873	31.05.2023
(11) 3 983 328	31.05.2023	(11) 4 092 133	24.05.2023	(11) 4 094 888	31.05.2023
(11) 3 986 535	31.05.2023	(11) 4 092 160	24.05.2023	(11) 4 094 895	31.05.2023
(11) 3 994 240	13.06.2023	(11) 4 092 161	24.05.2023	(11) 4 094 906	31.05.2023
(11) 3 995 307	13.06.2023	(11) 4 092 164	24.05.2023	(11) 4 094 907	31.05.2023
(11) 3 999 840	26.05.2023	(11) 4 092 406	24.05.2023	(11) 4 094 909	31.05.2023
(11) 4 001 283	13.06.2023	(11) 4 092 466	24.05.2023	(11) 4 094 919	31.05.2023
(11) 4 010 319	06.06.2023	(11) 4 092 574	24.05.2023	(11) 4 094 942	31.05.2023
(11) 4 015 740	26.05.2023	(11) 4 092 635	24.05.2023	(11) 4 094 985	31.05.2023
(11) 4 019 383	21.05.2023	(11) 4 092 646	24.05.2023	(11) 4 094 991	31.05.2023
(11) 4 022 530	26.05.2023	(11) 4 092 670	24.05.2023	(11) 4 095 021	31.05.2023
(11) 4 022 724	13.06.2023	(11) 4 092 710	24.05.2023	(11) 4 095 022	31.05.2023
(11) 4 024 882	13.06.2023	(11) 4 094 570	31.05.2023	(11) 4 095 027	31.05.2023
(11) 4 025 430	01.06.2023	(11) 4 094 573	31.05.2023	(11) 4 095 036	31.05.2023
(11) 4 030 141	31.05.2023	(11) 4 094 578	31.05.2023	(11) 4 095 092	31.05.2023
(11) 4 034 309	01.04.2023	(11) 4 094 583	31.05.2023	(11) 4 095 093	31.05.2023
(11) 4 035 574	03.06.2023	(11) 4 094 590	31.05.2023	(11) 4 095 108	31.05.2023
(11) 4 036 556	26.05.2023	(11) 4 094 609	31.05.2023	(11) 4 095 128	31.05.2023
(11) 4 039 076	11.02.2023	(11) 4 094 612	31.05.2023	(11) 4 095 134	31.05.2023
(11) 4 039 084	31.05.2023	(11) 4 094 623	31.05.2023	(11) 4 095 156	31.05.2023
(11) 4 039 198	26.05.2023	(11) 4 094 636	31.05.2023	(11) 4 095 191	31.05.2023
(11) 4 039 674	26.05.2023	(11) 4 094 645	31.05.2023	(11) 4 095 199	31.05.2023
(11) 4 039 735	26.05.2023	(11) 4 094 647	31.05.2023	(11) 4 095 200	31.05.2023
(11) 4 041 426	26.05.2023	(11) 4 094 659	31.05.2023	(11) 4 095 229	31.05.2023
(11) 4 043 864	26.05.2023	(11) 4 094 664	31.05.2023	(11) 4 095 233	31.05.2023
(11) 4 044 144	31.05.2023	(11) 4 094 665	31.05.2023	(11) 4 095 243	31.05.2023
(11) 4 049 153	06.06.2023	(11) 4 094 676	31.05.2023	(11) 4 095 248	31.05.2023
(11) 4 053 119	20.05.2023	(11) 4 094 682	31.05.2023	(11) 4 095 267	31.05.2023

(11) 4 095 278	31.05.2023	(11) 4 095 824	31.05.2023	I.8(5) • Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand • Date and purport of decision on request for re-establishment of rights • Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	
(11) 4 095 283	31.05.2023	(11) 4 095 836	31.05.2023		
(11) 4 095 286	31.05.2023	(11) 4 095 849	31.05.2023		
(11) 4 095 291	31.05.2023	(11) 4 095 860	31.05.2023		
(11) 4 095 331	31.05.2023	(11) 4 095 939	31.05.2023		
(11) 4 095 336	31.05.2023	(11) 4 095 962	31.05.2023		
(11) 4 095 347	31.05.2023	(11) 4 096 027	31.05.2023		
(11) 4 095 381	31.05.2023	(11) 4 096 067	31.05.2023		
(11) 4 095 382	31.05.2023	(11) 4 096 069	31.05.2023		
(11) 4 095 391	31.05.2023	(11) 4 096 081	31.05.2023		
(11) 4 095 408	31.05.2023	(11) 4 096 163	31.05.2023	I.9(1) • Tag der Aussetzung im Fall der Regel 14 • Date of suspension in the case referred to in Rule 14 • Date de la suspension dans le cas de la règle 14	
(11) 4 095 425	31.05.2023	(11) 4 096 182	31.05.2023		
(11) 4 095 443	31.05.2023	(11) 4 096 224	31.05.2023		
(11) 4 095 453	31.05.2023	(11) 4 096 236	31.05.2023		
(11) 4 095 470	31.05.2023	(11) 4 096 370	31.05.2023		
(11) 4 095 481	31.05.2023	(11) 4 096 377	31.05.2023		
(11) 4 095 486	31.05.2023	(11) 4 096 378	31.05.2023		
(11) 4 095 502	31.05.2023	(11) 4 098 993	08.06.2023		
(11) 4 095 503	31.05.2023	(11) 4 127 239	31.05.2023		
(11) 4 095 528	31.05.2023	(11) 4 127 422	27.05.2023		
(11) 4 095 538	31.05.2023	(11) 4 127 824	31.05.2023	I.9(2) • Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 14 • Date of resumption in the case referred to in Rule 14 • Date de la poursuite dans le cas de la règle 14	
(11) 4 095 553	31.05.2023	(11) 4 128 528	27.05.2023		
(11) 4 095 573	31.05.2023	(11) 4 132 283	31.05.2023		
(11) 4 095 577	31.05.2023	(11) 4 132 309	27.05.2023		
(11) 4 095 604	31.05.2023	(11) 4 132 362	26.05.2023		
(11) 4 095 628	31.05.2023	(11) 4 132 500	27.05.2023		
(11) 4 095 629	31.05.2023	(11) 4 132 530	26.05.2023		
(11) 4 095 632	31.05.2023	(11) 4 132 867	31.05.2023		
(11) 4 095 634	31.05.2023	(11) 4 132 881	31.05.2023		
(11) 4 095 652	31.05.2023	(11) 4 133 149	27.05.2023		
(11) 4 095 653	31.05.2023	(11) 4 133 200	31.05.2023	I.9(3) • Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142 • Date of interruption in the case referred to in Rule 142 • Date de l'interruption dans le cas de la règle 142	
(11) 4 095 678	31.05.2023	(11) 4 133 226	31.05.2023		
(11) 4 095 679	31.05.2023	(11) 4 133 490	26.05.2023		
(11) 4 095 699	31.05.2023	(11) 4 133 520	27.05.2023		
(11) 4 095 705	31.05.2023	(11) 4 133 529	27.05.2023		
(11) 4 095 717	31.05.2023	(11) 4 133 533	31.05.2023		
(11) 4 095 731	31.05.2023				
(11) 4 095 736	31.05.2023				
(11) 4 095 739	31.05.2023				
(11) 4 095 742	31.05.2023				
(11) 4 095 757	31.05.2023				
(11) 4 095 782	31.05.2023				
(11) 4 095 786	31.05.2023				
(11) 4 095 808	31.05.2023				
(11) 4 095 813	31.05.2023				
		I.8(4) • Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand • Date of receipt of request for re-establishment of rights • Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit		(11) 2 936 551	18.09.2023
				(11) 3 333 280	18.09.2023
				(11) 3 360 165	18.09.2023
				(11) 3 387 335	18.09.2023
				(11) 3 400 617	18.09.2023
				(11) 3 425 659	18.09.2023
				(11) 3 427 305	18.09.2023
				(11) 3 455 885	18.09.2023
				(11) 3 500 691	18.09.2023
				(11) 3 500 692	18.09.2023
				(11) 3 520 924	01.07.2022
				(11) 3 553 823	18.09.2023
				(11) 3 557 624	18.09.2023
				(11) 3 559 304	18.09.2023
				(11) 3 559 305	18.09.2023
				(11) 3 585 918	18.09.2023
				(11) 3 585 919	18.09.2023
				(11) 3 585 920	18.09.2023
				(11) 3 585 921	18.09.2023
				(11) 3 585 922	18.09.2023
				(11) 3 585 923	18.09.2023
				(11) 3 688 787	13.09.2023

- (11) **4 011 800** 01.07.2022  
(11) **4 121 132** 12.12.2022  
(87) **WO 2022/122662** 10.07.2023

I.11(2)

- **Zwangsvollstreckungsmassnahmen oder andere dingliche Rechte**
- **Legal means of execution or other rights in rem**
- **Voies légales d'exécution ou autres droits réels**

I.9(4)

- **Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142**
- **Date of resumption in the case referred to in Rule 142**
- **Date de la reprise dans le cas de la règle 142**

- (11) **3 191 590** (51) **B01J 20/32**  
01  
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT  
LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO  
RS SE SI SK SM TR

- (11) **2 379 054** 02.10.2023

- (11) **3 697 532** (51) **B01L 3/00**  
01

- (11) **2 379 110** 02.10.2023

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

- (11) **3 769 395** 02.01.2024

- (11) **4 121 132** 02.01.2024

- (11) **3 908 675** (51) **C12Q 1/6834**  
01  
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT  
LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO  
RS SE SI SK SM TR

I.10

- **Einreichung eines Umwandlungsantrags nach Art. 135 beim Europäischen Patentamt**
- **Filing of a request for conversion under Art. 135 with the European Patent Office**
- **Dépôt d'une requête en transformation, conformément à l'article 135, auprès de l'Office européen des brevets**

- (11) **4 271 655** (51) **C02F 1/02**  
01  
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT  
LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO  
RS SE SI SK SM TR

I.11(1)

- **Lizenzen**
- **Licences**
- **Licences**

- (11) **4 236 567** (51) **H04W 72/23**  
01 excl.  
Pegasus Wireless Innovation LLC  
20319 Kiawah Island Drive  
Ashburn VA 20147 (US)  
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT  
LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO  
RS SE SI SK SM TR

- (11) **4 239 936** (51) **H04L 5/00**  
01 excl.  
Pegasus Wireless Innovation LLC  
20319 Kiawah Island Drive  
Ashburn VA 20147 (US)  
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT  
LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO  
RS SE SI SK SM TR

- (11) **4 250 830** (51) **H04W 56/00**  
01 excl.  
Pegasus Wireless Innovation LLC  
20319 Kiawah Island Drive  
Ashburn VA 20147 (US)  
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT  
LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO  
RS SE SI SK SM TR

I.12

I.12		(11) 2 652 538		(51) B01F 27/40	B01F 27/81
• Änderungen und Korrekturen		(51) C09B 69/10	C09B 67/00	B01F 27/84	
• Alterations and Corrections				(11) 2 947 300	
• Modifications et corrections		(11) 2 674 779		(51) F02D 29/02	F02D 17/04
		(51) G01S 19/21	G01S 19/09	B60W 10/06	F02N 11/08
			H04K 3/00	F02D 17/00	B60W 10/188
				B60W 30/18	B60W 30/192
I.12(1)		(11) 2 678 613		(11) 2 967 280	
• Internationale Patentklassifikation		(51) F24H 1/10	F22B 1/28	(51) A61B 5/00	A61B 10/00
• International Patent Classification		A47L 11/40	A47L 13/22		
• Classification internationale des brevets		D06F 75/18	F22B 35/10		
		F24H 9/20	G05D 7/01	(11) 2 969 133	
		F01K 13/00		(51) G10G 7/00	
(11) 2 219 700		(11) 2 701 851		(11) 2 972 769	
(51) A61L 33/00	A61F 2/82	(51) B03C 5/02	B03C 1/02	(51) G07C 9/00	B60R 25/24
B05C 5/02	B05C 11/10	G01N 15/14	C12Q 1/02	G06Q 10/02	G06Q 30/0645
B05C 13/02	A61L 31/00	B03C 1/033	B03C 1/035	G06Q 50/30	G06Q 30/016
A61F 2/915	B05D 1/02	B03C 1/28	G01N 15/10		
(11) 2 335 898		(11) 2 714 150		(11) 2 986 207	
(51) B29C 48/435	B29C 48/56	(51) A61J 1/14	A61M 5/315	(51) A61B 5/00	A61B 5/341
B29C 48/565	B29C 48/645	A61M 5/31	A61M 5/32	A61B 5/349	G16H 50/20
B29C 48/685	B29C 48/80				
B29C 48/44	B29C 48/60	(11) 2 717 918		(11) 2 989 115	
B29B 7/48	B30B 11/24	(51) A61K 47/68	A61K 38/28	(51) A61K 47/64	A61P 35/00
		A61K 47/30	A61K 38/26		
(11) 2 420 087		A61P 3/10		(11) 2 991 655	
(51) H04W 36/00				(51) C07F 9/6574	A61P 3/00
		(11) 2 808 615		A61K 31/708	A61K 31/7076
(11) 2 456 472		(51) F24F 13/20	F24F 1/005	A61K 31/7084	C07H 21/00
(51) A61K 51/00	A61K 51/10	F24F 1/0057	F24F 1/0073	C12Q 1/48	A61P 1/00
A61P 35/00	A61K 103/40			A61K 47/55	A61P 31/10
		(11) 2 820 871		A61P 31/12	A61P 35/00
(11) 2 456 713		(51) H04W 72/23	H04L 5/00	A61P 37/02	A61P 37/06
(51) B81B 1/00	B01L 3/00			G16B 15/00	G16B 20/30
B81B 3/00		(11) 2 847 811		G16B 20/50	A61P 29/00
		(51) H01M 50/202	H01M 50/227	A61P 27/02	G16B 20/00
(11) 2 533 057		H01M 50/24	H01M 50/249		
(51) H03H 17/06	H03M 1/12	H01M 50/264		(11) 2 992 562	
G01R 19/25	G01R 13/02			(51) H01L 21/20	H01L 29/20
H03H 17/02		(11) 2 849 887			
		(51) B02C 17/20	B82Y 30/00	(11) 3 008 454	
(11) 2 536 825		C04B 35/626	C09D 1/00	(51) G01N 21/64	G01N 21/77
(51) A61K 38/39	A61K 38/57	B82Y 40/00	H01G 11/36	G01N 21/78	G01N 21/84
A61K 35/50	A01N 1/02	H01G 11/86	H01B 1/04	G01N 27/02	G01N 27/327
A61K 38/18	A61P 17/00	H01M 4/13	H01M 4/36	G01N 33/49	
A61P 17/02	A61P 43/00	H01G 11/46			
C12N 5/073		(11) 2 900 461		(11) 3 028 630	
		(51) B29D 11/00	B29C 64/124	(51) A61B 5/026	A61B 5/00
(11) 2 558 982		B33Y 10/00	G02C 7/02		
(51) G06V 10/28	G06V 10/30	B29C 64/106	B33Y 40/20	(11) 3 029 472	
H01J 49/00				(51) G01R 19/00	G01R 31/36
		(11) 2 901 922		H01M 10/48	G01R 35/00
(11) 2 596 917		(51) A61B 5/00			
(51) B25F 5/02	B25F 5/00			(11) 3 030 190	
H01M 50/213	H01M 50/247			(51) A61B 34/30	A61B 34/37
		(11) 2 909 885		B25J 9/16	
(11) 2 614 270		(51) H01M 8/0234	H01M 8/026		
(51) F16F 9/05	B60G 11/27	H01M 8/241	H01M 8/0254	(11) 3 031 158	
B60G 13/10		H01M 8/0267	H01M 8/0213	(51) H04L 5/00	H04W 16/14
		H01M 8/0221	H01M 8/0228	H04W 76/15	H04L 27/00
(11) 2 614 529		H01M 8/0297			
(51) H01L 29/778	H01L 29/872			(11) 3 031 949	
H01L 29/423	H01L 29/47			(51) C23C 14/56	C23C 16/44
H01L 29/812	H01L 21/338				
H01L 21/306	H01L 21/768	(11) 2 922 026		(11) 3 035 681	
H01L 21/285		(51) G06T 7/593		(51) H04N 13/122	
(11) 2 628 928		(11) 2 923 302		(11) 3 041 755	
(51) F02D 41/14	F02M 31/13	(51) G06V 40/16		(51) A45C 3/00	A45C 11/00
F02D 41/02	F01N 9/00			A45C 13/10	B65D 33/28
F02D 41/38	F02D 9/04	(11) 2 924 707			
F01N 3/023	F02D 41/00	(51) H01J 37/22	G01J 3/44	(11) 3 047 839	
F02M 26/15		H01J 37/26	G01N 21/65	(51) A61K 6/77	C03C 4/00
				C03C 3/118	C03C 12/00
(11) 2 652 178		(11) 2 927 771		C03C 17/34	C09C 1/28
(51) C25D 7/12	C25D 17/00	(51) G08G 5/04	G08G 5/00	C09C 3/12	
C25D 5/08	C25D 17/02	G05D 1/10			
C25D 21/12				(11) 3 065 570	
		(11) 2 939 734			

(51) A23L 33/10 A23L 33/21 A61P 1/04 A61P 3/00 A61P 3/04 A61P 3/10 A61P 9/12	A23L 33/135 A61P 1/00 A61P 1/12 A61P 3/02 A61P 3/06 A61P 9/00	A61K 31/728 A61P 17/02  (11) 3 146 779 (51) H04W 72/27	A61K 31/7024   H04W 36/00	(11) 3 236 759 (51) A23C 9/142 A23C 9/123 A23C 21/06 A23C 19/076	A23C 19/09 A23C 9/13 A23J 3/08 A23J 1/20
(11) 3 071 162 (51) A61F 9/02		(11) 3 150 140 (51) A61B 17/072		(11) 3 243 054 (51) G01J 5/08 G01J 5/20	G01J 5/02 G01J 5/59
(11) 3 071 236 (51) A61L 27/50 A61L 27/54 C08L 43/02	A61L 27/52 C08F 230/02	(11) 3 158 181 (51) F02D 41/22 B61L 27/40	G05B 23/02 B61L 27/57	(11) 3 243 317 (51) H04L 67/54	
(11) 3 072 916 (51) B32B 15/14 B29C 45/00 C23C 18/16	B32B 15/20 C23C 18/20	(11) 3 159 851 (51) G07C 5/08		(11) 3 253 037 (51) H04M 3/42 H04L 51/56	H04M 7/00
(11) 3 072 916 (51) B32B 15/14 B29C 45/00 C23C 18/16		(11) 3 164 093 (51) A61B 17/00 A61B 17/88	A61B 17/80	(11) 3 261 393 (51) H04W 72/20	H04W 24/10
(11) 3 075 314 (51) A61B 5/12	A61B 5/00	(11) 3 169 601 (51) B65D 55/00 B60K 15/04 B65D 43/18 G01N 35/00	B01L 3/00 B65D 43/14 B65D 43/26	(11) 3 261 655 (51) A61K 36/74 A61P 25/00	A61K 36/82 A61P 25/28
(11) 3 077 828 (51) G01N 33/00	G01N 30/78	(11) 3 178 589 (51) B22F 5/00 B22F 7/06 B22F 7/04	B23P 6/00 B22F 5/04 B32B 15/01	(11) 3 266 052 (51) B25F 5/02 H01M 50/227 H01M 50/247 H01M 50/502	H01M 50/213 H01M 50/244 H01M 50/264
(11) 3 090 384 (51) G06V 40/13		(11) 3 183 937 (51) H04W 84/12 H04W 88/12 H04L 67/12	H04W 4/46 H04B 7/155 H04W 48/16	(11) 3 267 896 (51) A61B 8/00 G06T 7/00 G16H 50/30	A61B 8/08 G06T 7/149
(11) 3 093 131 (51) B29C 70/54	B29C 70/30	(11) 3 188 261 (51) H01L 33/50 H01L 33/56 H01L 33/00	H01L 33/54 H01L 33/48	(11) 3 270 494 (51) H02K 35/00	
(11) 3 109 668 (51) G01S 7/52 G01S 15/46 A61H 3/06	G01S 15/87 G01S 15/93 G01C 21/20	(11) 3 189 367 (51) H01L 33/50 H01L 33/56 H01L 33/00		(11) 3 272 222 (51) A23L 2/60 A23L 33/105 A23F 3/20 A23L 27/30	A23L 2/52 A23F 3/16 A23F 3/22
(11) 3 111 340 (51) G06F 16/90		(11) 3 189 367 (51) G02B 27/01 A61B 5/117	G06F 21/35	(11) 3 274 914 (51) G06V 20/52 G06V 10/774	G06V 10/772
(11) 3 122 577 (51) F16F 9/02 B60C 17/04 B60G 11/62	F16F 9/00 B60G 11/27	(11) 3 189 476 (51) G07D 7/005 G06V 10/75	G06V 10/22	(11) 3 280 137 (51) B60R 1/00 H04N 7/18	B60R 21/00 G06V 20/56
(11) 3 127 297 (51) H04L 12/46	H04L 65/10	(11) 3 191 430 (51) C05D 1/00 C05D 9/02	C05G 3/00 C05G 5/30	(11) 3 281 238 (51) H10K 50/165	H10K 85/60
(11) 3 129 805 (51) G01S 17/89 G01S 7/481 G01S 17/02 G01J 5/08 G01J 5/48 G01J 5/07	G01S 7/497 G01S 17/42 G01S 17/86 G01J 5/02 G01J 5/04	(11) 3 203 270 (51) G01V 99/00		(11) 3 282 919 (51) A47L 15/44 B65D 83/00	B65D 47/06 B65D 43/02
(11) 3 134 184 (51) A61Q 5/02 A61K 8/81 D01F 1/02 D01F 6/50	A61Q 5/12 A61K 8/02 D01F 6/34 D01D 5/098	(11) 3 203 473 (51) G10L 25/60		(11) 3 283 278 (51) B29C 70/54	B29C 70/34
(11) 3 134 846 (51) G06V 40/12 G07F 17/32	G06V 40/40 G07C 9/37	(11) 3 205 609 (51) B65G 47/08	A61K 36/61 A01N 65/00 A01P 7/00 A01P 19/00	(11) 3 283 891 (51) G01R 27/06 G01R 31/265 G01R 31/28	G01R 31/26 G01R 31/311 H01L 21/66
(11) 3 135 631 (51) C01B 32/194	B81C 1/00	(11) 3 203 270 (51) G01V 99/00		(11) 3 288 095 (51) H10K 50/115	H10K 50/852
(11) 3 143 062 (51) C08G 18/48 C08K 5/00 C08K 5/3492 C08K 3/22 C08K 5/092 C08K 5/523	C08G 18/76 C08G 18/32 C08K 5/521 C09K 21/10 C08K 5/42 C09K 21/12	(11) 3 203 473 (51) G10L 25/60	H01L 33/40 H01L 33/62	(11) 3 282 919 (51) A47L 15/44 B65D 83/00	B65D 47/06 B65D 43/02
(11) 3 134 846 (51) G06V 40/12 G07F 17/32	G06V 40/40 G07C 9/37	(11) 3 205 609 (51) B65G 47/08	A61K 36/61 A01N 65/00 A01P 7/00 A01P 19/00	(11) 3 283 278 (51) B29C 70/54	B29C 70/34
(11) 3 135 631 (51) C01B 32/194	B81C 1/00	(11) 3 217 994 (51) A61K 36/75 A61K 36/53 A01N 49/00 A01P 17/00		(11) 3 283 891 (51) G01R 27/06 G01R 31/265 G01R 31/28	G01R 31/26 G01R 31/311 H01L 21/66
(11) 3 143 062 (51) C08G 18/48 C08K 5/00 C08K 5/3492 C08K 3/22 C08K 5/092 C08K 5/523	C08G 18/76 C08G 18/32 C08K 5/521 C09K 21/10 C08K 5/42 C09K 21/12	(11) 3 223 321 (51) H01L 33/38 H01L 33/44	H01L 33/40 H01L 33/62	(11) 3 288 095 (51) H10K 50/115	H10K 50/852
(11) 3 145 533 (51) A61K 38/19	A61K 31/70	(11) 3 224 090 (51) B60W 50/14		(11) 3 288 097 (51) C23C 14/04 C23C 16/04	C23F 1/02 C23C 14/12
		(11) 3 225 501 (51) B61L 27/20	B61L 27/30	(11) 3 289 514 (51) G06F 21/60 H04L 9/40 H04L 41/0895	H04W 12/06 H04W 12/50
		(11) 3 234 198 (51) C12Q 1/6874	C12Q 1/6825	(11) 3 290 442 (51) C07K 16/28	A61K 39/395

C07K 14/76 C07K 14/775 C07K 16/46 A61K 47/68	C07K 14/765 C07K 16/30 A61K 38/38 A61K 39/00	(51) H02J 1/10 H02J 7/35	H02J 7/34	(51) G06F 9/54	G05B 15/02
(11) 3 291 518 (51) H04M 1/04 B60R 11/00	B60R 11/02	(11) 3 323 360 (51) A61F 2/966 A61F 2/01 A61F 2/07	A61B 17/12 A61F 2/86	(11) 3 362 876 (51) G06F 3/14 H04N 21/488 G09G 5/14	G09G 5/391 H04N 21/81 G06F 1/16
(11) 3 292 494 (51) G16H 20/40	G16B 25/10	(11) 3 327 775 (51) H01L 23/66 H01L 25/16 H01Q 1/22 H01Q 9/42	H01L 25/11 H01L 25/18 H01Q 1/38	(11) 3 365 093 (51) B01D 53/32 B03C 3/12 B03C 3/41 F24F 8/192	F24F 3/16 B03C 3/36 B03C 3/38 F24F 8/30
(11) 3 293 601 (51) G06F 1/16		(11) 3 332 314 (51) G06F 3/01 G06F 3/0485 A63F 13/213	G06F 3/0481 A63F 13/212 A63F 13/428	(11) 3 368 892 (51) G01N 30/74	G01N 30/20
(11) 3 293 856 (51) H02J 50/12 H02J 7/02	H04B 5/00 H02J 50/80	(11) 3 335 340 (51) H04L 5/00	H04L 1/00	(11) 3 376 433 (51) G06V 10/52 G06V 20/64	G06V 10/75
(11) 3 294 069 (51) A23L 2/04 A47J 19/00 B30B 9/26 B30B 9/02	A23N 1/00 B30B 9/04 G01N 33/00 B30B 9/06	(11) 3 337 137 (51) H04L 67/125 H04L 12/28 H04M 1/72415	H04W 4/021 H04W 4/70 H04M 1/72463	(11) 3 378 262 (51) H04W 76/28	H04W 72/23
(11) 3 294 115 (51) A61B 5/00 A61B 5/03 A61B 5/097 A61B 5/30	A61B 5/11 A61B 5/087 A61B 5/113 A61B 5/389	(11) 3 338 065 (51) G01F 11/46 B65D 5/76	G01F 11/40 D06F 39/02	(11) 3 383 148 (51) H05K 1/18 H05K 3/34 H01L 23/498 H01L 23/00	H05K 1/02 H01L 23/31 H01L 23/66 H01L 21/56
(11) 3 294 117 (51) A61N 1/05 A61B 5/291	A61B 90/11	(11) 3 342 332 (51) A61B 5/00 A61B 5/0205 A61B 5/026 A61B 5/11 A61B 5/389	A61B 5/02 A61B 5/021 A61B 5/029 A61B 5/318	(11) 3 389 712 (51) A61K 45/06 C07K 16/28	A61P 35/00 A61K 39/00
(11) 3 294 370 (51) A61M 1/36 A61M 16/04	A61M 25/00	(11) 3 346 701 (51) G06F 3/14 G06Q 30/04 G06Q 50/00 H04N 5/765 H04N 21/422 H04N 21/442 G06Q 30/0242 H04N 21/4415	G06Q 30/0251 G06Q 30/0601 G11B 27/32 H04N 9/79 H04N 21/435 H04N 21/8358 H04N 5/782 G06F 16/41	(11) 3 391 949 (51) B01D 35/143 B01D 33/50	B01D 33/11 C02F 1/00
(11) 3 296 081 (51) B29C 65/08 B29C 65/74 B65B 9/067 B65B 51/30 B29C 65/00	B29C 65/18 B29C 65/78 B65B 51/22 B65B 57/08	(11) 3 349 262 (51) H01B 1/22 B23K 35/28 B23K 35/36 H10N 10/817	B23K 35/26 B23K 35/30 B23K 35/02	(11) 3 397 442 (51) C08J 11/16 B29B 7/74 B29B 7/74 B29C 48/00 B29C 48/80 C10G 1/10 B29C 48/37 B29B 7/82	B29B 7/00 B29C 48/285 B29C 48/69 B29B 17/04 B29C 48/25 B29B 17/00 B29B 7/72
(11) 3 303 912 (51) G02B 3/00 F21V 5/04	G02B 19/00	(11) 3 350 316 (51) A61K 35/17 A61P 35/00	C12N 5/0783	(11) 3 397 852 (51) F02P 5/15 F02P 5/04 F02D 35/02	F02P 5/152 F02P 5/145 F02D 41/14
(11) 3 304 097 (51) G01R 15/18	H01F 38/30	(11) 3 350 646 (51) G02B 27/01 G02B 26/08 G08G 1/16 G08G 1/0962 G09G 3/02	B60K 35/00 G02B 26/10 G09G 3/00 G09G 5/377	(11) 3 398 421 (51) A01N 43/16 A01N 25/26	A01C 1/06 A01P 21/00
(11) 3 304 497 (51) G06T 15/04	G06T 15/20	(11) 3 351 339 (51) B23K 26/21 B23K 26/08 B32B 15/01	B23K 26/00 B23K 26/323 B23K 26/244	(11) 3 400 282 (51) C12H 1/07 C12H 3/04 C12H 6/04	C12H 1/16 C12H 6/02 C12C 11/11
(11) 3 306 091 (51) F04B 45/04 F04B 41/06	F04B 43/04	(11) 3 350 646 (51) G02B 27/01 G02B 26/08 G08G 1/16 G08G 1/0962 G09G 3/02	B60K 35/00 G02B 26/10 G09G 3/00 G09G 5/377	(11) 3 400 632 (51) G01R 31/52 H01R 13/639 H01R 13/66	G01R 31/54 G01R 31/50 H01R 13/6597
(11) 3 310 900 (51) G01N 35/00 G01N 15/10 C12M 1/00 C12M 1/36	G01N 35/04 G01N 15/14 C12M 1/34	(11) 3 351 339 (51) B23K 26/21 B23K 26/08 B32B 15/01	B23K 26/00 B23K 26/323 B23K 26/244	(11) 3 402 358 (51) A42B 1/04 A41D 13/11 A42B 1/046	A41D 13/05 A41F 1/00
(11) 3 318 853 (51) G01J 3/28	G01J 3/36	(11) 3 353 096 (51) B65F 1/16 B65F 1/14	B30B 9/30	(11) 3 402 409 (51) A61B 6/00 G16H 20/40 G16H 40/63	G06V 10/24 G16H 30/40
(11) 3 318 995 (51) G16B 40/20 G01N 33/574	G16H 50/20	(11) 3 358 685 (51) H01S 5/50 H01S 5/026	H04B 10/43	(11) 3 405 583 (51) C12Q 1/6886	
(11) 3 321 011 (51) B22F 10/50 B22F 10/364 B22F 12/45 B33Y 30/00	B22F 10/28 B22F 10/68 B33Y 10/00 B29C 64/153	(11) 3 362 861		(11) 3 408 238 (51) C08K 3/015	C08K 5/17



	<i>C09D 7/61</i>		<i>F24D 19/08</i>	(51) <i>H04W 74/00</i>	<i>H04W 74/08</i>
(11) 3 409 201		(11) 3 435 892		<i>H04L 5/00</i>	<i>H04B 7/26</i>
(51) <i>A61B 5/145</i>	<i>G01N 33/66</i>	(51) <i>A61B 17/22</i>	<i>A61B 17/32</i>	<i>H04B 7/08</i>	<i>H04B 7/06</i>
<i>G16H 50/30</i>	<i>A61B 5/00</i>	<i>A61B 17/3207</i>		(11) 3 474 364	
(11) 3 410 487		(11) 3 435 925		(51) <i>H01M 10/04</i>	<i>H01M 10/42</i>
(51) <i>H01L 27/146</i>	<i>G02B 7/34</i>	(51) <i>A61F 2/44</i>	<i>A61B 17/70</i>	<i>H01M 50/342</i>	
<i>H01L 21/76</i>		<i>A61F 2/30</i>		(11) 3 476 146	
(11) 3 418 712		(11) 3 436 099		(51) <i>H04W 74/00</i>	<i>H04L 5/00</i>
(51) <i>C25F 3/02</i>	<i>G01N 33/2028</i>	(51) <i>A61L 31/08</i>	<i>A61L 31/16</i>	<i>H04L 1/1867</i>	
<i>C25F 3/06</i>	<i>G01N 1/32</i>	<i>A61K 31/436</i>	<i>A61K 31/573</i>	(11) 3 478 635	
(11) 3 419 003		(11) 3 442 408		(51) <i>C01B 39/02</i>	<i>C01B 39/48</i>
(51) <i>G08G 1/16</i>	<i>B60Q 1/50</i>	(51) <i>A61B 5/333</i>	<i>A61B 5/282</i>	<i>C01B 39/04</i>	<i>B01D 53/94</i>
<i>B60Q 9/00</i>	<i>B61D 13/00</i>	<i>A61B 5/274</i>		<i>B01J 29/70</i>	<i>C07C 2/12</i>
<i>B61D 19/02</i>	<i>B61L 15/00</i>	(11) 3 442 583		<i>C10G 45/64</i>	<i>C10G 3/00</i>
<i>B61L 23/04</i>		(51) <i>A61K 31/465</i>	<i>A61K 45/06</i>	<i>C10G 11/05</i>	<i>C10G 47/16</i>
(11) 3 419 340		<i>C07D 453/02</i>	<i>A61K 31/439</i>	(11) 3 479 565	
(51) <i>H04W 48/14</i>		<i>A61K 9/00</i>	<i>A61K 9/08</i>	(51) <i>G08B 13/196</i>	<i>H04N 5/272</i>
(11) 3 419 412		<i>A61K 47/38</i>	<i>A61P 11/02</i>	<i>H04N 21/218</i>	<i>H04N 21/00</i>
(51) <i>A01G 31/02</i>	<i>A01G 31/04</i>	(11) 3 443 360		<i>H04N 7/18</i>	<i>H04N 23/62</i>
<i>A01G 24/50</i>		(51) <i>G01P 5/26</i>	<i>G01P 13/02</i>	<i>H04N 23/66</i>	<i>H04N 23/80</i>
(11) 3 419 935		<i>G01J 3/02</i>	<i>G01J 3/12</i>	(11) 3 481 250	
(51) <i>C25B 9/00</i>	<i>H01M 12/06</i>	<i>G01J 3/36</i>	<i>G01J 3/42</i>	(51) <i>B01F 33/84</i>	<i>B01F 35/71</i>
<i>C02F 1/46</i>		<i>G01J 3/28</i>	<i>G01N 21/3504</i>	<i>A45D 44/00</i>	<i>B01F 33/841</i>
(11) 3 420 860		(11) 3 446 341		<i>B01F 101/21</i>	
(51) <i>G01G 21/23</i>	<i>G01G 19/52</i>	(51) <i>H10N 35/00</i>	<i>F16K 31/08</i>	(11) 3 482 903	
<i>A47J 36/00</i>	<i>A47J 27/00</i>	<i>F16F 15/00</i>	<i>G02B 26/08</i>	(51) <i>B29C 44/00</i>	<i>C08J 9/16</i>
(11) 3 424 258		<i>H02K 41/02</i>	<i>F01L 9/20</i>	<i>B29C 44/34</i>	
(51) <i>H04L 1/1822</i>	<i>H04L 1/1829</i>	<i>F03G 7/06</i>	<i>F16F 15/03</i>	(11) 3 483 341	
<i>H04L 5/00</i>	<i>H04B 7/06</i>	<i>F16F 15/06</i>	<i>F16K 31/06</i>	(51) <i>E01C 23/088</i>	<i>E21C 31/02</i>
(11) 3 424 665		<i>H01F 7/121</i>	<i>H01F 7/16</i>	<i>B28D 1/18</i>	<i>B28D 7/00</i>
(51) <i>B29B 17/00</i>	<i>B29C 44/50</i>	(11) 3 449 405		(11) 3 485 358	
<i>B29C 48/42</i>	<i>B29C 48/00</i>	(51) <i>G16B 40/20</i>	<i>G16B 40/30</i>	(51) <i>G06F 3/04883</i>	<i>G06F 9/451</i>
<i>B29C 48/10</i>	<i>C08J 11/04</i>	<i>G06N 20/10</i>		<i>G06F 9/54</i>	
<i>A47G 27/02</i>	<i>D01F 6/62</i>	(11) 3 455 528		(11) 3 485 437	
<i>B29C 48/76</i>		(51) <i>F16K 27/02</i>	<i>B22F 3/105</i>	(51) <i>G06F 21/62</i>	<i>G06Q 30/08</i>
(11) 3 426 102		<i>B22C 9/02</i>	<i>B22C 9/10</i>	<i>G06Q 10/00</i>	<i>G06Q 30/00</i>
(51) <i>A47C 27/12</i>	<i>A47G 9/02</i>	<i>B22D 19/16</i>	<i>B22C 9/24</i>	<i>G06Q 20/38</i>	<i>G06Q 20/40</i>
<i>A47C 27/08</i>	<i>A47C 27/22</i>	(11) 3 459 502		<i>G06Q 30/0601</i>	<i>H04L 9/32</i>
<i>A47C 31/10</i>	<i>B68G 7/00</i>	(51) <i>A61F 2/44</i>		<i>H04L 9/00</i>	<i>H04L 9/40</i>
<i>D04B 1/12</i>		(11) 3 464 306		(11) 3 487 075	
(11) 3 427 091		(51) <i>C07F 9/6558</i>	<i>C07F 9/6561</i>	(51) <i>H03K 17/16</i>	
(51) <i>G01V 3/30</i>	<i>E21B 47/00</i>	<i>A61P 21/00</i>		(11) 3 488 381	
(11) 3 429 289		(11) 3 466 448		(51) <i>G06V 10/40</i>	<i>G06V 20/69</i>
(51) <i>H04W 72/23</i>		(51) <i>A61K 47/36</i>	<i>G02C 13/00</i>	(11) 3 488 952	
(11) 3 429 497		<i>A61P 27/02</i>	<i>A61L 12/14</i>	(51) <i>B22F 3/02</i>	<i>B23B 51/06</i>
(51) <i>A61B 34/10</i>	<i>A61F 2/02</i>	<i>A61K 9/08</i>	<i>A61K 9/00</i>	<i>B23C 5/28</i>	<i>B22F 3/04</i>
<i>A61F 2/28</i>	<i>A61F 2/30</i>	<i>A61P 27/04</i>		<i>B22F 3/105</i>	<i>B22F 3/14</i>
<i>A61B 8/00</i>	<i>A61B 17/15</i>	(11) 3 468 304		<i>B22F 3/15</i>	<i>B22F 3/22</i>
<i>A61B 17/17</i>	<i>A61F 2/32</i>	(51) <i>H05B 45/10</i>	<i>H05B 45/44</i>	<i>B22F 5/10</i>	<i>B22F 7/06</i>
<i>A61F 2/38</i>	<i>A61F 2/40</i>	<i>H05B 47/155</i>		<i>B23P 15/32</i>	<i>B23P 15/34</i>
<i>A61F 2/42</i>	<i>A61F 2/46</i>	(11) 3 470 141		<i>B22F 10/20</i>	
<i>G06F 3/01</i>	<i>G06F 3/03</i>	(51) <i>B01L 7/00</i>	<i>G01N 35/10</i>	(11) 3 491 582	
<i>G06F 3/0346</i>	<i>G06F 111/04</i>	<i>B01L 9/00</i>	<i>G01N 35/00</i>	(51) <i>G06V 10/20</i>	<i>G06V 20/00</i>
<i>G06T 19/00</i>	<i>G06T 19/20</i>	(11) 3 470 379		(11) 3 491 880	
<i>G06T 7/62</i>		(51) <i>C02F 1/50</i>	<i>C02F 1/68</i>	(51) <i>H04W 76/15</i>	
(11) 3 431 219		(11) 3 470 683		(11) 3 492 894	
(51) <i>H01S 3/00</i>	<i>H01S 3/23</i>	(51) <i>F04D 29/58</i>	<i>F04D 25/08</i>	(51) <i>G01J 5/34</i>	<i>G06V 40/13</i>
<i>G02B 6/42</i>	<i>H01S 3/02</i>	<i>F04D 29/42</i>	<i>F04D 29/62</i>	(11) 3 493 178	
<i>B23K 26/064</i>		(11) 3 472 638		(51) <i>G08G 1/16</i>	<i>G06V 20/58</i>
(11) 3 432 999		(51) <i>G01S 7/02</i>	<i>G01S 7/03</i>	<i>G06V 20/59</i>	<i>B60W 50/14</i>
(51) <i>B01D 17/02</i>	<i>B01D 19/00</i>	<i>G01S 13/931</i>		(11) 3 494 861	
<i>B01D 21/26</i>	<i>B04C 3/00</i>	(11) 3 473 048		(51) <i>A61B 1/00</i>	<i>A61B 1/018</i>
<i>B04C 3/06</i>	<i>B04C 9/00</i>				
<i>B01D 21/00</i>	<i>B01D 21/24</i>				

(11) 3 497 840 (51) H04L 1/1867	H04L 1/08	(11) 3 518 969 (51) A61K 39/395 A61K 39/00	H02K 11/215 H02K 1/30	(11) 3 552 061 (51) G04B 39/00 G04B 19/32	G04B 19/12
(11) 3 499 351 (51) G06F 3/0481 G06F 3/04886	G06F 3/0482	(11) 3 520 040 (51) G06N 20/00	C07K 16/24 A61P 35/00	(11) 3 554 363 (51) A61B 5/07 A61B 5/145 A61B 5/06	A61B 5/00 A61B 5/1455 A61B 5/02
(11) 3 500 230 (51) A61F 5/00	A61J 15/00	(11) 3 523 836 (51) H10K 30/30 C08G 61/12	H10K 85/10	(11) 3 555 868 (51) G07F 11/16 G07F 11/28 G07F 11/38	G07F 11/10 G07F 11/30 G07F 11/42
(11) 3 501 070 (51) H01S 5/024 H01S 5/14	H01S 5/12 H01S 5/10	(11) 3 525 779 (51) A61P 11/00 A61P 43/00 A61K 31/506	A61P 13/12 A61K 31/167 A61K 45/06	(11) 3 556 900 (51) C23C 14/06 C23C 16/56	C23C 14/58 C23C 16/26
(11) 3 503 919 (51) A61K 39/395 C07K 16/28 C07K 16/40 A61P 35/00	A61K 35/761 C07K 16/30 C12N 15/861	(11) 3 527 132 (51) A61B 5/00 A61B 7/00 G16H 50/30	A61B 5/08 G06N 20/10	(11) 3 557 684 (51) H01M 10/0525 H01M 10/0569 H01M 4/133 H01M 10/0568 H01M 4/525	H01M 10/0567 H01M 4/131 H01M 4/587 H01M 50/121 H01M 50/119
(11) 3 507 962 (51) H04L 9/40 H04W 12/106	H04W 12/033 H04N 1/32	(11) 3 527 814 (51) F02P 17/00 H05H 1/24	H05H 1/52 G01N 25/52	(11) 3 557 914 (51) H04W 48/16	
(11) 3 511 047 (51) A61M 29/00 A61B 17/11 A61M 25/06 A61B 17/34	A61B 1/00 A61B 17/00 A61B 1/018	(11) 3 531 312 (51) G06F 3/0346 G06Q 20/32 G07F 19/00 G07G 1/01	G06F 3/01 G06Q 20/38 G07G 1/00	(11) 3 560 259 (51) H04W 72/23	
(11) 3 511 163 (51) B33Y 10/00 B33Y 50/02 B29C 64/393 B22F 10/80	B33Y 30/00 B29C 64/153 B22F 10/28	(11) 3 533 043 (51) G09B 9/04 B60W 50/02 B60W 50/023 B60R 16/023 G08G 1/0967 G06N 3/08	B60W 40/04 B60W 50/029 G05B 13/02 G08G 1/09 G09B 19/14 G06N 3/006	(11) 3 563 190 (51) G02B 25/02 H04N 7/18 G02B 27/01 G06F 3/0488 G06F 3/0354 H04N 23/695	G02B 25/00 G06F 3/16 A61B 34/00 H04N 23/50 G06F 3/01 A61B 90/00
(11) 3 511 736 (51) H05B 47/115 G01S 13/04	H05B 47/19 G01S 13/56	(11) 3 535 855 (51) H04B 7/022 H04B 7/08	H04B 7/06	(11) 3 564 683 (51) G01P 15/125 B81B 5/00	G01P 15/18 B81B 3/00
(11) 3 513 660 (51) A23L 2/40 C08B 37/16 A23L 29/30 A23L 33/10 A61P 3/06	A61P 3/04 C08L 5/16 A23L 27/00 A23L 33/20	(11) 3 536 231 (51) A61B 5/0205 A61B 5/282	A61B 5/00	(11) 3 564 863 (51) G06N 3/0442 G06N 3/048	G06N 3/063
(11) 3 514 032 (51) B60W 30/14 B60W 30/165 G01C 21/30 G08G 1/16 B60T 8/32 B60T 13/66 B60W 50/00 G06V 20/56	B60K 31/00 B60W 30/18 G08G 1/0962 G08G 1/00 B60T 7/22 B62D 15/02 G06V 20/58	(11) 3 539 035 (51) G16B 25/00 G06F 16/28 G16B 99/00 G16B 40/30	G06F 16/22 G16B 40/00 G16B 25/10	(11) 3 565 097 (51) H02M 3/07 H02M 1/00	H02M 3/158
(11) 3 515 017 (51) H04W 4/02		(11) 3 544 292 (51) H04N 23/667 H04N 23/60	H04N 23/63	(11) 3 566 882 (51) B60B 5/02	B60B 21/02
(11) 3 515 017 (51) H04W 4/02		(11) 3 547 425 (51) H01M 4/66		(11) 3 571 929 (51) A22C 9/00 A23L 13/40 A23B 4/28 A23L 13/72	A23L 13/70 A23B 4/02 A23L 13/72
(11) 3 516 561 (51) G16H 50/20 G16H 50/70 G16B 40/20	G16H 30/40 G16H 50/50	(11) 3 548 216 (51) B23K 9/32 B23K 101/10 B23K 9/028 B32B 27/00 B23K 101/06 B23K 9/173 B32B 7/12 B32B 27/10	B23K 9/16 B23K 9/00 B32B 7/00 B32B 29/00 B23K 9/167 B32B 3/26 B32B 27/08 B32B 27/30	(11) 3 572 119 (51) A61M 37/00 A61N 1/30	A61K 9/70
(11) 3 517 220 (51) B05C 5/00 B05D 1/26 B05C 5/02	B05C 11/10 B05B 15/50	(11) 3 548 789 (51) F16L 55/172		(11) 3 574 273 (51) F27D 11/08 F27B 3/08 F27B 3/24 F27D 9/00	F27D 1/18 F27D 1/16 F27D 1/12
(11) 3 518 287 (51) H01L 27/12	H01L 27/00	(11) 3 548 789 (51) F16L 55/172		(11) 3 574 388 (51) H04M 1/72454 G06F 1/3234 H04W 52/02	G06F 1/3231 G06F 21/32
(11) 3 518 323 (51) H01M 4/04 H01M 4/13 H01M 4/02	H01M 4/139 H01M 10/0525	(11) 3 551 995 (51) G01N 15/00 G01N 15/02 G01N 15/06	G01N 15/14 G01N 15/10	(11) 3 577 462 (51) C07K 14/62	C07K 14/705
(11) 3 518 396 (51) H02K 7/08	H02K 9/06			(11) 3 579 000 (51) G01R 19/00	G01R 31/40

(11) 3 580 485			H01M 8/0637	H01M 8/124	A61K 8/23	A61K 8/19
(51) F16L 13/02	B21D 31/06	(11) 3 602 957			A61Q 19/00	A61K 9/06
B21D 41/00	B21D 41/04	(51) H04L 9/40		H04L 9/32	A61K 33/38	A61K 33/34
B23K 9/00	B23K 9/23	H04W 12/065		H04W 12/06	A61K 33/24	A61K 33/04
B23K 31/00	B23K 9/028	(11) 3 602 960			A01P 3/00	A01P 1/00
B23K 9/167	C21D 7/10	(51) H04W 8/18		H04W 48/18	A01N 59/20	A01N 59/16
C21D 9/14	C21D 9/50				A61K 33/242	
(11) 3 583 988		(11) 3 603 006			(11) 3 624 421	
(51) B01D 15/18	C07C 7/12	(51) H04L 65/80		H04L 65/612	(51) G06F 11/34	G09B 5/00
		G06F 3/01		G06F 3/0481	G06F 11/30	H04L 67/50
(11) 3 584 816		H04N 21/442		H04N 21/4728	(11) 3 624 422	
(51) H01H 33/70	H01H 33/53	H04N 21/6587		H04N 21/81	(51) G06F 11/34	G09B 5/00
		H04N 19/597		H04N 13/344	G06Q 30/0601	G06Q 50/00
(11) 3 588 157		H04N 13/117			H04L 67/50	
(51) H05K 1/02	H05K 1/11					
G02B 6/42		(11) 3 604 414			(11) 3 624 561	
(11) 3 588 600		(51) C08J 5/18		H01M 8/1023	(51) H05B 47/105	H05B 47/16
(51) H10K 50/858	H10K 59/38	H01M 8/1067		H01M 8/1069	H05B 47/175	
(11) 3 590 196		(11) 3 604 617			(11) 3 624 917	
(51) H04B 7/04	H04B 5/00	(51) C25B 1/04		C25B 15/02	(51) B01D 21/34	C02F 1/40
H04L 49/25	H04L 49/109	C25B 15/08		C25B 9/19	C02F 101/32	B01D 21/00
H04L 49/35	H04W 40/06	C25B 9/73		C25B 9/77	C02F 1/00	B01D 21/02
H04W 84/04					B01D 21/24	
(11) 3 590 341		(11) 3 606 756			(11) 3 626 397	
(51) A01P 1/00	A01P 3/00	(51) B33Y 50/02		B29C 64/282	(51) B25B 31/00	B64F 5/10
A01P 21/00	A01N 47/12	B29C 64/393		B29C 64/386	F16B 5/02	F16B 23/00
		B29C 64/153		B22F 3/105	F16B 33/00	F16B 35/04
(11) 3 590 477		B22F 10/28		B22F 10/366	F16B 11/00	F16B 19/02
(51) A61B 17/22	A61F 2/82	B22F 10/80		B22F 12/45		
A61F 2/90						
(11) 3 591 186		(11) 3 608 455			(11) 3 629 907	
(51) F02B 37/22	F02B 37/24	(51) A61M 1/34		A61M 1/36	(51) A61B 5/021	A61B 5/00
F02D 41/00	F02M 26/06	B01J 20/20		B01J 20/26	A61B 5/024	A61B 5/318
F04D 25/04	F04D 27/02	B01J 20/28				
F04D 29/42	F02D 41/02					
F04D 25/02		(11) 3 611 945			(11) 3 630 448	
		(51) H04W 76/14		H04W 72/04	(51) B29C 49/78	B29C 49/42
		H04W 8/00		H04W 72/0453		
(11) 3 592 017		(11) 3 613 040			(11) 3 630 793	
(51) H04W 12/06	H04L 9/40	(51) G10L 17/20		G10L 17/02	(51) C07K 7/08	C07K 14/33
H04W 48/16	H04W 88/04	G10L 25/84			C07K 14/315	C07K 17/00
					C07K 1/16	C07K 14/31
					C12N 15/62	C07K 1/22
					C07K 16/00	
(11) 3 592 548		(11) 3 615 674			(11) 3 630 843	
(51) A61F 13/511	A61F 13/512	(51) A61K 48/00		C12N 15/861	(51) C07K 16/28	
A61F 13/537	A61F 13/00	C12N 15/867		C12N 15/90		
B32B 3/26		C12N 15/11		A61K 35/14		
		A61P 19/02		A61P 37/00		
(11) 3 592 692		(11) 3 617 370			(11) 3 631 446	
(51) B67C 9/00	B67D 1/12	(51) D06F 33/36			(51) G01N 33/52	G01N 21/64
B67D 7/00	B67D 7/02				G01N 21/3577	G01N 21/552
B67D 7/04	B67D 7/36				G01N 21/39	
F16L 55/07						
(11) 3 596 566		(11) 3 618 035			(11) 3 632 194	
(51) G06F 13/40	G06F 13/42	(51) G08G 1/16		G08G 1/04	(51) H05K 5/02	H02K 5/136
G05B 19/418	G06F 13/36	G01S 17/86		G01S 13/86	H02B 1/28	H02B 13/025
		G06T 17/00		G01S 13/91	H01H 9/04	
(11) 3 597 831		(11) 3 618 080			(11) 3 633 906	
(51) E02F 3/43	E02F 9/20	(51) G16H 50/20		G16H 50/70	(51) H04L 5/00	H04W 72/12
E02F 9/26	G01B 21/04				H04L 1/18	H04W 52/36
					H04W 52/28	H04W 52/34
					H04L 1/1829	H04W 72/21
(11) 3 598 681		(11) 3 619 651			(11) 3 634 017	
(51) H04L 1/16	H04L 1/18	(51) G06N 3/044		G06N 3/084	(51) H04L 67/61	
		G06V 10/764		G06V 10/776		
		G06V 10/82				
(11) 3 600 370		(11) 3 619 745			(11) 3 634 560	
(51) A61K 36/48	A61P 13/08	(51) H01L 29/78		H01L 29/66	(51) A61M 25/06	A61M 39/06
		H10B 43/27		H10B 43/50	A61M 25/00	A61M 39/00
		H10B 43/10				
(11) 3 601 618		(11) 3 620 984			(11) 3 635 665	
(51) C12Q 1/70	C12Q 1/6888	(51) G06N 3/0464		G06N 3/09	(51) H04L 9/00	H04L 9/32
		G06T 7/00		G06V 10/44	G06Q 20/02	G06Q 20/10
		G06V 10/764		G06V 10/82		
(11) 3 602 556		(11) 3 621 436			(11) 3 635 796	
(51) G11C 7/10	G11C 11/419	(51) A01N 25/04		A61P 17/10	(51) C07D 487/22	C01B 32/152
G11C 5/14	G11C 7/12				H10K 85/30	H10K 85/20
(11) 3 602 662						
(51) H01M 8/0254	H01M 8/026					

(11) 3 637 486 (51) H10N 30/87 H10N 30/00	H10N 30/853 H10N 30/06	(51) A61K 31/5025	G06N 3/086
(11) 3 637 500 (51) H01M 10/052	H01M 4/38	(11) 3 658 271 (51) B01J 8/04	(11) 3 674 239 (51) B66B 1/30
(11) 3 637 705 (51) H04L 47/24 H04L 47/2483	H04L 47/2475	(11) 3 658 333 (51) B24D 3/10 B24D 18/00 C22C 26/00	(11) 3 676 843 (51) G06F 12/02
(11) 3 638 602 (51) A45F 3/16 B65D 51/24	B65D 47/14	(11) 3 660 964 (51) H01M 4/525 H01M 4/485 C01G 53/00 H01M 10/44	(11) 3 677 505 (51) B64C 27/57 G05D 1/06 G01P 5/16 G01P 7/00 G01P 5/18
(11) 3 639 145 (51) G06F 12/02 G06F 12/06 G06F 12/0804 G06F 12/0893 G06F 12/0846 G06F 12/0855	G06F 12/08 G06F 12/0802 G06F 12/0808 G06F 12/0891 G06F 12/0895 G06F 12/0871	(11) 3 660 982 (51) H01Q 1/24 H01Q 19/10 H01Q 25/00	(11) 3 678 843 (51) B29C 49/78
(11) 3 640 438 (51) F02K 3/06 F01D 25/24	F01D 21/04	(11) 3 663 339 (51) C08J 9/00 C08K 3/22 C08L 25/08	(11) 3 678 844 (51) B29C 49/80 F15B 19/00
(11) 3 640 530 (51) F21S 8/04 F21V 29/83	F21V 23/00 F21V 31/00	(11) 3 665 554 (51) G06F 3/0354 A63F 13/24 G06F 3/038 H01H 13/86	(11) 3 680 060 (51) B21D 26/055 F01D 5/14 B23P 15/04 B21D 37/16 F01D 5/16
(11) 3 640 936 (51) G10L 15/30 H04L 67/025	H04W 4/80	(11) 3 665 606 (51) H04L 67/1097 G06F 21/62	(11) 3 681 326 (51) A41D 27/28 A41D 1/18 A41C 1/06 D04B 1/18
(11) 3 642 214 (51) A61K 31/7064 A61K 45/06 A61P 35/00 C07H 19/048	A61K 31/706 A61P 29/00 C07H 19/04	(11) 3 666 217 (51) A61B 90/00 A61B 18/14	(11) 3 682 269 (51) G06N 3/08 G01V 1/34
(11) 3 644 653 (51) H04W 48/18		(11) 3 666 682 (51) B65D 71/46 B65D 71/42	(11) 3 682 328 (51) H04L 67/02
(11) 3 646 540 (51) H04W 72/566 H04L 47/28	H04L 47/24	(11) 3 667 779 (51) H01M 4/36 H01M 4/62 H01M 4/139 H01M 4/58 C01B 32/00 B29B 7/30 H01M 4/02 B29B 7/06 C01B 32/15	(11) 3 682 481 (51) H01L 21/285 H01L 21/04 H01L 29/772 C23C 14/02 C23C 14/34
(11) 3 646 761 (51) A47G 19/02 B29C 71/00 C08K 3/30	A47G 19/12 C08J 3/20	(11) 3 668 017 (51) H04L 12/12	(11) 3 682 658 (51) H04W 12/088 H04W 12/043 H04W 48/20
(11) 3 646 879 (51) A61K 38/17 A61P 35/00 A61K 39/395	A61K 36/20 C07K 16/00 A61K 47/68	(11) 3 668 259 (51) H04W 76/15 H04W 4/80	(11) 3 682 665 (51) H04L 47/30
(11) 3 648 693 (51) A61B 18/08		(11) 3 668 259 (51) H04W 76/15 H04W 4/80	(11) 3 683 581 (51) G01N 21/76
(11) 3 650 212 (51) B30B 11/00 B30B 15/02 B30B 15/30	B30B 11/14 B30B 15/06 B30B 15/26	(11) 3 669 489 (51) G06F 21/64 H04L 9/00 H04L 9/32	(11) 3 684 025 (51) H04L 9/40 G06F 21/56
(11) 3 655 233 (51) B22F 1/105 B33Y 10/00 B29C 64/165	B22F 10/14 B33Y 70/00	(11) 3 671 536 (51) A61B 5/00 G06F 18/00 G06V 10/82	(11) 3 682 658 (51) H04W 12/088 H04W 12/043 H04W 48/20
(11) 3 656 298 (51) A61B 5/00	A61B 5/30	(11) 3 671 541 (51) G06V 10/44	(11) 3 682 665 (51) H04L 47/30
(11) 3 657 834 (51) H04W 12/06	H04W 12/08	(11) 3 672 277 (51) H04R 1/22	(11) 3 683 581 (51) G01N 21/76
(11) 3 658 072 (51) A61B 17/11	A61B 90/00	(11) 3 673 419 (51) G06N 3/098	(11) 3 684 025 (51) H04L 9/40 G06F 21/56
(11) 3 658 142			(11) 3 684 883 (51) C09K 11/02 B82Y 40/00
			(11) 3 685 491 (51) H04L 12/10
			(11) 3 686 302 (51) C22C 29/08 C22C 29/06
			(11) 3 686 597 (51) G01N 33/49
			(11) 3 688 592 (51) G06F 8/71 G06F 11/36
			G05D 1/00 G05D 1/08 G01P 5/14 G01P 3/62 G01C 21/16
			B29C 49/64
			B29C 49/10 G01L 19/00
			F01D 5/18 B21D 53/78 B21D 11/20 B21D 22/02
			A41B 9/06 D04B 1/24 D04B 1/10
			G01V 1/28 G01V 1/30
			H01L 21/768 H01L 23/485 H01L 29/66 C23C 14/16
			H04W 84/12 H04W 12/50 H04L 61/5014
			G01N 35/10
			G06F 21/55
			B82Y 20/00 C09K 11/62
			C22C 1/051
			G06F 11/20 G06F 8/60

	G06F 9/455 G06F 8/61	G06F 9/50	(11) 3 699 974 (51) H01M 10/04		B01D 69/12 B01D 71/28 B01D 71/48 B01D 71/64 B01D 71/68 B01D 71/36	B01D 71/26 B01D 71/32 B01D 71/52 B01D 71/66 C08L 101/12 B01D 71/40
(11) 3 689 541 (51) B24B 5/36 B29D 30/06		B24B 49/12 G01M 17/02	(11) 3 700 165 (51) H04L 65/4061 H04L 65/611 H04W 4/10	H04L 65/1069 H04W 4/08		
(11) 3 689 583 (51) B29C 64/245		B33Y 30/00	(11) 3 701 678 (51) H04L 41/5041 H04L 41/0233	H04L 41/40	(11) 3 712 573 (51) G01F 23/26 G01F 15/18	G01F 23/263
(11) 3 690 852 (51) G08G 1/16 G05D 1/02		G08G 1/0968 G05D 1/00	(11) 3 702 759 (51) G01N 21/64 G01J 1/46	G01J 3/44	(11) 3 714 160 (51) B66C 23/20	F03D 80/50
(11) 3 691 009 (51) H01M 8/04302 H01M 8/04225 H01M 8/0432 H01M 8/0612		H01M 8/04014 H01M 8/04223 H01M 8/04746	(11) 3 702 975 (51) G06F 17/11 G06N 5/01	G06N 7/01	(11) 3 715 094 (51) B29C 64/112 B33Y 10/00 C08F 230/08 C08F 220/18	B29C 64/40 B33Y 70/00 C08F 290/06
(11) 3 691 051 (51) H01R 24/64 H05K 1/11 H01R 12/77		H01R 31/06 H05K 1/14	(11) 3 703 027 (51) H04W 4/38 G08G 1/01	H04W 4/44	(11) 3 715 830 (51) G01N 21/53 G01N 15/14 G01N 15/00	G01N 15/02 G01N 33/28
(11) 3 692 144 (51) C12N 9/12 G01N 33/15 A61K 31/53 A61K 31/496 A61K 31/4439 A61K 31/437 C07K 14/47 G01N 33/68 A61K 31/506 C12Q 1/6883		A61P 21/00 A61K 31/5377 A61K 31/519 A61K 31/416 A61K 31/4418 A61K 31/00 G01N 33/50 A61K 31/454 A61K 31/513	(11) 3 703 581 (51) A61B 17/072	A61B 17/115	(11) 3 717 350 (51) B64C 31/036 B64C 39/02	B64D 17/02 B64U 10/50
(11) 3 692 184 (51) C23C 14/06 C23C 14/32 H01J 37/32		C23C 14/24 C23C 14/54 H05H 1/50	(11) 3 703 592 (51) A61B 17/128		(11) 3 718 378 (51) H05B 47/11 H05B 47/16 A61M 21/00	H05B 47/115 A61N 5/06
(11) 3 694 176 (51) G06F 21/36 G06F 21/62		G06F 21/57 H04L 9/40	(11) 3 703 659 (51) A61K 9/00 A61M 37/00 A61N 1/32	A61M 31/00 A61N 1/30 A61N 1/04	(11) 3 719 167 (51) C23C 14/16 C23C 14/02 C23C 14/32 C23C 28/00 C22C 38/02 C22C 38/18 F16J 9/26	C23C 14/00 C23C 14/06 C22C 27/06 C23C 28/04 C22C 38/04 B32B 15/01
(11) 3 692 184 (51) C23C 14/06 C23C 14/32 H01J 37/32		C23C 14/24 C23C 14/54 H05H 1/50	(11) 3 704 614 (51) G06F 21/53 H04L 9/40	G06F 21/74	(11) 3 719 224 (51) E02F 3/43	E02F 9/26
(11) 3 694 176 (51) G06F 21/36 G06F 21/62		G06F 21/57 H04L 9/40	(11) 3 704 663 (51) G06F 11/30 G05B 19/042 G06Q 10/20 G06Q 50/30	G06F 11/34 G06Q 10/06 G06F 17/40	(11) 3 719 224 (51) E02F 3/43	E02F 9/26
(11) 3 695 062 (51) E04B 1/41 E04C 3/29 B01D 39/10 D21F 1/00		E04B 5/02 B01D 35/28 B01D 46/40	(11) 3 705 442 (51) B66B 5/00	B66B 7/00	(11) 3 719 966 (51) H02K 5/15 H02K 15/16	H02K 5/22 H02K 5/10
(11) 3 695 569 (51) H04L 12/46 H04L 45/50		H04W 40/24 H04L 45/00	(11) 3 705 739 (51) F16B 37/14		(11) 3 720 097 (51) H04L 67/12 G06V 20/56 G08G 1/16	B60W 60/00 G08G 1/0967
(11) 3 695 569 (51) H04L 12/46 H04L 45/50		H04W 40/24 H04L 45/00	(11) 3 706 613 (51) A61B 1/05 A61B 1/06 H04N 23/50	A61B 1/00 G02B 23/24	(11) 3 720 657 (51) B25C 1/04 C10M 105/00	B25C 1/08
(11) 3 695 871 (51) A61M 25/00 B29C 48/09		A61M 25/01 B29C 48/19	(11) 3 707 758 (51) H10N 60/01		(11) 3 723 417 (51) H04W 36/00	
(11) 3 696 245 (51) C09K 11/02 C09K 11/88		H10K 50/115	(11) 3 708 490 (51) B64U 10/13 B64C 27/20	B64C 39/02 G05D 1/10	(11) 3 725 762 (51) H01R 13/52 E21B 17/00 H01R 13/00	B01J 20/26 C08K 5/00 C08F 20/06
(11) 3 696 945 (51) B60L 53/12		B60L 53/30	(11) 3 710 666 (51) E21B 17/02 H01R 13/533 E21B 43/116 H01R 24/38	H01R 13/52 E21B 17/00 H01R 13/00	(11) 3 726 373 (51) G06F 8/36 G06F 8/35	G06F 8/34 G06F 16/9038
(11) 3 697 128 (51) H04W 28/16 H04B 7/06		H04L 1/06	(11) 3 710 792 (51) G01F 1/84	G01F 1/74	(11) 3 726 838 (51) G06F 3/14	G09G 5/393
(11) 3 697 588 (51) B29C 35/08 B29C 39/26 B29C 31/04 G02B 1/04		B29C 39/02 B29C 39/38 B29C 70/64 B29D 11/00	(11) 3 711 650 (51) A47L 15/42		(11) 3 727 324 (51) A61K 8/39 A61K 8/06 A61K 8/04	A61K 8/898 A61Q 5/12
(11) 3 698 518 (51) H04L 9/32		H04L 9/00	(11) 3 711 845 (51) B01D 53/22 B01D 67/00	B01D 19/00 B01D 69/00	(11) 3 728 045	

(51) B64G 1/64		(11) 3 739 304		(51) H04W 64/00	H04W 48/12
(11) 3 729 220		(51) G01F 1/84	G01F 25/10	H04W 24/10	H04L 5/00
(51) G05D 1/00	B64D 1/22	(11) 3 739 788		(11) 3 752 454	
B64C 39/02	B66C 1/42	(51) H04L 5/00	H04W 72/23	(51) C01B 3/38	C10L 3/10
(11) 3 729 682		(11) 3 739 837		F25J 1/02	F25J 1/00
(51) H04J 11/00	H04B 7/185	(51) H04L 9/40	H04L 47/41	(11) 3 753 529	
H04B 1/7107		(51) H04L 45/24		(51) A61F 2/01	A61F 2/966
(11) 3 729 777		(11) 3 740 039		(11) 3 753 590	
(51) H04L 9/40	H04L 67/1097	(51) H02J 9/06	H01M 10/44	(51) A61M 5/142	G16H 20/17
		H02J 7/00	H05B 45/10	G16H 40/63	G16H 40/67
(11) 3 729 835		(11) 3 740 269		(11) 3 754 750	
(51) H04W 4/02	H04W 4/029	(51) A61M 16/04	A61M 16/00	(51) H01M 50/333	B65D 51/16
H04W 4/021	G06F 15/16	A61B 5/0205	A61H 31/00	H01M 50/105	
(11) 3 732 911		G16H 20/40	G16H 40/63	(11) 3 754 798	
(51) H04W 12/06	H04W 12/069	G16H 50/20	G16H 50/30	(51) G01R 31/26	G01R 31/28
H04W 4/80	H04W 4/06			H01L 25/16	H01S 5/00
H04W 4/44	H04W 4/12	(11) 3 740 417		H01S 5/02208	H01S 5/0239
H04W 4/40	H04L 101/659	(51) B62D 15/02	G08G 1/01		
H04L 9/40		G01S 15/93	G08G 1/14	(11) 3 756 854	
		G01S 15/931	G01S 15/86	(51) B29C 49/06	B29C 49/22
(11) 3 733 325		(11) 3 740 661		B65D 1/02	B29B 11/14
(51) B22F 9/24	B22F 1/05	(51) F01P 7/16	F01P 3/02	B29C 49/00	B29C 49/08
B22F 1/142	B22F 1/145	G05D 23/02	F01P 7/14	B65D 23/02	B65D 81/24
C22C 1/04	C22C 27/02			B65D 83/00	
H01G 9/042	H01G 9/04	(11) 3 742 698		(11) 3 757 811	
H01G 9/052		(51) H04L 67/14	H04L 9/40	(51) G06F 13/40	G06F 13/42
(11) 3 733 952		(11) 3 742 784		G06F 13/14	H04L 69/04
(51) D06F 33/32		(51) H04W 24/02	H04W 4/02	H04L 69/22	H04L 67/568
(11) 3 734 070		(11) 3 744 055		(11) 3 758 084	
(51) F04B 27/18	F04B 49/22	(51) H04L 47/125	H04L 47/2483	(51) H10K 85/30	C09K 11/06
G05D 16/20		H04L 47/2408	H04L 47/2441	(11) 3 758 404	
(11) 3 735 124		H04L 47/31	H04L 47/215	(51) H04W 48/12	H04W 48/14
(51) A01G 31/02	A01K 63/04			H04W 48/16	
(11) 3 735 505		(11) 3 744 263		(11) 3 758 736	
(51) E05F 3/20	E05D 7/086	(51) A61B 17/072		(51) C12N 15/86	A61K 38/20
E05D 11/08	E05F 1/12			C07K 14/47	A61K 48/00
E05F 3/02		(11) 3 744 597		A61P 27/00	
(11) 3 736 099		(51) B60W 30/16	B60W 10/188	(11) 3 760 135	
(51) B27N 3/04	B27N 3/12	B60W 30/17	B60W 30/18	(51) A61B 17/072	A61B 90/98
B27N 3/20	B27N 5/00	(11) 3 744 912		(11) 3 760 341	
B29B 13/06	B29C 43/02	(51) E03D 9/03	E03D 1/14	(51) B22D 46/00	B22C 9/04
B29C 43/20	B29C 43/46	(11) 3 745 096		G06F 30/20	G06F 30/23
B29C 49/00	B29C 49/22	(51) G01F 1/661	G01F 1/663		
B29C 51/00	B31B 50/59	A61B 5/026		(11) 3 760 380	
B30B 5/02	B27N 3/22			(51) B25C 1/04	B25C 7/00
B27N 5/02	B29K 311/10	(11) 3 746 151		B25C 1/00	
(11) 3 736 204		(51) A61M 1/34	A61K 35/14	(11) 3 763 509	
(51) B64C 1/06	B64C 3/18	A61K 38/48	A61M 1/02	(51) B29C 49/02	B29C 49/24
B29C 70/30	B29D 99/00	(11) 3 747 626		B29C 49/22	B29B 11/14
(11) 3 736 675		(51) B29C 70/38	B29C 53/00	(11) 3 764 251	
(51) G06F 3/04883	G06F 3/04842	B29C 53/56	B29C 53/58	(51) G06F 17/14	H04N 25/78
		B29C 53/60	B29C 53/62	(11) 3 765 995	
(11) 3 736 832		B29C 53/82	B29C 53/84	(51) G06V 10/82	G06V 40/16
(51) H01M 10/0562	H01M 10/052	B28B 23/14		(11) 3 766 058	
C01F 17/36	H01B 1/06			(51) G08G 1/01	G08G 1/017
H01M 4/62		(11) 3 748 506		G08G 1/04	G08G 1/052
(11) 3 739 276		(51) G06F 11/30		G08G 1/056	G08G 1/065
(51) F24H 1/00	F24H 1/10	(11) 3 748 807		G08G 1/095	G08G 5/00
F24H 1/12	F24H 1/14	(51) H02J 7/14	H02J 1/08	G08G 1/00	G08G 1/0967
H05B 3/20	H05B 3/40	B60L 50/15	H02J 7/34	G01S 13/91	F21S 8/08
H05B 3/42	B60H 1/00	B60L 3/00	B60L 50/16	G08G 1/015	G08G 1/02
B60H 1/22	B60H 1/32	B60L 50/40	B60L 50/61	G08G 1/042	G08G 1/07
F25B 5/00	F25B 9/00	B60L 53/22	B60L 58/12		
F25B 25/00	F25B 49/00	B60L 58/20		(11) 3 767 006	
F28D 7/10	F28D 21/00	(11) 3 748 957		(51) C23C 16/30	C23C 16/02
H01M 10/663	H01M 10/625	(51) H01L 31/02	H04N 25/77		
F25B 49/02		(11) 3 751 920			

C23C 16/04 C23C 28/04	C23C 16/455 C23C 16/40	(51) H04L 45/00	H04L 45/745	(11) 3 801 171	
(11) 3 768 103		(11) 3 788 310		(51) A47L 13/59	A47L 13/20
(51) A41G 5/00	A45D 8/00	(51) F25D 13/04	F25D 25/02	A47L 13/22	A47L 13/253
A45D 8/14	A45D 8/20	G07F 9/10	G07F 17/12	A47L 13/254	A47L 13/258
A45D 8/24	F21V 33/00	(11) 3 788 640		(11) 3 801 533	
(11) 3 768 176		(51) G16H 50/20	G16H 50/70	(51) A61K 31/519	A61P 35/00
(51) A61B 17/04	A61F 2/24	G06N 3/045	G06N 3/08	A61K 31/555	A61K 31/675
		G06N 7/01		A61K 31/7048	A61K 39/395
				C07K 16/28	
(11) 3 768 347		(11) 3 790 888		(11) 3 803 381	
(51) A61M 60/00		(51) C07K 1/30	A23J 1/00	(51) G01N 30/86	G01N 27/623
		C07K 1/34	A23J 3/14		
(11) 3 769 191		C07K 14/415		(11) 3 803 934	
(51) G06F 3/02	G06F 3/044	(11) 3 795 787		(51) H01J 41/06	G01M 3/20
G06F 3/039		(51) E05B 83/36	E05B 81/14	G01L 21/34	
(11) 3 769 318		E05B 81/68	E05F 15/655	(11) 3 804 360	
(51) G16H 40/40		E05B 85/24		(51) H04W 4/02	H04W 4/40
				H04W 4/80	B60R 25/24
(11) 3 769 492		(11) 3 795 890		G01S 5/02	G07C 9/00
(51) H04L 67/1097	H04L 9/32	(51) F21S 43/50	F21S 43/14	G01S 5/00	
		F21S 43/145	F21S 43/20		
(11) 3 771 193		F21S 43/31	F21S 2/00	(11) 3 805 157	
(51) G06F 3/04845	G06F 3/04847	F21K 9/60	F21Y 115/10	(51) C08K 3/04	C08L 83/04
G06F 3/0484	H04N 1/40	H01L 23/00	H01L 33/50	C01B 32/25	C01B 32/28
H04N 1/00		H01L 25/075	F21V 7/00	C09C 1/44	
(11) 3 772 115		F21K 9/68	F21Y 105/10		
(51) H10N 30/00	H10N 30/853	G02F 1/13357	H01L 33/38	(11) 3 805 594	
H10N 30/076		H01L 33/52	H01L 33/60	(51) F16F 9/12	F16F 9/14
		F21Y 107/70			
(11) 3 773 025		(11) 3 795 926		(11) 3 806 121	
(51) A24F 40/53	A24F 40/65	(51) F25B 13/00	F24F 1/00	(51) H01H 13/14	H01H 13/52
		F24F 1/02	F24F 3/06	H01H 13/85	
(11) 3 773 876		(11) 3 795 995		(11) 3 806 510	
(51) A61N 1/36		(51) G01N 33/12		(51) H04W 8/24	H04W 60/04
				(11) 3 807 772	
(11) 3 776 128		(11) 3 796 212		(51) G06F 12/0842	G06F 12/14
(51) G05D 1/02	B25J 9/16	(51) G06V 20/69	G06V 10/82		
B25J 19/04	G06V 20/10	G01N 15/14	G01N 15/10	(11) 3 809 338	
				(51) G06N 3/126	G06N 3/08
(11) 3 780 194		(11) 3 796 809		G06F 111/06	
(51) H01M 4/86	B01J 23/42	(51) A45D 34/04	B65D 81/32		
H01M 8/10	H01M 4/92	B65D 51/28	A45D 34/00	(11) 3 809 757	
H01M 8/1004				(51) H04W 36/36	H04W 24/02
				H04L 41/0806	
(11) 3 780 250		(11) 3 797 179			
(51) H01M 10/613	H01M 10/617	(51) C22C 19/05	C22C 38/44	(11) 3 811 406	
H01M 10/647	H01M 10/6568	C22C 38/04	C22C 38/02	(51) H10B 43/27	H10B 41/27
H01M 50/211	H01M 50/249	C22C 30/00			
H01M 10/6553	H01M 50/502			(11) 3 813 235	
H01M 10/65526	H01M 50/548	(11) 3 797 977		(51) H02K 9/06	F04D 29/28
H01M 50/557	H01M 50/50	(51) B29C 73/16	B60C 29/00	F04D 29/44	F04D 29/70
H01M 10/625	H01M 10/653	F16K 15/20		H02K 9/26	H02K 5/20
H01M 10/6554	H01M 10/6556			F04D 17/06	F04D 29/58
H01M 10/6551		(11) 3 799 229			
		(51) H01S 5/0239	H01S 5/024	(11) 3 814 012	
(11) 3 780 701		H01S 5/0237	H01S 5/40	(51) B01L 3/00	G01N 33/483
(51) H04L 5/00	H04W 36/00	H01S 5/042	H01S 5/022	G01N 33/49	G01N 33/50
		H01L 23/473		G01N 29/02	G01N 29/22
(11) 3 780 716		(11) 3 799 408			
(51) H04W 72/23	H04L 5/00	(51) G06Q 10/20	H04N 1/00	(11) 3 815 140	
H04W 52/02		G06F 3/12		(51) H10B 43/27	H01L 21/28
(11) 3 781 406		(11) 3 799 460		(11) 3 815 431	
(51) B41J 3/407	G06K 15/10	(51) H04W 12/06	H04W 12/088	(51) H04W 48/18	H04W 4/02
B41J 2/21	B25J 11/00	H04W 12/041	H04N 21/214	H04W 8/18	
B05B 13/04	B05D 1/26	H04L 9/40	H04L 67/12		
B05D 5/06		H04L 67/141	H04N 21/414	(11) 3 816 313	
				(51) C21D 8/10	C21D 8/02
(11) 3 783 952		(11) 3 800 386		B21C 37/08	B21D 7/025
(51) H04W 28/26	H04L 41/0893	(51) F16K 31/50	F16K 31/53	B60G 21/055	C21D 9/08
		F16H 37/02	F16K 5/06	C22C 38/00	C22C 38/02
(11) 3 784 989		F16K 5/20		C22C 38/28	C22C 38/18
(51) G01C 21/36	G01C 21/00			C22C 38/04	
B60W 30/12	B60W 30/09	(11) 3 800 667			
G06V 20/56		(51) H10K 59/121	H10K 77/10	(11) 3 817 802	
(11) 3 787 242					



(51) A61M 29/02	A61B 17/42	(51) B29C 64/209	B22F 10/31	(11) 3 839 478	
(11) 3 818 948		B29C 64/25	B29C 64/393	(51) G01N 15/06	
(51) A61B 17/04	A61B 17/06	B33Y 40/00	B33Y 50/02	(11) 3 839 479	
(11) 3 819 047		B33Y 30/00	B29C 64/30	(51) G01N 15/06	G01N 1/22
(51) C22C 38/00	C22C 38/02	(11) 3 829 212		(51) G01N 1/40	
C22C 38/04	C22C 38/40	(51) H04W 56/00	H04L 5/00	(11) 3 840 520	
C22C 38/44	C22C 38/58	(11) 3 829 223		(51) H04W 12/08	H04W 12/60
C22C 33/02	B33Y 10/00	(51) H04W 36/00		H04W 12/71	H04W 12/76
B33Y 70/00	B22F 3/15	(11) 3 829 274		H04W 76/11	
(11) 3 820 209		(51) H05K 3/46		(11) 3 840 627	
(51) H04L 1/1829	H04L 1/1867	(11) 3 831 135		(51) A47L 15/50	A47B 81/04
H04W 72/02		(51) H04W 24/10	H04B 17/309	A47B 81/00	A47L 19/00
(11) 3 821 270		H04L 5/00	H04W 76/14	A47L 19/04	
(51) G01S 7/282	G01S 13/76	H04W 72/542		(11) 3 840 926	
H01S 3/23	H01S 3/00	(11) 3 831 591		(51) B29C 48/691	B29C 48/25
(11) 3 821 943		(51) B31B 50/02	B31B 50/32	B29C 48/255	
(51) A61N 5/10	A61B 6/00	(51) B31B 50/00		(11) 3 841 362	
A61B 6/03	A61B 5/11	(11) 3 831 998		(51) G01J 3/02	G01J 3/28
G06T 7/00	G06T 7/292	(51) D06F 37/06		G01J 3/453	
A61B 6/04		(11) 3 832 263		(11) 3 841 502	
(11) 3 822 054		(51) G01C 21/34	B60W 30/09	(51) G06F 21/55	G06N 20/00
(51) B27N 1/00	B27D 1/00	G05D 1/00	G06N 3/00	H04L 9/40	
B27N 3/18	B27N 7/00	G05D 1/02	G08G 1/16	(11) 3 841 702	
B32B 21/02	B32B 21/04	(11) 3 832 285		(51) H04L 9/08	G06F 21/60
B32B 21/08	B32B 21/14	(51) G01M 7/00	G01H 1/00	H04L 9/32	H04L 9/40
(11) 3 822 437		(11) 3 833 057		(11) 3 841 989	
(51) E05C 9/00	E05B 63/00	(51) H04S 7/00	H04R 5/033	(51) A61B 17/22	A61M 25/00
E05C 9/24		G10H 1/00	G10H 3/18	(11) 3 842 585	
(11) 3 823 381		(11) 3 834 090		(51) D06F 39/02	
(51) H04W 24/08	H04L 1/1822	(51) G06F 12/02	G06F 9/445	(11) 3 842 949	
H04W 52/02	H04L 1/1829	(11) 3 835 740		(51) G06F 12/02	
(11) 3 824 198		(51) G01K 1/143	G01K 1/10	(11) 3 843 172	
(51) F16D 1/072	F16D 1/08	(11) 3 835 986		(51) H01M 10/0583	H01M 50/284
(11) 3 824 408		(51) H04L 9/40	G06F 21/56	H01M 50/247	H01M 50/238
(51) G06V 10/44	G06V 10/48	G06F 21/57	G06F 21/55	G06F 1/16	H01M 50/105
G06V 10/764	G06V 10/766	(11) 3 836 254		H04M 1/02	H01M 10/42
G06V 10/82	G06V 20/56	(51) H01M 4/36	H01M 4/04	H01M 50/136	
(11) 3 824 795		(51) H01M 4/131	H01M 4/1391	(11) 3 846 608	
(51) A61B 1/005	A61B 17/29	H01M 4/62		(51) A01C 7/08	A01B 79/00
A61B 90/00	A61M 25/01	(11) 3 836 462		A01C 7/10	
A61B 1/00	A61B 1/018	(51) H04L 5/00	H04W 72/04	(11) 3 849 031	
A61B 34/00	A61B 17/04	H04B 7/06		(51) H01S 5/11	H01S 5/185
(11) 3 824 807		(11) 3 836 577		H01S 5/32	
(51) A61B 5/08	A61B 5/18	(51) H04W 4/08	H04W 8/18	(11) 3 852 099	
A61B 5/00	B60R 22/12	H04W 76/40	H04W 76/11	(51) G10L 15/20	G06F 3/16
G01B 7/28	A61B 5/0295	H04W 40/02	H04L 67/104	G10L 15/04	G10L 15/10
A61B 5/113	G01B 7/16	H04L 67/141	H04W 28/02	G10L 15/28	G10L 15/22
G01R 29/12		(11) 3 837 105		G10L 15/08	
(11) 3 826 061		(51) B29C 64/329	B29C 64/343	(11) 3 852 358	
(51) H01L 27/12	H01L 21/84	B29C 64/153	B33Y 40/00	(51) H04N 25/68	H04N 25/79
H01L 21/762		B29C 64/214	B33Y 30/00	(11) 3 854 729	
(11) 3 826 287		B33Y 10/00		(51) B65G 47/24	
(51) H04N 5/33	G03B 17/56	(11) 3 837 703		(11) 3 855 724	
H04N 7/18	H04N 23/45	(51) H01F 7/18	H01H 47/04	(51) H04N 23/71	H04N 23/611
H04N 23/50	H04N 23/695	(11) 3 838 119		H04N 23/66	
H04N 23/698		(51) A61B 5/00	A61B 5/03	(11) 3 855 732	
(11) 3 827 529		(11) 3 839 446		(51) H04N 7/18	B61L 25/02
(51) H04B 7/06	H01Q 3/26	(51) G01F 1/661	A01D 34/90	B61B 1/02	B61L 15/00
H04B 7/0456		A01G 3/053	B23D 59/00	B61L 23/04	B61L 27/40
(11) 3 827 750		B27B 17/00	G01F 23/292	G06V 20/40	G06V 20/52
(51) A61B 6/06	A61B 6/00	B25F 5/00	G01F 1/66	G06V 20/56	
G21K 1/02	G06T 11/00			(11) 3 855 765	
(11) 3 827 970					

(51) H04R 3/04 H04S 1/00	G10L 21/0364 H03G 3/30	(11) 3 871 605 (51) A61B 6/00 G01T 1/202	G01T 1/161	(51) H01R 12/78 H01R 13/639	H01R 13/629 H01M 10/42
(11) 3 856 058 (51) A61B 17/64	A61B 17/66	(11) 3 873 355 (51) A61B 17/122 A61B 17/00	A61B 17/128 A61B 17/02	(11) 3 886 501 (51) H04W 36/12	H04W 88/16
(11) 3 858 004 (51) H04W 68/02 H04W 76/28	H04W 68/00	(11) 3 873 482 (51) A61K 35/17 A61K 31/7068 A61K 31/454 C12N 5/0783	A61K 31/675 A61K 31/436 C12N 5/00	(11) 3 887 031 (51) F04B 13/02 F04B 23/06 F04B 7/00 B05C 11/10 G01F 11/02	F04B 15/02 F04B 53/14 B01F 25/40 G01F 15/00
(11) 3 859 275 (51) G01C 21/20 B64C 13/20 B64D 47/08 B64D 45/00	B64C 13/18 B64C 39/02 G06N 3/02 G01C 11/06	(11) 3 874 461 (51) A63F 13/56 G06T 13/40	G06T 15/04	(11) 3 887 640 (51) E21B 43/267	
(11) 3 861 788 (51) H04W 28/06	H04L 1/1607	(11) 3 874 934 (51) A01D 57/02		(11) 3 888 187 (51) H01Q 13/16 H01Q 1/24 H01Q 21/00	H01Q 13/18 H01Q 21/06 H01Q 1/52
(11) 3 861 957 (51) A61B 34/20 G06T 19/00 G06T 7/70 G02B 27/00 G06T 15/20	G02B 27/01 A61B 34/30 G06T 7/80 G06T 7/246	(11) 3 875 017 (51) A47L 15/42		(11) 3 888 714 (51) A61L 27/36 A61N 1/362	A61L 27/38
(11) 3 862 542 (51) F01D 25/16 F02C 7/00 F02C 7/18	F01D 9/06 F02C 7/16 F01D 21/20	(11) 3 875 413 (51) B65H 75/44	B29D 29/08	(11) 3 889 582 (51) G01N 21/55	G01N 21/84
(11) 3 862 720 (51) G01K 7/18 G01K 13/02	G01B 21/08 G01N 17/00	(11) 3 875 658 (51) D06F 29/00 D06F 39/12	D06F 34/34	(11) 3 890 039 (51) H10B 61/00 H10N 50/10	H10N 50/01 H10N 50/80
(11) 3 863 084 (51) H01M 4/134 H01M 4/38	H01M 4/62	(11) 3 876 073 (51) G06F 1/16 G06F 3/04847 H04M 1/02	G06F 3/0482 G06F 3/04883	(11) 3 890 120 (51) H01R 13/514 H01R 13/6471	H01R 13/518 H01R 13/6587
(11) 3 863 091 (51) H01M 4/131 H01M 4/505 H01M 10/0525 H01M 10/0569	H01M 4/36 H01M 4/525 H01M 10/0568	(11) 3 876 600 (51) H04W 36/00		(11) 3 890 976 (51) B33Y 30/00 B29C 64/241 B29C 64/307 B33Y 40/10 B22F 10/34 B22F 10/85 B33Y 10/00	B29C 64/153 B29C 64/255 B29C 64/343 B22F 3/105 B22F 12/57 B33Y 50/02 B22F 12/90
(11) 3 863 813 (51) B25J 9/16 A47L 9/28 G05D 1/00	B25J 11/00 A47L 11/40 G05D 1/02	(11) 3 878 500 (51) A61M 16/06 A61M 16/00 A61M 16/20	A62B 18/02 A61M 16/08	(11) 3 891 078 (51) B65D 6/10 B65D 21/02 B65D 43/02	B65D 51/24 B65D 1/22
(11) 3 864 826 (51) H04L 67/565	H04L 67/142	(11) 3 879 861 (51) H04L 69/24 H04W 84/12	H04W 76/14 H04W 84/18	(11) 3 891 799 (51) G11C 11/401 H01L 21/50 H01L 23/00	H01L 25/18 G11C 16/04 H01L 23/31
(11) 3 865 994 (51) G06F 3/14 A63F 13/2145 A63F 13/426	G06F 3/04883 A63F 13/31	(11) 3 881 568 (51) H04W 4/02 H04N 1/21	H04N 1/00	(11) 3 892 075 (51) A01B 59/043 A01B 63/02 A01B 63/111	A01B 63/00 A01B 63/10 A01C 7/20
(11) 3 867 150 (51) B64U 10/17 B64U 20/80 B64U 40/10 B64U 60/50	B64U 20/70 B64U 30/29 B64U 50/19 B64U 20/65	(11) 3 882 007 (51) B29C 65/02 B65B 51/30	B29C 65/74 B26D 1/06	(11) 3 892 214 (51) A61B 17/34 A61B 90/11	A61B 90/10
(11) 3 867 939 (51) B29C 45/16 H01H 11/00 G01D 11/24		(11) 3 882 939 (51) B29C 45/16 H01H 11/00 G01D 11/24	B29C 45/14 B29C 45/26 H03K 17/95		
(11) 3 867 999 (51) H02K 3/30 H02K 15/10 C08G 59/18 C09D 163/00	H01B 3/40 H01B 3/18 H01F 5/06	(11) 3 883 307 (51) H04W 56/00 H04W 72/04	H04W 84/18	(11) 3 892 649 (51) C08F 10/14 C08J 5/18 C08F 4/659 H01G 4/18	C08L 23/20 H01G 4/32 C08F 210/14 H01G 4/20
(11) 3 868 269 (51) A47L 5/38		(11) 3 885 507 (51) E04C 5/12	E04G 21/12	(11) 3 893 255 (51) H01F 27/08 H01F 27/40	H01F 27/28
(11) 3 869 163 (51) G01F 1/661 D06F 39/02 F16K 31/00 G01F 1/66 A47L 15/42	A47L 15/44 F16K 7/04 F16K 37/00 G01F 15/00 D06F 39/08	(11) 3 885 610 (51) F16H 53/06 F16C 17/26 F16C 19/28	F16C 13/00 F16C 35/06 F16C 19/54	(11) 3 893 483 (51) H04N 23/51 G03B 17/55	H04N 23/52
		(11) 3 885 969 (51) G06V 40/13	G06V 40/12	(11) 3 893 620 (51) H05K 7/20	
		(11) 3 886 262			

(11) 3 894 692 (51) F03D 1/06 F03D 80/40	F03D 7/02	(51) H01M 10/6557 H01M 50/35 H01M 50/507	H01M 10/613 H01M 50/209	(51) H04L 67/04 H04L 69/24	H04L 47/36 H04L 69/322
(11) 3 894 837 (51) G01N 21/27 G08B 17/107 G08B 29/22	G01N 21/53 G08B 29/14	(11) 3 905 757 (51) H04W 24/02 H04W 76/11	H04W 8/24	(11) 3 917 269 (51) H04W 74/08	H04W 52/02
(11) 3 895 481 (51) H04W 52/02		(11) 3 907 181 (51) C01B 3/04	B01J 19/08	(11) 3 917 270 (51) H04W 74/08 H04L 1/08	H04W 52/48 H04W 72/23
(11) 3 896 805 (51) H01H 11/00	H01H 9/54	(11) 3 907 807 (51) H01M 10/0583 H01M 4/70	H01M 10/04 H01M 4/74	(11) 3 917 741 (51) B27N 3/20 B27N 3/14 B27N 7/00 B32B 21/02 B32B 21/14	B27N 3/02 B27N 3/18 B32B 5/02 B32B 21/06
(11) 3 897 903 (51) B22F 7/08 B33Y 80/00 G01N 30/60 B33Y 10/00	B01D 15/22 B22F 5/10 B22F 10/25	(11) 3 907 838 (51) H02B 1/28	H02G 3/08	(11) 3 919 148 (51) B01D 9/00 C07C 29/80 C07F 5/06 G01N 21/85	C07C 29/56 C07C 37/84 G01N 21/49 C07C 35/17
(11) 3 898 168 (51) B29C 48/10 B29C 48/20 B29C 48/152	B29C 55/28 B29C 48/025	(11) 3 911 068 (51) H04W 72/23		(11) 3 919 282 (51) B41J 3/407 B25J 11/00	B05B 13/04
(11) 3 899 243 (51) F03D 1/06		(11) 3 911 346 (51) A61K 36/45 A61K 36/898 C12N 5/074 A61K 36/18	A61K 36/73 C12N 5/04 A61P 1/02 A01H 6/74	(11) 3 919 391 (51) B64G 1/10 B64G 3/00	B64G 1/24
(11) 3 899 617 (51) G02B 6/13 G02B 6/12 G02B 5/18	G02B 6/122 H01J 37/073 G02B 27/01	(11) 3 911 903 (51) A47B 88/457 F25D 25/02	F25D 23/02	(11) 3 919 618 (51) C12N 15/113 A61P 35/00	A61K 48/00
(11) 3 900 288 (51) H04L 9/40 H04W 12/55	H04W 12/03 H04W 12/043	(11) 3 912 389 (51) H04W 28/24 H04W 76/20 H04W 28/02	H04W 8/18 H04W 76/22 H04L 9/40	(11) 3 921 595 (51) G01B 11/02 G01B 11/245 G01B 21/04	G01B 11/06 G01B 11/27
(11) 3 900 453 (51) H04W 72/23	H04L 5/00	(11) 3 912 770 (51) B25J 11/00 B25J 9/16 B25J 9/12 B25J 19/00	B25J 9/00 B25J 5/00 B25J 19/02 B25J 13/08	(11) 3 921 922 (51) H02K 1/2733 H02K 7/00 F01D 15/10	H02K 1/28 H02K 7/14
(11) 3 901 819 (51) G06F 18/243 G06F 18/25 G06V 10/80 G06V 40/20	G06V 10/764 G06V 20/40 G06V 40/10 G06V 10/776	(11) 3 913 075 (51) C21D 8/12 H01F 1/147 C21D 1/76 H01F 1/18 C23C 22/74 C22C 38/06	C21D 9/46 C23C 22/33 C22C 38/02 C21D 1/26 C22C 38/04	(11) 3 922 676 (51) C08L 69/00 C08J 5/18	G06F 3/041
(11) 3 902 113 (51) H02K 1/18 H01F 27/245 B32B 15/01 H01F 3/02	H01F 27/24 H02K 1/06 H02K 1/12	(11) 3 913 259 (51) F16H 57/00 F16H 57/025	F16H 57/033	(11) 3 923 130 (51) G06F 3/06 G06F 16/17 G06N 20/00	G06F 16/16 G06F 16/18 G06F 16/11
(11) 3 902 625 (51) B01F 23/41 B01F 35/213 B01F 23/451	B01F 25/314 B01F 35/71 B01F 35/22	(11) 3 913 875 (51) H04L 25/02		(11) 3 923 208 (51) G06N 3/08	G06F 9/50
(11) 3 903 247 (51) G06N 3/098 G06N 3/09	G06N 3/045	(11) 3 914 379 (51) B01F 23/232 B01F 25/314 B01F 27/272 B29B 7/40 B29B 7/76	B01F 23/233 B01F 25/433 B01F 35/75 B29B 7/74 B29B 7/58	(11) 3 923 601 (51) H04R 7/02	H04R 9/02
(11) 3 903 626 (51) A45D 20/10 F04D 25/06 F04D 29/28	F04D 17/16 F04D 25/08 F04D 29/30	(11) 3 916 004 (51) C07K 11/02		(11) 3 925 339 (51) H04W 72/02 H04L 5/00 H04W 72/1268	H04L 1/1867 H04W 52/02
(11) 3 905 086 (51) G06F 21/56		(11) 3 916 345 (51) G01B 11/22 B60C 11/24	G01M 17/02 B60C 11/03	(11) 3 925 354 (51) H04W 72/121	G06F 9/50
(11) 3 905 424 (51) G06N 3/04 H02J 7/00 G01R 31/396	H01M 10/48 G01R 31/392 H01M 6/50	(11) 3 916 794 (51) H10K 59/38	H10K 59/80	(11) 3 926 339 (51) G01N 27/327 A61B 5/1473 A61B 5/24	A61B 5/145 A61B 5/1486 A61B 5/265
(11) 3 905 426		(11) 3 916 926 (51) H01R 13/44	H01R 24/66	(11) 3 926 350 (51) G01R 29/10	H04B 17/27
		(11) 3 917 116		(11) 3 926 440 (51) G06F 1/16	H04M 1/02
				(11) 3 927 424 (51) A61N 1/37	A61N 1/02

(11) 3 930 661		(11) 3 938 940		(51) H04N 1/04	H04N 5/253
(51) A61Q 1/12	A61Q 19/08	(51) G06F 21/62	H04L 9/08	H04N 3/36	H04N 3/38
A61K 8/02	A61K 8/04	H04L 9/40	H04L 9/32	H04N 1/028	H04N 1/03
A61K 8/19	A61K 8/67	H04L 9/00		H04N 1/387	G06T 7/32
C01F 5/02	C01F 5/24	(11) 3 938 950		H04N 1/00	H04N 25/701
C09C 1/02	C09C 3/04	(51) G06V 10/82	G06V 10/44	(11) 3 949 492	
		G06V 30/32	G06V 30/19	(51) H04W 24/10	H04W 28/24
(11) 3 931 751		G06N 3/063	G06N 3/045	H04W 24/08	
(51) G06V 10/22	G06V 10/764	G06N 3/08		(11) 3 950 404	
(11) 3 931 882		(11) 3 939 522		(51) B60L 58/12	E02F 9/20
(51) C01G 51/04	C01G 53/04	(51) A61B 17/115		B60K 1/04	B60L 50/60
H02N 2/00	H10N 30/20	(11) 3 940 323		B60L 53/10	B60L 1/00
(11) 3 932 139		(51) F25D 23/02	F25D 29/00	B60L 58/13	B60L 58/14
(51) H04W 16/14		F25D 27/00		(11) 3 950 689	
(11) 3 932 611		(11) 3 940 413		(51) A61K 31/522	A61K 31/513
(51) B23K 35/22	B23K 35/00	(51) G01S 7/48	G01S 7/499	C07D 473/10	C07D 473/08
B23K 35/02	B23K 35/30	G01S 17/14	G01S 17/894	C07D 473/06	C07D 473/02
B23K 35/362	B23K 35/40	G01S 17/18	G06T 5/50	C07D 239/553	A61P 29/00
(11) 3 932 678		(11) 3 941 112		A61P 1/18	A61P 19/02
(51) B41J 3/407	B05B 13/04	(51) H04W 28/08	H04W 4/08	A61P 1/16	
B05B 1/20	B05B 1/30	H04W 92/04	H04W 8/18	(11) 3 950 893	
B05B 9/03	B05B 12/12	H04L 67/52	H04L 67/562	(51) C10N 20/00	C10N 20/02
B05B 17/00	B05B 17/06	H04L 67/10	H04L 67/12	C10N 30/02	C10N 40/04
(11) 3 934 178		H04L 67/306	H04L 69/40	C10M 169/04	C08F 4/659
(51) H04L 12/40	G05B 19/02	H04W 4/02		C08F 210/06	C08F 210/16
G05B 19/042		(11) 3 942 813		(11) 3 950 895	
(11) 3 934 702		(51) H04N 19/136	H04N 19/18	(51) C08F 4/6592	C10N 40/08
(51) A61K 51/04	A61P 25/28	H04N 19/48	H04N 19/503	C10M 169/04	C08F 4/659
C07B 59/00	C07D 417/04	H04N 19/107	H04N 19/33	C08F 210/06	C08F 210/16
G01N 33/60	C12Q 1/48	H04N 19/70		(11) 3 950 897	
A61K 101/02	A61K 101/00	(11) 3 942 814		(51) C10M 169/04	C08F 210/06
(11) 3 935 119		(51) H04N 19/36	H04N 19/46	C08F 4/659	C08F 210/16
(51) C09J 133/06	A61B 5/05	H04N 19/59	H04N 19/80	(11) 3 950 898	
C08K 5/17	C08K 5/3442	H04N 19/33		(51) C10M 169/04	C08F 4/6592
(11) 3 935 231		(11) 3 942 868		C08F 210/16	C08F 4/659
(51) F16K 15/03	F16K 15/14	(51) H04W 52/14	H04W 52/02	C08F 210/06	
E03C 1/298	E03C 1/26	H04W 52/24		(11) 3 950 900	
E03F 5/04	E03C 1/292	(11) 3 943 275		(51) C10M 169/04	C10N 20/00
E03F 5/042		(51) B29C 49/06	B29C 49/64	C10N 20/02	C10N 20/04
(11) 3 935 341		B29C 33/04	B29C 45/72	C10N 30/02	C10N 30/06
(51) G01B 9/0209	G01B 9/02015	B29C 49/58	B29C 49/42	C10N 30/10	C10N 40/25
G01B 11/00	G01B 11/06	B29C 49/48		C08F 210/06	C08F 4/659
G01B 11/14	G01B 11/27	(11) 3 944 423		C08F 210/16	
G02B 27/62	G02B 21/00	(51) H01R 13/426	H01R 24/40	(11) 3 950 901	
G01M 3/20		H01R 13/422		(51) C10M 169/04	C10N 20/00
(11) 3 935 692		(11) 3 945 054		C10N 20/02	C10N 20/04
(51) H01M 50/543		(51) B66B 5/00		C10N 30/02	C10N 30/06
(11) 3 935 718		(11) 3 945 424		C10N 30/10	C10N 40/25
(51) H05K 1/18	H05K 3/46	(51) G06F 12/02	G06F 1/3234	C08F 4/659	C08F 210/16
(11) 3 935 780		G06F 1/3287		(11) 3 950 902	
(51) H04W 12/04	H04L 9/40	(11) 3 945 458		(51) C10M 169/04	C08F 4/6592
H04W 12/06		(51) G06F 18/2413	G06V 10/44	C08F 210/16	C08F 4/659
(11) 3 935 814		G06V 10/764	G06V 20/10	C08F 210/06	B01J 31/14
(51) H04L 67/1097		(11) 3 947 620		B01J 31/16	B01J 31/22
(11) 3 935 902		(51) C11D 3/48	C11D 1/66	(11) 3 951 259	
(51) H04W 72/04	H04W 72/12	C11D 3/20		(51) F21V 19/00	F21V 8/00
H04W 72/02		(11) 3 948 223		F21S 8/00	F21V 7/00
(11) 3 937 535		(51) G01N 15/14	B01L 1/02	(11) 3 952 033	
(51) H04W 24/10	H04W 36/00	(11) 3 949 004		(51) H01R 27/02	H01R 24/00
H04W 48/20	H04W 52/02	(51) H01M 10/613	H01M 10/643	H01R 12/77	H01R 12/79
(11) 3 938 905		H01M 10/6556	H01M 50/204	H01R 12/81	H01R 13/66
(51) G06F 9/50	G06F 21/57	H01M 50/271	H01M 50/291	(11) 3 952 256	
G06F 21/52		(11) 3 949 370		(51) H04L 67/02	H04L 67/146
				G06F 16/957	H04L 41/5067
				H04L 67/50	H04L 67/563
				H04L 67/568	H04L 67/60

H04L 69/28		(51) B60L 53/16	H01R 13/70	(11) 3 968 290	
(11) 3 952 265		E05B 81/18	E05B 81/66	(51) G07C 9/00	E05B 81/78
(51) H04L 65/10	H04M 3/42	E05B 83/34		B60R 25/20	B60R 25/24
(11) 3 952 352		(11) 3 961 652		E05B 85/16	E05F 15/73
(51) H04W 4/40	H04W 72/20	(51) G21C 3/62	G21C 3/04	(11) 3 969 695	
(11) 3 953 532		G21C 21/02		(51) E05B 15/00	E05B 17/20
(51) F16L 37/23	F16L 37/32	(11) 3 961 779		(11) 3 970 436	
F16L 37/56		(51) H01M 10/04	H01M 10/0525	(51) H04L 5/00	H04W 72/56
(11) 3 953 944		H01M 10/42	H01M 10/613	(11) 3 970 940	
(51) G07F 17/00	G07F 11/62	H01M 10/625	H01M 10/6551	(51) B29C 39/24	B29C 39/26
(11) 3 954 478		H01M 10/6555	H01M 10/659	B29D 11/00	
(51) B21D 13/02	B21D 22/02	H01M 50/20	H01M 50/543	(11) 3 970 956	
B21D 35/00	B21D 37/10	H01M 50/211	H01M 50/296	(51) B29C 70/48	B29C 70/44
B23P 23/06	H01M 8/0206	(11) 3 961 816		B29C 70/54	G05B 11/42
H01M 8/0254		(51) H01Q 21/06	H01Q 21/22	G05B 13/04	B29C 45/76
(11) 3 954 706		H01Q 21/00		B29C 45/04	
(51) C07K 16/28	C07K 16/24	(11) 3 961 945		(11) 3 971 181	
A61P 35/00	A61K 39/00	(51) H04L 1/00	H03M 13/09	(51) C07D 409/12	C07D 407/12
(11) 3 955 010		H03M 13/13		C07D 333/20	A61K 31/381
(51) G01R 19/165	H02H 1/00	(11) 3 963 104		A61K 31/5377	A61K 31/496
H02H 1/04		(51) C12Q 1/6874	C12Q 1/6869	A61K 31/397	A61K 31/4025
(11) 3 955 726		C12Q 1/68	C07H 21/04	A61K 31/4525	A61P 25/02
(51) B05B 15/25	B05B 7/14	G16B 30/00		A61P 29/00	A61P 11/00
A01C 23/04	A01C 7/02	(11) 3 963 841		A61P 11/06	A61P 1/00
A01C 15/02		(51) H04L 41/5051	H04W 40/12	A61P 1/04	A61P 13/02
(11) 3 955 871		H04W 24/10		A61P 17/04	
(51) A61F 9/008		(11) 3 964 482		(11) 3 971 703	
(11) 3 955 873		(51) C02F 1/00	B01D 24/00	(51) G06F 3/16	
(51) A61F 9/008		B01D 29/00	B01D 29/58	(11) 3 972 523	
(11) 3 957 206		E03B 11/02	B01D 24/18	(51) A61C 7/00	A61C 7/08
(51) G04D 99/00	A44C 5/24	(11) 3 964 774		A61C 13/34	
(11) 3 957 408		(51) F25D 21/14		(11) 3 972 683	
(51) B06B 1/06	G06F 3/01	(11) 3 965 832		(51) A61N 1/36	A61B 5/30
H04R 7/04	H04R 17/00	(51) A61K 48/00	C12N 15/113	A61B 5/389	A61N 1/02
(11) 3 957 606		C12N 15/85	C12N 15/90	A61N 1/04	A61N 1/05
(51) C09C 1/36	C09C 3/06	C12N 15/10	C12N 9/22	A61N 1/06	A61N 1/372
C01G 23/04	A61K 8/29	(11) 3 965 957		A61K 31/00	
C01B 33/12	C08G 77/02	(51) B05C 17/00	C23C 22/00	(11) 3 972 951	
C08G 77/38		B05D 5/00	B05D 1/28	(51) C07C 41/56	C07C 41/58
(11) 3 957 943		B05C 17/005	B43K 8/02	(11) 3 973 470	
(51) F28F 9/00		(11) 3 966 208		(51) G06N 5/02	G06N 7/00
(11) 3 958 680		(51) C07D 403/12	C07D 495/04	G06F 17/00	H04L 69/22
(51) C12N 15/113	A01N 63/60	C07D 471/04	C07D 413/12	(11) 3 973 557	
A01P 7/04		A61K 31/498	A61K 31/4365	(51) H01F 7/06	H01F 7/02
(11) 3 959 418		A61K 31/4375	A61K 31/5377	(11) 3 973 613	
(51) E21B 36/00	E21B 43/12	A61P 29/00	A61P 35/00	(51) H02K 1/14	
E21B 43/00	E21B 43/16	(11) 3 967 012		(11) 3 974 434	
(11) 3 959 855		(51) H04L 9/40	H04L 9/32	(51) C07D 498/22	C07D 487/22
(51) G06T 1/00	G06F 9/50	(11) 3 967 164		C07D 487/18	A61K 31/529
H04N 1/44	H04N 1/32	(51) A24F 40/90	H02J 7/00	A61K 45/06	A61P 29/00
H04N 1/00	H04L 9/40	A61M 11/04	A61M 15/06	A61P 35/00	A61P 25/00
(11) 3 960 020		(11) 3 967 600		A61P 37/00	
(51) G04B 37/14	A44C 5/14	(51) B64U 10/13	B64U 70/30	(11) 3 974 533	
A44C 5/16	A44C 5/12	B64C 39/02	B64D 1/00	(51) C12N 15/113	C07D 211/58
(11) 3 960 417		F41H 11/02		C07C 229/16	C07D 211/28
(51) B29C 45/14	B32B 27/30	(11) 3 967 990	G01F 23/00	C07C 229/26	C07C 237/06
B60J 1/00	G01N 24/08	(51) G01F 17/00	B60K 15/03	C07C 229/24	A61K 31/7088
B29C 45/00	B29K 33/00	G01F 25/00		A61K 47/54	A61P 19/06
B32B 7/022	B32B 27/40	G01F 22/02		(11) 3 974 929	
B32B 27/08		(11) 3 968 111		(51) G05B 23/02	G06Q 10/00
(11) 3 960 970		(51) G05B 23/02	F02C 9/00	(11) 3 975 636	
		G05B 13/04	G06N 20/00	(51) H04W 68/02	H04W 68/04
				(11) 3 976 096	

(51) A61K 39/275 C12N 15/86	A61K 39/285 C12N 15/863	A47L 13/44	(51) A61B 5/024 A61B 5/00	A61B 5/11
(11) 3 976 125		(11) 3 979 909		
(51) A61L 27/34 A61L 27/52 A61L 29/08 A61L 29/16 A61L 31/14 C07D 223/10 C08G 71/02 C07D 233/10	A61L 27/50 A61L 27/54 A61L 29/14 A61L 31/10 A61L 31/16 C09D 175/02 C08G 75/04 C08L 75/04	(51) A61B 5/11 A61B 5/00 A61F 2/38 A61F 2/24	A61B 5/103 A61F 2/12 A61F 2/36 A61F 2/48	(11) 3 986 846 (51) C06B 45/30 C01B 33/027 H01M 50/403 H01M 50/414 H01M 50/434 H01M 50/446
(11) 3 976 442		(11) 3 980 543		
(51) B62B 3/14	B62D 39/00	(51) C12N 15/52 A61K 35/12 C12N 15/63	A61P 7/00 A61P 7/06	(11) 3 987 658 (51) H03H 7/01
(11) 3 976 594		(11) 3 980 714		
(51) A61K 31/40 A61K 31/404 A61K 31/439 A61K 31/5377 C07D 413/00 C07D 401/00	A61K 31/4035 A61K 31/41 A61K 31/451 A61P 27/02 C07D 401/04	(51) G01B 5/008 B25J 9/00 H05K 13/08	G01B 21/04 G01B 11/00	(11) 3 988 058 (51) A61F 2/44 A61F 2/30
(11) 3 976 642		(11) 3 981 190		
(51) C07K 16/18 A61P 25/28 A61K 39/00	C07K 14/775 A61P 25/00	(51) H04W 8/04	H04W 28/02	(11) 3 988 265 (51) B26D 7/08 B26D 1/16
(11) 3 976 781		(11) 3 981 297		
(51) C12N 15/10 C12Q 1/6806	C12Q 1/6804	(51) A47F 7/08 A47G 25/00	A47F 5/00 A47G 29/087	(11) 3 989 526 (51) H04M 1/725 H04M 1/72403 G06F 9/4401 H04W 4/23
(11) 3 976 813		(11) 3 981 506		
(51) C12Q 1/68 B01L 3/00	G01N 1/34	(51) B01F 31/22 C12M 1/24	C12M 1/00 C12M 3/06	(11) 3 989 691 (51) H05K 7/20
(11) 3 976 824		(11) 3 981 887		
(51) C12Q 1/6869 G01N 35/10 B01L 3/00	C12Q 1/68 C12Q 1/00	(51) C12Q 1/6883 G01N 33/68	G01N 33/574	(11) 3 989 847 (51) A61B 17/29 A61B 90/50
(11) 3 977 524		(11) 3 982 425		
(51) H05K 3/36 H05K 1/18 H01L 23/498	H05K 1/02 H01L 23/14	(51) H01L 31/18 H01L 21/306 H01L 21/78 B23K 26/364	H01L 31/0445 H01L 21/56 H01L 21/76	(11) 3 990 358 (51) B65D 25/20 B65D 25/28 F16K 21/00 F17C 1/00
(11) 3 977 609		(11) 3 982 694		
(51) H02M 3/156	H02M 3/335	(51) H04W 76/15 H04W 88/10	H04W 24/10	(11) 3 990 495 (51) C07K 16/28 A61P 35/00
(11) 3 977 705		(11) 3 982 699		
(51) H04L 67/1097 H04L 49/901	H04L 49/9005 H04W 28/02	(51) H05H 1/26 A61B 18/00	A61N 1/44 H05H 1/24	(11) 3 990 909 (51) G01N 29/02 G01N 1/38
(11) 3 978 354		(11) 3 983 321		
(51) B63C 11/22		(51) B65G 47/61 B65G 19/02 B65G 25/10	B05B 13/02 B65G 9/00	(11) 3 991 091 (51) G06T 17/00
(11) 3 978 583		(11) 3 984 554		
(51) C09K 11/06 H10K 101/10	H10K 85/30	(51) A61K 39/395 A61P 37/08 C07K 16/46	A61P 37/06 C07K 16/28	(11) 3 991 095 (51) G06Q 30/06 G06V 10/75 G06Q 30/0283
(11) 3 979 057		(11) 3 985 159		
(51) G06F 3/0482 G06F 3/04842 B62J 50/22 B62K 23/02	G06F 3/04817 B60K 37/06 B62K 11/14 B60K 35/00	(51) D06F 37/28		(11) 3 992 109 (51) B65D 81/26
(11) 3 979 395		(11) 3 985 162		
(51) H01M 10/613 H01M 10/625 H01M 10/6554 H01M 10/6568	H01M 10/617 H01M 10/651 H01M 10/6556 H01M 10/615	(51) D06F 39/08		(11) 3 992 306 (51) C12Q 1/6876
(11) 3 979 887		(11) 3 985 166		
(51) A47L 11/12 A47L 11/20 A47L 11/284 A47L 11/294 A47L 7/02	A47L 11/10 A47L 11/28 A47L 11/29 A47L 11/30 A47L 13/256	(11) 3 985 167 (51) D06F 87/00	D06F 87/00	(11) 3 993 491 (51) H04W 74/08
		(11) 3 985 167		
		(51) D06F 87/00		(11) 3 993 878 (51) A61K 31/44 A61P 25/28 C07D 257/08 C07D 213/81 C07D 405/12 C07D 213/64 C07D 413/04 C07D 213/61 C07D 241/16 C07D 213/75 C07D 213/38
		(11) 3 985 675		
		(51) G11C 29/00	G11C 29/44	A61K 31/495 C07D 213/84 C07D 213/30 C07D 401/04 C07D 239/26 C07D 213/74 C07D 213/79 C07D 405/04 C07D 213/85 C07D 417/04
		(11) 3 986 031		
		(51) H04W 48/16	H04W 56/00	
		(11) 3 986 197		
		(51) G01N 21/87 G06V 20/64 A44C 17/00	G01N 33/38 G06T 19/20	
		(11) 3 986 260		
				(11) 3 993 926

(51) B33Y 80/00 B22F 5/00 B22F 10/00 B33Y 10/00	H01F 5/00 B22F 3/105 B22F 10/47 H01F 41/04	(11) 3 999 370 (51) B60K 37/00 G06F 9/00 G02B 1/11 B60K 35/00		C12N 15/113 C12N 15/63 C07K 16/28 C12N 15/85 A61K 39/00	C12N 15/12 C12N 5/0783 C12N 15/62 A61K 38/00 C07K 14/74
(11) 3 994 151 (51) C07K 7/06 C07K 19/00	C07K 7/08 A61P 27/02	(11) 3 999 711 (51) E06C 7/18 A62B 1/14 F16G 11/06 F16G 11/08	G02F 1/1333 B29C 65/52 G06F 1/16	(11) 4 004 580 (51) G01S 1/02 H04B 1/707 H04W 4/02	G01S 5/04 H04J 13/00
(11) 3 994 411 (51) F28F 25/08 B23P 15/26	F28C 1/04	(11) 3 999 857 (51) G01N 33/68 C12R 1/01 C12R 1/64 C12R 1/38 C12N 1/14		(11) 4 004 638 (51) G02C 7/04 G02B 1/118 G02B 7/04	G02B 1/00 G02B 3/08 G02C 7/02
(11) 3 994 414 (51) F41A 3/06 F41A 3/24 F41A 3/66 F41A 35/06	F41A 3/12 F41A 3/64 F41A 3/72	(11) 3 999 888 (51) G02B 6/38		(11) 4 005 237 (51) H04R 9/06	H04R 9/02
(11) 3 994 752 (51) H01M 8/0221 H01M 8/1004 B29C 59/02	H01M 8/0265 H01M 8/12	(11) 3 999 905 (51) H04L 27/18 G02B 5/28 G02F 1/01 H04B 10/508		(11) 4 005 409 (51) A24F 40/05 A24F 40/485	A24F 40/48
(11) 3 995 510 (51) C07K 16/12 C12N 15/63 A61K 39/00 A61P 31/04	C12N 15/13 C12P 21/08 A61K 39/40 G01N 33/569	(11) 4 000 081 (51) H01F 30/02 H01F 27/28 H01F 30/06 H01F 27/40 H02M 7/04 H02M 7/06	H04B 10/61 H04B 10/2575 G02F 1/21	(11) 4 005 558 (51) A61K 9/14 A61K 47/22 A61K 9/00 A61P 35/00	A61K 9/16 A61K 47/69 A61K 38/00
(11) 3 995 881 (51) F21V 8/00	G02B 27/01	(11) 4 000 949 (51) B60B 21/12	H01F 30/12 H01F 27/29 H01F 27/38 H02M 5/10 H02M 7/08	(11) 4 005 585 (51) A61P 9/12 A61K 39/00 A61P 11/00	A61K 38/17 C07K 14/71
(11) 3 996 234 (51) H02J 7/00 G01R 31/3835	G01R 31/396 H01M 10/48	(11) 4 001 708 (51) F16J 15/3208		(11) 4 005 634 (51) C12N 15/113 A61P 35/00 A61K 31/711	A61P 9/10 A61K 31/7088
(11) 3 996 420 (51) H04W 36/00		(11) 4 001 729 (51) F27D 1/00 F27D 3/02		(11) 4 005 674 (51) B01L 3/00 G01N 35/10	B01L 7/00 G01N 33/50
(11) 3 996 575 (51) A61B 1/01 A61B 1/00	A61M 25/00 A61B 1/273	(11) 4 003 029 (51) A23B 4/052 A23L 5/10 A23L 27/27	F16J 15/3212	(11) 4 005 720 (51) B23K 1/18 F04B 39/12 F16L 13/007 B23K 1/00 B23K 1/20 F25B 13/00 F25B 41/26 F25B 43/02	B23K 1/19 F25B 41/00 F16L 13/08 B23K 1/008 F16L 41/08 F25B 31/00 F25B 41/42
(11) 3 996 610 (51) A61B 17/34 A61B 17/88	A61B 17/04	(11) 4 003 319 (51) A61K 31/166 A61K 31/4035 C07D 209/44 C07D 405/04	F27D 1/14 C21D 1/00	(11) 4 006 440 (51) H04L 12/28	H04Q 9/00
(11) 3 996 612 (51) A61B 17/68 A61F 2/08	A61B 17/84 A61L 27/56	(11) 4 003 421 (51) A61K 39/40		(11) 4 006 970 (51) H01L 25/07 H01L 23/62 H01L 23/31	H01L 25/16 H02M 7/00
(11) 3 996 787 (51) A61M 16/00	A61M 16/06	(11) 4 003 701 (51) B22F 10/85 B22F 10/38 B29C 64/153 B29C 64/393 B33Y 50/00	A23B 4/056 G05D 23/00	(11) 4 007 323 (51) H04W 4/90 H04W 4/02 H04L 65/1045 H04L 65/1104 H04M 3/42	H04W 4/14 H04L 65/1033 H04L 65/1069 H04L 65/403 H04M 3/51
(11) 3 997 244 (51) C12N 15/115 C12Q 1/6886	C12Q 1/6811	(11) 4 004 170 (51) C11D 11/00 C11D 17/00	A61K 31/403 C07D 209/02 C07D 217/04	(11) 4 007 369 (51) H04W 36/18	
(11) 3 997 409 (51) F41A 17/44	A47B 81/00	(11) 4 004 205 (51) C12N 15/11	C07K 16/12	(11) 4 007 585 (51) A61K 31/167 A61P 35/00 A61K 38/15 A61K 31/18 A61K 31/4045 A61K 31/506	
(11) 3 997 540 (51) G05D 1/02 G01S 17/89 G01S 17/86 A01M 7/00	G01S 17/931 G01S 17/93 A01B 69/00 H04W 4/40	(11) 4 004 219 (51) C12N 15/867 A61P 35/00			
(11) 3 998 053 (51) A61H 1/02 A63B 23/04	A61H 3/04 F16H 25/08				
(11) 3 998 520 (51) G06F 1/20	G06F 1/26		C11D 3/50		
(11) 3 998 726 (51) H04L 5/00 H04W 72/20	H04L 1/18				
(11) 3 999 109 (51) G01N 33/50	C12Q 1/6883		C12N 15/113		
			A61K 35/17 C07K 14/725		



(11) 4 007 691		(11) 4 014 138	B22D 19/02	
(51) B29C 64/124	B29C 64/255	(51) H04L 9/32	H04L 9/40	(11) 4 021 423
B29C 64/393	B33Y 10/00	(11) 4 016 510		(51) C23C 16/44
B33Y 30/00	B33Y 50/02	(51) G09G 3/20	G09G 3/32	A61K 9/50
(11) 4 007 735		(11) 4 017 714		B01J 2/00
(51) B66C 13/08	B66C 1/10	(51) B29C 70/88	B29C 71/00	(11) 4 021 461
(11) 4 007 869		H01Q 9/04	C08L 67/00	(51) A61K 31/727
(51) F21V 8/00	G02B 30/33	C08L 77/12	C09K 19/38	C12N 5/0787
(11) 4 007 922		(11) 4 017 737		(11) 4 021 638
(51) G01N 33/68		(51) B42D 25/29	B42D 25/30	(51) B01J 29/072
(11) 4 007 934		B42D 25/328	D21H 21/40	B01D 53/94
(51) G02B 26/08	G02B 27/09	(11) 4 017 794		(11) 4 021 763
G02B 27/42	G02B 26/10	(51) B63B 3/13	B63B 1/18	(51) B60R 1/00
B41J 2/435	B29C 64/286	B63B 11/04	B63B 25/08	B60R 11/04
(11) 4 007 997		B63B 35/28		G02B 27/00
(51) G10L 13/10	G10L 13/033	(11) 4 017 924		G06V 20/56
(11) 4 008 454		(51) H01L 21/306	B08B 7/00	(11) 4 022 139
(51) B22F 3/11	B22F 5/00	(11) 4 017 998		(51) E03D 9/08
B33Y 80/00	G01N 3/08	(51) C12Q 1/6809	C12Q 1/6811	F24H 1/18
(11) 4 008 474		C12Q 1/682	C12Q 1/6827	(11) 4 022 704
(51) B23P 15/28	B23B 27/14	C12Q 1/6858		(51) H01M 10/02
B23B 27/20	B23K 26/361	(11) 4 018 018		H01M 10/42
B23K 26/046	B23K 26/082	(51) C25D 1/00	B33Y 30/00	H02H 3/20
B23K 26/402		(11) 4 018 250		(11) 4 022 722
(11) 4 008 691		(51) G02B 27/01		(51) H01R 24/30
(51) C02F 9/00	C14C 3/06	(11) 4 018 484		H01R 24/28
C14C 3/32		(51) H01L 31/0468	B60J 1/20	H01R 13/02
(11) 4 009 763		E06B 1/36	E06B 3/663	H01R 13/642
(51) A01D 27/00		E06B 7/28	H01L 31/049	H01R 13/05
(11) 4 010 117		H02S 20/00	H02S 20/26	(11) 4 022 737
(51) B01L 3/00	B01D 21/00	H02S 20/30	H02S 30/10	(51) H02J 7/00
B01L 3/02	B03C 1/28	H02S 40/20	E06B 3/67	G01R 31/36
B03C 5/00	B03C 5/02	H01L 31/048	E06B 3/66	H01M 10/42
(11) 4 011 649		H01L 31/042		H02J 7/14
(51) B60C 17/06		(11) 4 018 600		B60L 3/12
(11) 4 011 900		(51) H04L 12/40		G01R 31/3842
(51) C07K 1/02	C07K 1/14	(11) 4 018 629		(11) 4 023 373
C12N 15/12	C12N 15/31	(51) H04L 69/22		(51) B23B 29/20
C12N 15/62	C12N 15/63	(11) 4 018 831		B23B 31/30
C12P 21/02		(51) A01N 63/22	A01P 1/00	(11) 4 023 567
(11) 4 012 064		(11) 4 019 050		(51) B65D 85/00
(51) C23C 2/12	B21D 22/02	(51) A61K 47/68	A61K 38/21	A61L 9/03
B21D 35/00	C22C 38/32	A61P 35/00	C07K 14/565	(11) 4 023 569
C22C 38/28	C22C 38/06	C07K 16/32	A61K 39/00	(51) B65G 1/04
C22C 38/04	C22C 38/02	(11) 4 019 885		H01L 21/677
C22C 38/00	B32B 15/01	(51) F42B 4/16	F42B 4/26	(11) 4 023 621
C23C 2/28	C23C 2/26	F42B 12/36	F42B 12/42	(51) C04B 37/00
(11) 4 012 080		F42B 27/00	F42C 19/08	H01S 3/06
(51) C30B 23/02	C30B 29/36	F42C 15/34		(11) 4 023 642
C30B 33/12	H01L 21/02	(11) 4 020 447		(51) C07D 239/48
H01L 21/302	H01L 21/67	(51) G09G 3/3233	G09G 3/20	C07D 239/38
(11) 4 013 109		(11) 4 021 180		A61P 1/16
(51) H04W 28/02	H04W 24/10	(51) A01N 1/02	G01N 1/42	A61P 3/00
H04W 72/02	H04W 76/14	(11) 4 021 422		C07D 403/12
H04L 45/302		(51) A61K 9/50	A61K 9/51	C07D 405/02
(11) 4 013 301		B01J 13/14	B22F 3/11	(11) 4 023 656
(51) A61B 5/06	A61B 1/00	B22F 3/20	B22F 5/00	(51) C07F 5/06
A61B 34/30		B22F 10/22	B22F 10/60	B01J 20/28
(11) 4 013 603		B22F 10/64	B22F 10/66	B01J 20/30
(51) H01F 41/02	H01F 1/057	C01B 33/26	C04B 14/04	B01D 53/02
H01F 7/02	B29C 64/153	C04B 18/02	C04B 18/08	(11) 4 023 682
B33Y 10/00	B33Y 70/00	C22C 1/08	C22C 1/10	(51) C08F 8/34
C22C 38/00	B22F 10/16	C01B 33/12	B22D 19/00	C08F 220/32
				G01N 33/543
				(11) 4 023 741
				(51) C12M 1/00
				C12M 3/00

	<i>C12M 1/42</i> <i>B01L 3/00</i>	<i>C12M 1/34</i>	(11) 4 027 374 (51) <i>H01L 21/66</i>	<i>G01R 31/302</i>	(11) 4 030 466 (51) <i>H01L 21/304</i> <i>H01L 21/67</i> <i>H01L 21/687</i>	<i>B29C 70/06</i> <i>B29C 70/12</i>
(11) 4 023 747 (51) <i>C12M 3/00</i> <i>C12M 1/00</i>		<i>C12M 1/22</i>	(11) 4 028 123 (51) <i>A61N 7/00</i> <i>A61B 8/12</i>	<i>A61B 8/08</i> <i>A61B 8/00</i>	(11) 4 030 525 (51) <i>H01M 10/0569</i> <i>H01M 10/052</i>	<i>H01M 10/0567</i>
(11) 4 023 901 (51) <i>F16D 51/10</i> <i>F16D 51/20</i>		<i>F16D 51/18</i> <i>F16D 51/22</i>	(11) 4 028 301 (51) <i>B61L 15/00</i> <i>B61L 3/00</i>	<i>B61C 17/00</i> <i>G05D 13/62</i>	(11) 4 030 971 (51) <i>A47D 9/02</i>	
(11) 4 023 929 (51) <i>F17C 5/06</i>		<i>F17C 13/00</i>	(11) 4 028 374 (51) <i>C04B 35/117</i> <i>C04B 35/80</i> <i>C04B 35/563</i> <i>C04B 35/597</i> <i>C04B 35/599</i>	<i>C04B 35/65</i> <i>F41H 5/02</i> <i>C04B 35/565</i> <i>C04B 35/64</i> <i>F41H 5/04</i>	(11) 4 030 980 (51) <i>A47J 47/16</i> <i>A47B 77/02</i>	<i>A47J 45/02</i>
(11) 4 024 000 (51) <i>F28G 9/00</i> <i>F28G 15/02</i> <i>F28G 15/08</i>		<i>F28G 15/00</i> <i>F28G 1/16</i>			(11) 4 031 080 (51) <i>A61F 5/44</i> <i>A61F 2/02</i> <i>A61F 5/455</i> <i>A61F 13/20</i>	<i>A61F 2/00</i> <i>A61F 5/453</i> <i>A61F 5/48</i> <i>A61F 13/34</i>
(11) 4 024 265 (51) <i>G06G 7/26</i>			(11) 4 028 612 (51) <i>E04H 4/12</i> <i>F04B 49/06</i> <i>F04D 15/02</i> <i>F04B 49/22</i>	<i>E04H 4/16</i> <i>F04D 15/00</i> <i>F04B 49/20</i>	(11) 4 031 214 (51) <i>A61F 9/00</i> <i>A61M 5/32</i>	<i>A61M 5/315</i> <i>A61M 5/46</i>
(11) 4 024 443 (51) <i>H01L 21/78</i> <i>B23K 26/36</i> <i>B23K 26/53</i>		<i>B23K 26/03</i> <i>B23K 26/70</i>	(11) 4 028 767 (51) <i>G01N 33/544</i> <i>G01N 33/487</i> <i>G01N 33/28</i>	<i>G01N 33/543</i> <i>G01N 33/18</i> <i>G01N 31/22</i>	(11) 4 031 223 (51) <i>A61B 34/30</i>	
(11) 4 024 518 (51) <i>H01M 4/36</i> <i>H01M 4/525</i> <i>C01G 53/00</i>		<i>H01M 4/505</i> <i>H01M 4/62</i>	(11) 4 028 798 (51) <i>G01V 1/16</i> <i>G01V 1/38</i>	<i>G01V 1/18</i> <i>H02J 7/00</i>	(11) 4 031 720 (51) <i>E04B 2/74</i>	<i>E04C 2/38</i>
(11) 4 024 525 (51) <i>H01M 4/505</i>		<i>C01G 53/00</i>	(11) 4 029 055 (51) <i>H01L 27/00</i> <i>H01L 23/482</i> <i>H01L 29/872</i>	<i>H01L 33/62</i> <i>H01L 23/528</i> <i>H01L 23/00</i>	(11) 4 031 741 (51) <i>E06B 9/42</i>	<i>E06B 9/78</i>
(11) 4 024 755 (51) <i>H04L 9/30</i>			(11) 4 029 140 (51) <i>H02M 7/537</i> <i>H02J 50/20</i> <i>H03K 17/13</i>	<i>H02J 50/10</i> <i>H03F 3/189</i>	(11) 4 031 745 (51) <i>E21B 34/00</i> <i>E21B 33/037</i> <i>E21B 43/017</i> <i>E21B 43/26</i>	<i>E21B 33/03</i> <i>E21B 34/02</i> <i>F15D 1/02</i>
(11) 4 025 331 (51) <i>A47J 43/07</i> <i>H01H 3/22</i> <i>B01F 27/88</i> <i>B01F 35/60</i>		<i>A47J 43/04</i> <i>A47J 43/046</i> <i>B01F 35/31</i> <i>B01F 27/808</i>	(11) 4 029 265 (51) <i>H04N 19/107</i> <i>H04N 19/159</i> <i>H04N 19/186</i> <i>H04N 19/51</i>	<i>H04N 19/119</i> <i>H04N 19/176</i> <i>H04N 19/70</i>	(11) 4 032 185 (51) <i>H03H 9/02</i> <i>H03H 9/19</i> <i>G04F 5/06</i>	<i>H03H 9/10</i> <i>H03H 3/02</i>
(11) 4 025 616 (51) <i>C08F 220/22</i> <i>A61L 29/18</i>		<i>A61L 31/18</i>	(11) 4 029 627 (51) <i>B22F 1/00</i> <i>B22F 9/00</i> <i>B82Y 40/00</i> <i>H01B 1/22</i> <i>H01L 21/52</i>	<i>B22F 7/08</i> <i>B82Y 30/00</i> <i>H01B 1/00</i> <i>H01B 13/00</i> <i>H05K 3/32</i>	(11) 4 032 254 (51) <i>F16M 11/12</i> <i>G08B 13/196</i> <i>H01R 39/34</i> <i>F16M 11/20</i> <i>F16M 11/18</i>	<i>G03B 17/56</i> <i>H01R 39/08</i> <i>F16M 11/10</i> <i>F16M 13/02</i>
(11) 4 025 926 (51) <i>G01R 33/02</i> <i>G01R 33/06</i> <i>G01R 33/10</i> <i>G01R 33/07</i>		<i>G01R 33/09</i> <i>G06K 7/08</i> <i>G01R 33/00</i> <i>G01R 33/12</i>			(11) 4 032 658 (51) <i>B25B 23/12</i>	
(11) 4 025 952 (51) <i>G02B 27/00</i>		<i>G02B 27/28</i>	(11) 4 029 679 (51) <i>B30B 1/40</i> <i>B21D 28/32</i>	<i>B21D 37/10</i>	(11) 4 032 898 (51) <i>C12P 19/40</i> <i>C07H 1/08</i>	<i>C07H 19/20</i>
(11) 4 025 984 (51) <i>G06F 3/01</i> <i>G06F 3/0346</i> <i>A63F 13/211</i> <i>A63F 13/24</i>		<i>G06F 3/03</i> <i>G06F 3/038</i> <i>A63F 13/212</i> <i>A63F 13/428</i>	(11) 4 029 827 (51) <i>C01B 25/14</i> <i>H01B 1/10</i> <i>H01M 10/0562</i> <i>H01M 4/62</i> <i>H01M 4/04</i>	<i>H01B 13/00</i> <i>H01B 1/06</i> <i>H01M 10/052</i> <i>H01M 4/13</i>	(11) 4 032 905 (51) <i>C07K 16/22</i> <i>C12N 15/63</i> <i>A61K 39/395</i>	<i>C12N 15/13</i> <i>C12N 5/10</i> <i>A61P 35/00</i>
(11) 4 026 021 (51) <i>G06F 17/00</i> <i>G01C 21/34</i>		<i>G08G 1/0968</i>	(11) 4 029 913 (51) <i>C08L 23/12</i> <i>C08L 1/02</i> <i>C08L 51/00</i> <i>C08K 7/24</i> <i>C08K 3/26</i> <i>C08K 5/098</i>	<i>C08L 23/06</i> <i>C08L 51/06</i> <i>C08K 13/04</i> <i>C08K 7/14</i> <i>C08K 5/09</i> <i>C08J 3/22</i>	(11) 4 032 908 (51) <i>C07K 16/28</i> <i>A61P 35/00</i>	<i>C12N 15/13</i> <i>A61K 39/00</i>
(11) 4 026 032 (51) <i>G06F 21/62</i> <i>G06Q 40/02</i> <i>G06F 21/60</i>		<i>G06F 16/90</i> <i>H04L 9/00</i>			(11) 4 032 968 (51) <i>C12M 1/34</i> <i>G06T 5/00</i> <i>G06T 7/136</i>	<i>H04N 1/409</i> <i>G06T 7/11</i> <i>G06T 5/50</i>
(11) 4 026 090 (51) <i>G01C 15/00</i> <i>G06T 7/11</i>		<i>G06Q 50/08</i>	(11) 4 030 140 (51) <i>G01C 21/34</i> <i>G06Q 10/047</i>	<i>G08G 1/123</i> <i>G06Q 10/063</i>	(11) 4 033 129 (51) <i>F16K 5/20</i> <i>F16K 31/44</i>	<i>F16K 5/06</i>
(11) 4 026 788 (51) <i>B65D 77/00</i>		<i>B65D 85/808</i>			(11) 4 033 883 (51) <i>A01G 7/04</i>	<i>A01G 9/14</i>
(11) 4 026 997 (51) <i>F02C 7/25</i>		<i>G08B 17/113</i>				

(11) 4 033 885		(11) 4 034 861		(11) 4 036 718	
(51) A01G 23/00	E02F 9/20	(51) H01J 49/04	G01N 35/00	(51) G06F 9/455	
F15B 21/08	E02F 3/18	G01N 15/00	G01N 15/10	(11) 4 036 912	
E02F 3/20	E02F 9/22	G01N 1/22	G01N 1/40	(51) G10L 15/20	G10L 15/22
E02F 9/26		G01N 35/04	G01N 35/10	G06F 3/16	
(11) 4 033 959		(11) 4 034 948		(11) 4 036 967	
(51) G16H 30/40	A61B 3/00	(51) H04W 4/02	G06N 3/02	(51) H01L 23/373	H01L 25/07
A61B 3/10	A61F 2/16	G06N 20/00	G06N 3/08	H01L 25/18	H01L 23/24
A61F 9/00	A61F 9/007	G06N 5/01	G01S 5/02	H01L 23/40	H01L 23/00
G16H 30/20	G16H 40/67	(11) 4 034 987		H01L 23/367	
G16H 10/60	G16H 50/20	(51) H04N 21/44	G06F 9/54	(11) 4 036 976	
A61B 3/107	G06F 21/62	H04L 47/62	H04L 47/6295	(51) H01L 33/00	H01L 25/075
(11) 4 034 072		H04L 49/90	G06F 9/52	(11) 4 037 012	
(51) A61K 8/24	A61K 8/27	G06Q 10/10	G06Q 10/0633	(51) H01M 4/131	H01M 4/48
A61K 8/23	A61K 8/19	G06Q 10/0631		H01M 4/62	H01M 4/58
A61K 8/21	A61Q 11/00	(11) 4 035 019		H01M 4/36	H01M 4/587
A61K 8/18	A61K 8/34	(51) H01L 21/98	H01L 25/18	H01M 10/052	H01M 4/134
A61K 8/365	A61K 8/86	H01L 21/683	H01L 23/48	(11) 4 037 013	
(11) 4 034 163		(11) 4 035 336		(51) H01M 4/131	H01M 4/48
(51) C07K 16/28	A61K 39/395	(51) H04L 9/40	H04L 61/4511	H01M 4/58	H01M 4/36
A61K 31/506	A61P 35/00	(11) 4 035 862		H01M 4/62	H01M 4/587
A61P 35/04		(51) B29C 33/00		H01M 10/052	H01M 4/02
(11) 4 034 234		(11) 4 036 045		(11) 4 037 143	
(51) A61N 5/06	A61N 5/00	(51) B66C 13/46	B66C 23/90	(51) H02J 13/00	H02J 3/24
A61N 1/36	A61N 5/067	(11) 4 036 056		H02J 3/38	H02J 3/48
(11) 4 034 251		(51) B01J 31/06	B01J 35/02	H02J 3/32	
(51) C12N 15/62	C07K 14/705	C08G 61/02	C01B 15/027	(11) 4 037 157	
A61P 35/00	C07K 16/28	(11) 4 036 061		(51) H02K 3/52	
(11) 4 034 252		(51) C01G 39/02	C01G 39/06	(11) 4 037 343	
(51) C12N 15/62	C07K 14/705	(11) 4 036 114		(51) H04L 67/12	H04L 67/04
A61P 35/00	C07K 16/28	(51) C07K 16/24	C12N 15/13	H04L 67/025	H04W 4/60
(11) 4 034 255		C12N 15/63	C12N 5/10	H04N 21/41	H04N 21/426
(51) A61P 35/00	C07K 16/28	A61K 39/395	A61P 35/00	H04N 21/422	H04N 21/482
(11) 4 034 463		(11) 4 036 115		(11) 4 037 423	
(51) B64D 13/06		(51) C07K 16/28	C07K 16/46	(51) H04L 5/00	H04L 5/14
(11) 4 034 563		A61K 39/395	A61P 35/00	H04W 76/14	H04L 1/00
(51) C07K 16/28	A61K 39/395	A61P 35/02		H04L 5/18	H04W 92/18
C12N 5/0783	C07K 14/52	(11) 4 036 205		(11) 4 037 491	
A61P 5/50	A61P 3/10	(51) G01N 21/64	G01Q 30/02	(51) A23J 1/14	A23K 10/30
A61P 37/06	A61P 41/00	H04N 23/68	C12M 1/00	A23K 10/37	
A61K 35/17	A61K 35/39	C12M 1/34	G02B 21/16	(11) 4 037 550	
(11) 4 034 647		G02B 21/36	G02B 21/18	(51) A61B 5/00	A61B 5/103
(51) C12N 9/10	C12N 15/52	G02B 27/64	F16F 15/02	A61B 5/11	A61N 5/00
C12P 19/04	C12P 19/18	C12Q 1/6869		G06T 7/00	A61B 5/055
(11) 4 034 699		(11) 4 036 439		A61N 2/00	A61N 5/06
(51) D01F 1/10	D01D 1/02	(51) F16G 1/00	F16G 1/08	(11) 4 037 668	
D06M 16/00	D06M 11/70	F16G 5/00	F16G 5/06	(51) A61P 35/00	C07C 211/49
D06M 11/55	D06M 11/40	F16G 5/20		C07C 217/60	C07C 217/62
D06M 11/38	D06M 10/02	(11) 4 036 576		C07D 317/28	
D01F 11/00	D01D 10/00	(51) G01N 33/543	G01N 33/68	(11) 4 037 679	
D06M 11/13	B29C 48/88	G01N 35/00		(51) A61K 31/41	C07D 257/04
B29C 48/885	B29C 48/345	(11) 4 036 633		A61P 9/10	
B29C 48/05	B01J 20/28	(51) G02C 7/02	G02C 7/10	(11) 4 037 743	
B01J 20/20	B01J 20/06	G02B 5/18	G02C 7/06	(51) A61M 16/00	A61B 5/029
B01J 20/18		G02B 27/42		G10L 25/48	G10L 25/24
(11) 4 034 732		(11) 4 036 637		A61M 16/20	A61M 16/16
(51) E04F 15/02	E04F 13/08	(51) G02C 7/04	G02C 7/06	A61M 16/06	A61B 5/00
(11) 4 034 733		B29D 11/00	G02B 3/00	A61B 5/08	
(51) E04F 15/02	E04F 15/04	G02C 7/02	G02B 27/00	(11) 4 037 879	
E04F 15/10		(11) 4 036 689		(51) B26B 25/00	B26B 7/00
(11) 4 034 735		(51) G06F 1/3224	G06F 1/3228	A22C 17/04	
(51) E04H 4/00	A61H 33/00	G06F 3/06	G11C 5/14	(11) 4 037 907	
E04H 4/12	A61H 1/00	G06F 13/16	G11C 16/30	(51) B41J 2/05	B41J 2/14
				B41J 11/66	B41F 19/00

	<i>B41M 3/00</i>	<i>B41J 3/407</i>	(51) <i>B60P 1/28</i> <i>B23K 31/00</i>	<i>B62D 21/18</i> <i>B62D 53/02</i>	<i>H01L 33/36</i> <i>H01L 21/28</i>	<i>H01L 21/768</i> <i>H01L 25/16</i>
(11)	<b>4 038 267</b>					
(51)	<i>F02D 41/00</i> <i>F02D 13/06</i> <i>F02D 41/30</i>	<i>F02D 17/02</i> <i>F02D 37/02</i>	(11) <b>4 039 598</b> (51) <i>B64G 1/64</i>		(11) <b>4 040 494</b> (51) <i>H01L 27/15</i> <i>H01L 21/768</i> <i>H01L 33/36</i>	<i>H01L 27/12</i> <i>H01L 33/00</i>
(11)	<b>4 038 357</b>		(11) <b>4 039 628</b>			
(51)	<i>G01M 3/04</i> <i>G05D 1/00</i> <i>B64C 39/02</i> <i>G01M 3/16</i>	<i>G01N 21/3504</i> <i>G08G 5/00</i> <i>B64U 101/00</i> <i>G01M 3/20</i>	(51) <i>H01F 41/084</i> <i>B65H 59/36</i> <i>H01F 41/096</i>	<i>H01F 41/074</i> <i>H01F 41/094</i>	(11) <b>4 040 511</b> (51) <i>H01L 27/15</i>	<i>H01L 25/16</i>
(11)	<b>4 038 366</b>		(11) <b>4 039 649</b>		(11) <b>4 040 512</b>	
(51)	<i>G01N 21/00</i> <i>G01J 5/02</i> <i>A61B 1/00</i>	<i>G01N 21/55</i> <i>G01N 22/00</i>	(51) <i>H01F 1/11</i> <i>G11B 5/706</i> <i>G11B 5/84</i>	<i>C01G 51/00</i> <i>G11B 5/714</i> <i>C01G 49/00</i>	(51) <i>H01L 27/15</i>	<i>H01L 25/16</i>
(11)	<b>4 038 386</b>		(11) <b>4 039 708</b>		(11) <b>4 040 641</b>	
(51)	<i>G01N 33/53</i> <i>C12Q 1/6804</i> <i>G01N 33/564</i>	<i>C12Q 1/68</i> <i>G01N 33/543</i>	(51) <i>C07K 16/28</i> <i>A61K 39/395</i>	<i>C12N 15/13</i> <i>A61P 35/00</i>	(51) <i>H02K 1/02</i> <i>H02K 1/18</i> <i>H02K 7/08</i>	<i>H02K 1/14</i> <i>H02K 9/22</i>
(11)	<b>4 038 397</b>		(11) <b>4 039 732</b>		(11) <b>4 040 688</b>	
(51)	<i>G01R 19/252</i> <i>G01R 35/00</i>	<i>G01R 19/00</i>	(51) <i>C08J 3/02</i> <i>C08L 33/04</i> <i>C08F 220/18</i>	<i>C08F 220/10</i> <i>C08F 2/26</i> <i>C08F 6/22</i>	(51) <i>H04W 52/02</i> <i>H04W 68/00</i> <i>H04W 24/02</i>	<i>H04W 76/28</i> <i>H04L 5/00</i> <i>H04W 24/08</i>
(11)	<b>4 038 503</b>		(11) <b>4 039 740</b>		(11) <b>4 040 929</b>	
(51)	<i>G06F 11/00</i> <i>H04W 12/122</i>	<i>G01S 19/22</i> <i>G01S 19/21</i>	(51) <i>C08L 11/00</i> <i>B62D 55/253</i> <i>C08K 3/22</i> <i>C08K 5/098</i> <i>C08K 5/521</i> <i>C08L 21/00</i> <i>F16L 11/04</i>	<i>B60C 1/00</i> <i>B65G 15/32</i> <i>C08K 3/36</i> <i>C08K 5/52</i> <i>C08K 5/55</i> <i>C08L 61/06</i>	(51) <i>H05K 7/14</i>	
(11)	<b>4 038 577</b>		(11) <b>4 039 761</b>		(11) <b>4 040 941</b>	
(51)	<i>G06T 9/00</i>	<i>H04N 19/597</i>	(51) <i>C09J 7/21</i>	<i>C09J 7/38</i>	(51) <i>A01D 57/02</i>	
(11)	<b>4 038 583</b>		(11) <b>4 039 987</b>		(11) <b>4 040 952</b>	
(51)	<i>G07C 9/00</i> <i>E05B 47/00</i>	<i>E05B 19/00</i> <i>E05B 67/00</i>	(51) <i>F15B 15/18</i> <i>B25J 9/00</i> <i>F15B 7/00</i> <i>B25J 9/14</i>	<i>B25J 15/10</i> <i>B25J 15/00</i> <i>F15B 7/08</i>	(51) <i>A01K 67/027</i>	<i>C12N 15/90</i>
(11)	<b>4 038 869</b>		(11) <b>4 040 069</b>		(11) <b>4 040 965</b>	
(51)	<i>H04M 3/42</i> <i>H04M 1/57</i> <i>H04M 1/253</i>	<i>H04L 67/306</i> <i>H04M 3/436</i> <i>H04M 3/493</i>	(51) <i>F24H 9/20</i> <i>F24D 19/00</i> <i>F24D 19/10</i> <i>F28F 19/00</i>	<i>F24H 4/04</i> <i>F24D 17/02</i> <i>F24H 15/288</i> <i>F25B 13/00</i>	(51) <i>A61K 31/7072</i> <i>A61K 31/495</i> <i>A61P 31/14</i> <i>C07H 19/067</i>	<i>A61K 31/7068</i> <i>A61P 31/12</i> <i>C07H 19/06</i> <i>A61K 45/06</i>
(11)	<b>4 038 923</b>		(11) <b>4 040 099</b>		(11) <b>4 040 978</b>	
(51)	<i>H04W 12/02</i> <i>H04W 48/10</i> <i>H04W 12/037</i>	<i>H04W 12/08</i> <i>H04W 84/04</i> <i>H04W 12/76</i>	(51) <i>F42C 19/06</i> <i>F42C 15/24</i> <i>F42C 15/00</i> <i>F42C 1/10</i> <i>F42C 9/14</i>	<i>F42C 15/26</i> <i>F42C 15/40</i> <i>F42C 15/34</i> <i>F42C 9/16</i>	(51) <i>A23J 3/16</i> <i>A23J 3/14</i>	<i>A23J 3/22</i>
(11)	<b>4 038 929</b>		(11) <b>4 040 218</b>		(11) <b>4 040 989</b>	
(51)	<i>H04W 12/08</i>		(51) <i>G02B 30/00</i> <i>G02F 1/13</i> <i>H04N 13/125</i> <i>H04N 13/363</i> <i>H04N 13/376</i> <i>G02F 1/1347</i> <i>H04N 13/351</i> <i>H04N 13/302</i>	<i>G02B 27/01</i> <i>G03B 35/18</i> <i>H04N 13/31</i> <i>H04N 13/366</i> <i>G02B 30/32</i> <i>G03B 35/24</i> <i>H04N 13/225</i> <i>H04N 13/317</i>	(51) <i>C08B 37/00</i> <i>A23L 29/238</i> <i>A23L 29/20</i>	<i>A23L 29/206</i> <i>A23L 29/269</i>
(11)	<b>4 038 949</b>		(11) <b>4 040 427</b>		(11) <b>4 041 074</b>	
(51)	<i>H04W 28/26</i> <i>H04W 72/02</i> <i>H04W 4/40</i> <i>H04L 1/1867</i> <i>H04W 72/00</i>	<i>H04W 72/12</i> <i>H04L 1/18</i> <i>H04L 1/1829</i> <i>H04L 5/00</i>	(51) <i>G09F 9/33</i> <i>G09F 9/40</i>	<i>G09F 9/00</i> <i>H01L 33/00</i>	(51) <i>A61B 5/05</i> <i>G01R 33/20</i>	<i>A61B 5/055</i> <i>G01R 33/32</i>
(11)	<b>4 039 020</b>		(11) <b>4 040 469</b>		(11) <b>4 041 095</b>	
(51)	<i>H04W 72/04</i> <i>H04W 36/00</i>	<i>H04W 76/15</i> <i>H04W 36/36</i>	(51) <i>H01L 21/301</i>	<i>H01L 21/683</i>	(51) <i>A61B 17/00</i> <i>A61B 17/08</i> <i>A61F 13/00</i>	<i>A61B 17/03</i> <i>A61B 17/10</i> <i>A61F 13/02</i>
(11)	<b>4 039 069</b>		(11) <b>4 040 475</b>		(11) <b>4 041 132</b>	
(51)	<i>H05K 3/46</i>	<i>H01L 23/14</i>	(51) <i>H01L 23/04</i> <i>H01L 23/10</i>	<i>H01L 23/06</i> <i>H01L 23/00</i>	(51) <i>A61F 2/16</i>	
(11)	<b>4 039 103</b>		(11) <b>4 040 493</b>		(11) <b>4 041 169</b>	
(51)	<i>A23L 5/00</i> <i>A23G 1/30</i> <i>A23G 1/00</i>	<i>A23G 1/02</i> <i>A23G 3/34</i>	(51) <i>G09F 9/33</i> <i>G09F 9/40</i>	<i>G09F 9/00</i> <i>H01L 33/00</i>	(51) <i>A61F 13/47</i> <i>B65D 1/36</i> <i>B65D 5/50</i> <i>A45C 11/34</i>	<i>A61F 13/551</i> <i>B65D 5/42</i> <i>B65D 85/20</i>
(11)	<b>4 039 493</b>		(11) <b>4 040 469</b>		(11) <b>4 041 192</b>	
(51)	<i>B42D 25/309</i>		(51) <i>H01L 21/301</i>	<i>H01L 21/683</i>	(51) <i>A61K 9/00</i> <i>A61K 35/12</i> <i>A61K 45/00</i>	<i>A61K 31/7088</i> <i>A61K 38/18</i> <i>A61K 48/00</i>
(11)	<b>4 039 499</b>		(11) <b>4 040 475</b>		(11) <b>4 041 195</b>	
(51)	<i>B60C 1/00</i> <i>C08L 7/00</i> <i>C08L 9/02</i> <i>C08L 21/00</i>	<i>C08K 5/09</i> <i>C08L 9/00</i> <i>C08L 9/06</i> <i>C08K 3/22</i>	(51) <i>H01L 23/04</i> <i>H01L 23/10</i>	<i>H01L 23/06</i> <i>H01L 23/00</i>	(51) <i>A61K 9/127</i> <i>A61K 9/16</i> <i>A61K 45/00</i> <i>A61P 35/00</i> <i>A61K 9/00</i>	<i>A61K 9/48</i> <i>A61K 9/50</i> <i>A61K 33/24</i> <i>A61K 9/51</i> <i>A61K 39/12</i>
(11)	<b>4 039 539</b>		(51) <i>H01L 25/075</i>	<i>H01L 33/00</i>		

	A61K 45/06 A61P 31/16	A61K 39/00	C12N 9/50 A61K 47/58	C07K 1/113 A61K 38/00	G06K 19/073 G11C 17/18 G11C 7/22	G11C 17/16 G11C 7/00 G01K 1/02	
(11)	4 041 207		(11)	4 041 947			
(51)	A61K 31/015 A61K 31/355 A61K 8/31 A61K 8/97 A61P 17/18 A61Q 19/08	A61K 31/01 A61K 31/575 A61K 8/67 A61P 17/16 A61P 39/06	(51)	D21C 1/02 D21C 3/26 B82Y 30/00	D21C 3/06 B05B 3/00	(11)	4 042 344
(11)	4 041 256		(51)	F04B 17/03 F04C 14/28 F04C 2/344 F04D 13/06 H02K 5/136	F04B 53/16 F04C 15/00 F04D 7/02 F04D 29/42	(51)	G06Q 10/02 G06Q 30/02 G06Q 30/0601 G06Q 50/12
(51)	A61K 35/15 C12N 15/09	A61K 35/768	(11)	4 042 008		(51)	G07C 9/00 G06K 19/00
(11)	4 041 296		(51)	F02C 9/28 F02C 3/10	F01D 15/10		G06K 7/14 H04W 76/10
(51)	A61K 39/00 A61P 35/00 C07K 16/18	A61K 39/395 C07K 16/00 C07K 16/28	(11)	4 042 048		(51)	G07F 17/32 A63F 3/00
(11)	4 041 375		(51)	F16K 47/08 F15C 1/18 F16K 47/00 F16K 47/10 F16K 47/04	F15C 1/16 F16K 31/50 F16K 47/06 F16K 39/02 F16K 3/24	(11)	4 042 394
(51)	A61N 1/05	A61N 1/36	(11)	4 042 074		(51)	G06F 3/06 G06F 12/0868
(11)	4 041 422		(51)	F24F 11/00	F24F 11/64	(11)	4 042 512
(51)	A63F 5/00	G07F 17/32	(11)	4 042 103		(51)	H01Q 1/00 G06K 7/10
(11)	4 041 427		(51)	G01C 9/28 G01C 9/32	F16M 13/02 G01C 9/34	(11)	4 042 515
(51)	G01N 27/447 B01D 57/02 C12Q 1/68	B01D 15/18 B01L 1/00 G01L 1/20	(11)	4 042 110		(51)	H02G 7/08 F16B 33/02
(11)	4 041 434		(51)	G01C 21/34		(11)	4 042 520
(51)	H01J 49/42 H01J 3/40	B01D 59/46	(11)	4 042 127		(51)	H01R 13/6461 H03H 7/00 H01G 4/38 H01L 23/66
(11)	4 041 570		(51)	G01N 21/64 G01S 17/89 E21B 47/10	G01M 3/38 G01S 7/48 E21B 41/00	(11)	4 042 531
(51)	B60B 3/16 B60B 27/00	B60B 7/06	(11)	4 042 157		(51)	H02G 9/10 H02B 1/56 H02B 1/36
(11)	4 041 589		(51)	G01N 33/50 A61K 35/28 A61K 35/51	C12N 5/0775 A61P 17/02 C12N 5/073	(11)	4 042 532
(51)	B60L 3/00 B62D 63/02 B60R 16/023 B60K 6/32 B60L 53/14 B60L 50/72 B60L 1/02 B60L 58/40 B62D 63/04	B60L 53/20 B62D 25/08 B60R 16/03 B60L 58/33 B60L 50/60 B60L 50/71 B60L 58/30 B62D 21/09	(11)	4 042 189		(51)	H02B 1/56 H02G 3/08
(11)	4 041 624		(51)	G01S 7/484 G01S 7/481 G01S 17/87 G01S 17/931	G01S 7/4863 G01S 17/10 G01S 17/89	(11)	4 042 560
(51)	B63B 1/14	B63B 39/00	(11)	4 042 190		(51)	F02D 29/06 H02P 9/04 F02B 39/10
(11)	4 041 648		(51)	G01S 7/481 G01S 7/484 G01S 17/931	G01S 7/4863 G01S 7/497	(11)	4 042 569
(51)	B65D 51/24 A47J 42/34	B65D 43/02	(11)	4 042 199		(51)	H03K 19/003 H03K 19/20 G11C 7/10
(11)	4 041 680		(51)	G01S 7/03 G01S 13/931 G01S 7/00	G01S 7/02 G01S 13/42	(11)	4 042 693
(51)	C01B 33/021 C30B 25/10 H01M 4/1395	C30B 23/06 C30B 29/06	(11)	4 042 224		(51)	H04N 19/30 H04N 19/157
(11)	4 041 752		(51)	G02B 21/16 G01N 15/14	G16H 30/40	(11)	4 042 705
(51)	C07K 14/13 C12N 15/11	C12N 7/00 A61K 38/16	(11)	4 042 242		(51)	H04N 21/2743 G02C 11/00 H04N 13/271 H04N 23/50 H04N 23/60 H04N 23/57
(11)	4 041 770		(51)	G03F 1/66	H01L 21/673	(11)	4 042 723
(51)	C07K 16/28 C07D 487/08 C07D 519/00	C07D 498/08 C07D 471/08 A61P 25/00	(11)	4 042 257		(51)	H04S 7/00 G10L 19/008 H04R 5/027 G10L 25/06 G10L 19/16
(11)	4 041 771		(51)	G06F 1/16 A61B 5/00	A41D 1/00	(11)	4 042 832
(51)	C07K 16/28 A61K 39/395 A61K 39/295	C07K 14/725 A61K 35/17 A61P 35/00	(11)	4 042 293		(51)	H04W 84/06 H04B 17/318 H04W 84/12 H04W 40/00
(11)	4 041 881		(51)	G06F 16/904 G06Q 10/08 G06Q 50/28	G06F 3/14 G06F 16/901 G06T 11/20		H04W 88/08 H04W 76/15 H04W 12/00
(51)	C12N 9/96 A61Q 19/08 A61P 17/02	A61Q 19/02 A61K 8/66 A61P 17/10	(11)	4 042 328			
			(51)	G06K 19/07	G01T 1/02		

(11) 4 042 877 (51) A23B 7/024	A23L 19/00	(11) 4 043 367 (51) A01N 1/02 F25D 3/10	B60N 2/90	(11) 4 044 376 (51) H01R 4/66 B61F 15/28 H01R 39/38	B60M 5/00 B60L 3/00 H01R 39/39
(11) 4 042 885 (51) A24B 15/16 A24F 40/20 A24B 15/30	A24F 47/00 A24B 15/28	(11) 4 043 395 (51) C01B 32/05 B01J 20/28		(11) 4 044 391 (51) H02J 7/00 H01M 10/44	H01M 10/42
(11) 4 042 891 (51) A24F 47/00 H03K 17/0814	H03K 17/687	(11) 4 043 415 (51) C03C 13/02		(11) 4 044 479 (51) H04L 1/1829 H04W 4/40	H04L 5/00
(11) 4 043 007 (51) A61K 9/08 A61K 31/197 A61K 45/00 A61K 47/18 A61K 47/24	A61K 9/00 A61K 31/185 A61K 47/12 A61K 47/20	(11) 4 043 440 (51) C07D 231/14 C07D 405/12 A61P 25/20 A61P 25/08 A61K 31/4155	C07D 249/04 C07D 409/12 A61P 23/00 A61K 31/415	(11) 4 044 541 (51) H04L 27/26 H04L 5/00	H04B 7/06 H04B 7/0452
(11) 4 043 013 (51) A61K 31/285 A61K 39/395 A61P 25/22 A61K 31/555	A61K 31/7052 A61P 25/18 A61P 25/24	(11) 4 043 467 (51) C07D 498/08 C07K 5/062	C07D 493/20 A61P 35/00	(11) 4 044 627 (51) H04W 24/08 H04J 11/00	H04W 48/16 H04B 7/185
(11) 4 043 030 (51) A61K 39/12 A61P 37/04 C12N 7/00 C12N 15/37 C12Q 1/04 C12N 15/86	A61P 31/12 C12N 5/10 C12N 7/01 C12N 15/54 C12Q 1/6897 G01N 33/569	(11) 4 043 514 (51) C08J 3/12 C08F 10/06 B29B 9/10 C08K 3/04	C08L 23/12 B29C 48/00 B29B 9/16 B29C 48/04	(11) 4 044 705 (51) H04W 68/02 H04W 52/02	H04W 76/27 H04W 74/08
(11) 4 043 033 (51) A61K 39/395 A61K 45/00 A61P 37/06 A61K 45/06 C07K 16/36	A61K 31/56 A61P 7/04 A61P 43/00 A61K 39/00	(11) 4 043 532 (51) C09K 5/10	C09K 5/02 F25B 23/00 F28D 19/00	(11) 4 044 796 (51) A01G 31/04 A01G 9/06 F24F 11/30	A01G 31/06 A01G 9/24
(11) 4 043 093 (51) B01D 65/02		(11) 4 043 553 (51) C12N 5/071	C12Q 1/02	(11) 4 044 799 (51) A01K 61/00 A01K 61/95	A01K 61/10
(11) 4 043 096 (51) B01F 23/233 B01F 27/1151 B01F 27/192 B01F 27/81 B01F 35/53	B01F 25/10 B01F 27/1152 B01F 27/808 B01F 27/93	(11) 4 043 583 (51) C12Q 1/6827 C12Q 1/6837	C12N 15/00 C12Q 1/6876	(11) 4 044 807 (51) A01N 25/12 A61K 9/14 A61K 9/20 A61K 9/24	A61K 9/00 A61K 9/16 A61K 9/22
(11) 4 043 108 (51) A24F 40/05 B05B 15/18 B06B 1/06	A24F 40/70 B05B 17/06	(11) 4 043 612 (51) C23C 28/00	H01B 12/06	(11) 4 044 875 (51) A47G 29/20 B65G 11/02	B65G 65/30 A47G 29/14
(11) 4 043 109 (51) B05C 11/10 B05D 1/26 B05C 5/00	B05C 5/02 B05D 3/00	(11) 4 043 849 (51) G01L 1/26	G01L 3/14	(11) 4 044 895 (51) A61B 1/00	A61B 1/005
(11) 4 043 109 (51) B05C 11/10 B05D 1/26 B05C 5/00	B05C 5/02 B05D 3/00	(11) 4 043 943 (51) G02B 27/01 G06F 3/01 A61B 90/00 A61B 8/00	G01C 3/02 G02B 27/00 A61B 90/50 A61B 17/00	(11) 4 044 907 (51) G06T 7/12 G06T 7/62 A61B 5/00	G06T 7/11 G06T 7/174 G06T 7/40
(11) 4 043 162 (51) B25J 13/08 B65B 5/08 B65B 5/10 B65B 43/52 B65B 35/18 B25J 9/00 B25J 15/00	B25J 15/06 B65B 57/14 B65B 43/56 B65B 35/24 B65B 25/04 B25J 17/02 B07C 5/36	(11) 4 043 947 (51) G02C 7/04 C08G 81/02	C08F 220/36	(11) 4 044 934 (51) A61B 17/04 A61B 17/10	A61B 17/08
(11) 4 043 162 (51) B25J 13/08 B65B 5/08 B65B 5/10 B65B 43/52 B65B 35/18 B25J 9/00 B25J 15/00	B25J 15/06 B65B 57/14 B65B 43/56 B65B 35/24 B65B 25/04 B25J 17/02 B07C 5/36	(11) 4 043 949 (51) G02F 1/1339		(11) 4 044 943 (51) A61B 17/3207	
(11) 4 043 213 (51) B32B 27/32 H01G 4/32 H01G 4/14	C08J 5/18 B32B 27/08	(11) 4 043 999 (51) G06F 3/01 G06F 3/0482 G06T 19/00	G02B 27/01 G06F 3/0484 G06F 3/023	(11) 4 044 964 (51) A61L 27/36 A61L 27/50 C12N 5/071	A61L 27/38 C12N 5/079
(11) 4 043 213 (51) B32B 27/32 H01G 4/32 H01G 4/14	C08J 5/18 B32B 27/08	(11) 4 044 142 (51) G07B 15/02 G07C 9/28	G08G 1/123	(11) 4 044 966 (51) A61F 2/07 A61F 2/24	A61F 2/856 A61F 2/06
(11) 4 043 295 (51) B60R 21/207 B60R 21/2338 B60N 2/427 B60N 2/847	B60R 21/215 B60R 21/237 B60N 2/809 B60N 2/888	(11) 4 044 146 (51) G08G 1/14 G06T 7/70 G06V 10/44 G06V 10/82	G01B 11/26 G06V 10/25 G06V 20/58	(11) 4 045 026 (51) A61K 31/16 A61K 31/403 A61K 31/541 A61K 31/65 A61K 38/55	A61K 31/195 A61K 31/405 A61K 31/546 A61K 33/30 A61K 45/06

	A61P 11/00	A61P 29/00	(11) 4 045 301		(51) F16L 33/26	F16L 25/00
	A61P 31/00		(51) B30B 5/06	B27N 3/06	F16L 9/06	F16L 55/00
(11) 4 045 028				F16J 15/16	F16L 13/14	F16L 9/147
(51) A61K 31/198	A61K 31/192			E04F 13/00	B25B 27/10	
A61P 1/16	A61P 7/00		(11) 4 045 303		(11) 4 045 883	
A61K 9/08	A61K 9/00		(51) B30B 5/06	B27N 3/06	(51) G01L 5/101	G01L 5/1627
A61K 47/12				B27N 3/26	G01L 5/04	G01L 5/10
(11) 4 045 043				E04F 13/00	G01L 5/06	G01L 5/00
(51) A61K 31/47	A61K 31/167		(11) 4 045 381		G01L 5/105	G01L 5/106
A61K 31/444	A61K 31/496		(51) B61L 15/00	B27N 3/06	G01L 5/102	G01L 5/103
A61P 35/00	C07K 19/00			B27N 3/26		
C07C 255/27			(11) 4 045 417	E04F 15/00	(11) 4 045 901	
(11) 4 045 050			(51) B61L 15/00		(51) G01N 27/403	G01N 27/02
(51) A61K 31/517	A61K 31/495			B61L 3/12	G01N 33/487	A61B 5/1473
A61K 31/496	A61K 31/4545			B61L 23/32	A61B 5/145	
A61K 31/4468	A61K 31/454		(11) 4 045 417		(11) 4 045 913	
A61K 31/55	A61K 31/44		(51) B65D 5/38	B65D 5/02	(51) G01N 33/574	G01N 33/72
A61K 31/5377	A61P 35/00			B65D 5/10	G01N 33/68	C12Q 1/68
A61K 31/167	A61K 39/39			B65D 5/22	C12Q 1/6886	A01N 1/02
A61K 31/437	A61K 31/47		(11) 4 045 442		(11) 4 045 964	
			(51) B65G 59/02	B65G 61/00	(51) G02B 27/01	G01N 21/23
(11) 4 045 093					G02B 5/30	G02B 27/14
(51) A61K 48/00	A61P 9/10		(11) 4 045 470		G06F 1/16	G02B 27/28
C12N 15/864	C12N 15/867		(51) C04B 7/02	C04B 12/00		
C07K 14/195				C04B 28/02	(11) 4 045 965	
(11) 4 045 099			(11) 4 045 540	C09K 8/467	(51) G02B 27/01	G02B 27/00
(51) A61L 27/52	A61F 2/06		(51) C07K 16/28		H04N 13/344	G06F 3/01
A61L 27/50				A61K 39/395	G06F 3/03	H04N 13/122
(11) 4 045 100			(11) 4 045 575		H04N 13/128	H04N 13/161
(51) A61L 27/56	A61L 15/44		(51) C08J 5/04	C08J 5/24	H04N 13/194	H04N 13/183
A61L 27/52	A61L 27/54			C08L 63/00		
A61L 27/34	C08G 18/28			C08G 59/40	(11) 4 045 970	
C08G 18/32	C08G 18/38			C09K 21/00	(51) G02F 1/1334	G02F 1/1335
C08G 18/73					G02B 5/20	
(11) 4 045 117			(11) 4 045 622		(11) 4 045 984	
(51) A61M 16/00			(51) C11D 1/66	C11D 3/20	(51) G05B 15/02	G05B 19/042
				C11D 9/26	G06F 3/0484	G02F 1/163
(11) 4 045 119				C09K 8/60	G05B 19/418	
(51) A61M 16/04				C09K 8/90		
				C09K 8/68	(11) 4 046 009	
(11) 4 045 120			(11) 4 045 643		(51) G06Q 10/10	
(51) A61M 16/06	A62B 18/08		(51) C12N 9/88	C12N 15/62		
					(11) 4 046 023	
(11) 4 045 136			(11) 4 045 646		(51) H04L 9/08	H04L 9/32
(51) A61N 1/05	A61N 1/18		(51) C12N 15/10	B01L 3/00	G06F 11/10	H03M 13/05
A61N 1/32	A61N 1/36			G01N 35/10	H03M 13/07	
A61N 1/372	A61N 1/378		(11) 4 045 667		(11) 4 046 078	
			(51) C12P 7/40	C12P 7/46	(51) G06N 3/084	G06N 3/09
(11) 4 045 137				C11C 1/02	G06N 3/0985	G06N 5/01
(51) A61N 1/30	A61N 1/04			C08G 18/42	G06F 18/10	
				C11D 9/00	(11) 4 046 195	
(11) 4 045 143					(51) G02F 1/035	G02B 6/122
(51) A61K 9/107	A61K 31/506		(11) 4 045 670		G02B 6/13	G02F 1/05
A61K 9/14	A61K 9/20		(51) C12N 9/88	C12C 12/00		
					(11) 4 046 282	
(11) 4 045 148			(11) 4 045 671		(51) H04B 7/024	H04B 7/0404
(51) A61P 25/00	C07K 14/47		(51) C12P 17/16	C12Q 1/37	H04B 7/06	H04L 5/00
C12N 15/85					H01Q 1/24	H01Q 21/06
(11) 4 045 161					H01Q 21/20	H01Q 25/00
(51) A63F 13/216	A63F 13/332		(11) 4 045 676		(11) 4 046 290	
A63F 13/352	G06Q 30/02		(51) C12Q 1/68	C12N 15/10	(51) H04B 7/185	H04W 84/06
				C12P 19/34	H01Q 1/24	
(11) 4 045 206					(11) 4 046 342	
(51) B21D 43/28	B21D 43/00		(11) 4 045 729		(51) H04L 45/00	H04L 12/46
B21F 23/00	B21D 11/12		(51) B32B 21/14	E04C 2/10	H04L 45/02	H04L 45/42
B26D 3/16				E04F 15/00	H04L 45/64	
(11) 4 045 242			(11) 4 045 758		(11) 4 046 437	
(51) B25J 13/00	B25J 9/16		(51) E21B 43/00	E21B 43/38	(51) H04L 5/00	H04W 52/14
B25J 5/00	B25J 9/00				H04W 52/32	H04W 72/04
B62D 57/032	E21C 35/24				H04W 72/044	
E21C 51/00	G06N 3/006		(11) 4 045 831			
H04L 67/125						



(11) 4 046 439 (51) H04W 72/04		(11) 4 047 503 (51) G01C 21/36	G06F 40/186	(11) 4 048 614 (51) B25J 9/16 B07C 5/36 B25J 15/06 G05B 19/418	B65G 47/91 B25J 9/00 B25J 19/02
(11) 4 046 564 (51) A61B 1/00 A61B 1/05 A61B 1/07	A61B 1/045 A61B 1/06	(11) 4 047 509 (51) G06N 3/045 G06N 3/09 G06V 10/80 G06V 40/16	G06N 3/0464 G06V 10/774 G06V 10/82 G06N 3/0455	(11) 4 048 748 (51) C09G 1/02 H01L 21/306 C01F 17/241	C09K 3/14 B24B 37/04
(11) 4 046 650 (51) A61K 39/00 A61P 5/00 A61P 5/06 A61P 35/00 C07K 7/00 A61K 9/10 A61K 47/26 A61K 47/44 A61K 38/08 A61K 38/16	A61K 39/395 A61P 5/02 A61P 15/00 A61P 37/04 C07K 16/00 A61K 9/70 A61K 47/32 A61K 47/69 A61K 38/12 A61K 38/22	(11) 4 047 634 (51) H02M 7/00 H02M 1/00 H02M 1/44 H01J 49/10 H05K 7/14	H02M 3/00 H02M 3/335 H01J 49/02 H01J 49/26	(11) 4 048 821 (51) C21B 7/10 G01M 3/22	G01M 3/20
(11) 4 046 654 (51) A61K 39/395 C07K 16/18 C12N 5/10 C12N 1/15 C12N 1/21 C12N 15/63 G01N 33/532	A61P 35/00 C07K 16/46 A61K 49/00 C12N 1/19 C12N 15/13 G01N 33/53 C12P 21/08	(11) 4 047 748 (51) H01Q 9/26 H01Q 1/12	H01Q 1/24	(11) 4 048 864 (51) E21B 49/10 E21B 49/08 G01N 21/31	E21B 47/113 E21B 47/06 G01N 33/28
(11) 4 046 758 (51) B25J 9/16	G05B 19/42	(11) 4 047 838 (51) H04B 10/80		(11) 4 048 990 (51) G01J 3/20 G01N 23/20 G01N 23/207	G01J 3/18 G01N 23/223
(11) 4 046 793 (51) B32B 7/06	B05D 7/24	(11) 4 047 850 (51) H04L 5/00 H04L 27/26	H04W 72/20	(11) 4 048 991 (51) G01J 3/443 G01J 3/28	G01N 21/73
(11) 4 046 872 (51) B60R 5/04 B60R 7/08	A47B 88/50	(11) 4 047 852 (51) H04L 5/00 H04W 76/15 H04W 8/24	H04W 74/00 H04B 1/00	(11) 4 049 015 (51) G01N 27/414 H01L 29/772 H01L 29/72 G01N 27/06	G01N 27/327 H01L 29/78 C12Q 1/70 G01N 27/02
(11) 4 046 895 (51) B62D 21/03 B62D 25/20	B62D 25/08	(11) 4 047 974 (51) H04W 74/08	H04W 74/00	(11) 4 049 033 (51) G01N 33/52 G01N 21/64	G01N 33/53 G01N 33/58
(11) 4 046 904 (51) B63C 9/125 B29C 65/02	F16L 11/00	(11) 4 047 999 (51) H04W 64/00 H04W 24/10 H04W 72/12 H04W 4/40	G01S 5/02 H04L 5/00 H04W 92/18	(11) 4 049 062 (51) G01S 17/89 G01S 7/4863 H04N 25/531 H04N 25/63	G01S 17/86 H04N 25/42 H04N 25/533
(11) 4 046 934 (51) B32B 27/18 B32B 27/20 B65D 65/40	B32B 7/12 B32B 27/32	(11) 4 048 080 (51) A23F 5/02 A23L 27/10	A23F 5/14 A23L 27/28	(11) 4 049 077 (51) G02B 6/44	
(11) 4 046 978 (51) C04B 35/80 C04B 35/18 C04B 35/653	C04B 35/84 C04B 35/44 C04B 35/16	(11) 4 048 145 (51) A61B 5/026		(11) 4 049 183 (51) G06N 3/08 G06N 20/00 G06Q 20/20 G07G 1/00 G06V 10/764	G06T 9/00 G06F 18/2413 G06V 10/44 G06V 10/82 G06V 10/80
(11) 4 047 024 (51) H01L 23/29 C09J 135/02 C08F 122/14 C08F 222/14	H01L 23/31 C08F 2/44 C09J 4/00 C08F 2/38	(11) 4 048 158 (51) A61B 10/04	A61B 10/02	(11) 4 049 202 (51) G06Q 10/00 G01C 21/34 G06Q 10/06	B65F 1/14 G06Q 10/04
(11) 4 047 061 (51) C09D 5/24 C09D 7/40 H01B 1/20 H05K 1/09	C09D 7/61 C09D 11/52 H01B 5/14	(11) 4 048 341 (51) A61M 1/16 A61M 1/00 A61N 1/30 A61N 1/04	A61B 5/145 A61M 1/34 A61B 5/20 A61N 1/32	(11) 4 049 277 (51) G11C 7/04 G11C 16/04 G11C 16/24 G11C 16/34	G11C 11/56 G11C 16/10 G11C 16/30
(11) 4 047 362 (51) G01N 30/26 F16K 37/00	F16K 11/074 G01N 30/20	(11) 4 048 431 (51) B01D 53/86 B01J 35/02 F01N 3/021 F01N 3/20 F01N 3/022	B01D 53/94 B01J 35/04 F01N 3/10 F01N 3/01 F01N 3/08	(11) 4 049 281 (51) B25J 9/16 B25J 13/08	G16C 10/00
(11) 4 047 410 (51) G02B 26/10		(11) 4 048 456 (51) B21D 22/28 B30B 1/06 F16C 7/06 F16C 23/10	B21D 51/26 B30B 15/00 F16C 11/02	(11) 4 049 365 (51) H02P 9/04 F01D 21/02 F02B 63/04 H02P 6/18 F01D 17/06	H02P 9/48 F01D 21/14 H02P 9/02 F01D 15/10
(11) 4 047 429 (51) G05B 19/418 B23Q 17/24	G05B 19/4063 B23Q 41/08	(11) 4 048 584 (51) B63C 7/26 B63B 22/12	B63B 22/08 A01K 97/24	(11) 4 049 410 (51) H04L 9/32	G06F 21/60
		(11) 4 048 592 (51) G06Q 10/0631	G06Q 50/02		
		(11) 4 048 600 (51) B65D 25/16 B65D 85/50	B65D 81/38 F25D 3/08		

G06F 21/62 H04L 9/08 G06F 21/31	G06F 21/64 G06F 21/46	A61P 3/02	(51) B65H 67/04 B65H 54/26 B65G 65/02 B66F 9/06 B66F 9/18 G05D 1/02	B65H 67/06 B65H 18/04 B65G 1/04 B66F 9/10 B66F 9/19
(11) 4 049 454 (51) H04N 19/126 H04N 19/149 H04N 19/176	H04N 19/147 H04N 19/64 H04N 19/184	(11) 4 051 027 (51) A24F 40/42	A41C 5/00	(11) 4 051 691 (51) C07K 5/02 A61K 38/08 A61K 38/00
(11) 4 049 659 (51) A61K 31/403 A61K 31/454 A61K 31/496 A61P 31/10 A01N 43/00	A61K 31/4045 A61K 31/495 A61K 45/06 A61K 8/49	(11) 4 051 040 (51) A41C 3/00 A41D 27/24	B32B 27/06	C07K 7/02 A61P 35/00 A61K 47/64
(11) 4 049 661 (51) A61K 31/519 A61K 45/06 C07D 487/04	A61K 31/53 A61P 25/00	(11) 4 051 044 (51) A43B 23/17 B32B 27/40	A47K 10/36	C10G 55/04 C10G 9/20 C10G 1/00
(11) 4 049 722 (51) A61P 3/10 C12N 5/0735 C12N 9/99 A61L 27/38	C12N 5/071 C12N 5/10 A61K 35/545	(11) 4 051 068 (51) A47K 10/32	A41D 13/12	(11) 4 051 764 (51) C10G 7/00 C10G 57/00 C10G 1/10 C07C 11/04
(11) 4 049 746 (51) B01D 65/00 B01D 69/12 B01D 71/38	B01D 67/00 B01D 71/16	(11) 4 051 099 (51) A61B 5/02	A61K 31/4196 A61K 39/395 A61K 31/50 C12N 15/113 A01K 67/027	(11) 4 051 789 (51) C12N 9/22 A61K 35/76 C12N 15/63 C12N 15/113
(11) 4 049 751 (51) B01J 23/755 B01J 37/16	B01J 35/02 C01B 3/26	(11) 4 051 132 (51) A61B 17/064	G01N 33/574 C12Q 1/6886	(11) 4 051 866 (51) E21B 34/08 E21B 43/12
(11) 4 049 955 (51) B65H 19/10	B65H 19/18	(11) 4 051 138 (51) A61B 17/17	A61K 31/138 A61K 31/343 A61P 11/14 C07C 251/58 C07D 211/32 C07D 413/12 A61K 31/505	(11) 4 051 876 (51) F01B 9/02 F02B 75/32 F16C 3/04
(11) 4 050 064 (51) H01M 50/403 H01M 50/417 H01G 9/02 H01G 11/84	C08J 5/18 H01M 50/489 H01G 11/52	(11) 4 051 273 (51) A61K 31/4375 A61K 48/00 A61K 45/06 A61P 13/12 C12Q 1/6883	G06N 20/00	(11) 4 052 118 (51) G06N 20/00 G06F 16/00 G06F 16/2453 G06F 16/2452
(11) 4 050 093 (51) B01D 15/24 G01N 33/49 C12M 1/00	B01J 19/00 B01D 15/34 B01L 3/00	(11) 4 051 275 (51) A61K 31/454 A61P 35/00	A61K 35/16	(11) 4 052 147 (51) G06F 21/00 H04L 12/46 H04L 69/321 H04L 67/562 H04L 67/51
(11) 4 050 212 (51) F04B 39/12 F04B 39/14	F04C 29/12	(11) 4 051 276 (51) A61K 31/454 A61K 31/15 A61K 31/445 C07C 217/54 C07D 211/14 C07D 307/87 A61K 31/451 C07D 239/48	C07K 7/23 A61K 9/50	(11) 4 052 177 (51) G06V 10/75 G06F 21/64 B42D 25/23 B42D 25/328
(11) 4 050 241 (51) F16H 57/04 H02K 7/00 F16H 57/037	H02K 7/116 B60K 17/16	(11) 4 051 295 (51) A61K 35/14	A61M 5/31	(11) 4 052 218 (51) A61B 5/00 G06T 19/20 G06T 19/00
(11) 4 050 368 (51) G01S 7/481	G02B 26/10	(11) 4 051 309 (51) A61K 47/64 A61K 9/00 A61P 35/00	B01D 11/02 B01J 45/00 C22B 3/42 B01D 9/00 B01J 47/026 C22B 3/22	(11) 4 052 303 (51) H01L 31/05 H01L 31/0224 B60K 1/00 B60J 7/00 B60J 3/04
(11) 4 050 820 (51) H04L 25/02		(11) 4 051 348 (51) A61M 5/32		(11) 4 052 468 (51) H04N 19/70 H04N 19/96
(11) 4 050 837 (51) H04L 9/00 H04L 9/32 G06F 21/52	G07C 9/25 G06F 21/32	(11) 4 051 401 (51) B01D 15/04 B01J 43/00 B01J 47/00 C22B 59/00 B01J 39/05 C22B 3/06	C03C 21/00 C03B 23/03	(11) 4 052 468 (51) H04N 19/70 H04N 19/96
(11) 4 050 955 (51) H04W 72/04 H04L 5/00	H04W 72/12	(11) 4 051 463 (51) B25J 9/16	B60B 27/00 B60B 35/02 F16C 19/36 F16C 33/78	(11) 4 052 477 (51) H04N 21/44 H04N 21/24 H04N 21/8358 H04N 21/81 H04N 21/458
(11) 4 050 976 (51) F24F 1/22		(11) 4 051 496 (51) B32B 17/10 C03C 23/00		(11) 4 052 579 (51) A01N 65/28 A01N 25/04 A01N 25/30
(11) 4 051 015 (51) A23L 27/30 A23L 27/10	A23L 33/00 A23L 33/21	(11) 4 051 513 (51) B60B 27/02 B60B 35/00 B61F 15/22 F16C 19/54 F16J 15/3256		A01N 43/90 A01N 25/22 A01P 1/00
		(11) 4 051 611		

(11) 4 052 706		(51) C08K 5/55	C08K 9/06	A61C 13/12	A61C 13/225
(51) A61K 31/4439	A61K 31/444	C08L 101/02	C08K 3/38	A61C 13/36	
A61K 31/4709	A61P 25/00	C08L 33/06		(11) 4 054 584	
C07D 413/12	C07D 498/04	(11) 4 053 205		(51) A61K 31/517	A61P 9/00
C07D 413/14	C07D 401/12	(51) C08K 9/06	C08L 83/07	C07D 239/91	A61K 31/70
		C08L 101/02	C08L 33/08	A61K 31/7042	A61K 31/7048
(11) 4 052 708		(11) 4 053 233		A61K 45/06	
(51) A61K 31/60	A23K 10/37	(51) C09J 175/04	C08G 18/09	(11) 4 054 666	
A23K 20/158	A23K 50/10	C08G 18/75	C08G 18/79	(51) A61M 1/16	A61M 1/26
A61K 31/05	A61K 36/22	B65D 65/42	C08G 18/10	A61M 1/36	
A61P 3/10	A23K 10/30	C08G 18/16	C08G 18/28	(11) 4 054 667	
A23K 20/111	A23K 20/163	C08G 18/32	C08G 18/72	(51) A61M 1/16	A61M 1/28
		C08G 18/32	C08G 18/72	A61M 1/34	A61M 1/36
(11) 4 052 784		C09D 175/04		A61M 1/14	
(51) C08J 3/12	C08L 67/00	(11) 4 053 237		(11) 4 054 681	
C08L 101/00	C08L 71/02	(51) C08G 18/12	C09J 175/04	(51) A61M 5/50	
C12P 7/62	C08J 3/07	C09J 175/08	C08L 75/08	(11) 4 054 730	
C08L 67/04	C09D 167/04	C08G 18/48	C08G 18/78	(51) A62C 35/60	A62C 37/11
C12N 1/20	C12R 1/01	C09J 11/06	C08K 3/40	(11) 4 054 832	
		B32B 27/40		(51) B32B 1/02	B32B 7/05
(11) 4 052 802		(11) 4 053 329		B32B 15/08	B32B 15/12
(51) B05C 11/10	B05C 5/00	(51) D06M 15/564	C08G 18/10	B32B 27/10	B32B 27/12
B41J 2/165	B05B 13/04	D06N 3/14	C08G 18/08	B32B 27/32	B65D 17/28
B05B 15/52	B05D 1/26	C08G 18/12	C08G 18/24	B65D 51/20	B65D 3/12
B05D 7/14	B41J 2/21	C08G 18/28	C08G 18/32	B65D 3/22	B65D 3/26
		C08G 18/34	C08G 18/48	B65D 21/02	B65D 43/16
(11) 4 052 807		(11) 4 053 488		B65D 43/22	B65D 77/20
(51) B05D 3/00	B05D 3/02	(51) F28F 3/08	F28D 9/04	(11) 4 054 915	
B05D 5/06	B05D 7/24	F28D 9/00	F28F 3/04	(51) B61L 27/57	B61L 25/02
C09D 5/00	C09D 201/06	F28F 9/02		B61L 25/04	G02B 27/01
C09D 201/08	C09D 7/63			G06T 7/00	G06V 10/75
C09D 7/65		(11) 4 053 566		G06V 20/20	G06V 20/54
		(51) G01N 35/04		B61L 27/40	
(11) 4 052 837		(11) 4 053 718		(11) 4 054 985	
(51) B23K 37/00	B21D 43/10	(51) G06N 3/045	G06N 3/08	(51) C02F 11/15	C02F 11/131
B23K 37/04	B23K 26/38	G06F 21/16		C02F 11/121	C02F 11/143
B65G 61/00		(11) 4 053 719		C02F 11/147	F26B 1/00
		(51) G06F 21/32	G06F 21/35	F26B 5/02	F26B 5/14
		H04W 12/06	G06F 3/041	F26B 3/347	B01D 61/56
(11) 4 053 164		(11) 4 053 776		G01N 21/3563	C02F 9/00
(51) C08B 37/08	C08L 5/08	(51) G06Q 30/0279	G06Q 50/18	(11) 4 055 192	
A61L 24/08	A61L 24/00	G06Q 20/06	G06Q 20/36	(51) C12Q 1/6883	
A61L 15/58	A61L 15/28	G06Q 40/06	G06Q 10/101	(11) 4 055 196	
C08J 3/24				(51) C12Q 1/6886	G01N 33/574
		(11) 4 053 837		(11) 4 055 344	
(11) 4 053 182		(51) G10L 17/24	G10L 15/22	(51) G01C 21/04	B60W 40/06
(51) C08G 18/08	C08G 18/32	G10L 15/26	G06F 3/023	G01C 21/26	G01C 21/30
C08G 18/44	D06N 3/14	G06F 3/0488	G06F 3/16		
C08G 18/10	C08G 18/66	G06F 3/04886	G16H 10/20	(11) 4 055 629	
C08G 18/22	C08G 18/75	G16H 10/60	G16H 40/63	(51) H10B 61/00	H01L 27/12
C09J 175/06				H10N 50/01	H10N 70/00
		(11) 4 053 903		H10B 63/00	H10N 70/20
(11) 4 053 191		(51) H01L 27/02	H10K 59/131	(11) 4 055 928	
(51) C08J 3/14	A61K 47/32	H10K 59/121	H01L 27/12	(51) H04W 72/0446	H04W 56/00
A61L 31/04	A61L 31/14	G09G 3/3233		H04W 4/40	H04W 92/18
C12M 3/00	C12N 5/07			H04L 5/00	H04L 27/26
A61K 9/50		(11) 4 053 929		H04W 76/14	
		(51) H10K 59/80	H10K 50/852	(11) 4 055 980	
(11) 4 053 198		H10K 50/856	H10K 50/19	(51) H04W 74/00	H04L 5/00
(51) C08J 9/30	C08G 18/00	(11) 4 054 395		(11) 4 056 048	
C08G 18/10	D06N 3/14	(51) A61L 15/42	A61F 13/36	(51) A23L 5/00	A23L 29/231
C08G 18/08	C08G 18/48	A61F 13/44	A61L 15/54	C08B 37/06	A23L 19/00
C08G 18/66	C08G 18/28	A61L 15/46	A61L 15/52	A23L 21/10	
C08G 18/12	C08G 18/24			(11) 4 056 116	
C08G 18/32	C08G 18/75	(11) 4 054 408		(51) A61B 5/1468	A61B 5/145
C08G 18/34	D06N 3/00	(51) A61B 5/024	G10K 15/02		
		G10K 11/18			
(11) 4 053 199		(11) 4 054 479			
(51) C08K 5/00	C08L 23/26	(51) A61C 13/235	A61C 8/00		
C08L 77/00					
(11) 4 053 203					

A61B 5/157 G01N 33/52 H04M 1/725	A61B 5/00 G01N 33/487 A61B 10/00	(11) 4 059 588 (51) B01D 53/86 B01D 53/94 F01N 3/08 F01N 3/20 F01N 13/08	A61K 33/06 A61K 36/355	A61K 36/65
(11) 4 056 501 (51) B65G 1/04 H01L 21/677 G05D 1/02 G06Q 10/08	B65G 1/137 G05B 19/418 G06Q 10/047	(11) 4 059 806 (51) B61L 27/00 G06F 9/50 B61L 27/10 B61L 27/18 G06F 111/02	(11) 4 063 113 (51) B32B 5/02 B32B 27/32 B62D 29/04	B32B 5/24 B32B 27/36
(11) 4 056 575 (51) C07D 498/04 A61P 35/00 A61K 31/4196	C07D 513/04 A61K 31/4188 A61K 31/4162	(11) 4 060 221 (51) F21S 4/22	(11) 4 063 207 (51) B60T 7/12 G08G 1/16 B60W 30/08 A61B 5/18	B60T 7/14 B60W 40/08 A61B 5/0245 B60T 7/22
(11) 4 056 848 (51) F04C 14/00 F16H 61/02	F16H 61/00	(11) 4 060 330 (51) G01N 23/18	(11) 4 064 766 (51) H04B 7/0404 H04W 52/08 H04W 52/14 H04W 52/42	H04B 7/06 H04W 52/24 H04W 52/54
(11) 4 056 890 (51) B41J 11/00		(11) 4 060 389 (51) G02B 6/255 G02B 6/44 H01S 3/094	(11) 4 064 834 (51) A01K 41/00	A01K 41/06
(11) 4 056 941 (51) F28D 9/02	F28F 3/08	(11) 4 060 584 (51) G06Q 20/20	(11) 4 065 275 (51) B01J 29/06 B01J 37/30 B01D 53/94	B01J 29/70 B01D 53/56
(11) 4 057 031 (51) G01S 19/43	H04W 4/02	(11) 4 060 955 (51) H04L 65/65	(11) 4 065 310 (51) B25F 5/00 H01R 43/042	F16H 1/46
(11) 4 057 034 (51) G01T 1/20	G01T 1/29	(11) 4 060 973 (51) H04N 1/00 H04N 1/053	(11) 4 065 347 (51) B41J 2/475	C23C 24/08
(11) 4 057 721 (51) H04W 60/00 H04W 68/00	H04W 48/18	(11) 4 061 127 (51) A01K 67/033	(11) 4 066 042 (51) G02B 27/01 H04N 13/332 G06F 3/14 G02B 30/24 G09G 5/377	G06T 19/00 G02B 6/34 G02B 26/08 G09G 3/00 H04N 13/395
(11) 4 057 857 (51) A41D 19/015		(11) 4 061 188 (51) A47J 41/02	(11) 4 066 100 (51) G06F 7/544 G06N 3/045	G06F 15/80 G06N 3/063
(11) 4 057 866 (51) A45D 8/20	A45D 8/14	(11) 4 061 256 (51) A61B 17/32 A61B 17/3205 A61B 90/00	(11) 4 066 290 (51) C08K 3/04	
(11) 4 057 896 (51) A61B 5/097	G01N 33/497	(11) 4 061 491 (51) A62B 35/00	(11) 4 066 510 (51) H04N 21/442 H04N 21/258 G06Q 30/0251 H04N 21/658	H04N 21/45 G06Q 30/0242 G06Q 30/0272
(11) 4 058 031 (51) A61K 31/702 A61P 1/10 A61P 1/16 A61P 3/08 A61K 45/06	A61P 1/00 A61P 1/12 A61P 3/04 A61K 35/745	(11) 4 062 017 (51) E05B 83/40 E05B 79/20 E05B 63/14	(11) 4 066 737 (51) A61B 5/0537	A61B 5/00
(11) 4 058 062 (51) A61K 39/395 A61K 47/68 A61P 35/00	A61K 45/06 C07K 16/28	(11) 4 062 025 (51) E21B 21/06 B01D 53/44	(11) 4 067 119 (51) B60C 11/24	
(11) 4 058 081 (51) A61B 5/00 A61F 13/00 A61M 1/00 A61M 60/161 A61M 60/468	A61B 5/0531 A61F 13/02 A61M 39/02 A61M 60/289 A61M 60/88	(11) 4 062 464 (51) G06N 3/065 H01L 29/93 G06N 3/082 G11C 11/403	(11) 4 067 167 (51) B60N 3/00 B60R 11/00	B64D 11/06
(11) 4 058 297 (51) B41J 3/38 B41J 2/18	B41J 2/175 B41J 13/12	(11) 4 062 701 (51) H04W 72/23	(11) 4 067 346 (51) C07D 215/56 A61P 43/00 A61P 9/10 A61P 3/00	A61K 31/4704 A61P 7/06 A61P 17/02
(11) 4 058 868 (51) G06F 3/04883 H04M 1/02	G06F 1/16	(11) 4 062 718 (51) G09B 23/18 H05K 3/00	(11) 4 067 354 (51) C07D 471/04 A61K 31/4439 A61P 35/02	C07D 519/00 A61P 35/00 A61P 37/00
(11) 4 058 903 (51) G06F 40/30 G06F 16/33 G06F 40/295	G06F 40/279 G06F 16/36 G16H 15/00	(11) 4 062 923 (51) A61K 36/744 A61P 17/06 A61K 36/484 A61K 36/71	(11) 4 067 372 (51) C07K 14/47 C12N 15/31 G01N 33/543	C12N 15/12 G01N 33/53 G01N 33/96
(11) 4 059 313 (51) H04W 84/18	H04W 40/12			
(11) 4 059 492 (51) A61K 9/16	A61K 38/17			

	<i>C12R 1/19</i>		(51) <i>H04B 1/38</i>	<i>H04W 24/02</i>	(11) <i>4 078 087</i>	
(11) <i>4 067 998</i>			(11) <i>4 073 985</i>		(51) <i>G01C 21/00</i>	
(51) <i>C07D 219/02</i>	<i>C07D 219/04</i>		(51) <i>H04L 12/46</i>		(11) <i>4 078 715</i>	
<i>G03F 7/004</i>	<i>G03F 7/027</i>		(11) <i>4 074 154</i>		(51) <i>H01M 10/0565</i>	<i>C08F 283/06</i>
<i>G03F 7/031</i>	<i>G03F 7/033</i>		(51) <i>H05K 7/20</i>	<i>G01R 31/28</i>	<i>H01M 10/0525</i>	<i>H01M 10/058</i>
(11) <i>4 068 514</i>			(11) <i>4 074 627</i>	<i>H10N 19/00</i>	(11) <i>4 079 098</i>	
(51) <i>H01Q 1/52</i>	<i>G04G 17/04</i>		(51) <i>B65G 1/04</i>	<i>B65G 1/137</i>	(51) <i>H04W 84/00</i>	<i>H04W 88/06</i>
<i>G04R 60/00</i>	<i>G04R 60/12</i>		(51) <i>G05B 19/418</i>		<i>H04L 12/44</i>	<i>H04L 12/46</i>
<i>H01Q 1/24</i>	<i>H01Q 1/27</i>		(11) <i>4 074 855</i>		<i>H04W 84/18</i>	<i>H04W 40/24</i>
<i>H04M 1/02</i>	<i>H01Q 1/36</i>		(51) <i>C22C 38/00</i>	<i>C22C 38/60</i>	<i>H04L 47/25</i>	
<i>G04G 17/00</i>			(51) <i>C21D 9/46</i>	<i>C22C 38/02</i>	(11) <i>4 079 179</i>	
(11) <i>4 068 703</i>			<i>C22C 38/04</i>	<i>C22C 38/20</i>	(51) <i>A42B 3/12</i>	<i>A42B 3/32</i>
(51) <i>H04L 47/6275</i>	<i>H04L 49/25</i>		<i>C22C 38/22</i>	<i>C22C 38/24</i>	(11) <i>4 079 248</i>	
<i>H04L 49/253</i>	<i>H04L 45/00</i>		<i>C22C 38/26</i>	<i>C22C 38/28</i>	(51) <i>A61B 34/30</i>	<i>A61B 17/00</i>
(11) <i>4 069 229</i>			<i>C22C 38/32</i>	<i>C22C 38/38</i>	(11) <i>4 080 075</i>	
(51) <i>C07D 401/14</i>	<i>A61K 31/4709</i>		<i>C22C 38/40</i>	<i>C22C 38/58</i>	(51) <i>F16D 1/10</i>	
(11) <i>4 069 282</i>			(11) <i>4 074 856</i>		(11) <i>4 080 151</i>	
(51) <i>A61K 38/50</i>	<i>A61K 47/66</i>		(51) <i>C22C 38/00</i>	<i>H01F 1/057</i>	(51) <i>F28D 7/02</i>	<i>F28D 9/00</i>
<i>C12N 15/62</i>	<i>C12N 9/22</i>		<i>B22F 3/24</i>	<i>C22C 38/02</i>	<i>F28D 7/04</i>	<i>F28D 7/10</i>
<i>C12N 9/78</i>	<i>C12N 9/80</i>		<i>C22C 38/04</i>	<i>C22C 38/06</i>	<i>F28F 1/02</i>	<i>F28F 1/06</i>
(11) <i>4 069 425</i>			<i>C22C 38/10</i>	<i>C22C 38/16</i>	<i>F28F 19/02</i>	
(51) <i>B01L 3/00</i>	<i>G01N 33/563</i>		<i>H01F 41/02</i>		(11) <i>4 082 113</i>	
(11) <i>4 070 391</i>			(11) <i>4 075 127</i>		(51) <i>H03M 1/10</i>	<i>H03M 1/46</i>
(51) <i>H10N 60/01</i>	<i>H10N 60/10</i>		(51) <i>G01N 27/18</i>		(11) <i>4 082 115</i>	
<i>G06N 10/40</i>			(11) <i>4 075 137</i>		(51) <i>H03M 1/10</i>	<i>H03M 1/12</i>
(11) <i>4 070 485</i>			(51) <i>G01N 33/574</i>	<i>G01N 33/68</i>	<i>G01R 31/28</i>	
(51) <i>H04J 3/06</i>	<i>H04Q 9/04</i>		<i>C12Q 1/6886</i>	<i>C12N 5/09</i>	(11) <i>4 082 278</i>	
(11) <i>4 070 543</i>			<i>G16H 70/60</i>	<i>G01N 33/50</i>	(51) <i>H04W 72/04</i>	
(51) <i>H04N 19/167</i>	<i>H04N 19/115</i>		<i>G01N 33/543</i>		(11) <i>4 083 643</i>	
<i>H04N 19/176</i>	<i>H04N 19/136</i>		(11) <i>4 075 138</i>		(51) <i>G01R 31/392</i>	<i>G01R 31/367</i>
<i>H04N 19/194</i>			(51) <i>G01N 33/574</i>	<i>G01N 33/68</i>	(11) <i>4 084 126</i>	
(11) <i>4 071 124</i>			(11) <i>4 075 765</i>		(51) <i>H01M 4/133</i>	<i>H01M 4/583</i>
(51) <i>C04B 28/04</i>	<i>C04B 28/00</i>		(51) <i>G02F 1/1333</i>	<i>G06F 1/16</i>	<i>H01M 4/587</i>	<i>H01M 4/62</i>
<i>C04B 111/20</i>	<i>C04B 111/24</i>		(11) <i>4 075 799</i>		<i>H01M 10/0562</i>	<i>H01M 10/0525</i>
<i>A01K 61/54</i>	<i>A01K 61/77</i>		(51) <i>H04N 19/117</i>	<i>H04N 19/70</i>	<i>H01M 4/02</i>	<i>H01M 4/04</i>
<i>B28B 1/50</i>	<i>B28B 1/093</i>		<i>H04N 19/82</i>	<i>H04N 19/186</i>	<i>H01M 4/36</i>	
<i>B28B 1/04</i>	<i>B28C 5/00</i>		<i>H04N 19/61</i>		(11) <i>4 084 385</i>	
(11) <i>4 071 576</i>			(11) <i>4 076 414</i>		(51) <i>H04L 5/00</i>	<i>H04W 72/04</i>
(51) <i>G05D 1/02</i>	<i>B66F 11/00</i>		(51) <i>A61K 31/05</i>	<i>A61K 31/12</i>	<i>H04B 17/382</i>	<i>H04W 52/14</i>
<i>B64F 5/10</i>	<i>B66F 11/04</i>		<i>A61K 31/122</i>	<i>A61K 31/353</i>	<i>H04W 52/32</i>	<i>H04B 7/06</i>
(11) <i>4 072 165</i>			<i>A61K 31/375</i>	<i>A61K 38/39</i>	<i>H04B 7/00</i>	<i>H04B 7/08</i>
(51) <i>H04W 4/00</i>	<i>H04W 72/04</i>		<i>A61P 19/02</i>	<i>A61P 19/04</i>	(11) <i>4 084 557</i>	
<i>H04W 88/10</i>	<i>H04W 92/20</i>		<i>A61K 36/704</i>	<i>A61K 38/01</i>	(51) <i>H04W 4/70</i>	<i>H04W 72/0446</i>
<i>H04L 5/00</i>	<i>H04W 16/24</i>		(11) <i>4 076 440</i>		<i>H04W 72/51</i>	
<i>H04W 28/02</i>	<i>H04W 76/27</i>		(51) <i>C07D 471/04</i>	<i>C07D 487/04</i>	(11) <i>4 084 767</i>	
<i>H04W 12/04</i>	<i>H04W 80/02</i>		<i>C07D 519/00</i>	<i>A61K 31/437</i>	(51) <i>A61K 8/04</i>	<i>A61K 8/72</i>
<i>H04W 12/00</i>	<i>H04W 12/041</i>		<i>A61K 31/444</i>	<i>A61K 31/4709</i>	<i>A61Q 1/00</i>	
<i>H04W 12/03</i>	<i>H04L 69/14</i>		<i>A61K 31/4725</i>	<i>A61K 31/498</i>	(11) <i>4 086 158</i>	
(11) <i>4 073 263</i>			<i>A61K 31/501</i>	<i>A61K 31/5025</i>	(51) <i>B63B 32/60</i>	<i>B63B 34/40</i>
(51) <i>C12Q 1/68</i>	<i>C12Q 1/6811</i>		<i>A61K 31/506</i>	<i>A61K 31/517</i>	<i>B63B 1/24</i>	
<i>C12Q 1/6869</i>	<i>C40B 20/04</i>		<i>A61K 31/538</i>	<i>A61K 45/06</i>	(11) <i>4 087 116</i>	
<i>C40B 70/00</i>	<i>G01N 33/543</i>		<i>A61P 35/00</i>	<i>A61P 35/02</i>	(51) <i>H02P 25/22</i>	<i>H03K 7/08</i>
(11) <i>4 073 458</i>			(11) <i>4 077 282</i>		<i>H02P 7/29</i>	<i>F16H 61/02</i>
(51) <i>F41G 1/473</i>	<i>F41G 1/38</i>		(51) <i>C07D 401/14</i>	<i>C07D 487/04</i>	(11) <i>4 087 200</i>	
<i>G01C 3/00</i>	<i>F41G 3/06</i>		<i>A61K 31/4725</i>	<i>A61K 31/519</i>	(51) <i>H04W 28/08</i>	<i>H04L 47/283</i>
<i>G01C 3/04</i>			<i>A61P 7/00</i>	<i>A61P 7/06</i>	<i>H04W 28/02</i>	<i>H04W 52/02</i>
(11) <i>4 073 520</i>			<i>A61P 35/00</i>	<i>A61P 35/02</i>	<i>H04W 28/12</i>	
(51) <i>G01N 33/68</i>	<i>G01N 33/00</i>		<i>A61P 35/04</i>	<i>A61P 43/00</i>	(11) <i>4 087 890</i>	
(11) <i>4 073 609</i>			(11) <i>4 077 875</i>		(51) <i>C08G 63/185</i>	<i>C08G 63/685</i>
(51) <i>G05D 1/08</i>	<i>H01H 25/04</i>		(51) <i>E21B 43/12</i>	<i>E21B 47/008</i>	<i>C08G 81/00</i>	<i>C08L 91/00</i>
<i>G06F 3/033</i>	<i>B64C 13/10</i>		<i>E21B 41/00</i>	<i>G01V 1/40</i>	<i>C08L 97/00</i>	<i>C08H 7/00</i>
<i>G05D 1/00</i>			<i>E21B 37/04</i>	<i>E21B 17/04</i>	(11) <i>4 088 459</i>	
(11) <i>4 073 936</i>			<i>E21B 49/08</i>			

(51) H04N 19/119 H04N 19/176 H04N 19/196	H04N 19/186 H04N 19/14	(51) H04L 5/00 H04W 72/23	H04B 7/26 H04L 5/14	(51) C08C 19/24 C08C 19/34 C08L 9/00	C08C 19/12 C08F 136/06
(11) 4 088 768		(11) 4 094 768		(11) 4 099 025	
(51) A61M 11/00 A61M 16/00 A61M 16/14	A61M 15/00 A61M 16/06	(51) A61K 33/00 A61P 9/08 A61K 9/50	A61K 45/00 A61P 9/10	(51) G01R 23/02	G01R 23/12
(11) 4 088 842		(11) 4 094 871		(11) 4 099 255	
(51) C23C 14/06 C23C 14/32 C23C 30/00	C23C 14/00 C23C 28/04	(51) B23G 7/02	B23G 5/06	(51) G06Q 30/0601 G07F 9/02 A24F 40/65	G06Q 30/015 G07G 1/12
(11) 4 088 898		(11) 4 095 072		(11) 4 099 378	
(51) B27N 3/14 B32B 21/14 D21B 1/32	B32B 21/06 B32B 29/06	(51) B65H 1/30 B65H 1/04	B65H 83/02	(51) C04B 35/583 C04B 38/00 H05K 7/20	H01L 23/373 C04B 41/83
(11) 4 088 918		(11) 4 095 376		(11) 4 099 520	
(51) B29D 30/00 B60C 25/00 G01B 11/22	B29D 30/06 G01M 17/02 G01B 11/24	(51) F03D 13/25 F03D 13/10	B66C 1/10	(51) H01R 43/28	
(11) 4 089 025		(11) 4 095 458		(11) 4 099 719	
(51) B65D 5/50 B65D 81/02	B65D 81/127 B65D 85/48	(51) F24S 25/30 F24S 25/634 F24S 25/10	F24S 25/632 F24S 25/70 F24S 25/16	(51) H04R 23/02	H04R 7/04
(11) 4 089 664		(11) 4 096 275		(11) 4 100 731	
(51) H05K 7/20	H10K 50/84	(51) G06N 3/08 G06V 10/774	G06T 7/00 G06V 10/82	(51) G01N 27/62	H01J 49/26
(11) 4 089 869		(11) 4 096 349		(11) 4 100 873	
(51) H02M 5/45 H02J 1/10 H02M 7/483	H02M 5/458 H02J 3/36 H02M 1/32	(51) H04W 24/02 H04L 5/00	H04W 72/04 H04B 7/00	(51) G06F 18/22 G06V 20/00 G06V 30/40	G06V 10/74 G06V 30/20
(11) 4 091 149		(11) 4 096 389		(11) 4 101 103	
(51) G08G 1/00 G08G 1/0968	G01C 21/34 H04W 4/44	(51) A01G 9/24 F28D 17/00 F28D 19/04 F28D 21/00	F28D 20/02 F28D 19/00 F28D 20/00	(51) H04L 5/00 H04W 72/1268	H04W 72/23 H04W 72/231
(11) 4 091 354		(11) 4 096 500		(11) 4 101 223	
(51) H04W 16/10 H04L 1/00 H04W 72/541	H04L 5/00 H04L 5/14	(51) A61B 3/16 A61B 3/10 G02C 7/04	A61B 3/00 G02C 7/02	(51) H04W 72/04 H04L 5/00	H04L 1/00 H04W 72/23
(11) 4 091 403		(11) 4 097 514		(11) 4 101 311	
(51) H04W 88/16 G06F 15/173	G06F 15/16	(51) G02B 3/06 G02B 27/09 F21V 14/06 A61B 90/30	F21V 5/02 G02B 3/08 F21V 5/04	(51) A23L 2/52 A23L 2/38 A23L 2/56 A23L 2/68	C12G 3/06 A23L 2/54 A23L 2/58
(11) 4 091 436		(11) 4 098 045		(11) 4 102 714	
(51) G01K 3/04 G01N 31/22	G01K 11/16 A01G 7/00	(51) H04L 5/00	H04B 7/06	(51) H02M 7/48	H02M 7/493
(11) 4 091 658		(11) 4 098 096		(11) 4 103 070	
(51) A61M 25/08	A61M 25/09	(51) A01D 34/00		(51) A61B 17/072	
(11) 4 092 417		(11) 4 098 097		(11) 4 103 556	
(51) G01N 33/68		(51) A01D 34/00		(51) C07D 307/89	C09J 191/00
(11) 4 093 066		(11) 4 098 163		(11) 4 103 897	
(51) H04W 4/46 H04W 72/02	H04L 5/00	(51) A47L 5/36		(51) F25B 39/02 F28F 3/12 F25C 1/08	F25C 1/04 F25B 5/02 F25C 1/045
(11) 4 093 372		(11) 4 098 165		(11) 4 104 074	
(51) A61K 9/00 A61P 27/04 A61K 31/593 A61K 31/202 A61K 9/10	A61K 31/07 A61K 36/02 A61K 31/23 A61K 9/127 A61K 36/06	(51) A47L 9/02		(51) H04L 41/0806 H04L 41/22	H04L 41/08 G06F 16/95
(11) 4 094 044		(11) 4 098 191		(11) 4 104 151	
(51) G01C 21/00 G01C 21/20	H04W 88/06	(51) A61B 5/145 A61B 5/151	A61B 5/155 A61B 5/157	(51) G07F 17/32	
(11) 4 094 391		(11) 4 098 377		(11) 4 104 259	
(51) H04L 5/00		(51) B21B 13/00 B21B 27/02 B21B 45/02 B21B 35/00	B21B 15/00 B21B 27/10 B21B 1/082	(51) H01R 25/00 H01R 31/06	H01R 27/02
(11) 4 094 419		(11) 4 098 568		(11) 4 104 294	
(51) H04L 67/104	H04L 67/1001	(51) B64G 1/64		(51) H04B 7/01 H04L 5/00	H04W 24/02
(11) 4 094 514		(11) 4 098 666		(11) 4 104 320	
				(51) H04B 17/12 H04B 17/29	H04B 17/17 H04B 17/26

(11) 4 104 337 (51) H04L 1/18 H04L 1/1867	H04L 5/00	(11) 4 105 498 (51) F16B 12/12 F16B 12/20 A47C 4/02	A47C 7/00 F16B 12/46 A47C 9/00	(11) 4 107 978 (51) H04W 8/06	
(11) 4 104 350 (51) H04L 5/00	H04W 72/23	(11) 4 105 535 (51) F16L 39/00		(11) 4 107 991 (51) H04L 41/0806 H04L 41/0895 H04L 41/5054	H04L 41/0816 H04L 41/40 H04W 24/02
(11) 4 104 351 (51) H04L 5/00		(11) 4 105 716 (51) G02F 1/136		(11) 4 107 999 (51) H04W 36/00 H04B 7/024	H04L 5/00 H04B 7/06
(11) 4 104 354 (51) H04L 5/00	H04L 5/14	(11) 4 105 995 (51) H01L 27/15 H01L 33/20	H01L 33/00 H01L 25/16	(11) 4 108 000 (51) H04B 7/06	H04W 24/02
(11) 4 104 396 (51) H04L 25/00 H04B 7/06	H04L 5/00 H04L 25/02	(11) 4 106 054 (51) H01M 4/36 H01M 4/62 H01M 10/052	H01M 4/48 H01M 10/42 H01M 4/02	(11) 4 108 001 (51) H04W 36/08 H04W 36/36	H04W 74/00
(11) 4 104 469 (51) H04W 8/00 H04L 67/562 H04W 48/18	H04L 67/51 H04W 24/02	(11) 4 106 059 (51) H01M 8/0432 H01M 8/04537 H01M 8/043	H01M 8/0438 H01M 8/04858	(11) 4 108 084 (51) A01N 1/02 C12N 5/07	C12N 5/02 C12Q 1/04
(11) 4 104 557 (51) H04L 27/26		(11) 4 106 071 (51) H01M 10/0567 H01M 10/052	H01M 10/0569 H01M 10/38	(11) 4 108 308 (51) B65D 47/06 B65D 51/24 B65D 41/34	B65D 47/12 B01D 35/02
(11) 4 104 565 (51) H04W 72/1268 H04B 7/06 H04B 7/0456	H04B 7/0404 H04L 5/00	(11) 4 106 229 (51) H04B 10/40 H04Q 11/00	H04B 10/032	(11) 4 108 339 (51) B02C 17/18	B02C 17/16
(11) 4 104 575 (51) H04W 74/00		(11) 4 106 287 (51) H04L 9/40 G06F 21/62	G06F 21/60 G06F 3/12	(11) 4 108 386 (51) B25H 3/00	B26B 29/00
(11) 4 104 576 (51) H04W 72/04 H04L 1/00	H04W 24/10 H04L 5/00	(11) 4 106 383 (51) H04W 16/28 H04L 5/00	H04W 72/04	(11) 4 108 657 (51) C07D 307/77 C07D 409/14 H01L 21/336	C07D 333/50 C07D 417/14 H01L 29/786
(11) 4 104 582 (51) H04W 72/0453	H04W 72/1263	(11) 4 106 387 (51) H04L 5/00	H04B 7/06	(11) 4 108 720 (51) C08L 21/00 C08K 3/36	C08K 3/04 B60C 11/03
(11) 4 104 628 (51) H04W 36/00 H04W 76/18	H04W 76/15 H04W 76/19	(11) 4 106 388 (51) H04B 7/06 H04W 72/04 H04W 72/044 H04W 74/00	H04W 24/10 H04W 52/24 H04W 72/231	(11) 4 108 819 (51) D03D 35/00 D03D 49/48	D03D 49/46
(11) 4 104 768 (51) A61B 8/00		(11) 4 106 396 (51) H04L 5/00	H04L 1/00	(11) 4 108 844 (51) E04B 1/61	
(11) 4 104 770 (51) A61B 8/12 A61B 5/06 A61B 8/08	A61B 8/14 A61B 5/00 A61B 8/00	(11) 4 106 435 (51) H04W 72/04	H04L 5/00	(11) 4 109 148 (51) G02B 5/30	G02F 1/1335
(11) 4 104 888 (51) A61M 25/06	A61M 25/00	(11) 4 106 446 (51) H04W 72/04 H04L 1/1822 H04L 1/1867	H04L 1/1822 H04L 1/1867	(11) 4 109 343 (51) G06N 3/04	
(11) 4 104 897 (51) A61N 1/40	A61N 1/04	(11) 4 106 463 (51) H04L 5/00	H04W 72/23	(11) 4 109 428 (51) G07G 1/00	
(11) 4 105 147 (51) B65G 1/04 G05B 19/418	B65G 1/137	(11) 4 106 507 (51) A01B 79/02	A01B 79/00	(11) 4 109 493 (51) H01J 65/00 H01J 61/16	A61L 2/10
(11) 4 105 172 (51) C01B 11/14 A01P 1/00	A01N 59/00	(11) 4 107 102 (51) B65G 49/06 B25J 15/06	B65G 47/91 B25J 15/00	(11) 4 109 498 (51) C22C 9/00	H01L 23/00
(11) 4 105 214 (51) C07D 471/04 A61P 19/02 A61P 37/06 A61K 31/438	A61K 31/437 A61P 17/06 A61P 37/08	(11) 4 107 129 (51) C02F 1/78	C02F 9/00	(11) 4 109 656 (51) H01M 50/30 H01M 50/645 H01M 50/325 H01M 50/147 H01M 50/618 H01M 50/60	H01M 50/166 H01M 50/627 H01M 50/103 H01M 50/15 H01M 50/655
(11) 4 105 284 (51) C09D 11/322 C09D 11/101 C09D 11/50	C09D 11/107 C09D 11/36	(11) 4 107 436 (51) F24C 15/10		(11) 4 109 774 (51) H04B 7/024 H04B 7/08 H04W 72/23	H04B 7/0413 H04L 5/00 H04B 7/06
(11) 4 105 451 (51) F01D 21/00 F01D 17/08	F01D 17/02	(11) 4 107 849 (51) H03K 17/06 H02M 7/217 H02M 5/293 H05B 39/08	H03K 17/687 H02M 7/00 H02M 5/00	(11) 4 109 953 (51) H04B 7/022	H04B 7/06



(11) 4 109 955 (51) H04L 5/00		B60L 3/12	B60L 15/02	A61B 17/22 A61B 90/00	A61B 18/22
(11) 4 110 185 (51) A61B 6/00 G01N 23/223	G01N 23/2206	(11) 4 113 139 (51) G01R 31/367		(11) 4 117 596 (51) A61G 13/10 A61B 90/00 A61M 1/00	A61B 5/00 A61J 1/10 A61B 46/00
(11) 4 110 195 (51) A61B 17/072		(11) 4 113 234 (51) G05B 23/02 H04Q 9/00	H04M 11/00 F24F 11/52	(11) 4 117 809 (51) B01F 23/47	B01F 25/432
(11) 4 110 586 (51) B29C 64/10 B33Y 40/20	B33Y 30/00	(11) 4 113 287 (51) G06F 8/654	B60R 16/023	(11) 4 117 987 (51) B62J 27/00 G08G 1/16 B60W 50/00	B62J 50/21 B60W 30/00 B60W 50/14
(11) 4 110 958 (51) C12Q 1/689		(11) 4 113 412 (51) G06F 21/33 H04L 9/40 G06Q 20/40	G06F 21/40 G06Q 20/38 G06F 21/44	(11) 4 118 060 (51) C09K 17/08 C05G 3/80	C05G 5/12 C05D 9/00
(11) 4 111 348 (51) G06F 21/64 G06Q 20/06 G06Q 20/32	G06Q 20/36 G06Q 20/02 G06Q 20/38	(11) 4 113 455 (51) G06T 19/20 H04N 13/128	G06T 1/00	(11) 4 118 313 (51) F02F 1/24	
(11) 4 111 399 (51) G06Q 20/06 G06Q 20/36 G06Q 20/32	G06F 21/64 G06Q 20/02 G06Q 20/38	(11) 4 113 558 (51) H01M 50/10 H01M 50/528 H01G 11/80	H01M 50/172 H01G 11/74 H01G 11/82	(11) 4 118 482 (51) G02B 27/00 G02B 7/00	G02B 3/00
(11) 4 111 427 (51) H04L 12/40 H04L 43/02	H04L 43/18	(11) 4 113 580 (51) H01L 29/778	H01L 29/10	(11) 4 118 639 (51) G09G 5/02	G06F 9/451
(11) 4 111 614 (51) H04L 5/00	H04L 1/00	(11) 4 113 592 (51) H01L 23/36 C08L 83/04 C08K 3/013	C08K 9/06 C09K 5/14 C08K 3/014	(11) 4 118 645 (51) G10L 15/22	G06F 3/16
(11) 4 111 712 (51) H04W 4/029 G06K 19/06 G06K 19/077 G01S 5/02 H04W 84/18	G06K 19/07 G06K 19/00 H04W 4/38 H04W 4/70	(11) 4 113 797 (51) H02K 1/32 H02K 1/276	H02K 9/06	(11) 4 118 805 (51) H04W 72/23	
(11) 4 111 985 (51) A61B 17/32		(11) 4 113 899 (51) H04L 9/40	H04W 12/63	(11) 4 118 854 (51) H04L 45/02	H04L 45/64
(11) 4 112 131 (51) A63B 3/00		(11) 4 114 027 (51) H04N 21/485		(11) 4 119 364 (51) B60C 23/04	B60C 29/02
(11) 4 112 154 (51) B01D 53/14 B01D 53/50 B01D 53/92 F01N 3/02	B01D 53/18 B01D 53/78 B01D 53/96 F01N 3/18	(11) 4 114 341 (51) A61K 8/02 B05B 12/04 A61M 35/00 A61B 17/54	A61K 8/19 B05B 12/14 A61B 17/32	(11) 4 119 577 (51) C07K 16/18 A61K 39/00	C07K 16/40 A61K 45/06
(11) 4 112 182 (51) B05B 1/30	H01F 7/18	(11) 4 114 639 (51) B29C 55/06 C08L 23/12	B29C 48/00 B29C 55/30	(11) 4 119 586 (51) C08B 37/08	C08L 5/08
(11) 4 112 221 (51) B23K 26/34 B29C 64/20 B29C 64/393	B23K 26/21 B29C 64/264 B33Y 30/00	(11) 4 115 539 (51) H04B 7/145	H04B 7/04	(11) 4 119 792 (51) F03D 80/00 F16F 15/03	F03D 80/80
(11) 4 112 658 (51) C08F 36/04 C08F 8/42 C08L 9/06	C08F 236/10 C08F 8/32 C08L 15/00	(11) 4 116 639 (51) B29C 55/06 C08L 23/12	B29C 48/00 B29C 55/30	(11) 4 120 393 (51) H01M 4/36 H01M 10/0525 H01M 4/66	H01M 4/38 H01M 4/133 H01M 4/02
(11) 4 112 939 (51) F04C 18/356 F04C 29/00	F04C 23/00	(11) 4 116 379 (51) C09K 9/02 G01N 31/00 C09D 7/41 G01N 31/22	C09D 5/00 C09D 7/20 C09D 7/62	(11) 4 120 596 (51) H04L 9/40	H04L 9/32
(11) 4 113 117 (51) G01N 33/24 G01N 15/08 G01N 13/00 G01N 23/095 G06F 30/28	E21B 49/00 G01N 23/046 G01N 23/087 G06F 30/27	(11) 4 116 820 (51) G06F 9/445	G06F 11/14	(11) 4 120 646 (51) H04W 36/28 H04W 76/15	H04W 72/0453
(11) 4 113 138 (51) G01R 31/34 G01M 13/04	G01R 31/12 B60L 3/00	(11) 4 116 917 (51) G06Q 10/063		(11) 4 120 760 (51) H04W 74/00 H04L 45/302	H04W 74/08 H04W 48/18
		(11) 4 116 968 (51) G10L 15/183 G06F 40/295 H04N 21/438	G06F 40/242 H04N 21/422 H04N 21/482	(11) 4 121 715 (51) G01B 11/245 G01N 21/88 E02D 29/12	G01B 11/25 G01N 21/954
		(11) 4 117 245 (51) H04L 27/00		(11) 4 121 897 (51) G06F 18/214 G06T 7/00	G06F 18/21
		(11) 4 117 563 (51) A61B 18/26 A61B 18/00 A61B 5/00	A61B 18/14 A61B 18/24 A61B 17/00	(11) 4 122 213 (51) H04N 21/60 H04W 72/00	H04W 28/16

(11) 4 122 601 (51) B01L 3/00		A23C 9/13 A23C 20/00 A23C 11/08 A01H 5/10 A23C 20/02 A23J 3/14 A23L 11/65 C12N 15/82	A23C 11/02 A23L 9/20 A01H 5/06 A23C 11/06 A23J 1/00 A23L 7/10 C07K 14/47 A23L 11/60	(11) 4 129 129 (51) F24C 7/08 G06N 3/08 G06V 10/44 G06V 20/68 H04N 23/60 H04N 23/63	A47J 36/32 F27D 21/02 G06V 20/52 H04N 5/77 H04N 23/61 H04N 23/80
(11) 4 122 911 (51) C07C 51/44 C07C 45/78 C07C 47/06	C07C 57/04 C07C 51/42 C07C 51/377			(11) 4 129 207 (51) A61B 17/072	
(11) 4 122 912 (51) C07C 57/04		(11) 4 125 915 (51) A61K 31/553 A61K 31/706 A61K 31/635	A61K 31/7068 A61K 31/5365 A61P 35/00	(11) 4 129 552 (51) B23K 20/12 B29C 65/06 B23K 103/10 B23K 103/00 B29C 65/00	B29C 65/02 B29C 65/44 B23K 20/233 B23K 103/18 B29C 65/82 B23K 103/16
(11) 4 123 123 (51) F01D 5/22		(11) 4 125 916 (51) A61K 31/5365	A61P 35/00		
(11) 4 123 288 (51) G01N 33/00		(11) 4 125 917 (51) A61K 31/404 A61K 31/635	A61K 31/5365 A61P 35/00	(11) 4 129 573 (51) B25B 23/00 H01M 50/20 B25B 15/02	B25B 23/10 F16B 5/02
(11) 4 123 426 (51) G06F 1/16 G06F 3/0488 G06F 3/023 G06F 3/038 G06F 3/044 H02J 50/10	G06F 3/04842 G06F 3/02 G06F 3/0354 G06F 3/041 G06F 1/26 H02J 50/80	(11) 4 126 756 (51) C01B 35/12			
(11) 4 123 545 (51) G06Q 30/02 G06Q 30/0282	G06Q 30/0251 G06Q 30/0273	(11) 4 126 838 (51) C07C 403/12	C07D 333/48	(11) 4 129 576 (51) B25B 27/10 B25F 5/00 F16J 15/16 G01R 19/155 F16J 15/06	B25B 27/14 H01R 43/042 H02G 1/00 H02J 13/00
(11) 4 123 636 (51) G09G 3/36		(11) 4 127 088 (51) H01L 21/321	C09G 1/02		
(11) 4 123 668 (51) H01B 1/06 H01M 4/62 H01M 10/0562 C01G 23/00	C01F 17/30 H01M 10/052 H01M 10/0525 H01B 1/12	(11) 4 127 275 (51) C25F 3/02 C25B 11/03 C25B 11/093 C23G 1/00	C25F 3/06 C25B 11/061 C23C 18/08 C23G 1/10	(11) 4 129 585 (51) B25J 15/04	B25J 21/00
(11) 4 123 745 (51) H01M 4/13 H01M 10/052 C01F 7/78 C01G 25/00	H01M 4/62 H01M 10/0562 C01G 23/00	(11) 4 127 542 (51) F16L 27/08 B63B 22/02 F16L 39/04	F16L 27/087 B63B 27/24 F16L 25/01	(11) 4 129 632 (51) B29C 65/02	H01M 10/04
(11) 4 123 746 (51) H01M 4/13 H01M 10/052 H01B 1/06 H01M 10/0525	H01M 4/62 H01M 10/0562 C01G 23/00	(11) 4 127 615 (51) G01F 23/16 F17C 13/02	G01F 23/22 F17C 13/08	(11) 4 129 819 (51) B64C 1/14	
(11) 4 123 747 (51) H01M 4/13 H01M 10/052 H01B 1/06 C01G 25/00	H01M 4/62 H01M 10/0562 H01M 10/0525	(11) 4 127 733 (51) G01P 15/093 G01H 9/00	G01H 1/00	(11) 4 129 927 (51) C01G 53/00 H01M 4/505	H01M 4/525
(11) 4 123 940 (51) H04L 1/1607		(11) 4 127 857 (51) G05G 5/05 H01H 23/30	G05G 1/04	(11) 4 130 423 (51) E06C 7/18 E06C 7/08	E06C 7/42
(11) 4 123 954 (51) H04L 5/00 H04L 5/14 H04W 72/04	H04W 72/23 H04L 1/08 H04W 72/12	(11) 4 128 004 (51) G06F 21/64	G06F 15/16	(11) 4 130 597 (51) F24F 11/89 F24F 11/67 F24F 11/61 F25B 13/00	F24F 11/64 F24F 13/24 F24F 11/84 F25B 41/26
(11) 4 124 101 (51) H04W 72/566	H04L 5/00	(11) 4 128 549 (51) H04B 3/04 H04B 3/46 H04N 7/173	H04B 3/32 H04N 7/10	(11) 4 131 159 (51) G01N 21/84 G01N 33/204 G06N 5/01 G06T 7/11	G06T 7/00 G01N 21/17 G06N 20/00
(11) 4 124 782 (51) F16H 61/00	F16H 61/30	(11) 4 128 590 (51) H04L 41/0803 H04L 41/0895	H04L 41/0894 H04L 9/40	(11) 4 131 173 (51) G06T 19/00 G06T 17/00	H04N 23/63
(11) 4 125 149 (51) H01M 10/653 H01M 50/54 H01M 50/105 H01M 50/296 H01M 50/107 H01M 50/545	H01M 50/514 H01M 50/503 H01M 50/293 H01M 50/213 H01M 50/211 H01M 50/547	(11) 4 128 591 (51) H04L 1/16	H04L 1/00	(11) 4 131 355 (51) H01L 23/02 H01L 23/12 H01L 23/36	H01L 23/08 H01L 23/15 H01L 27/146
(11) 4 125 411 (51) A23J 3/10	A23C 9/12	(11) 4 128 684 (51) H04L 61/4511	H04L 12/46	(11) 4 131 447 (51) H10K 50/115	H10K 50/16
		(11) 4 128 780 (51) H04N 19/13 H04N 19/176 H04N 19/523	H04N 19/70 H04N 19/157 H04N 19/513	(11) 4 131 664 (51) H01R 9/24 H02M 7/00 H05K 5/02	H01R 13/713 B60R 16/023
		(11) 4 128 931 (51) H04W 72/04	H04W 4/70	(11) 4 132 470 (51) A61K 9/12 A61P 11/06	A61K 38/04

(11) 4 133 242 (51) G01J 3/52 A61N 5/06 H05B 47/11	G01J 3/46 G06F 30/13	(11) 4 137 883 (51) G02F 1/1335 F21V 8/00 G02B 5/32	G01R 31/396 G01R 31/392	G01R 31/3835	(51) B60R 9/05	B60R 9/052
(11) 4 134 119 (51) A61M 25/00		(11) 4 137 973 (51) G06F 17/40 G06F 3/0486		G02B 27/01 G02B 5/18	(11) 4 140 913 (51) B65D 47/42 A61K 9/08 A61Q 19/00 B65D 51/18	A61K 8/02 A61M 35/00 B65D 39/00 B65D 51/32
(11) 4 134 456 (51) C21D 6/00 C21D 9/46 C22C 38/02 C22C 38/06 C22C 38/10 C22C 38/60 H01F 3/02	C21D 8/12 C22C 38/00 C22C 38/04 C22C 38/08 C22C 38/16 H01F 1/147	(11) 4 138 105 (51) H01H 25/06 H01H 19/00 H01H 19/58 G06F 3/039		G06F 3/048	(11) 4 140 949 (51) C01B 32/30 C01B 32/336 C01B 32/318	C01B 32/312 C01B 32/168
(11) 4 134 981 (51) G16H 50/50 G16H 30/20 G16H 10/20 G06F 9/451 H04N 23/63 G06V 40/18 A61B 3/00 G06V 10/25	G16H 30/40 G16H 50/20 A61B 5/00 H04N 23/611 G06V 10/82 G06V 40/60 A61B 3/14	(11) 4 138 371 (51) H04M 1/02		G06F 1/16	(11) 4 141 456 (51) G01R 27/26 G01R 33/12 G01N 27/72	
(11) 4 135 129 (51) H01R 4/02 H01R 13/52 H01B 7/00 B29C 45/14	H01R 13/502 H01R 43/02 B60R 16/02	(11) 4 138 372 (51) H04M 1/02		G06F 1/16	(11) 4 141 527 (51) G02F 1/13357 H01L 25/075 H01L 33/62	G02F 1/1333 H01L 25/16 H01L 33/58
(11) 4 135 172 (51) H02K 15/02 B23K 26/38 H01F 1/16	B23K 26/00 C22C 38/00	(11) 4 139 050 (51) B01L 3/00 B65D 17/34 B65D 73/00		B65D 5/64 B65D 51/28	(11) 4 141 866 (51) G10L 19/16 G10L 19/24	G10L 21/038
(11) 4 135 198 (51) H03F 3/45		(11) 4 139 632 (51) G01C 11/06 G01S 13/86 G06T 7/30 G06T 7/593		B64G 1/10 G01S 13/90 G06T 7/33	(11) 4 141 935 (51) H01L 27/12 G09G 3/3225	H04M 1/02 H01L 29/786
(11) 4 135 301 (51) H04M 1/02 G02F 1/1362	G02F 1/1333	(11) 4 139 937 (51) A61B 5/00 A61B 5/11 G06V 40/18 G16H 20/30 G16H 30/20 G16H 40/63		A61B 5/107 A61B 5/16 G16H 15/00 G16H 20/70 G16H 30/40 G16H 40/67	(11) 4 142 098 (51) G01S 19/41 H02J 50/10 H02J 7/00	G01S 19/43 H02J 50/90
(11) 4 135 645 (51) A61H 9/00 A61B 5/01 A61B 5/0537	A61B 5/00 A61B 5/0531 A61B 5/107	(11) 4 140 010 (51) H01M 10/42 H01M 10/48		A24F 40/90 H02J 7/00	(11) 4 142 131 (51) H02M 1/36	H02M 3/07
(11) 4 136 626 (51) G07F 11/00 G06Q 20/40 G07F 13/10	G07F 7/08 G07F 13/06	(11) 4 140 013 (51) B60L 58/20 B60L 53/22 H02M 7/219		H02J 7/02 H02M 1/12	(11) 4 142 137 (51) H02M 7/49 B60L 58/22 B60L 15/00	H02M 1/00 B60L 3/00 B60L 58/10
(11) 4 136 950 (51) A01B 63/112	A01B 79/00	(11) 4 140 224 (51) H04L 5/00 H04W 72/12 H04B 7/06 H04B 7/0404		H04W 72/04 H04B 7/08 H04B 17/373	(11) 4 142 180 (51) H04B 7/185	H04W 76/10
(11) 4 137 459 (51) C01G 51/00 H01M 4/86	C01G 53/00 H01M 8/12	(11) 4 140 261 (51) H05H 15/00		H05H 7/04	(11) 4 142 203 (51) H04L 7/00	
(11) 4 137 758 (51) F25B 47/02 F25B 41/20 F25D 21/00	F25D 21/06 F25B 49/02	(11) 4 140 440 (51) A61C 8/00		A61C 13/34	(11) 4 142 276 (51) H04N 19/117 H04N 19/82	H04N 19/182
(11) 4 137 771 (51) F27B 7/28 F27B 7/34 F27B 7/16 F27B 7/04 F27B 17/00	F27B 7/10 F27B 7/02 H01M 4/36 F27B 7/08	(11) 4 140 758 (51) B42D 9/00			(11) 4 142 363 (51) H04W 28/26	H04L 5/00
(11) 4 137 777 (51) G01B 11/00	G01M 99/00	(11) 4 140 774 (51) B60C 11/01		B60C 11/12	(11) 4 142 409 (51) H04W 72/12	H04W 72/23
(11) 4 137 829 (51) G01R 31/382	G01R 31/367	(11) 4 140 805 (51) G02B 27/01 B60R 11/04 B60R 16/037 G06F 3/01 G06V 40/16 B60N 2/00 B60N 2/02		B60N 2/04 B60K 35/00 B60W 50/00 G06V 20/59 G06V 40/19 G02B 27/00	(11) 4 142 447 (51) H05K 7/20 F24F 13/30	F24F 12/00
		(11) 4 140 818			(11) 4 142 524 (51) B32B 5/02 D04H 1/587	D04H 1/58 D04H 1/64
					(11) 4 142 753 (51) A61K 35/17 A61K 35/12	A61K 35/33 C12N 15/85
					(11) 4 143 514 (51) G01F 15/00	G01F 15/063
					(11) 4 143 557 (51) G01N 33/483	G01N 33/53
					(11) 4 143 590 (51) G01R 27/02 G06F 1/12	G01R 27/14 H03K 5/135

H03L 7/00	G01R 31/319	H01M 4/525	(11) 4 147 028	
G01R 35/00	G01R 19/25	(11) 4 145 618	(51) G01N 15/14	
G01R 31/28	H03M 1/66	(51) H01M 50/289	(11) 4 147 067	
G06F 1/02	H03F 3/21	H01M 50/242	(51) G01S 5/14	H04W 4/02
(11) 4 143 689		H01M 50/103	(51) G06Q 20/20	G06K 7/10
(51) G06F 11/00	G06Q 20/36	(11) 4 145 630	H04W 4/33	G01S 13/75
G06Q 20/38	G06Q 20/40	(51) H01Q 5/342	G01S 13/76	G01S 13/87
G06F 16/23	G06Q 20/02	H01Q 9/04	G01S 13/88	H04W 4/029
G06Q 20/06		(11) 4 145 727	(11) 4 147 206	
(11) 4 143 977		(51) H04B 17/40	(51) G06T 11/00	G09G 5/32
(51) H03M 1/66	G06F 1/02	H04B 17/17	G06F 3/147	G02B 27/01
H03F 3/21	H03G 3/00	H04B 7/15	G06T 7/80	
H03M 1/18	G01R 19/25	(11) 4 145 729	(11) 4 147 412	
G01R 31/28	G01R 35/00	(51) H04J 3/06	(51) H04L 5/00	
(11) 4 144 235		(11) 4 145 738	(11) 4 147 555	
(51) H05B 3/28	A24F 40/20	(51) H04L 1/1822	(51) G05D 1/02	A01D 34/00
A24F 40/46		H04L 1/1867	(11) 4 147 703	
(11) 4 144 243		(11) 4 145 744	(51) A61K 33/20	A61K 33/40
(51) A24F 40/53	G01S 15/04	(51) H04L 5/00	A61K 31/14	A61P 35/00
G01S 15/88	G01S 7/539	(11) 4 145 747	A61P 43/00	A61K 31/02
(11) 4 144 483		(51) H04L 5/00	A61K 31/52	A61K 31/522
(51) B25F 5/00		(11) 4 145 770	A61K 33/00	A61K 31/19
(11) 4 144 626		(51) H04J 3/14	(11) 4 147 845	
(51) A61G 5/08	A61G 5/04	H04L 41/00	(51) B29C 39/10	B32B 18/00
(11) 4 144 769		H04L 41/5054	H01L 23/14	C04B 38/00
(51) C08F 8/12	C08F 216/06	H04L 45/28	C04B 41/83	C04B 35/5835
C04B 24/26	C09K 8/035	H04L 47/72	(11) 4 147 950	
C09K 8/487		(11) 4 145 809	(51) B62D 21/15	B62D 29/04
(11) 4 144 770		(51) H04M 1/02	B32B 15/092	F16F 7/12
(51) C08F 8/12	C08F 16/06	(11) 4 145 857	B62D 29/00	
C09K 8/44	C08F 216/06	(51) H04R 23/00	(11) 4 148 075	
C09K 8/035	C09K 8/508	(11) 4 145 870	(51) C08F 236/10	C08F 2/06
(11) 4 144 865		(51) H04W 76/40	C08F 297/04	C08F 212/08
(51) C12Q 1/6806	C12Q 1/6816	H04W 76/10	C08F 212/36	C08F 2/38
C12N 9/22		(11) 4 145 878	C08F 36/04	C08F 4/08
(11) 4 145 050		(51) H04W 12/041	C08F 4/56	
(51) F24F 1/0014	F24F 13/14	H04W 12/106	(11) 4 148 139	
F24F 11/79	F24F 11/74	H04W 12/10	(51) C12Q 1/04	C12N 5/071
F24F 110/10	F24F 140/00	(11) 4 145 910	C12Q 1/68	C12Q 1/6837
F24F 11/86		(51) H04W 74/00	G01N 33/48	G01N 33/68
(11) 4 145 074		(11) 4 145 918	C12Q 1/6881	
(51) F25D 21/06	F25D 21/08	(51) H04W 56/00	(11) 4 148 210	
F25D 29/00	F25D 21/00	H04B 7/185	(51) E05B 15/10	E05B 47/00
(11) 4 145 301		H04W 74/08	(11) 4 148 211	
(51) G06F 16/36	G06N 5/022	(11) 4 145 932	(51) E05B 17/20	E05B 65/00
G06N 7/01		(51) H04W 88/08	E05C 1/08	
(11) 4 145 506		(11) 4 145 938	(11) 4 148 229	
(51) H01L 25/075	H01L 23/498	(51) H04W 76/15	(51) E21B 43/08	
H01L 27/15	H01L 25/16	(11) 4 145 939	(11) 4 148 276	
H01L 33/62		(51) H04W 72/12	(51) F04C 29/02	F04B 39/04
(11) 4 145 546		(11) 4 145 945	F04C 29/00	
(51) H10K 85/10	H10K 85/30	(51) H04W 76/14	(11) 4 148 319	
H10K 85/60		(11) 4 145 951	(51) F17C 13/00	F16L 27/08
(11) 4 145 561		(51) H04W 76/19	F16F 15/28	G06Q 10/04
(51) H01M 4/13	H01M 4/62	H04W 36/00	G06Q 10/20	
H01M 10/42	H01M 4/66	(11) 4 146 031	(11) 4 148 433	
H01M 4/139	H01M 4/04	(51) A41D 13/11	(51) G01R 1/20	G01R 1/36
H01M 10/052	H01M 10/0585	B33Y 10/00	G01R 31/3842	G01R 31/385
H01M 4/02	H01M 4/134	(11) 4 146 518	H01H 39/00	
H01M 4/1395	H01M 4/36	(51) B62B 3/00	(11) 4 148 443	
H01M 4/38	H01M 4/485	(11) 4 146 518	(51) G01R 31/367	G01R 31/3842
H01M 10/0525		(51) B62B 3/00	G01R 31/388	
(11) 4 145 563		(11) 4 146 518	(11) 4 148 479	
(51) C01G 53/00	H01M 4/131	(51) B62B 3/00		

(51) G02B 13/00 G02B 13/18	G02B 17/08 G02B 13/02	(11) 4 149 093 (51) H04M 1/02 G06F 1/16	G09F 9/30	(11) 4 150 903 (51) H04N 13/00 H04N 19/597 H04N 19/30	H04N 19/52 H04N 19/70
(11) 4 148 611 (51) G06F 30/20 G06F 30/15	B62D 25/00 B62D 65/00	(11) 4 149 116 (51) H04N 21/422 G06F 3/0485 G06V 40/20	G06F 3/01 G06V 10/82 H04N 21/4223	(11) 4 150 909 (51) H04N 19/31	H04N 19/70
(11) 4 148 744 (51) G16H 40/63 A61B 5/026 G16H 30/20	A61B 5/02 A61B 5/0285 G16H 30/40	(11) 4 149 117 (51) H04Q 11/00 H04B 10/272	H04J 14/02 H04B 10/071	(11) 4 150 912 (51) H04N 19/196 H04N 19/30 H04N 19/597	H04N 19/423 H04N 19/70
(11) 4 148 778 (51) H01L 23/492 H01L 23/24 H01L 23/367	H01L 23/00 H01L 23/373	(11) 4 149 119 (51) H10N 30/85 H10N 30/092	H10N 30/88	(11) 4 151 047 (51) G06Q 10/0833 H04W 8/00	H04W 84/18 H04W 4/029
(11) 4 148 814 (51) H01M 4/02 H01M 10/04 H01M 10/0587 H01M 4/04	H01M 4/13 H01M 10/0525 H01M 4/70	(11) 4 149 126 (51) H04W 4/14 H04L 51/58 H04L 67/55 H04W 4/80	G06F 9/00 H04L 67/50 H04W 4/12 H04W 12/02	(11) 4 151 172 (51) A61B 34/20 A61B 10/02	A61B 34/30 A61M 25/01
(11) 4 148 889 (51) H01M 50/147 H01M 50/342	H01M 50/367	(11) 4 149 132 (51) H04W 8/24		(11) 4 151 326 (51) B21B 45/02 C21D 11/00 G06N 5/00 G06N 3/00	B21B 37/76 G05B 19/00 G06N 20/00 G05B 13/04
(11) 4 148 895 (51) H01M 50/51 H01M 50/209 H01M 50/528 H01M 50/548	H01M 50/593 H01M 50/249 H01M 50/289 H01M 50/258	(11) 4 149 147 (51) H04W 16/28		(11) 4 151 329 (51) B21D 5/01 G05B 23/02 G06N 20/00	B21D 39/20 B23K 9/025
(11) 4 148 900 (51) H01Q 1/24 H01Q 9/04	H01Q 1/52 H01Q 21/08	(11) 4 149 163 (51) H04W 36/00 H04W 36/30	H04L 1/00	(11) 4 151 330 (51) B21D 5/01 G05B 23/02 G06N 20/00	B21D 39/20 B23K 9/025
(11) 4 148 906 (51) H01Q 1/52	H01Q 21/28	(11) 4 149 181 (51) H04W 64/00	H04W 56/00	(11) 4 151 373 (51) B25J 9/16 G05D 1/02 G01S 17/89	B25J 19/02 G01S 7/48 G01S 17/931
(11) 4 148 917 (51) H01R 13/713 H01R 13/447	H01R 13/52 H01R 13/72	(11) 4 149 188 (51) H04W 72/0453	H04L 5/00	(11) 4 151 411 (51) C09D 11/101 C09D 11/107 B41M 5/00	C09D 11/40 C09D 11/38 B41J 2/01
(11) 4 148 996 (51) H04B 1/04 H03H 9/00 H01Q 1/24	H03H 7/40 H01Q 1/38 H04B 7/0413	(11) 4 149 207 (51) H05B 6/42	H04W 52/02 H05B 6/14	(11) 4 151 523 (51) B64C 13/04 G05D 1/00 F16C 19/52 F16C 39/02	B64D 45/00 G05D 1/08 F16C 11/04 B64D 31/04
(11) 4 148 997 (51) H03H 9/02 H03H 9/17 H03H 9/58	H03H 9/05 H03H 9/13 H03H 9/60	(11) 4 149 237 (51) H01M 50/204 A01D 34/78 A01D 69/02	H01M 50/244 A01D 34/81	(11) 4 151 591 (51) B82Y 30/00 C01B 32/159 H10N 10/01	B82Y 40/00 C01B 32/168
(11) 4 149 009 (51) H04B 1/3827 H04B 1/04	H04B 17/10	(11) 4 149 292 (51) A24F 40/42	A24F 40/485	(11) 4 151 636 (51) C07D 471/04 A61P 35/00	A61K 31/4725
(11) 4 149 020 (51) H04B 10/079	H04J 14/02	(11) 4 150 547 (51) G06Q 30/02		(11) 4 151 692 (51) C09D 11/326 C09D 11/322 C09D 11/54	C09D 11/40 C09D 11/107 B41M 5/00
(11) 4 149 022 (51) H04B 10/90		(11) 4 150 561 (51) G06T 5/00 G01J 9/02	G01J 9/00	(11) 4 151 913 (51) F24F 1/0035	
(11) 4 149 055 (51) H04L 12/10	H04L 12/40	(11) 4 150 707 (51) H01Q 1/24 H01Q 21/06 H01Q 21/08	H01Q 15/00 H01Q 9/04	(11) 4 151 952 (51) G01C 21/34 G01C 21/26 G08G 1/09	B60W 30/10 G05D 1/02 G08G 1/095
(11) 4 149 062 (51) H04L 41/5051 H04L 41/40 H04L 41/0895 G06F 8/60	H04L 12/46 H04L 41/342 H04L 41/5041	(11) 4 150 794 (51) H04B 10/25 H04B 10/61	H04B 10/2507	(11) 4 151 991 (51) G01N 23/22 G01N 33/38	G01N 23/222
(11) 4 149 092 (51) H04M 1/02 H04M 1/72469 G06F 3/04883 G06F 3/14 H04M 1/22	G09F 9/30 G06F 3/0486 G06F 3/04886 H04M 1/72454 G06F 1/16	(11) 4 150 900 (51) H04N 7/12 H04N 19/52 H04N 19/70 H04N 19/37	H04N 19/11 H04N 19/597 H04N 19/30	(11) 4 152 061	

(51) G02B 6/25		B23P 11/00	B21D 26/047	H04W 72/232	
(11) 4 152 082		(11) 4 152 578		(11) 4 152 853	
(51) G02F 1/025	G02F 1/015	(51) H02K 15/14	H02K 15/02	(51) H04L 5/00	H04L 27/26
(11) 4 152 092		B22C 9/10	B22C 9/24	(11) 4 152 859	
(51) G03B 21/20	H01S 5/06	B22D 25/02	H02K 1/32	(51) H04W 72/04	H04L 1/1829
(11) 4 152 122		H02K 5/06	H02K 5/20	(11) 4 152 861	
(51) G06F 1/16	G06F 3/01	H02K 9/19		(51) H04W 72/04	H04L 5/00
G06F 3/0346	G06F 3/038	(11) 4 152 583		(11) 4 152 864	
G09F 9/30	G06F 3/0484	(51) H01F 3/12	H01F 27/26	(51) H04W 76/15	H04L 5/00
G06F 3/00	G06F 3/0354	H01F 27/32	H01F 27/33	(11) 4 152 873	
(11) 4 152 140		H01F 30/12	H02M 5/18	(51) H04L 1/1822	H04L 1/1829
(51) G06F 3/06		H02M 7/00	H02M 7/48	H04W 72/40	
(11) 4 152 143		H02M 1/12		(11) 4 152 874	
(51) G06F 8/61		(11) 4 152 619		(51) H04W 74/00	H04L 5/00
(11) 4 152 146		(51) H04B 1/04		(11) 4 152 897	
(51) G06F 9/30		(11) 4 152 624	H04B 1/44	(51) H05H 1/24	F01N 3/028
(11) 4 152 158		(51) H04B 1/40		(11) 4 152 903	
(51) G06F 11/00	G06F 11/20	(11) 4 152 636	H04B 7/04	(51) H04M 1/02	G06F 1/16
H04L 45/00	H04L 45/28	(51) H04B 7/06		(11) 4 152 986	
H04L 45/58	H04L 65/1033	(11) 4 152 647		(51) A24F 40/50	A24F 40/40
H04L 65/1069	G06F 11/16	(51) H04B 10/50		A24F 40/60	A24F 40/51
(11) 4 152 179		(11) 4 152 652	H04B 17/00	A24F 40/90	B05B 17/06
(51) G06F 16/9038	G06F 3/04886	(51) H04B 17/11	H04B 7/06	B06B 1/20	A24F 40/42
G06F 16/9032	G06F 16/903	H04B 17/10	H04B 17/21	A24F 40/10	B05B 7/00
G06F 16/906	G06F 16/904	H04L 25/06		B05B 7/06	B06B 1/02
G06N 20/00	G06F 3/023	H04B 17/12		(11) 4 153 186	
G06F 3/0485	G06F 3/0488	(11) 4 152 659		(51) A61K 31/7028	A61K 31/7115
G06F 3/04817		(51) H04L 1/00		A61K 31/713	A61K 47/54
(11) 4 152 242		(11) 4 152 694		A61K 48/00	C07H 13/06
(51) G06Q 50/04	G06F 3/16	(51) H04J 3/14	H04J 3/06	C07H 13/10	A61P 1/16
(11) 4 152 310		(11) 4 152 698		(11) 4 153 276	
(51) G09G 5/00	G09G 5/02	(51) H04L 12/28	H04L 67/125	(51) A61M 5/172	A61M 5/142
G09G 5/36	H04Q 9/00	(11) 4 152 701		G16H 20/17	A61B 5/145
H04N 5/66	H04N 7/18	(51) H04L 45/28	H04L 45/02	A61B 5/00	
G06F 3/01	G06F 3/147	(11) 4 152 712		(11) 4 154 256	
H04N 21/422	H04N 21/81	(51) H04L 27/34	H04W 84/12	(51) G16B 50/00	G16B 30/00
H04N 21/41		(11) 4 152 735		G16B 40/00	C12Q 1/6869
(11) 4 152 357		(51) H04M 1/72469	H04M 1/02	G01N 15/14	G01N 15/10
(51) H01H 71/10	H01H 71/08	(11) 4 152 736		(11) 4 154 365	
H02B 1/04	H01H 71/12	(51) H04M 1/725	H04M 1/60	(51) G01N 15/14	
H01H 71/24	H01H 71/50	H04M 1/72454	H04M 1/72484	(11) 4 154 423	
(11) 4 152 420		(11) 4 152 774		(51) H04B 7/0404	H04B 7/06
(51) H01L 33/50	C09K 11/08	(51) H04W 4/02	H04W 64/00	H04B 17/318	H04B 17/336
C09K 11/68	C09K 11/80	G01S 5/00	G01S 5/02	H04L 5/00	H04W 24/10
G02B 5/20		H04L 5/00		H04W 52/36	H04W 52/42
(11) 4 152 476		(11) 4 152 795		(11) 4 154 732	
(51) H01M 10/54	C22B 7/00	(51) H04W 24/02	H04W 28/02	(51) A23L 27/00	A23L 27/20
C01G 53/00		(11) 4 152 796		A23L 2/00	A23L 2/56
(11) 4 152 512		(51) H04W 24/02	H04W 24/08	A23L 2/02	
(51) H01M 10/42	H01M 10/48	(11) 4 152 797	H04B 17/24	(11) 4 154 767	
H01M 50/209	H01M 50/224	(51) H04W 24/02		(51) A47C 1/025	B60N 2/235
H01M 50/284	H01M 50/296	H04W 24/10		(11) 4 154 886	
H01M 50/50	H01M 50/503	H04B 17/345		(51) A61K 31/496	A61K 45/00
H01M 50/516	H01M 50/519	(11) 4 152 797		A61P 21/00	C07D 401/04
H01M 50/522	H01M 50/543	(51) H04W 24/02	H04W 48/02	G01N 33/50	
H01M 50/553	H01M 50/569	G06N 20/00		(11) 4 154 991	
(11) 4 152 519		(11) 4 152 806		(51) B05C 5/02	B05C 11/10
(51) H01Q 1/24	H01Q 5/35	(51) H04W 72/12	H04L 47/2425	H01M 4/04	
H01Q 5/40	H01Q 9/26	(11) 4 152 820		(11) 4 155 003	
H01Q 13/10	H01Q 21/28	(51) H04W 36/00	H04W 36/08	(51) B21D 5/02	F21V 21/26
(11) 4 152 576		(11) 4 152 832		F21V 21/30	F21S 6/00
(51) H02K 15/03	H02K 7/00	(51) H04W 52/02	H04W 68/02		
H02K 1/28	B21D 26/033				
B21D 39/06	B21D 39/08				

(11) 4 155 071 (51) B32B 5/24 G10K 11/168 B32B 5/08 B32B 7/12	D04H 1/54 B32B 5/02 B32B 7/05	(11) 4 156 565 (51) G06F 12/126 G06F 12/0806	(51) C08G 69/26 C08G 69/32 C08K 3/22 C08K 5/00 C08K 5/372 C08K 5/5313	C08L 77/06 C08K 3/16 C08K 3/34 C08K 5/20 C08K 5/527
(11) 4 155 076 (51) B32B 27/04 B27M 1/08 B32B 27/00 B32B 29/00 B32B 5/02 B32B 13/08 B32B 21/14 B32B 27/08 B32B 27/34 B32B 27/38	B27D 5/00 B32B 5/20 B32B 27/10 B32B 3/08 B32B 7/12 B32B 21/08 B32B 27/06 B32B 27/30 B32B 27/36 B32B 27/40	(11) 4 156 614 (51) H04L 47/52 H04L 47/625 H04L 47/12	(11) 4 159 804 (51) C08K 5/49 C08L 23/10	C08L 23/00 C08K 3/32
(11) 4 155 516 (51) F01N 1/00 F01N 13/04 F01N 13/10	F01N 1/16 F01N 13/08	(11) 4 156 621 (51) H04L 9/40 H04W 12/71	(11) 4 159 914 (51) D06M 13/224 D06M 13/17 D06M 13/292	D06M 15/53 D06M 13/256
(11) 4 155 616 (51) F24F 11/49 F24F 140/20 F24F 11/38 F24F 140/00	F24F 11/89 F24F 11/63 F24F 11/30	(11) 4 156 723 (51) H04W 4/02 H04B 7/06 H04W 16/28	(11) 4 160 051 (51) F16H 57/04 F28D 1/03 H02K 9/19	F16H 57/021 H02K 5/20
(11) 4 155 638 (51) F25D 21/04 F25D 29/00 H05B 6/62	F25D 23/12 F25D 31/00	(11) 4 156 766 (51) H04L 47/263 H04W 28/02 H04L 47/11 H04L 47/30	(11) 4 160 052 (51) F16H 57/04 H02K 5/20 H01M 10/613 F28D 1/03	F16H 57/02 H01L 23/367 H02K 9/19
(11) 4 155 663 (51) H01S 5/0239 H01S 5/42	H01S 5/183	(11) 4 156 780 (51) H04L 67/148	(11) 4 160 108 (51) F25B 1/00 F25B 13/00 F25B 40/00	F25B 47/02 F25B 49/02
(11) 4 155 692 (51) G01J 3/26 G02B 5/28	G01J 3/51 G01J 3/28	(11) 4 156 819 (51) H04L 5/00 H04L 12/18 H04W 72/30	(11) 4 160 120 (51) F25B 49/02 F24F 11/49 F25B 41/20 F24F 11/62 F25B 49/00	F24F 11/36 F24F 11/52 F24F 1/0003 F25B 13/00 F25B 41/24
(11) 4 155 873 (51) G06F 3/01		(11) 4 156 852 (51) H04W 64/00	(11) 4 160 123 (51) F25D 23/06 B29C 44/14	B30B 3/02 B29D 99/00
(11) 4 156 010 (51) G06F 21/74 G06F 21/57	G06F 21/71 H04L 9/40	(11) 4 157 793 (51) C01B 39/02 C01B 39/48 B01J 29/06	(11) 4 160 127 (51) F28D 1/053	B62D 25/00
(11) 4 156 027 (51) G06N 3/0464 G06N 3/0985	G06N 3/098	(11) 4 158 986 (51) H04W 74/08 H04B 17/382	(11) 4 160 129 (51) G06F 3/023	G06F 3/0484
(11) 4 156 039 (51) G06N 3/0464 G06N 3/098	G06N 3/0475	(11) 4 159 072 (51) A41D 13/11	(11) 4 160 377 (51) G06F 3/0488 G06F 3/16	G06F 3/01 G06F 3/03
(11) 4 156 059 (51) G06Q 20/06 G06Q 20/36 G06Q 20/40	G06Q 20/10 G06Q 20/38	(11) 4 159 096 (51) F24C 15/00	(11) 4 160 379 (51) G06F 3/06	
(11) 4 156 071 (51) G06Q 40/06 G06Q 40/04	G06Q 30/0201	(11) 4 159 108 (51) A61B 1/00	(11) 4 160 475 (51) G06V 10/94 G06V 40/16 G06F 21/32	G06V 10/141 G06V 40/40
(11) 4 156 492 (51) H02P 27/08 H02M 1/00	H02P 29/68 H02P 29/60	(11) 4 159 413 (51) B29C 64/118	(11) 4 160 493 (51) G06Q 10/04	G08B 21/16
(11) 4 156 512 (51) H03F 3/45 H03K 19/0185	H03K 19/0175 H04B 1/16	(11) 4 159 459 (51) B41C 1/10	(11) 4 160 569 (51) G08G 1/00 G08G 1/0969 G06Q 50/30	G08G 1/09 G01C 21/34 G08G 1/0967
(11) 4 156 540 (51) H04B 7/06 H04B 17/345	H04B 7/0456 H04L 5/00	(11) 4 159 460 (51) B41N 3/00 G03F 7/00 G03F 7/027 G03F 7/031 G03F 7/11	(11) 4 160 633 (51) H01G 11/10 H01M 10/613 H01M 10/6556 H01M 50/262 H01G 11/76	H01G 11/82 H01M 10/647 H01M 10/6567 H01M 50/264 H01M 50/209
(11) 4 156 556 (51) H04B 17/00		(11) 4 159 757 (51) C07K 16/10 C12N 15/63 A61K 39/395 A61P 31/14	(11) 4 160 647 (51) H01H 50/64 H01H 50/04 H01H 1/20	H01H 50/54 H01H 9/30
		(11) 4 159 780 (51) C08L 53/02 C08F 8/46 C08L 77/02		
		(11) 4 159 788		



(11) 4 160 679 (51) H01L 25/075 H01L 33/64	H01L 33/62	(11) 4 163 231 (51) B65G 1/04 B65G 1/137	G06Q 10/087	(11) 4 166 851 (51) F24C 15/00 F24C 7/08 A47J 37/06	F24C 15/02 F24C 15/06 F24C 15/04
(11) 4 160 696 (51) H01L 29/78 H10K 85/20	H10K 10/40	(11) 4 163 738 (51) G04B 37/00	G04B 37/08	(11) 4 166 865 (51) F25B 1/00 F25B 49/02 F24F 110/10 F25B 13/00	F24F 11/30 F24F 11/46 F24F 110/12
(11) 4 160 773 (51) H01M 10/0567	H01M 10/0569	(11) 4 163 827 (51) G06N 3/096 G06N 3/0985 H04L 41/0853	G06N 3/082 H04L 41/0823 H04L 41/16	(11) 4 167 100 (51) G06F 13/40	
(11) 4 160 997 (51) H04L 43/10 H04L 45/00 H04L 69/164	H04L 45/16 H04L 45/741 H04L 69/22	(11) 4 163 877 (51) G06F 3/01 G06T 19/00	G06F 3/04815 G02B 27/01	(11) 4 167 101 (51) G06F 13/42 G06F 13/12 G06F 9/50	G06F 13/16 G06F 13/40 G06F 9/4401
(11) 4 161 005 (51) H04L 45/24		(11) 4 164 170 (51) H04L 12/40		(11) 4 167 102 (51) G06F 16/93	G06F 16/23
(11) 4 161 008 (51) H04L 47/25 H04L 47/762	H04L 47/263	(11) 4 164 201 (51) H04M 1/02 H04M 1/60	H04M 1/57	(11) 4 167 107 (51) G06F 16/583	G06F 16/53
(11) 4 161 012 (51) H04L 9/40 H04L 9/32	H04L 9/08	(11) 4 164 238 (51) H04Q 9/00 F24F 11/64	F24F 11/54 F24F 11/57	(11) 4 167 227 (51) G10H 1/38	
(11) 4 161 037 (51) H04M 1/02 G06F 1/16 H10N 30/20	H04N 23/57 G06F 3/01 H02N 2/10	(11) 4 164 286 (51) H04W 28/02		(11) 4 167 303 (51) H10N 10/13 H10N 10/82	H10N 10/17
(11) 4 161 055 (51) H04N 5/265	H04N 9/64	(11) 4 164 294 (51) H04W 40/24 H04W 84/04	H04W 36/08 H04W 40/22	(11) 4 167 374 (51) H01Q 1/24 H01Q 21/28	H04M 1/02 H01Q 1/22
(11) 4 161 080 (51) G11B 27/031 G06F 16/71	H04N 21/234	(11) 4 164 313 (51) H04W 72/21 H04L 5/00	H04W 76/27	(11) 4 167 403 (51) H01S 5/11 H01S 5/34	H01S 5/185
(11) 4 161 111 (51) H04W 4/80 H04W 4/02 G01S 3/14 H04W 76/14	H04W 52/02 G01S 5/12 H04L 5/00 H04W 84/18	(11) 4 164 314 (51) H04W 72/04	H04W 72/0446	(11) 4 167 544 (51) H04L 47/125	H04L 45/24
(11) 4 161 139 (51) H04W 72/563		(11) 4 164 375 (51) A01K 1/10 A01K 11/00 B07C 5/00 A01K 5/01	A01K 1/00 G06K 7/10 G01G 17/08 A01K 29/00	(11) 4 167 559 (51) H04N 23/54 H04N 23/69 G02B 7/10 G03B 5/00	H04N 23/55 G02B 7/08 G02B 13/00
(11) 4 161 181 (51) H04W 72/00 H04W 72/30	H04L 5/00	(11) 4 164 508 (51) A61B 17/064 A61B 18/14 A61B 17/29	A61B 17/072 A61B 17/00 A61B 90/00	(11) 4 167 621 (51) H04W 24/02	
(11) 4 161 211 (51) H04W 88/18 H04L 45/64 H04W 40/02	H04W 92/02 H04W 36/00	(11) 4 164 730 (51) A61M 39/10 A61M 39/18 F16L 37/08 A61M 39/16 F16L 37/34	A61M 39/12 F16L 37/00 F16L 37/28 A61M 39/26	(11) 4 168 905 (51) H04L 9/40 G06F 21/10 H04L 9/08	G06F 21/62 G06F 16/28 G06F 21/60
(11) 4 161 317 (51) A47F 5/08 A47B 96/02 F21S 8/06	A47B 43/00 A47B 13/02	(11) 4 166 081 (51) A61B 5/25 A61B 5/339 A61B 5/304	A61B 5/276 A61B 5/332	(11) 4 168 967 (51) G06Q 30/0204 G06Q 10/04 G06Q 10/087	G06N 20/00 G06Q 10/0631
(11) 4 161 691 (51) D21C 7/00 B65G 33/24 D21B 1/02	B01J 19/20 C10L 5/40 D21C 1/00	(11) 4 166 245 (51) B06B 1/04 B06B 1/08	B06B 3/00 B81C 99/00	(11) 4 169 016 (51) G10L 15/22 G06F 40/30	G10L 15/18 G06F 3/16
(11) 4 162 452 (51) G06T 19/00 G06V 20/20 G06T 11/00	G06F 3/01 G06F 3/04817	(11) 4 166 335 (51) B41J 2/015 B41J 2/045 B41J 25/00	B41J 2/01 B41J 2/21	(11) 4 169 070 (51) H01L 27/088 H01L 21/3065 H01L 23/528 H01L 29/417 H01L 29/66 H01L 21/74 H01L 21/285	H01L 21/02 H01L 21/768 H01L 23/535 H01L 29/423 H01L 29/786 H01L 29/06
(11) 4 162 708 (51) H04W 8/02	H04W 8/20	(11) 4 166 618 (51) C09J 7/10 C09J 4/06 C09J 123/00 H01L 23/29 C09J 11/06 C08F 255/02	C09J 7/30 C09J 4/02 H01L 31/048 C08K 5/20 C09J 151/06	(11) 4 169 142 (51) H02J 4/00 H02H 7/06	B64D 41/00 H02P 9/48
(11) 4 163 082 (51) B29C 48/025 B29C 49/04	B29C 48/325 B29C 48/09			(11) 4 169 309	
(11) 4 163 107 (51) B32B 27/00	E04F 13/08				

(51) H04B 7/06 H04W 56/00	H04W 64/00	G05B 19/418	(11) 4 181 441	(51) 4 181 441	
(11) 4 169 583		(11) 4 173 854	(51) H04L 1/08	H04L 1/18	
(51) A41D 13/11	A41D 31/02	(51) B60C 29/02	H04L 1/1607	H04L 1/1829	
(11) 4 169 863		(11) 4 174 676	H04L 1/1867		
(51) B66B 23/00	B66B 21/00	(51) G06F 16/27	(11) 4 181 796		
(11) 4 170 115		(11) 4 174 680	(51) A61B 17/072	A61B 18/14	
(51) E05B 85/16	E05B 81/66	(51) G06F 16/242	A61B 17/064	A61B 17/00	
(11) 4 170 368	E05B 81/00	(11) 4 174 783	A61B 17/29	A61B 90/00	
(51) G01R 31/367	G01R 31/392	(51) G06T 15/00	(11) 4 183 375		
(11) 4 170 469		(11) 4 174 784	(51) A61F 2/58	A61F 2/50	
(51) G06F 3/041	G06F 3/0484	(51) G06T 15/50	(11) 4 184 074		
(11) 4 170 498		(11) 4 174 784	(51) F24F 11/63	G01S 13/56	
(51) G06F 9/50		(51) G06T 15/00	G01S 13/00	G01S 13/88	
(11) 4 170 512		(11) 4 174 847	G01S 7/41	G06N 3/04	
(51) G06F 16/22	G06F 16/23	(51) G06T 15/50	F24F 120/20	H04W 4/021	
(11) 4 170 682		(11) 4 175 203	(11) 4 184 387		
(51) H01B 1/08	H01M 8/12	(51) H04B 17/15	(51) G06N 3/02	G06N 3/04	
H01M 8/1213	H01M 8/124		G06N 3/08	G06N 20/00	
H01M 8/1246	C25B 9/00	(11) 4 175 356	G06V 10/82	G06F 16/532	
C25B 9/23	H01M 8/02	(51) G01C 21/00	G06F 16/535	G06F 16/538	
H01M 8/126	H01M 8/1253	(11) 4 176 598	G06F 16/583	G06N 3/0464	
H01M 4/90	C25B 13/07	(51) H04W 72/25	G06Q 30/0601	G06F 16/9535	
C25B 11/077	C25B 1/042	(11) 4 176 607	G06N 3/045	G06N 3/082	
(11) 4 170 917		(51) H04W 8/24	(11) 4 185 006		
(51) H04B 7/0413		(11) 4 177 091	(51) H04W 36/00	H04W 36/32	
(11) 4 171 087		(51) B60K 1/04	(11) 4 186 585		
(51) H04W 12/00	H04L 1/08	H01M 50/244	(51) B01F 23/50	B01F 23/53	
H04W 12/03		F16B 5/02	B01F 27/60	B01F 27/271	
(11) 4 171 110		(11) 4 177 673	B01F 35/512		
(51) H04W 28/04	H04W 74/08	(51) G03G 15/08	(11) 4 186 775		
H04L 1/18	H04L 5/00	(11) 4 178 172	(51) B61L 1/16	B61L 1/14	
(11) 4 171 143		(51) H04L 61/5014	B61L 25/02		
(51) H04W 72/0446	H04L 5/00	H04L 9/40	(11) 4 186 940		
(11) 4 171 530		(11) 4 178 199	(51) C08G 63/553	C08G 59/54	
(51) A61K 31/12	A61K 33/26	(51) H04N 7/18	C08G 63/685	C08G 69/26	
A61K 36/9066	A61K 47/14	G06T 19/00	C09D 163/00	C09D 11/101	
A61K 47/44	A61K 47/22	(11) 4 178 304	C09D 11/104		
A61K 47/02	A61K 47/24	(51) H04W 74/08	(11) 4 187 192		
A61K 9/10	A61P 25/28	(11) 4 179 889	(51) F28G 1/16	F28G 15/02	
A61K 9/107		(51) A24F 40/40	F28G 15/04		
(11) 4 172 037		(11) 4 180 180	(11) 4 187 206		
(51) B63H 9/02	B63H 9/061	(51) B25B 27/00	(51) G01C 23/00	G01D 13/06	
(11) 4 172 282		(11) 4 180 641	(11) 4 187 649		
(51) C09D 175/08	C09J 175/04	(51) F01N 3/023	(51) H01M 4/62	H01M 4/13	
C09D 175/04	C14C 11/00	(11) 4 181 045	H01M 10/052	C01B 32/174	
C14C 3/10	C14B 1/46	(51) G06Q 30/0251	H01M 4/04	H01M 10/0525	
C09J 175/08	B32B 27/40	(11) 4 181 257	(11) 4 187 667		
B32B 7/06	B32B 9/02	(51) H01M 10/04	(51) H01M 10/052	H01M 10/0562	
B32B 9/04	B32B 27/12	H01M 50/141	H01M 10/0565	H01M 10/48	
B32B 27/20	B32B 29/06	H01M 50/119	H01M 50/691		
C14B 7/04	B32B 27/10	H01M 50/124	(11) 4 187 725		
(11) 4 172 711		(11) 4 181 326	(51) H01S 5/10	H01S 5/042	
(51) G01F 15/00	G01F 15/06	(51) H01R 24/00	B82Y 20/00	H01L 33/10	
G01F 15/063	G05D 7/06	F21V 21/35	(11) 4 190 554		
E03B 7/07		(11) 4 181 437	(51) B32B 15/01	B32B 9/00	
(11) 4 173 357		(51) H04L 1/00	C22C 26/00	B22F 3/22	
(51) H04W 28/02	H04L 47/24	H04B 14/02	B22F 7/06	B22F 7/02	
(11) 4 173 755		H04L 25/06	B22F 5/10	B22F 5/12	
(51) B25F 5/00	G01B 11/00	H04B 10/118	G06F 1/16	G06F 1/20	
			C22C 1/04	C22C 1/05	
			C22C 33/02		
			(11) 4 190 719		
			(51) B65G 1/04	B07C 3/02	
			B65G 1/06	B07C 5/36	

(11) 4 190 720		(11) 4 199 617	F16J 1/00	
(51) B65G 1/04	B65G 47/90	(51) H04L 5/00	H04L 27/26	(11) 4 206 756
(11) 4 190 769		(11) 4 200 850		(51) G02B 5/18
(51) C07C 253/10	C07C 255/04	(51) G11C 7/10	G11C 16/08	G02B 27/01
B01J 31/24	C07F 9/6571	G11C 16/32		(11) 4 207 034
C07C 255/07	C07F 9/66	(11) 4 201 558		(51) G06Q 30/06
C07F 1/00		(51) B23B 21/00	B23B 31/117	B41J 29/38
(11) 4 190 926		(51) B23B 29/32	B23B 31/30	(11) 4 207 916
(51) C22B 26/12	C22B 7/00	(11) 4 202 898		(51) H04W 72/12
C22B 3/38	C22B 3/40	(51) G09G 3/32	G09G 3/3208	(11) 4 208 538
C02F 1/26		G09G 3/3225	G09G 3/3233	(51) C12N 5/0783
(11) 4 191 642		(11) 4 203 360		A61P 35/00
(51) H01L 21/56	H01L 23/31	(51) H04L 1/00	H04W 16/14	A61P 37/02
(11) 4 194 392		(51) H04W 72/12		C12N 5/078
(51) C02F 1/00	E03C 1/04	(11) 4 203 402		(11) 4 209 022
E03C 1/05		(51) H04L 27/00	H04L 1/00	(51) H04W 4/40
(11) 4 194 503		(51) H04B 10/516	H04L 27/26	H04W 72/40
(51) C08L 23/12	C08L 23/14	H04L 27/34		(11) 4 209 064
C08F 210/06		(11) 4 203 507		(51) H04W 56/00
(11) 4 194 571		(51) H04R 1/28	H04R 1/10	H04L 5/00
(51) C21D 9/46	C21D 8/02	(11) 4 203 615		(11) 4 209 083
C21D 1/76	C21D 3/04	(51) H05B 7/20	H05B 7/18	(51) H04L 5/00
C21D 7/06	B23K 20/04	H05B 3/00	H05B 3/03	(11) 4 209 110
C22C 38/00	C22C 38/02	(11) 4 204 296		(51) H04W 8/24
C22C 38/04	C22C 38/06	(51) B63B 39/04	B64G 1/28	(11) 4 209 470
C22C 38/08	C22C 38/10	F16F 15/30	F16F 15/315	(51) C03C 17/22
C22C 38/12	C22C 38/14	G01C 19/20	H02K 7/02	C03C 3/083
C22C 38/16	C22C 38/22	H02K 9/19	H02K 7/00	C03C 3/091
C22C 38/32	C22C 38/38	H02K 15/00	H02K 5/173	(11) 4 209 669
C22C 38/60	C23C 2/02	(11) 4 205 460		(51) F02F 1/00
C23C 2/06		(51) H04W 56/00	H04L 5/00	(11) 4 209 782
(11) 4 194 635		(11) 4 205 477		(51) G01N 33/92
(51) E04C 2/288	E04C 2/292	(51) H04L 5/00	H04W 72/04	G01N 30/88
E04C 2/30	E04B 1/80	(11) 4 205 502		(11) 4 210 096
E04B 1/684	E04B 1/682	(51) H04L 5/00	H04W 24/10	(51) H10N 30/88
B23K 26/21	B23K 26/70	(11) 4 205 584		H01L 23/02
E04C 2/38	B32B 9/00	(51) A24F 40/40		(11) 4 210 101
B32B 15/00	E04B 1/76	(11) 4 205 604		(51) H01L 23/528
B32B 7/04		(51) A47D 7/02	A47D 9/00	H01L 21/74
(11) 4 195 026		(51) A47D 9/02		H01L 23/535
(51) H04L 47/22	H04W 4/38	(11) 4 205 709		H01L 27/092
G06F 5/06		(51) A61F 7/02	A61F 7/00	(11) 4 210 122
(11) 4 195 423		(51) A61H 39/00	A61N 1/04	(51) H01M 4/04
(51) H01R 13/631	H01R 24/40	A61N 1/08	A61N 1/28	H01M 4/62
(11) 4 195 446		A61N 1/32	A61N 1/36	(11) 4 210 221
(51) H02J 7/00	H02J 50/10	(11) 4 206 030		(51) H03H 9/02
H02J 50/90	H04B 1/3877	(51) B60L 53/62	B60L 53/67	H03H 3/02
H04M 1/11	H04B 1/3883	B60L 53/68	H02J 7/00	(11) 4 210 377
(11) 4 195 886		B60L 53/57	B60L 58/10	(51) H04W 24/10
(51) H05K 3/22	H01L 23/00	B60L 58/12		(11) 4 210 384
(11) 4 197 226		(11) 4 206 043		(51) H04W 28/24
(51) H04L 67/148	H04W 36/12	(51) B60R 25/10	B60Q 5/00	(11) 4 210 385
H04W 76/22		B60R 11/02		(51) H04W 36/00
(11) 4 198 437		(11) 4 206 425		(11) 4 210 422
(51) F28D 9/00		(51) E05B 17/00	E05C 9/06	(51) H04W 76/00
(11) 4 198 587		E05C 9/24	E05D 15/52	H04W 88/18
(51) G02B 6/122	G02B 6/13	(11) 4 206 487		(11) 4 210 431
G02B 6/132	G02B 6/136	(51) F16F 1/377	B05B 11/10	(51) H04W 80/00
(11) 4 199 326		F16F 1/02		H04W 76/15
(51) H02K 9/19	F16H 57/04	(11) 4 206 497		H04W 72/00
B60K 1/00	B60K 11/02	(51) F16J 9/00	F16J 9/06	(11) 4 210 877
(11) 4 199 468		(51) F16J 9/12	F16J 9/20	
(51) H04L 45/74	H04L 45/00			
H04L 45/655				

(51) B05B 1/04 B05B 5/14 B05B 12/08	B05B 13/02 B05B 1/32	(11) 4 216 149 (51) G06T 7/00 G06V 40/16	G06F 21/32 G06V 40/40	F24F 11/59 (11) 4 220 222 (51) G01S 11/02	
(11) 4 210 883 (51) B22C 7/02 B33Y 70/00 B33Y 80/00	B22C 9/04 B29C 64/124	(11) 4 216 403 (51) H02K 9/06	H02K 5/20	(11) 4 220 325 (51) G05D 1/00 H02J 7/00 B64U 101/31 G01N 25/72 G06T 7/00 H02S 50/00	H02G 1/00 B64U 101/30 G01N 21/88 G01N 21/17 G06V 20/17 H02S 50/15
(11) 4 211 834 (51) H04L 5/00		(11) 4 216 405 (51) H02K 9/22			
(11) 4 211 870 (51) H04L 9/40 G06F 21/50 H04L 67/50 G06F 21/62 G06Q 30/0251	G06F 21/57 G06Q 30/02 G06F 21/44 G06Q 30/0241 G06Q 30/018	(11) 4 216 462 (51) H04B 7/06 G01S 7/42 G01S 13/931	G01S 7/00 G01S 13/86	(11) 4 220 645 (51) G16B 30/00	C12Q 1/6869
(11) 4 211 945 (51) H04B 7/185 H04W 74/08	H04W 56/00 G01S 1/00	(11) 4 216 468 (51) H04L 1/06		(11) 4 220 871 (51) H01S 3/00	
(11) 4 211 977 (51) H04W 74/00		(11) 4 216 559 (51) H04N 21/4363 H04N 21/647	H04N 21/4367 H04W 52/02	(11) 4 220 888 (51) H02J 3/46 H02J 3/38	F03D 7/02
(11) 4 211 986 (51) H04L 5/00	H04W 76/27	(11) 4 216 604 (51) H04W 36/00 H04W 24/02	H04W 24/10	(11) 4 220 897 (51) H02K 1/14 H02K 15/02	H02K 1/276
(11) 4 212 787 (51) F24F 11/74 F24F 1/0317 F24F 11/80	F24F 11/79 F24F 11/63	(11) 4 216 689 (51) H05K 7/20 H01G 2/08 H02M 7/00	B60L 50/50 H01G 4/40	(11) 4 220 931 (51) H02M 7/483 H02M 7/487	H02M 1/00 H02M 7/5395
(11) 4 212 992 (51) G06F 1/16 G04B 3/04 G04G 21/00	A61B 5/00 G04G 17/02	(11) 4 216 980 (51) A61K 35/74 A61P 25/02	A61K 38/16	(11) 4 221 007 (51) H04L 1/00	H04L 1/06
(11) 4 213 180 (51) H01L 21/027 H01L 21/56 H01L 21/78	H01L 21/033 H01L 21/683 H01L 23/31	(11) 4 217 225 (51) G05F 1/67 H02S 40/34	H02J 3/38	(11) 4 221 031 (51) H04L 5/00	
(11) 4 213 184 (51) H01L 21/335 H01L 23/367 H01L 29/20	H01L 29/778 H01L 23/373	(11) 4 218 299 (51) H04W 36/32		(11) 4 221 255 (51) H04R 1/34	H04R 1/28
(11) 4 213 213 (51) H10K 59/131 G02F 1/1345	G09G 3/20 H10K 59/121	(11) 4 218 335 (51) H04L 1/08 H04L 1/1812 H04W 72/04	H04L 1/1607 H04L 1/1829 H04W 72/0446	(11) 4 221 344 (51) H04W 36/26	H04W 36/36
(11) 4 213 214 (51) H10K 59/80	H10K 59/121	(11) 4 218 407 (51) A01K 13/00		(11) 4 221 392 (51) H04W 64/00 H04W 76/30	H04W 76/27
(11) 4 213 290 (51) H01M 50/414 H01M 8/1046 H01M 10/0525 H01M 50/403	H01M 8/103 H01M 8/18 H01M 10/0565 H01M 50/411	(11) 4 218 461 (51) A24F 40/485		(11) 4 222 904 (51) H04L 5/00	H04W 72/04
(11) 4 213 416 (51) H04W 56/00		(11) 4 218 468 (51) A24F 47/00		(11) 4 223 037 (51) H04W 72/04 H04L 5/00	H04W 72/21 H04W 72/1268
(11) 4 213 428 (51) H04L 5/00		(11) 4 218 468 (51) A24F 47/00		(11) 4 223 335 (51) A61M 15/00 A61M 11/00 A61M 16/08 A61M 16/14	A61M 16/00 A61M 11/02 A61M 16/12
(11) 4 213 521 (51) H04W 12/08 H04W 12/10	H04W 12/37 H04W 88/04	(11) 4 218 723 (51) A61K 9/00 A61K 31/00 A61K 9/08 A61K 47/02 A61K 38/22 A61P 3/08 A61P 5/50	A61K 38/00 A61K 38/28 A61K 38/26 A61K 47/10 A61P 3/10 A61K 47/26 A61P 5/48	(11) 4 223 565 (51) B60G 7/00	B21D 53/88
(11) 4 213 416 (51) H04W 56/00		(11) 4 218 926 (51) A61P 29/00 C07K 7/08 A61K 38/00	A61K 47/54 C07K 14/47	(11) 4 223 584 (51) B60N 2/427 B60R 21/207	B60N 2/68 B60N 2/58
(11) 4 213 428 (51) H04L 5/00		(11) 4 219 561 (51) C07K 16/28 A61P 37/06		(11) 4 223 688 (51) B66F 9/075	B60L 50/60
(11) 4 213 547 (51) H04W 52/02	H04W 68/02	(11) 4 219 885 (51) E21B 23/00 E21B 33/13 E21B 43/10	A61K 39/395 C12N 15/13	(11) 4 223 803 (51) C08F 210/16 B01J 19/12	C08F 4/24
(11) 4 215 736 (51) F02C 7/232	F02C 9/26	(11) 4 220 027 (51) F24F 11/50	F24F 11/52	(11) 4 223 890 (51) C21D 6/00 C22C 38/32 C22C 38/44 C22C 38/46 C22C 38/26 B60B 35/04	C21D 9/28 C22C 38/00 C22C 38/42 C22C 38/28 C22C 38/54 C22C 38/24

C22C 38/22 C22C 38/20 B60B 37/06	C22C 38/04 C22C 38/02	B29L 31/00 B29B 17/04	G06V 10/82 B07C 5/34	(11) 4 233 584 (51) A24F 40/53	
(11) 4 224 356 (51) G06F 30/398 G06F 30/27	G06F 30/367	(11) 4 230 380 (51) B29C 48/335 B29C 48/70 B29C 48/21	B29C 48/49 B29C 48/09	(11) 4 233 605 (51) A41C 3/00	
(11) 4 224 613 (51) H01M 50/403 C08J 3/24 H01G 11/52 H01M 10/0566 H01M 10/0587 H01M 10/04 H01M 10/0568	H01M 50/417 C08J 9/36 H01M 10/052 H01M 10/0585 C08J 9/28 H01M 10/0525 H01M 50/411	(11) 4 230 511 (51) B62M 25/08 B62L 3/02	B62K 23/06	(11) 4 233 618 (51) A43B 7/14 A43B 13/18	A43B 13/16
(11) 4 224 756 (51) H04L 1/16	H04L 1/00	(11) 4 230 599 (51) C04B 2/02 C04B 2/06 C04B 40/00	C01F 11/02 C04B 28/10	(11) 4 233 769 (51) A61B 34/00 A61B 34/35	A61B 34/30
(11) 4 224 762 (51) H04L 5/00	H04W 72/04	(11) 4 230 635 (51) C07H 3/02 A61K 9/16 A61P 1/00 A61P 1/10	C07H 1/06 A61K 31/7004 A61P 1/14 A61P 3/04	(11) 4 233 789 (51) A61F 2/01	
(11) 4 224 852 (51) H04N 19/117 G06N 3/0464 H04N 19/513 H04N 19/82	H04N 19/52 H04N 19/147 H04N 19/176	(11) 4 230 824 (51) E04G 21/12		(11) 4 233 800 (51) A61N 1/05 A61N 1/36 A61N 1/365 A61F 2/24	A61N 1/32 A61N 1/362 A61N 1/368
(11) 4 224 969 (51) H04W 72/12	H04L 1/1867	(11) 4 231 239 (51) G06T 7/593	G06V 40/16	(11) 4 233 811 (51) A61F 11/06 H04R 25/00 A61B 5/00	A61B 5/12 H04R 3/00 A61F 11/08
(11) 4 226 021 (51) F01B 23/10 F02C 7/36 H02K 9/26 E21B 43/26 F01D 15/10 F01D 25/30 F02C 6/00 F02C 7/32 F02D 29/06 F02B 63/04	F01B 27/00 H02K 5/20 E21B 41/00 F01D 15/00 F01D 25/28 F02C 3/04 F02C 7/20 F28F 27/00 F02C 7/24	(11) 4 231 267 (51) G08G 1/00 G06F 18/25	H04W 4/02 G10L 15/22	(11) 4 233 838 (51) A61K 9/00 A61K 9/06 A61K 31/56 A61P 17/00	A61K 47/14 A61K 31/573 A61P 17/06 A61K 31/58
(11) 4 226 839 (51) A61B 1/00		(11) 4 231 285 (51) G10L 15/22 G10L 15/30	G10L 15/28	(11) 4 233 899 (51) A61K 39/02 A61K 39/12 A61K 39/175 A61K 39/295	A61K 39/10 A61K 39/155 A61K 39/23
(11) 4 227 069 (51) B29C 64/118 B29C 48/02	B29C 64/209 B29C 64/106	(11) 4 231 308 (51) G16H 20/17	A61B 5/145	(11) 4 233 928 (51) H01M 50/24 H01M 10/04 H01M 50/291	A61L 27/34 A61K 47/58 A61K 47/69
(11) 4 228 968 (51) B64D 27/26 B64D 27/18	B64D 7/04 B64D 7/00	(11) 4 231 421 (51) H01M 50/24 H01M 50/289 H01M 50/593 H01M 50/209	H01M 50/244 H01M 10/04 H01M 50/291	(11) 4 233 939 (51) A61M 5/158	A61M 5/32
(11) 4 230 009 (51) A01B 49/04 A01C 5/04 G01N 33/24	A01B 35/32 A01C 7/20	(11) 4 231 678 (51) H04W 68/02		(11) 4 233 952 (51) A61M 16/00 A61M 16/06	A61M 16/16 A61M 16/10
(11) 4 230 092 (51) A47G 19/32		(11) 4 231 723 (51) H04W 52/02 H04W 4/80 H04W 72/0453	H04W 72/12 H04W 88/06	(11) 4 233 961 (51) A61M 29/00	A61M 25/00
(11) 4 230 121 (51) A61B 8/04 A61B 8/08 A61B 8/00 A61B 5/00	A61B 8/06 A61B 8/12 A61M 25/00	(11) 4 231 726 (51) H04W 52/02 H04W 56/00 H04W 76/28	H04W 60/00 H04W 68/00	(11) 4 233 995 (51) A61N 1/372	
(11) 4 230 312 (51) B06B 3/00 B05B 17/06	B01F 31/80	(11) 4 231 795 (51) H05K 5/06 C09D 5/08	H05K 7/14 C09D 127/12	(11) 4 233 996 (51) A61N 1/05 A61N 1/372	A61N 1/36 A61N 1/02
(11) 4 230 345 (51) B24B 21/12 B24B 49/10	B24B 23/06 B24B 55/05	(11) 4 232 046 (51) A61K 31/635 A61K 9/14	A61K 31/415	(11) 4 234 000 (51) A61N 1/372	A61N 1/378
(11) 4 230 375 (51) G06V 20/60 B07C 5/342	B29B 17/02 B29B 17/00	(11) 4 233 511 (51) A01C 7/04 A01C 21/00	A01C 7/08	(11) 4 234 013 (51) A61K 39/395 A61P 3/06	C07K 16/22
		(11) 4 233 512 (51) A01C 7/04 A01C 21/00	A01C 7/08	(11) 4 234 023 (51) C08K 3/04 C01B 32/168 C01B 32/174 A61K 9/00 B82Y 40/00 C02F 101/30 C02F 103/06	C01B 32/158 C08K 7/24 C02F 1/28 C01B 32/178 B82Y 30/00 C02F 101/36 A61P 25/28
		(11) 4 233 531 (51) A01K 5/02		(11) 4 234 048 (51) A63B 21/055	A63B 22/00
		(11) 4 233 551 (51) A22C 17/00			

A63B 22/06	A63B 23/12	(51) G02B 6/10	G02B 30/26	(11) 4 236 019	
(11) 4 234 054		(11) 4 235 282		(51) H02J 3/38	H02J 7/35
(51) A63F 1/12		(51) H04M 1/02	G02F 1/1335	H02S 10/20	H02J 3/32
(11) 4 234 175		G02F 1/1333		H02J 7/00	H02J 7/02
(51) B25H 3/02	B65D 21/02	(11) 4 235 345		(11) 4 236 102	
B25H 3/00	B25H 3/04	(51) E03C 1/04	E03C 1/05	(51) H04L 5/00	H04B 7/06
B25H 3/06		G05D 23/13		(11) 4 236 135	
(11) 4 234 333		(11) 4 235 420		(51) H04L 1/00	H04L 1/08
(51) B60Q 1/26	B60Q 3/258	(51) G06F 13/24	G06F 9/455	H04L 1/1829	H04L 1/1867
B60R 1/12	B60R 1/072	G06F 9/48		H04L 27/26	H04B 7/185
				H04L 5/00	H04W 28/04
(11) 4 234 382		(11) 4 235 429		H04W 72/12	H04W 84/06
(51) B62K 15/00		(51) G06F 9/50	G06F 21/60	(11) 4 236 159	
(11) 4 234 389		(11) 4 235 501		(51) H04L 5/00	H04W 72/00
(51) B63H 8/10		(51) G06K 19/07		H04L 1/00	H04L 1/16
(11) 4 234 698		(11) 4 235 558		H04L 1/18	H04W 72/04
(51) C07K 16/28	A61K 39/395	(51) G06Q 50/34	A63F 3/00	H04L 1/1607	H04L 1/1829
A61P 35/00	C07K 16/46	G07F 17/32	A63F 1/18	H04W 72/23	
C12N 15/113		G06Q 50/10		(11) 4 236 203	
(11) 4 234 700		(11) 4 235 670		(51) H04L 9/32	H04L 9/40
(51) C12N 15/82	C12N 9/22	(51) G11C 11/16	H10B 61/00	(11) 4 236 208	
C07K 14/415		H10N 50/10		(51) H04L 12/10	
(11) 4 234 763		(11) 4 235 688		(11) 4 236 264	
(51) C25B 1/04	C25B 1/23	(51) G01N 35/00	G06F 3/0484	(51) H04L 67/06	G06F 9/48
C25B 9/15	C25B 9/19	G16H 40/40		G06F 9/50	H04L 67/1097
C25B 13/04		(11) 4 235 709		(11) 4 236 268	
(11) 4 234 809		(51) G02B 26/08	G02B 26/10	(51) H04L 67/12	H04L 69/04
(51) D21G 1/00	D21G 7/00	H01F 7/02		H04L 69/22	H04L 69/00
(11) 4 234 847		(11) 4 235 743		(11) 4 236 318	
(51) E04H 4/12	A61H 33/00	(51) H01L 21/67	C23C 16/455	(51) H04N 19/13	H04N 19/186
E04H 4/14		H01J 37/32		H04N 19/196	H04N 19/463
				H04N 19/91	
(11) 4 234 866		(11) 4 235 753		(11) 4 236 407	
(51) E05D 15/06		(51) H01L 29/78	H01L 29/40	(51) H04W 12/04	H04L 9/08
		H01L 21/336		H04W 12/06	
(11) 4 234 877		(11) 4 235 775		(11) 4 236 485	
(51) E06C 1/12	E06C 7/02	(51) G02B 26/08	H01L 23/535	(51) H04W 28/20	H04W 36/00
E06C 7/04				H04W 52/02	H04W 72/04
				H04W 76/38	
(11) 4 234 886		(11) 4 235 849		(11) 4 236 564	
(51) F01D 11/10	F01D 11/12	(51) H01M 4/13	H01M 4/36	(51) H04W 72/23	
F01D 5/20		H01M 4/525	H01M 4/505		
		H01M 10/052	H01M 4/02		
(11) 4 234 888		H01M 4/131		(11) 4 236 576	
(51) F01D 5/18	F23R 3/06	(11) 4 235 907		(51) H04W 74/08	
F01D 5/28		(51) H01M 10/052	H01M 10/0525		
		H01M 10/0568	H01M 10/058	(11) 4 236 622	
(11) 4 234 906		H01M 10/48		(51) H05B 6/06	
(51) F02C 9/28	F02C 3/34			(11) 4 236 626	
		(11) 4 235 933		(51) H05B 41/298	H05B 41/392
(11) 4 234 913		(51) H01M 50/403	H01M 50/417	H05B 47/19	
(51) F02C 7/36	F01D 15/10	C08J 3/24	C08J 9/36		
		H01G 11/52	H01M 10/052		
(11) 4 234 926		H01M 10/0566	H01M 10/0585	(11) 4 236 628	
(51) B63B 1/10	B63B 35/44	H01M 10/0587	C08J 9/28	(51) H05B 47/10	
F03D 13/25		H01M 10/04	H01M 10/0525		
		H01M 10/0568	H01M 50/411	(11) 4 237 218	
(11) 4 235 056		H01M 10/0568	H01M 50/491	(51) B29C 39/26	B29C 39/02
(51) C12C 13/00	C12C 3/00	H01M 50/489	H01M 50/406	B29C 39/10	B29C 39/42
C12C 5/02	C12C 7/00	H01M 50/494		B29D 11/00	B29C 33/30
C12C 11/02	C12C 12/00			B29C 33/38	
F25B 30/02	C12C 5/00	(11) 4 235 937		(11) 4 238 495	
C12C 3/04	C12C 13/10	(51) H01M 4/587	H01M 4/133	(51) A61B 5/00	A61B 5/145
		H01M 10/0525	H01M 10/0566	A61B 5/1486	
(11) 4 235 134		H01M 4/134	H01M 4/04		
(51) G01L 19/06	G01L 19/14	H01M 4/62		(11) 4 238 594	
				(51) A61M 1/00	A61B 5/145
(11) 4 235 161		(11) 4 235 952		A61B 5/00	
(51) G01N 25/48	G01N 5/04	(51) H01P 1/203	H01P 1/22		
G01N 35/10		H01P 5/18		(11) 4 238 606	
(11) 4 235 270					

(51) A61M 60/13 A61M 60/416 A61M 60/865 A61M 37/00	A61M 60/237 A61M 60/861 A61M 5/14	(11) 4 239 667 (51) H10B 12/00	(51) A43B 3/24 A43C 11/14 A43B 11/00	A43C 11/12 A43B 13/16 A43C 11/06
(11) 4 238 607 (51) A61N 1/32	A61N 1/04	(11) 4 239 802 (51) H01R 4/02 H01R 4/62	H01R 43/02 B23K 20/12	(11) 4 241 607 (51) A43B 13/18 B32B 3/04
(11) 4 238 650 (51) B01D 53/94 B01J 37/02 B01J 35/00 B01J 21/04 F01N 3/08	B01J 23/02 B01J 37/03 B01J 35/04 B01J 23/63 B01J 37/00	(11) 4 239 841 (51) H02J 50/12 H02J 50/80 H02J 50/90	H02J 50/60 H02J 50/40 H02J 50/20	(11) 4 241 617 (51) F25D 25/02 F25D 25/00 A47B 88/975
(11) 4 238 875 (51) C09D 175/04 B64C 1/00 F16J 15/14 B05B 7/04 B64F 5/00	B05D 1/02 C09D 175/02 B32B 33/00 B05B 7/24	(11) 4 239 842 (51) H02J 50/12 H02J 50/80 H02J 50/90	H02J 50/60 H02J 50/40 H02J 50/20	(11) 4 241 682 (51) A61B 5/145
(11) 4 239 066 (51) C12N 9/10	C12P 19/04	(11) 4 239 843 (51) H02J 50/12 H02J 50/40 H02J 50/80	H02J 50/20 H02J 50/60 H02J 50/90	(11) 4 241 684 (51) A61B 5/00 A61B 5/1486
(11) 4 239 081 (51) C12Q 1/6883 G01N 33/53 C12Q 1/6827	C12N 15/11 G01N 33/48	(11) 4 239 844 (51) H02J 50/12 H02J 50/40 H02J 50/80	H02J 50/20 H02J 50/60 H02J 50/90	(11) 4 241 686 (51) A61B 5/00 A61B 5/1486
(11) 4 239 119 (51) D06F 37/10 D06F 39/14 D06F 58/20	D06F 37/28 D06F 58/04	(11) 4 239 845 (51) H02J 50/12 H02J 50/40 H02J 50/80	H02J 50/20 H02J 50/60 H02J 50/90	(11) 4 241 696 (51) A61B 17/32
(11) 4 239 249 (51) A21B 5/04	F24C 7/04	(11) 4 239 846 (51) H02J 50/12 H02J 50/40 H02J 50/80	H02J 50/20 H02J 50/60 H02J 50/90	(11) 4 241 720 (51) A61B 90/00
(11) 4 239 299 (51) G01K 1/08	G01K 7/22	(11) 4 239 906 (51) H04W 76/19 H04B 7/08	H04B 7/06	(11) 4 241 721 (51) A61B 17/29 A61B 90/00
(11) 4 239 371 (51) G01S 3/783 G01S 7/48 G01S 11/12 G01B 11/02	G01S 5/16 G01S 7/481 G01S 17/46	(11) 4 239 942 (51) H04W 72/566 H04L 27/00	H04L 5/00	(11) 4 241 757 (51) A61K 8/27 A61K 8/49 A61K 8/19 A61K 8/81
(11) 4 239 402 (51) G02F 1/155 H05K 3/02 C03C 17/34	B23K 26/36 G02F 1/161 E06B 9/24	(11) 4 240 015 (51) H04N 19/129 H04N 19/136 H04N 19/176	H04N 19/13 H04N 19/159 H04N 19/18	(11) 4 241 769 (51) A61K 9/00 A61K 31/7068 A61K 47/10 A61K 9/06
(11) 4 239 469 (51) G06F 8/654	G06F 8/71	(11) 4 240 110 (51) H05B 6/10 B01J 19/08 H05B 6/02 F16H 1/32	B01J 19/00 H05B 6/06 C07K 1/04	(11) 4 241 814 (51) A61M 16/06
(11) 4 239 500 (51) G06F 16/957		(11) 4 241 402 (51) G08B 13/24	G08B 13/187	(11) 4 241 815 (51) A61M 16/06
(11) 4 239 517 (51) G06F 40/30		(11) 4 241 547 (51) A01C 5/06 A01C 7/20	G01B 17/00	(11) 4 241 837 (51) A61K 31/662 A61P 7/06
(11) 4 239 538 (51) A61C 7/00 G06N 20/00	A61C 9/00	(11) 4 241 580 (51) A23L 33/17 A23L 33/19	A23L 33/185 A23L 33/00	(11) 4 241 842 (51) A61K 31/453 A61K 31/198 A61K 31/4462 A61P 25/00 A61P 25/16
(11) 4 239 629 (51) D06F 34/28		(11) 4 241 591 (51) H05B 3/06 H05B 3/14 A24F 40/44 A24F 40/485	A24F 47/00 H05B 3/16 A24F 40/46	(11) 4 241 844 (51) A61K 31/195 A61K 9/06 A61P 31/04 A61K 9/14 A61K 47/14 A61P 17/00 A61P 31/12 A61P 31/18
(11) 4 239 631 (51) G10L 19/02	G10L 19/022	(11) 4 241 600 (51) A61M 16/06 A62B 18/08 A42B 3/08 A61M 16/08	A62B 9/04 G02C 3/02 A42B 3/14	(11) 4 241 850 (51) A61K 31/496 A61K 31/519
(11) 4 239 646 (51) A61B 17/072 A61B 34/10 A61B 34/20 G16H 20/30 G16H 30/40	A61B 90/00 A61B 5/107 A61B 34/37 G16H 30/20 G16H 40/63	(11) 4 241 604		(11) 4 241 854 (51) A01K 67/027 A61K 38/46
(11) 4 239 648 (51) G16H 50/20				C12N 15/52 A61K 31/366





(11) 4 243 544 (51) H04W 48/18 H04W 52/34 H04W 52/38 H04W 72/566	H04W 52/28 H04W 52/36 H04W 72/02	(11) 4 246 530 (51) A61B 5/00 G16H 50/20	G16H 40/67	(11) 4 249 563 (51) C08G 59/40 C09D 5/08	C08G 59/24
(11) 4 243 562 (51) H04W 74/08		(11) 4 246 892 (51) H04L 9/40		(11) 4 249 694 (51) E04F 15/02 E04B 5/00	E04F 15/04
(11) 4 243 566 (51) H04W 74/00	H04B 7/0452	(11) 4 246 949 (51) C03C 17/22 G01N 3/42	C03C 17/34 H04M 1/725	(11) 4 249 726 (51) E21B 25/16	E21B 25/00
(11) 4 243 572 (51) H05B 6/68	H05B 6/66	(11) 4 247 034 (51) H04W 12/04	H04W 12/06	(11) 4 249 759 (51) B26B 25/00 A22C 17/12	A22B 5/16 F16C 17/10
(11) 4 243 574 (51) H02M 7/155 H02M 3/335 H05B 45/335	H02M 3/156 H05B 45/305 H05B 45/385	(11) 4 248 840 (51) A61B 5/00 G16H 50/20	A61B 5/145 G06N 20/00	(11) 4 249 766 (51) F16H 3/00 F16H 3/08	F16H 3/089
(11) 4 245 182 (51) A43C 11/16 A43C 1/04 A43C 7/00	A43B 3/34 A43C 11/00	(11) 4 248 863 (51) A61B 5/1486		(11) 4 249 917 (51) G01N 33/574	
(11) 4 245 200 (51) A47K 10/22		(11) 4 248 870 (51) A61B 5/369 G06F 1/26	A61B 5/00 H04R 25/00	(11) 4 250 018 (51) G03G 21/16	
(11) 4 245 273 (51) A61F 5/445 A61F 5/44	A61F 5/443	(11) 4 248 881 (51) A61B 17/34		(11) 4 250 081 (51) G06F 3/0481 H04M 1/57 G06N 20/00	G06F 3/0488 H04M 1/725 G06F 16/9535
(11) 4 245 280 (51) A61G 7/00	A61G 7/057	(11) 4 248 978 (51) A61K 31/585 A61K 31/7048	A61P 35/00	(11) 4 250 281 (51) G02B 27/01 G06F 3/01 G09G 5/00	G02B 27/00 G06F 3/147
(11) 4 245 578 (51) B60D 1/01 B60D 1/06	B60D 1/62	(11) 4 248 996 (51) C07K 16/28	A61K 39/395	(11) 4 250 289 (51) G10L 21/038	
(11) 4 245 589 (51) B60K 35/00	G09G 3/34	(11) 4 249 006 (51) G21G 1/00 A61M 36/00	A61K 51/00 A61K 51/12	(11) 4 250 522 (51) H02J 7/00 G06N 3/008	A63H 11/00 H02J 50/00
(11) 4 245 616 (51) G10K 11/175	B60R 16/037	(11) 4 249 043 (51) A61N 1/04	A61N 1/36	(11) 4 250 553 (51) G05D 19/02 B64D 31/06 B64C 39/02 B64U 10/13 B64U 30/20 B64U 50/19 B64U 10/25	H02P 7/00 B64C 27/00 B64D 31/12 B64U 30/10 B64U 50/19 B64U 10/25
(11) 4 245 859 (51) G01N 33/533 C12N 15/115 C12Q 1/6804	G01N 33/58 C12Q 1/68	(11) 4 249 075 (51) A61K 31/573 A61K 35/17 A61K 31/427 A61K 31/675 A61K 38/18 A61K 39/00 C07K 14/725 C07K 16/24 A61K 31/7076 A61P 35/02	A61K 38/34 A61K 31/4184 A61K 31/454 A61K 31/704 A61K 38/19 A61P 1/00 C07K 16/06 C07K 16/28 A61K 45/06	(11) 4 250 626 (51) H04L 5/00	H04L 5/14
(11) 4 245 964 (51) C04B 35/571 F01D 5/28	C04B 35/80	(11) 4 249 082 (51) A62B 35/00 A62B 35/04	E04G 21/32	(11) 4 250 653 (51) H04L 27/26 H04L 27/00	H04W 72/04
(11) 4 245 992 (51) G01H 1/00 F03D 17/00	G01H 3/08	(11) 4 249 131 (51) B05B 17/00 A63J 5/00	A63J 17/00	(11) 4 250 682 (51) G11B 27/031 H04L 51/212	H04L 51/10
(11) 4 246 014 (51) H02K 49/10	F16H 37/08	(11) 4 249 142 (51) C22C 21/02 C22C 21/08 B21C 23/14 B21C 23/00	C22C 21/04 C22F 1/05 B21C 29/00	(11) 4 250 736 (51) H04N 19/11 H04N 19/70 H04N 19/593	H04N 19/463 H04N 19/176
(11) 4 246 035 (51) G03B 15/02 G03B 15/05 F21S 41/153 F21S 41/20 H01L 33/58	F21S 41/663 F21S 41/143 F21S 41/19 H01L 25/075	(11) 4 249 255 (51) B22F 10/36 B22F 10/368 B33Y 50/02	B22F 10/366 B33Y 30/00	(11) 4 250 739 (51) G06F 7/78 H04N 19/60	H04N 19/117 G06F 17/14
(11) 4 246 276 (51) G05D 1/02		(11) 4 249 387 (51) B65D 33/25		(11) 4 250 823 (51) H04W 52/02 H04W 48/08	H04W 16/32
(11) 4 246 321 (51) G06F 3/0481 G06Q 50/12 G06V 40/10	G06Q 30/0601 G06F 9/451	(11) 4 249 416 (51) B66B 7/06		(11) 4 250 899 (51) H10K 50/13	H10K 50/18
(11) 4 246 522 (51) G16H 10/20	G16H 40/63			(11) 4 252 755 (51) C07D 403/14 C07D 417/14 A61K 31/4725	C07D 413/14 C07D 471/04 C07D 401/14

	<i>C07D 405/14</i>		<i>G09G 3/3225</i>	<i>G09G 3/3275</i>	(11) 4 268 691 (51) A47J 37/12	
(11) 4 252 759 (51) A61P 35/00	A61K 35/17		(11) 4 254 431 (51) G21F 3/00	G21F 7/02	(11) 4 268 928 (51) B01D 45/16	
(11) 4 252 822 (51) A61M 31/00 G16H 40/67	G16H 20/13		(11) 4 254 506 (51) H01L 21/02 H01L 29/207	H01L 29/20	(11) 4 269 406 (51) C07D 409/12 C07D 407/12 C07D 411/14 C07D 417/14	<i>C07D 409/14</i> <i>C07D 407/14</i> <i>C07D 413/14</i>
(11) 4 252 824 (51) A61B 17/12 A61M 1/36 A61M 25/04 A61M 60/135 A61M 60/30 A61M 60/50	A61M 1/34 A61M 25/00 A61M 60/13 A61M 60/237 A61M 60/414 A61M 60/833		(11) 4 254 650 (51) H01P 1/18 H03H 11/20	H01P 5/08	(11) 4 269 765 (51) F02C 3/22 F02C 7/224	F02C 7/14 F02K 3/06
(11) 4 252 848 (51) C07J 9/00 A61P 25/28 A61P 35/00	A61K 31/575 C07J 17/00 A61P 1/00		(11) 4 254 788 (51) H04B 1/44 H04B 1/525	H03F 3/60 H03F 3/62	(11) 4 269 875 (51) A47J 36/24 F24C 7/08 F24C 7/06 G06V 10/56	A47J 36/32 G06V 20/68 G06V 10/26
(11) 4 252 927 (51) B08B 3/02			(11) 4 254 792 (51) H04B 1/00 H03L 7/08 H03J 5/24	H03J 7/02 H03J 5/00	(11) 4 269 883 (51) G01N 25/66	F24F 11/52
(11) 4 253 136 (51) B60L 58/10 B60L 58/26 H02J 7/00	H01M 10/42 B60L 58/27 H02J 7/04		(11) 4 254 796 (51) H03K 17/082		(11) 4 270 106 (51) G03B 31/00 G03B 13/36	G03B 13/32
(11) 4 253 263 (51) B65D 1/24			(11) 4 254 841 (51) H04L 1/18	H04L 1/1867	(11) 4 270 319 (51) G06T 11/00	
(11) 4 253 264 (51) B65D 1/36	B65D 5/50		(11) 4 254 847 (51) H04W 72/20	H04L 5/00	(11) 4 270 477 (51) H01L 25/11 H01L 23/538	H01L 25/07 H01L 25/03
(11) 4 253 296 (51) B66B 5/00			(11) 4 255 018 (51) H04W 80/10 H04W 28/02	H04L 67/14	(11) 4 270 497 (51) H01L 33/38	H01L 33/64
(11) 4 253 300 (51) E04G 11/28	B66B 19/00		(11) 4 255 034 (51) H04W 28/22		(11) 4 270 843 (51) H04L 5/00	H04W 72/23
(11) 4 253 370 (51) C07D 307/68 B29B 7/00	B01J 31/12 B29B 7/88		(11) 4 255 051 (51) H04W 56/00		(11) 4 270 847 (51) H04L 5/00 H04W 72/0453	H04L 5/14
(11) 4 253 592 (51) C23C 2/20	C23C 2/06		(11) 4 256 498 (51) G06Q 30/02 G06Q 20/00	G06Q 30/06	(11) 4 270 851 (51) H04L 5/00 H04W 92/18	H04W 52/52 H04W 74/08
(11) 4 253 702 (51) G08B 13/24	E05B 73/00		(11) 4 257 170 (51) A61M 16/00	A61M 16/16	(11) 4 270 852 (51) H04L 5/00 H04W 72/20	H04W 72/0446 H04W 92/18
(11) 4 253 779 (51) F16C 33/10 F16C 17/02 F16C 17/10	F16J 15/34 F16C 17/04 F16C 33/04		(11) 4 257 884 (51) G01N 25/66	F24F 11/52	(11) 4 270 893 (51) H04L 43/026 H04L 43/20	H04L 43/062
(11) 4 253 883 (51) F25D 23/02			(11) 4 258 047 (51) G02F 1/15		(11) 4 271 008 (51) A61F 13/42 H04W 4/80	G06N 7/00
(11) 4 253 937 (51) G01N 15/10 G01N 15/06 B03C 1/32 G01N 33/487 G01N 15/00	G01N 15/14 B01L 3/00 G01N 27/76 G01N 33/49		(11) 4 258 502 (51) H02J 3/18	G05F 1/70		
(11) 4 254 024 (51) A61F 2/16 G02C 7/02	G02B 5/18 G02B 27/00		(11) 4 258 607 (51) H04L 1/00	H04L 27/26		
(11) 4 254 222 (51) G06F 16/532 G06F 16/538	G06F 16/583 G06F 16/432		(11) 4 258 715 (51) H04W 12/02 H04W 36/00	H04L 41/0893 H04W 48/10	I.12(2) • Verfahrenssprache • Procedure language • Langue de procédure	
(11) 4 254 388 (51) G09G 3/32 G09G 3/3233	G09G 3/20 H10K 59/122		(11) 4 258 806 (51) H04W 76/10		(11) 4 226 005 De	(51) E05B 41/00
(11) 4 254 391 (51) G09G 3/00	G09G 3/3208		(11) 4 261 855 (51) H01F 17/00		(11) 4 260 877 Fr	(51) A61L 2/04
			(11) 4 266 018 (51) G01K 1/024 G01K 1/18 G06K 19/077	G01K 1/16 G06K 19/07		
			(11) 4 266 310 (51) G11C 5/04	G11C 7/10		

I.12(5)

I.12(5)

- **Prioritätstag, Land und Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung**
- **Priority date, priority country, priority application number**
- **Date de priorité, pays de priorité, numéro de la demande fondant la priorité**

(11) **2 625 807** (51) **H04L 1/06**

(30) 07.10.2010 US 39081510 P

(11) **3 261 882** (51) **B60R 9/06**

(30) 25.02.2015 US 201562120825 P  
19.05.2015 US 201562163638 P  
07.01.2016 US 201662276144 P

(11) **3 870 761** (51) **E01C 5/20**

(30) • keine Priorität  
• no priority  
• pas de priorité

(11) **4 031 596** (51) **C08G 18/10**

(30) 12.12.2019 EP 19215547

(11) **4 138 597** (51) **A41D 13/11**

(30) 21.03.2020 FR 2002774  
22.04.2020 FR 2004012

(11) **4 156 224** (51) **H01H 71/08**

(30) • keine Priorität  
• no priority  
• pas de priorité

(11) **4 161 377** (51) **A61B 5/0285**

(30) 08.06.2020 EP 20178686  
08.06.2020 PL 43423320

(11) **4 228 808** (51) **B01J 23/755**

(30) • keine Priorität  
• no priority  
• pas de priorité

(11) **4 241 050** (51) **G01G 3/14**

(30) 05.11.2020 CN 202011224983

(11) **4 253 243** (51) **B64D 11/06**

(30) 01.04.2022 IN 202241019967  
02.02.2023 US 202318104942

I.12(6)

- **Benannte Vertragsstaaten und Erstreckungs-/Validierungsstaaten**
- **Designated Contracting States and Extension/Validation States**
- **États contractants désignés et états d'extension ou de validation désignés**

(11) **2 800 465** (51) **A01G 23/10**

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

(11) **2 816 341** (51) **G01M 3/28**

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

(11) **3 304 289** (51) **G06F 9/445**

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

(11) **3 407 682** (51) **H05B 45/38**

(84)

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

(11) **3 481 693** (51) **B61B 10/00**

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

(11) **3 485 210** (51) **F26B 3/28**

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

(11) **3 507 218** (51) **B65G 43/00**

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

(11) **3 542 132** (51) **G01C 21/20**

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

(11) **3 649 549** (51) **G06F 9/30**

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

(11) **3 704 428** (51) **F26B 3/04**

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

(11) **3 704 430** (51) **F26B 25/00**

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

(11) **3 704 868** (51) **H04R 1/28**

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

(11) **3 714 193** (51) **F16K 31/08**

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

(11) **3 737 933** (51) **G01N 21/78**

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

MA TN

(11) **3 839 638** (51) **G03H 1/08**

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

(11) **3 847 681** (51) **H01H 37/72**

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

RS SE SI SK SM TR

(11) **3 870 452** (51) **B41J 3/54**

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

(11) **3 871 448** (51) **G01R 19/165**

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

(11) **3 890 725** (51) **A61K 31/05**

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

(11) **3 967 377** (51) **A63B 69/36**

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

(11) **3 968 137** (51) **G06F 3/041**

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

(11) **3 968 857** (51) **A61B 5/087**

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

(11) **3 970 009** (51) **G06F 9/46**

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

(11) **3 970 829** (51) **B01D 33/23**

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

(11) **3 973 448** (51) **G06V 10/40**

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

(11) **3 973 793** (51) **A24B 15/12**

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

(11) **3 974 536** (51) **C12Q 1/04**

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

(11) **3 974 543** (51) **C21B 5/00**

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

(11) **3 974 557** (51) **C22C 38/42**

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

- (11) **3 974 631** (51) *F02B 55/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 974 736** (51) *F24F 3/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 974 883** (51) *G02B 6/38*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 975 117** (51) *G06T 7/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 975 126** (51) *A63F 13/35*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 975 352** (51) *H02G 7/05*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 975 632** (51) *H04W 8/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 977 390** (51) *G06F 3/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 978 097** (51) *B01D 49/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 978 434** (51) *C01B 32/40*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 978 782** (51) *F16H 47/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 979 392** (51) *H01M 10/44*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 984 607** (51) *A63F 13/56*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 987 199** (51) *F16H 25/20*
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU  
LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS  
SE SI SK SM TR
- (11) **3 991 473** (51) *H04W 36/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 992 245** (51) *C08L 67/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 993 358** (51) *H04L 47/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 993 480** (51) *H04W 76/15*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 997 611** (51) *G06F 13/42*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 006 007** (51) *C07C 45/50*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 007 538** (51) *A61B 17/072*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 009 435** (51) *H01M 50/383*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 010 835** (51) *G06F 21/62*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 012 060** (51) *C22C 14/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 014 277** (51) *H01M 50/342*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 016 734** (51) *H01Q 9/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 016 817** (51) *H02K 15/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 017 105** (51) *H04W 48/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 018 854** (51) *A24F 40/51*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 020 316** (51) *G06T 3/40*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 020 687** (51) *H01M 50/209*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 020 698** (51) *H01M 50/502*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 022 695** (51) *H01L 41/113*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 024 150** (51) *G05B 19/418*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 024 408** (51) *G16H 50/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 024 568** (51) *H01M 10/653*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 028 890** (51) *G06F 11/36*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 029 884** (51) *C08F 4/6592*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 030 017** (51) *E04F 21/22*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 030 251** (51) *G06F 21/57*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 030 431** (51) *G11C 7/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 033 489** (51) *G11C 7/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 034 631** (51) *C12M 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 034 676** (51) *C12Q 1/6869*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 038 433** (51) *G03B 37/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 041 831** (51) *C09D 5/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 041 832** (51) *C09D 5/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 041 833** (51) *C09D 5/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 042 707** (51) *H04N 21/81*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 043 275** (51) *B60L 58/27*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 043 505** (51) *C08F 236/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 043 608** (51) *C23C 14/50*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 045 164** (51) *B01D 3/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
- RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME
- (11) **4 045 693** (51) *C22B 15/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME
- (11) **4 046 708** (51) *B01J 23/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 047 723** (51) *H01M 50/109*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 049 191** (51) *G06N 5/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 050 708** (51) *H01M 50/109*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 051 932** (51) *F16K 3/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 052 456** (51) *H04N 5/232*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 055 773** (51) *H04L 9/30*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 057 434** (51) *H01M 50/342*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 057 993** (51) *A61K 9/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 063 173** (51) *B60L 7/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 064 305** (51) *H01G 5/38*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 065 934** (51) *G01D 5/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 066 083** (51) *G05G 1/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 066 396** (51) *H04B 7/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 066 397** (51) *H04B 7/0404*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 066 431** (51) *H04L 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 066 551** (51) *H04W 56/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 066 566** (51) *H04B 7/0404*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 066 568** (51) *H04W 74/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 067 397** (51) *C08F 236/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 068 130** (51) *G06F 21/60*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 068 462** (51) *H01M 10/42*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 070 489** (51) *H04L 1/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 070 582** (51) *H04W 28/24*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 073 641** (51) *G06F 9/46*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 073 766** (51) *G06V 10/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 074 741** (51) *C08F 236/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 075 561** (51) *H01M 10/0585*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 075 612** (51) *H01R 25/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 077 526** (51) *C08K 9/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 078 369** (51) *G06F 9/50*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 079 725** (51) *C07D 231/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 080 644** (51) *H01M 10/42*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 081 324** (51) *B01D 29/21*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 082 816** (51) *B60K 6/387*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 083 792** (51) *G06F 9/451*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 084 073** (51) *H10B 12/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 085 626** (51) *H04N 19/187*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
- RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 089 199** (51) *C22C 38/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 089 437** (51) *G01S 7/481*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 089 778** (51) *H01M 10/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 090 537** (51) *B41F 19/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 091 184** (51) *H01H 9/54*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 091 426** (51) *A01D 43/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 092 354** (51) *F25B 9/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 092 920** (51) *H04B 7/0452*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 094 329** (51) *H01R 25/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 095 693** (51) *G06F 9/54*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 096 041** (51) *H02H 9/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 099 697** (51) *H04N 19/182*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 100 205** (51) *B24B 5/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 101 944** (51) *C23F 13/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 104 138** (51) *G06T 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 105 564** (51) *F24C 15/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 105 766** (51) *G06F 3/01*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 107 270** (51) *C12N 15/113*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 107 849** (51) *H03K 17/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 109 404** (51) *G06T 7/73*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 109 500** (51) *H01L 21/66*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 109 516** (51) *H01L 21/98*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 109 652** (51) *H01M 50/209*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI



- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 109 915** (51) *H04N 21/436*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 109 925** (51) *H04R 1/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 110 620** (51) *B41F 33/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 111 230** (51) *G01S 13/72*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 111 958** (51) *A61B 5/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 112 250** (51) *B26B 19/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 112 251** (51) *B26B 19/38*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 113 090** (51) *G01M 3/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 113 296** (51) *G06F 9/455*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 113 638** (51) *H01L 41/09*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- KH MA MD TN
- (11) **4 113 994** (51) *H04N 19/105*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 114 037** (51) *H04R 7/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 115 174** (51) *G01N 23/20091*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT  
LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO  
RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 115 818** (51) *A61B 17/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 117 090** (51) *H01M 10/653*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 117 167** (51) *H02M 7/487*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 117 460** (51) *A24B 13/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 118 200** (51) *C12N 9/24*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 119 563** (51) *C07D 493/22*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 119 724** (51) *D06P 1/642*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 120 313** (51) *H01J 37/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 120 450** (51) *H01M 50/166*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 120 456** (51) *H01M 50/236*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 120 595** (51) *A63F 13/493*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 120 682** (51) *H04N 19/122*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 121 779** (51) *G01P 3/68*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 122 281** (51) *H04W 76/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 122 924** (51) *C07D 321/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 123 067** (51) *D01F 11/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 123 111** (51) *E05B 65/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 123 577** (51) *G06T 7/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 123 795** (51) *H01M 50/116*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 123 934** (51) *H04L 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 124 215** (51) *H04N 21/41*

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 124 953** (51) *G06F 9/50*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 128 351** (51) *H01L 27/115*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 128 353** (51) *H10B 43/27*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 128 645** (51) *H04L 9/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 129 801** (51) *B62B 3/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 130 422** (51) *E06B 9/386*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 130 721** (51) *G01N 21/94*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 131 083** (51) *G06N 3/098*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 131 141** (51) *G06T 1/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT  
LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO  
RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 131 318** (51) *H01H 85/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 131 743** (51) *H02K 9/19*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 131 744** (51) *H02K 9/19*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 132 119** (51) *H04W 52/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 134 168** (51) *B05C 5/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 134 169** (51) *B05C 5/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 134 701** (51) *G01S 7/481*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 134 865** (51) *G06F 40/30*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 135 133** (51) *H01S 3/042*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 135 414** (51) *H04W 48/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 136 396** (51) *F28D 7/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 137 016** (51) *A47J 31/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 137 147** (51) *A61K 38/29*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 137 505** (51) *C07K 7/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 138 037** (51) *G06F 3/04845*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 138 124** (51) *H01L 23/522*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 139 878** (51) *G06Q 50/28*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 140 103** (51) *H04L 12/40*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 142 029** (51) *H01M 50/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 142 342** (51) *H04W 24/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 142 581** (51) *A61B 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 142 658** (51) *A61F 2/74*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 142 911** (51) *B01D 39/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 142 969** (51) *B22F 3/105*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 142 984** (51) *B25J 9/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 143 148** (51) *C04B 37/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 143 377** (51) *D06M 10/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 143 648** (51) *G05B 19/408*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 143 703** (51) *G06F 17/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 143 775** (51) *G06Q 30/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 143 960** (51) *H02M 5/458*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 143 987** (51) *H04B 7/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 144 002** (51) *H04L*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 144 115** (51) *H04W 74/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 144 151** (51) *H04B 7/185*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 144 155** (51) *H04W 68/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 144 255** (51) *A45D 2/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 144 401** (51) *A61M 39/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 144 516** (51) *B29K 9/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 144 769** (51) *C08F 8/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
- RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 144 770** (51) *C08F 8/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 144 909** (51) *D06F 39/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 145 153** (51) *G01R 31/327*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 145 579** (51) *H01M 10/0565*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 145 611** (51) *H01M 50/342*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 145 814** (51) *G11B 27/031*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 146 453** (51) *B29C 59/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 147 099** (51) *G05B 19/042*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 147 413** (51) *H04L 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 147 530** (51) *H04W 76/27*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 148 169** (51) *D01D 5/092*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 148 446** (51) *G01R 31/396*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 148 671** (51) *G06T 7/593*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 149 308** (51) *A41D 31/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 149 581** (51) *A61L 31/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 149 842** (51) *B65B 11/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 149 912** (51) *C07C 11/28*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 150 306** (51) *G02F 1/133*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 150 352** (51) *G01R 15/24*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 150 600** (51) *G08G 1/056*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 150 692** (51) *H01M 8/1004*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 150 750** (51) *H02M 1/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 150 770** (51) *H04B 1/525*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 150 775** (51) *H04B 7/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 151 031** (51) *H04W 72/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 151 212** (51) *A61K 31/4545*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 151 451** (51) *B60L 53/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 151 548** (51) *B65D 21/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 151 707** (51) *C11B 13/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 151 794** (51) *D06F 34/05*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 151 836** (51) *F01D 25/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 151 920** (51) *F24F 11/46*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 152 023** (51) *G01R 31/3835*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 152 205** (51) *G06K 9/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 152 577** (51) *H02K 15/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 152 664** (51) *H04L 1/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 152 667** (51) *H04L 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
- RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 152 698** (51) *H04L 12/28*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 152 827** (51) *H04W 40/22*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 152 889** (51) *H04W 92/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 153 435** (51) *B60C 11/24*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 154 023** (51) *G01R 19/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 154 026** (51) *G01R 31/327*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 154 064** (51) *G03F 7/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 154 074** (51) *G05B 19/418*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 154 216** (51) *G06T 7/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 154 220** (51) *G06T 15/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 154 236** (51) *G08G 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 154 424** (51) *H04B 7/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 154 508** (51) *H04L 65/40*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 154 632** (51) *H04W 72/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 154 641** (51) *H04W 72/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 154 694** (51) *A01B 69/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 154 695** (51) *A01C 15/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 154 697** (51) *A01D 41/127*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 154 698** (51) *A01D 41/127*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 154 699** (51) *A01D 41/127*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 154 700** (51) *A01D 41/127*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 154 705** (51) *A01J 27/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 154 716** (51) *A21C 3/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

- RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 154 721** (51) **A22C 11/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 154 736** (51) **A24B 13/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 154 751** (51) **A44B 11/26**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 154 769** (51) **A47C 21/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 154 791** (51) **A47L 15/22**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 154 803** (51) **A61B 5/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 154 805** (51) **A61B 5/0205**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 154 829** (51) **A61B 17/32**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 154 831** (51) **A61B 17/70**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 154 836** (51) **A61B 34/30**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 154 840** (51) **A61B 90/14**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 154 862** (51) **A61H 15/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 154 872** (51) **A61K 9/16**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 154 889** (51) **A61K 31/4985**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 154 894** (51) **A61K 35/16**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 154 898** (51) **A61K 36/53**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 154 903** (51) **A61K 38/36**  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT  
LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO  
SE SI SK TR
- (11) **4 154 906** (51) **A61K 39/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 154 930** (51) **A61M 16/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 154 935** (51) **A61M 25/01**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 154 953** (51) **A63C 9/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 154 960** (51) **B01D 24/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 154 961** (51) **B01D 27/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 154 962** (51) **B01D 27/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 154 971** (51) **B01F 21/20**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 154 986** (51) **B05B 11/10**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 154 987** (51) **B05B 13/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 154 996** (51) **B05D 1/28**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 017** (51) **B23C 5/22**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 018** (51) **B23G 5/18**  
(84)

- AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 020** (51) *B23K 20/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 155 027** (51) *B24D 3/04*  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT  
LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO  
SE SI SK TR
- (11) **4 155 041** (51) *B28B 11/24*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 050** (51) *B29C 45/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 155 053** (51) *B29C 48/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 068** (51) *B32B 1/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 072** (51) *B32B 5/26*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 080** (51) *B41J 2/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 081** (51) *B41J 2/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 083** (51) *B41J 2/165*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 084** (51) *B41J 2/165*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 088** (51) *B41J 2/205*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 091** (51) *B41J 3/407*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 105** (51) *B60K 7/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 111** (51) *B60L 1/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 119** (51) *B60L 53/66*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 155 126** (51) *B60Q 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 129** (51) *B60R 1/26*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 138** (51) *B60R 25/021*
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 148** (51) *B60W 30/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 170** (51) *B62D 6/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 187** (51) *B63B 3/38*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 189** (51) *B63B 35/44*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 193** (51) *B64C 11/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 214** (51) *B64F 5/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 221** (51) *B65D 3/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 227** (51) *B65D 63/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (11) **4 155 245** (51) *B65G 54/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 250** (51) *B66B 5/26*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 155 251** (51) *B66B 19/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 259** (51) *C01B 3/38*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 292** (51) *C07C 259/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 155 293** (51) *C07D 207/32*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 155 310** (51) *C07D 491/052*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 317** (51) *C07K 16/24*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 155 330** (51) *C08F 220/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 332** (51) *C08G 18/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 345** (51) *C08L 7/02*
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 352** (51) *C09D 11/106*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 356** (51) *C09D 133/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 155 360** (51) *C09J 133/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 363** (51) *C09K 3/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO SE SI SK SM TR
- (11) **4 155 369** (51) *C10J 3/84*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 370** (51) *C10L 3/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 385** (51) *C12N 5/02*  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU  
LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
- (11) **4 155 403** (51) *C12N 15/113*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 155 430** (51) *C23C 28/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 155 436** (51) *C25D 3/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 478** (51) *E04F 11/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 491** (51) *E05C 19/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 495** (51) *E05F 15/73*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 155 499** (51) *E06B 3/96*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 501** (51) *E21B 7/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 521** (51) *F02C 7/32*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 522** (51) *F02C 9/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 525** (51) *F02K 3/115*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 155 530** (51) *F03D 1/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 537** (51) *F03D 13/20*



- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 544** (51) *F04C 2/344*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 546** (51) *F04C 18/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 552** (51) *F04D 25/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 155 555** (51) *F15B 11/042*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 566** (51) *F16C 33/78*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 567** (51) *F16D 3/84*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 584** (51) *F16H 61/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 594** (51) *F16K 39/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 605** (51) *F21V 5/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 612** (51) *F23R 7/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 613** (51) *F24C 15/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 614** (51) *F24C 15/32*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 628** (51) *F25B 41/37*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 634** (51) *F25D 21/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 647** (51) *F28D 9/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 651** (51) *F28F 1/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 654** (51) *F28F 7/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 660** (51) *G01B 7/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 155 665** (51) *G01C 15/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 677** (51) *G01C 21/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 687** (51) *G01F 1/58*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 697** (51) *G01K 1/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 707** (51) *G01M 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 709** (51) *G01N 1/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 711** (51) *G01N 1/22*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 715** (51) *G01N 21/3504*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 728** (51) *G01N 33/00*

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 736** (51) *G01N 35/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 740** (51) *G01R 31/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 741** (51) *G01R 31/30*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 745** (51) *G01R 31/3842*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 155 753** (51) *G01S 7/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 757** (51) *G01S 7/35*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 758** (51) *G01S 7/48*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 768** (51) *G01S 13/28*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 775** (51) *G01S 17/894*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 788** (51) *G02B 6/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 795** (51) *G02B 6/44*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 817** (51) *G03B 5/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 824** (51) *G03G 5/147*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 827** (51) *G03G 9/087*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 828** (51) *G03G 15/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 829** (51) *G03G 15/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 833** (51) *G03G 21/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- MA TN \_\_\_\_\_
- (11) **4 155 839** (51) *G05B 11/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 155 850** (51) *G05B 19/4062*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 852** (51) *G05B 19/418*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 857** (51) *G05D 1/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 860** (51) *G05D 1/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 861** (51) *G05D 7/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 867** (51) *G06F 1/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 155 871** (51) *G06F 1/3203*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 881** (51) *G06F 3/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 897** (51) *G06F 3/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

- RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 900** (51) *G06F 7/544*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 901** (51) *G06F 7/544*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 910** (51) *G06F 9/30*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 917** (51) *G06F 9/4401*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 918** (51) *G06F 9/445*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 924** (51) *G06F 9/455*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 155 927** (51) *G06F 9/48*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 933** (51) *G06F 9/50*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 943** (51) *G06F 11/36*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 947** (51) *G06F 12/0831*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 950** (51) *G06F 12/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 155 962** (51) *G06F 16/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 156 009** (51) *G06F 21/62*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 012** (51) *G06F 30/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 025** (51) *G06N 3/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 036** (51) *G06N 3/0455*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 040** (51) *G06N 20/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 043** (51) *G06Q 10/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (11) **4 156 055** (51) *G06Q 10/0875*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 058** (51) *G06Q 10/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 076** (51) *G06T 1/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 077** (51) *G06T 1/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 086** (51) *G06T 5/50*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 097** (51) *G06T 7/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 114** (51) *G06T 19/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 125** (51) *G06V 10/80*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 126** (51) *G06V 20/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 127** (51) *G06V 20/56*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 128** (51) *G06V 20/59*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 133** (51) *G07D 7/1205*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 134** (51) *G08B 13/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 139** (51) *G08B 21/24*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 140** (51) *G08B 29/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 146** (51) *G08G 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 150** (51) *G09B 23/34*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 156 167** (51) *G09G 5/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 156 181** (51) *G10L 21/0208*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 182** (51) *G10L 21/0208*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 183** (51) *G10L 21/0208*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 199** (51) *G16H 30/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 204** (51) *G16H 40/63*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 223** (51) *H01H 71/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 229** (51) *H01L 21/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 233** (51) *H01L 21/336*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 240** (51) *H01L 21/768*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 245** (51) *H01L 21/8252*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 248** (51) *H01L 23/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 255** (51) *H01L 23/498*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 256** (51) *H01L 23/498*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 258** (51) *H01L 23/528*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 261** (51) *H01L 23/66*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 267** (51) *H01L 27/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 273** (51) *H01L 27/11507*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 276** (51) *H01L 27/28*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 284** (51) *H01L 29/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 287** (51) *H01L 29/417*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 293** (51) *H01L 29/775*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 296** (51) *H01L 29/775*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 297** (51) *H01L 29/778*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 297** (51) *H01L 29/778*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 299** (51) *H01L 29/778*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 299** (51) *H01L 29/778*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 303** (51) *H01L 29/786*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 316** (51) *H01M 4/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 345** (51) *H01M 4/86*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 358** (51) *H01M 10/04*  
(84)
- AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 156 361** (51) *H01M 10/052*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 410** (51) *H01Q 1/32*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 415** (51) *H01Q 13/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 417** (51) *H01R 4/50*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 425** (51) *H02G 3/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 427** (51) *H02H 7/18*  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU  
LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
- (11) **4 156 463** (51) *H02K 1/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 156 465** (51) *H02K 1/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 469** (51) *H02K 3/24*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 475** (51) *H02K 7/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 479** (51) *H02M 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 513** (51) *H03H 9/05*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 528** (51) *H04B 1/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 530** (51) *H04B 3/52*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 531** (51) *H04B 3/54*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 535** (51) *H04L 25/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 156 536** (51) *H04B 7/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 156 572** (51) *H04L 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 584** (51) *H04L 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

- RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 156 586** (51) *H04L 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 156 594** (51) *H04L 9/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 595** (51) *H04L 9/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 599** (51) *H04L 9/32*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 600** (51) *H04L 9/32*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 619** (51) *H04L 27/26*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 156 627** (51) *H04W 48/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 156 631** (51) *H04L 41/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 678** (51) *H04N 7/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 694** (51) *H04N 21/234*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 156 711** (51) *H04R 1/40*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 719** (51) *H04R 29/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 729** (51) *H04W 4/38*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 732** (51) *H04W 4/40*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 737** (51) *H04W 8/22*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 776** (51) *H04W 48/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 156 797** (51) *H04W 52/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 156 822** (51) *H04W 72/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 824** (51) *H04W 72/0446*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 839** (51) *H04W 74/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
- RO RS SE SI SK SM TR
- KH MA MD TN
- (11) **4 156 858** (51) *H05B 3/22*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 864** (51) *H05B 45/46*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 865** (51) *H05B 45/58*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 891** (51) *H10N 97/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 156 980** (51) *A24C 5/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 158 427** (51) *G05B 13/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 158 434** (51) *G05B 23/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 158 499** (51) *G06F 16/36*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 158 809** (51) *H04L 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 159 019** (51) *A01D 34/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (11) **4 159 020** (51) **A01D 34/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 159 030** (51) **A01K 15/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 159 045** (51) **A23G 9/12**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 159 049** (51) **A23L 5/20**  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT  
LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO  
SE SI SK SM TR
- (11) **4 159 050** (51) **A23L 27/30**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 159 064** (51) **A24F 40/465**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 159 071** (51) **A41D 13/018**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 159 075** (51) **A43B 1/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 159 076** (51) **A43B 23/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 159 088** (51) **A47C 3/027**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 159 090** (51) **A47C 3/027**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
- RO RS SE SI SK SM TR
- RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 159 105** (51) **A61B 1/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 159 120** (51) **A61B 5/0535**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 159 121** (51) **A61B 5/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 159 124** (51) **A61B 5/287**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 159 126** (51) **A61B 5/367**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 159 128** (51) **A61B 5/367**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 159 143** (51) **A61B 17/34**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 159 148** (51) **A61B 34/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 159 153** (51) **A61B 34/37**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 159 155** (51) **A61C 5/50**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 159 175** (51) **A61F 13/49**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 159 180** (51) **A61G 13/12**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 159 186** (51) **A61K 8/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 159 187** (51) **A61K 8/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 159 193** (51) **A61K 9/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 159 198** (51) **A61K 9/14**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 159 201** (51) **A61K 9/19**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 159 212** (51) **A61K 31/4418**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 159 217** (51) **A61K 31/519**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_
- (11) **4 159 220** (51) **A61K 31/7088**  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU  
LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK  
TR
- (11) **4 159 222** (51) **A61K 35/15**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 159 226** (51) **A61K 38/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE



- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 159 229** (51) **A61K 39/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 159 230** (51) **A61K 39/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 159 243** (51) **A61K 48/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 159 247** (51) **A61L 24/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 159 254** (51) **A61M 1/36**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 159 256** (51) **A61M 5/172**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 159 261** (51) **A61M 16/10**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 159 264** (51) **A61M 25/09**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 159 273** (51) **A61N 1/36**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 159 288** (51) **A62B 35/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 159 289** (51) **A62C 31/05**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 159 293** (51) **A63G 25/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 159 297** (51) **B01D 45/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 159 309** (51) **B01J 21/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 159 320** (51) **B05B 1/26**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 159 327** (51) **B06B 1/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 159 328** (51) **B07B 1/42**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 159 340** (51) **B21D 51/44**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 159 344** (51) **B22F 5/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 159 345** (51) **B22F 9/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
MA MD \_\_\_\_\_
- (11) **4 159 348** (51) **B23B 47/28**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 159 363** (51) **B23P 19/00**
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 159 366** (51) **B23Q 7/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 159 371** (51) **B24D 3/20**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 159 372** (51) **B24D 15/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 159 379** (51) **B25H 7/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 159 380** (51) **B25H 7/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 159 381** (51) **B25J 3/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 159 382** (51) **B25J 3/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 159 383** (51) **B25J 5/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 159 385** (51) **B25J 9/16**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 159 388** (51) **B25J 15/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 159 389** (51) **B26B 19/38**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 159 399** (51) **B29C 37/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 159 404** (51) **B29C 45/76**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 159 405** (51) **B29C 48/325**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 159 406** (51) **B29C 48/325**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 159 409** (51) **B29C 49/78**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 159 414** (51) **B29C 64/393**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 159 415** (51) **B29C 65/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 159 417** (51) **B29C 65/36**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 159 421** (51) **B29C 73/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
- LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 159 442** (51) **B41F 13/14**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 159 444** (51) **B41J 2/045**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 159 452** (51) **B41J 11/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 159 463** (51) **B42D 25/373**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 159 464** (51) **B42D 25/387**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 159 472** (51) **B44C 3/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 159 473** (51) **B44C 3/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 159 479** (51) **B60C 5/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 159 489** (51) **B60C 23/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 159 506** (51) **B60K 1/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
- RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 159 508** (51) **B60K 1/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 159 509** (51) **B60K 1/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 159 516** (51) **B60K 35/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 159 520** (51) **B60L 3/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 159 521** (51) **B60L 5/36**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 159 527** (51) **B60L 15/32**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 159 531** (51) **B60L 53/18**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 159 534** (51) **B60N 2/28**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 159 535** (51) **B60N 2/28**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 159 539** (51) **B60Q 1/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **4 159 544** (51) *B60R 19/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **4 159 567** (51) *B60W 30/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **4 159 574** (51) *B61C 9/50*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **4 159 591** (51) *B62D 6/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **4 159 595** (51) *B62D 21/17*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **4 159 598** (51) *B62D 27/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **4 159 605** (51) *B62J 43/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **4 159 622** (51) *B64D 9/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **4 159 623** (51) *B64D 11/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **4 159 625** (51) *B64D 25/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **4 159 626** (51) *B64F 1/32*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **4 159 642** (51) *B65D 88/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **4 159 650** (51) *B65G 47/31*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **4 159 653** (51) *B65H 19/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **4 159 657** (51) *B66B 1/46*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **4 159 663** (51) *B66F 9/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **4 159 666** (51) *B67D 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **4 159 667** (51) *B67D 1/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **4 159 691** (51) *C02F 3/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **4 159 717** (51) *C07D 209/42*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA

(11) **4 159 720** (51) *C07D 213/81*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **4 159 727** (51) *C07D 401/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(11) **4 159 732** (51) *C07D 413/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 159 741** (51) *C07H 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 159 753** (51) *C07K 14/73*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA

(11) **4 159 761** (51) *C07K 16/28*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_

(11) **4 159 772** (51) *C08F 8/22*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 159 784** (51) *C08G 59/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_

- KH MA MD TN
- (11) **4 159 795** (51) *C08G 83/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 159 825** (51) *C09K 3/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 159 826** (51) *C09K 11/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 159 830** (51) *C10B 25/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 159 841** (51) *C12N 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 159 850** (51) *C12N 9/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 159 854** (51) *C12N 9/52*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 159 870** (51) *C12Q 1/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 159 871** (51) *C12Q 1/6813*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 159 872** (51) *C12Q 1/6841*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 159 884** (51) *C22C 38/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 159 891** (51) *C23C 28/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 159 911** (51) *D06F 58/50*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 159 918** (51) *D21H 17/25*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 159 937** (51) *E03C 1/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 159 941** (51) *E03D 9/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 159 942** (51) *E03D 11/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 159 944** (51) *E03F 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 159 945** (51) *E03F 9/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 159 948** (51) *E04D 13/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 159 949** (51) *E04D 13/17*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 159 956** (51) *E04H 15/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
- RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 159 957** (51) *E05B 3/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 159 958** (51) *E05B 15/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 159 959** (51) *E05B 15/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 159 962** (51) *E05B 65/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 159 967** (51) *E05F 15/603*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 159 970** (51) *E21B 7/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 159 981** (51) *F01N 3/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 159 982** (51) *F01N 3/021*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 159 984** (51) *F01N 3/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 159 985** (51) *F01N 3/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 159 988** (51) *F02B 37/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 159 991** (51) *F02C 7/232*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 159 996** (51) *F02D 41/22*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 002** (51) *F03D 1/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 004** (51) *F03D 1/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 011** (51) *F04B 1/26*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 014** (51) *F04B 17/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 032** (51) *F16C 33/64*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO SE SI SK SM TR
- (11) **4 160 059** (51) *F16J 15/34*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 160 064** (51) *F16K 31/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 070** (51) *F16L 3/26*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 072** (51) *F16L 23/032*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 078** (51) *F17C 5/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 084** (51) *F21V 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 085** (51) *F21V 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 091** (51) *F22B 21/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 109** (51) *F25B 1/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
- RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 133** (51) *F28F 7/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 134** (51) *F28G 7/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 138** (51) *G01B 7/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 146** (51) *G01C 21/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 147** (51) *G01C 21/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 148** (51) *G01C 21/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 151** (51) *G01C 21/34*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 153** (51) *G01C 21/36*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 154** (51) *G01C 21/36*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (11) **4 160 163** (51) **G01F 23/284**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 175** (51) **G01M 5/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 177** (51) **G01M 7/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 178** (51) **G01M 11/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 192** (51) **G01N 21/64**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 160 210** (51) **G01N 33/543**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 160 221** (51) **G01P 5/165**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 222** (51) **G01P 5/165**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 224** (51) **G01R 15/16**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 232** (51) **G01R 31/327**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
- RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 233** (51) **G01R 31/34**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 239** (51) **G01R 33/032**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 242** (51) **G01R 33/36**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 160 243** (51) **G01R 33/54**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 244** (51) **G01R 33/56**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 248** (51) **G01S 5/12**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 160 253** (51) **G01S 7/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 256** (51) **G01S 7/40**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 257** (51) **G01S 7/40**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 262** (51) **G01S 7/481**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 267** (51) **G01S 13/44**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 160 269** (51) **G01S 13/931**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 272** (51) **G01S 19/21**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 284** (51) **G02B 6/34**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 160 285** (51) **G02B 6/38**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 286** (51) **G02B 6/38**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 160 287** (51) **G02B 6/38**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 160 288** (51) **G02B 6/38**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 160 289** (51) **G02B 6/42**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 160 292** (51) **G02B 6/44**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_

- KH MA MD TN
- (11) **4 160 293** (51) *G02B 7/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 306** (51) *G03B 5/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 160 315** (51) *G03F 7/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 160 320** (51) *G04B 3/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 323** (51) *G04B 15/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 331** (51) *G05B 19/418*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 355** (51) *G06F 1/26*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 356** (51) *G06F 1/26*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 160 362** (51) *G06F 3/01*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 377** (51) *G06F 3/0488*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 160 384** (51) *G06F 3/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 386** (51) *G06F 3/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 160 390** (51) *G06F 8/65*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 394** (51) *G06F 8/65*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 397** (51) *G06F 9/4401*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 398** (51) *G06F 9/4401*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 160 400** (51) *G06F 9/448*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 406** (51) *G06F 9/48*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 407** (51) *G06F 9/50*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 408** (51) *G06F 9/50*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
- RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 409** (51) *G06F 9/50*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 410** (51) *G06F 9/50*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 411** (51) *G06F 9/50*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 412** (51) *G06F 9/50*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 415** (51) *G06F 9/54*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 415** (51) *G06F 9/54*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 418** (51) *G06F 11/07*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 427** (51) *G06F 13/38*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 433** (51) *G06F 16/21*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 435** (51) *G06F 16/215*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE



- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 436** (51) *G06F 16/242*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 439** (51) *G06F 16/29*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 160 443** (51) *G06F 16/435*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 160 448** (51) *G06F 17/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 160 450** (51) *G06F 21/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 451** (51) *G06F 21/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 454** (51) *G06F 21/55*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 459** (51) *G06F 21/64*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 461** (51) *G06F 30/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 464** (51) *G06F 30/17*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 466** (51) *G06F 30/32*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 467** (51) *G06F 30/327*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 468** (51) *G06F 30/337*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 476** (51) *G06K 9/62*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 479** (51) *G06K 19/073*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 482** (51) *G06N 3/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 487** (51) *G06N 3/063*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 491** (51) *G06N 10/80*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 160 495** (51) *G06Q 10/04*
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 499** (51) *G06Q 10/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 504** (51) *G06Q 20/40*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 505** (51) *G06Q 30/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 160 512** (51) *G06Q 40/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 518** (51) *G06T 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 519** (51) *G06T 1/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 537** (51) *G06T 11/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 539** (51) *G06T 11/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 541** (51) *G06T 13/80*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 547** (51) **G06T 19/20**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 548** (51) **G06V 10/24**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 554** (51) **G07C 5/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 561** (51) **G08B 13/14**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 160 564** (51) **G08B 21/16**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 566** (51) **G08B 25/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 566** (51) **G08B 25/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 570** (51) **G08G 1/095**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 572** (51) **G08G 5/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 573** (51) **G09B 23/28**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 160 591** (51) **G10L 15/22**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 599** (51) **G11C 11/412**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 601** (51) **G11C 16/28**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 604** (51) **G16H 10/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 607** (51) **G16H 10/60**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 609** (51) **G16H 20/40**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 616** (51) **G16H 50/20**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 618** (51) **G16H 50/30**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 621** (51) **G21K 1/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 622** (51) **G21K 1/00**
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 623** (51) **G21K 1/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 630** (51) **H01F 17/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 631** (51) **H01F 27/28**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 639** (51) **H01H 13/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 655** (51) **H01L 21/28**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 659** (51) **H01L 21/3105**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 676** (51) **H01L 23/528**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 694** (51) **H01L 29/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (11) **4 160 704** (51) *H01L 33/60*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 739** (51) *H01M 4/485*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 160 743** (51) *H01M 4/58*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 759** (51) *H01M 6/32*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 160 761** (51) *H01M 8/04029*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 768** (51) *H01M 10/0525*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 785** (51) *H01M 10/48*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 788** (51) *H01M 10/613*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 793** (51) *H01M 50/105*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 798** (51) *H01M 50/202*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
- RO RS SE SI SK SM TR
- RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 801** (51) *H01M 50/204*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 808** (51) *H01M 50/471*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 815** (51) *H01Q 1/28*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 827** (51) *H01R 12/59*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 833** (51) *H01S 5/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 160 837** (51) *H02G 1/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 838** (51) *H02G 1/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 840** (51) *H02G 15/013*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 842** (51) *H02H 3/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 160 848** (51) *H02J 3/24*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 851** (51) *H02J 3/38*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 853** (51) *H02J 3/48*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 866** (51) *H02J 13/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 872** (51) *H02K 1/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 880** (51) *H02K 3/52*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 885** (51) *H02K 15/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 890** (51) *H02M 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 160 891** (51) *H02M 1/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN  
(11) **4 160 892** (51) *H02M 1/32*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **4 160 893** (51) *H02M 1/34*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **4 160 898** (51) *H02M 7/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **4 160 905** (51) *H02P 9/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **4 160 908** (51) *H02S 40/34*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **4 160 913** (51) *H03F 1/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR

BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **4 160 921** (51) *H03K 17/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **4 160 929** (51) *H04B 7/024*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 160 970** (51) *H04L 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **4 160 972** (51) *H04L 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 160 977** (51) *H04L 9/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **4 160 988** (51) *H04L 9/40*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 160 989** (51) *H04L 9/40*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 160 992** (51) *H04L 12/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **4 161 003** (51) *H04L 12/46*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **4 161 016** (51) *H04L 41/0803*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **4 161 019** (51) *H04L 41/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **4 161 024** (51) *H04L 45/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **4 161 026** (51) *H04L 45/24*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN  
(11) **4 161 027** (51) *H04L 45/302*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **4 161 030** (51) *H04L 47/50*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **4 161 043** (51) *H04N 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **4 161 047** (51) *H04N 1/047*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **4 161 066** (51) *H04N 7/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **4 161 071** (51) *H04N 13/383*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **4 161 072** (51) *H04N 19/117*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **4 161 077** (51) *H04N 19/65*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 161 078** (51) *H04N 19/91*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 161 088** (51) *H04Q 11/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 161 093** (51) *H04R 1/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 161 102** (51) *H04R 25/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 161 105** (51) *H04S 7/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 161 106** (51) *H04S 7/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 161 121** (51) *H04W 12/30*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 161 125** (51) *H04W 16/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 161 127** (51) *H04W 24/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 161 132** (51) *H04W 24/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 161 134** (51) *H04W 24/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 161 153** (51) *H04W 40/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 161 164** (51) *H04W 52/30*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 161 167** (51) *H04W 52/36*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 161 172** (51) *H04W 56/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 161 176** (51) *H04W 64/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 161 177** (51) *H04W 64/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 161 179** (51) *H04W 68/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 161 183** (51) *H04W 72/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 161 184** (51) *H04W 72/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 161 195** (51) *H04W 72/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 161 196** (51) *H04W 72/0453*
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 161 205** (51) *H04W 74/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 161 214** (51) *H05B 3/58*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 161 221** (51) *H05K 1/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 161 226** (51) *H05K 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 162 020** (51) *C12M 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 162 290** (51) *G01S 7/4863*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 162 363** (51) *G06F 9/50*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 162 385** (51) *G06K*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 162 533** (51) *H01L 31/05*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 162 643** (51) *H04L 9/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 162 645** (51) *H04L 9/32*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 162 740** (51) *H04W 56/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 162 752** (51) *H04W 72/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 162 786** (51) *A01D 34/30*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 162 796** (51) *A01K 27/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 162 826** (51) *A24F 47/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 162 836** (51) *A45D 20/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 162 856** (51) *A47L 15/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 162 860** (51) *A61B 1/005*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 162 908** (51) *A61G 1/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 162 909** (51) *A61G 1/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 162 943** (51) *A61K 36/185*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 162 979** (51) *A61N 5/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 162 995** (51) *A63F 13/54*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 163 004** (51) *B01D 46/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 163 014** (51) *B05B 1/30*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 163 030** (51) *B21H 1/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 163 031** (51) *B21H 1/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 163 054** (51) *B23Q 17/09*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 163 065** (51) *B25J 15/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
- PT RO RS SE SI SK SM TR
- PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 163 070** (51) *B28B 3/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 163 083** (51) *B29C 64/135*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 163 165** (51) *B60T 8/17*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 163 178** (51) *B61B 12/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 163 181** (51) *B61D 39/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 163 184** (51) *B61L 29/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 163 188** (51) *B62D 21/17*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 163 201** (51) *B63H 21/17*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 163 222** (51) *B65D 51/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 163 299** (51) *C07K 16/22*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 163 323** (51) *C08J 5/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 163 325** (51) *C08J 7/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 163 359** (51) *C12M 1/107*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT  
PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 163 446** (51) *E02F 9/22*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT  
PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 163 499** (51) *F04D 25/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 163 510** (51) *F16D 51/24*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 163 539** (51) *F21V 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 163 582** (51) *F42B 3/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT  
PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 163 589** (51) *G01B 21/02*
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 163 627** (51) *G01N 27/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 163 678** (51) *G01T 1/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 163 755** (51) *G05D 1/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 163 756** (51) *G05D 1/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 163 769** (51) *G06F 3/041*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 163 793** (51) *G06F 11/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 163 846** (51) *G06Q 10/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 163 895** (51) *G08G 1/01*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 163 931** (51) *H01B 7/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 164 064** (51) *H01R 4/48*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 164 102** (51) *H02M 1/42*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 164 111** (51) *H02M 7/5387*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 164 182** (51) *H04L 12/18*  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE  
SI SK TR
- (11) **4 164 250** (51) *H04R 25/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 164 259** (51) *H04W 4/40*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 164 284** (51) *H04W 24/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 164 290** (51) *H04W 28/22*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 164 291** (51) *H04L 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 164 311** (51) *H04W 72/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 164 333** (51) *H05B 6/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR



- (11) **4 164 368** (51) *A01F 15/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 164 513** (51) *A61B 17/072*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 164 827** (51) *B22F 9/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 164 888** (51) *B41J 2/175*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 164 918** (51) *B60L 53/50*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 164 935** (51) *B61L 15/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 165 307** (51) *F03D 17/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 165 312** (51) *F04C 29/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 165 379** (51) *G01J 3/42*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 165 484** (51) *G05B 23/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 165 493** (51) *G06F 3/042*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 165 579** (51) *G06Q 30/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 165 622** (51) *G09G 3/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 165 814** (51) *H04L 5/00*
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 165 815** (51) *H04W 74/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 165 885** (51) *H04W 4/40*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 165 894** (51) *H04W 24/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 165 899** (51) *H04W 28/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 165 906** (51) *H04W 8/24*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 165 927** (51) *H04W 72/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 165 928** (51) *H04W 72/40*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 165 941** (51) *H04W 72/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 165 986** (51) *A01K 97/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN
- (11) **4 166 033** (51) *A45C 11/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 166 062** (51) *A61B 1/227*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN
- (11) **4 166 080** (51) *A61B 5/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 166 224** (51) *B01D 61/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 166 277** (51) *B25B 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN
- (11) **4 166 281** (51) *B25J 9/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 166 298** (51) *B29B 11/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN
- (11) **4 166 318** (51) *B32B 7/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 166 461** (51) *B65B 7/28*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN
- (11) **4 166 522** (51) *C03C 23/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN
- (11) **4 166 570** (51) *C07K 16/28*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN
- (11) **4 166 571** (51) *C07K 16/28*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN
- (11) **4 166 581** (51) *C08F 210/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 166 658** (51) *C12N 9/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 166 747** (51) *E21B 33/13*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 166 763** (51) *F01D 25/28*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 166 795** (51) *F15B 13/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 166 851** (51) *F24C 15/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 166 960** (51) *G01R 31/367*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 166 963** (51) *G01R 31/3835*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 167 070** (51) *G06F 3/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 167 140** (51) *G06N 3/045*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 167 145** (51) *G06N 3/063*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
- PT RO RS SE SI SK SM TR
- PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 167 197** (51) *G06V 20/58*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 167 200** (51) *G07C 3/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 167 264** (51) *H01J 23/033*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 167 324** (51) *H01M 4/587*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 167 337** (51) *H01M 10/0567*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 167 342** (51) *H01M 10/42*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 167 412** (51) *H02H 3/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 167 500** (51) *H04B 7/185*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 167 564** (51) *H04N 5/232*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 167 627** (51) *H04W 24/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 167 648** (51) *H04W 48/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 167 655** (51) *H04W 52/38*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 168 180** (51) *B05B 3/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 168 253** (51) *B41J 29/393*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 168 356** (51) *C01B 9/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 168 376** (51) *C04B 35/645*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 168 601** (51) *C23C 4/134*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 168 612** (51) *D04B 1/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 168 719** (51) *F24F 13/24*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 168 859** (51) *G03F 9/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 168 886** (51) *G06F 3/041*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 168 903** (51) *G06F 17/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 169 000** (51) *G07C 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 169 021** (51) *G16B 5/30*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 169 022** (51) *G16B 5/30*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 169 042** (51) *G16H 50/30*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 169 139** (51) *H02J 3/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 169 176** (51) *H04B 7/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 169 177** (51) *H04B 7/185*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 169 202** (51) *H04L 5/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 169 297** (51) *H04W 40/22*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 169 302** (51) *H04W 48/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 169 311** (51) *H04W 68/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 169 322** (51) *H04W 72/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 169 323** (51) *H04W 72/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 169 375** (51) *A01H 1/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 169 450** (51) *A61B 6/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
- RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 169 502** (51) *A61K 8/9789*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 169 565** (51) *A61M 39/28*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 169 591** (51) *A63B 69/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 169 637** (51) *B21F 35/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 169 681** (51) *B25J 21/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 169 694** (51) *B29C 49/42*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 169 725** (51) *B41J 25/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 169 779** (51) *B60T 7/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 169 858** (51) *B65G 67/24*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 169 927** (51) *C07F 3/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 169 937** (51) *C07K 14/705*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (11) **4 169 981** (51) *C08L 23/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 169 982** (51) *C08L 23/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 170 101** (51) *E02F 9/26*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 170 122** (51) *E06B 9/171*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 170 200** (51) *F16H 13/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 170 201** (51) *F16H 15/52*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 170 333** (51) *G01N 27/28*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 170 375** (51) *G01R 33/58*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 170 379** (51) *G01S 7/40*

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 170 508** (51) *G06F 15/173*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 170 525** (51) *G06F 16/955*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 170 541** (51) *G06F 40/174*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 170 545** (51) *G06K 9/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 170 601** (51) *G06V 10/46*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 170 626** (51) *G08G 1/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 170 754** (51) *H01M 4/525*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 170 811** (51) *H01M 50/507*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 170 922** (51) *H04B 7/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 170 943** (51) *H04L 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 170 990** (51) *H04L 41/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 171 017** (51) *H04N 5/262*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 171 066** (51) *H04R 5/033*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 171 155** (51) *H04W 74/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 171 166** (51) *H04W 80/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 171 168** (51) *H04W 88/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 171 354** (51) *A61B 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 171 611** (51) *A61K 38/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 171 712** (51) *A61M 25/09*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 171 759** (51) *A61Q 11/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 171 760** (51) *A61Q 11/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 171 975** (51) *B60D 1/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 172 032** (51) *B62J 43/28*
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 172 037** (51) *B63H 9/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 172 194** (51) *C07K 16/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 172 294** (51) *C10G 11/05*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 172 326** (51) *C12N 9/22*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 172 341** (51) *C12N 15/82*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 172 342** (51) *C12N 15/82*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 172 343** (51) *C12N 15/82*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 172 344** (51) *C12N 15/82*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 172 347** (51) *C12P 7/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 172 577** (51) *G01G 19/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 172 644** (51) *G01S 5/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 172 762** (51) *G06F 9/451*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 172 772** (51) *G06F 9/54*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 173 031** (51) *H01L 23/053*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 173 039** (51) *H01L 25/07*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 173 061** (51) *H01M 4/134*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 173 179** (51) *H04J 3/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 173 205** (51) *H04L 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 173 349** (51) *H04W 24/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 173 362** (51) *H04W 36/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 173 366** (51) *H04W 36/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 173 370** (51) *H04W 48/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 173 392** (51) *H04W 72/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 173 398** (51) *H04W 72/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 173 400** (51) *H04W 72/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 173 402** (51) *H04W 72/23*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 173 410** (51) *H04W 72/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 173 415** (51) *H04W 72/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 173 416** (51) *H04W 72/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 173 419** (51) *H04W 72/23*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 173 424** (51) *H04W 24/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 173 425** (51) *H04W 74/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 173 622** (51) *A61K 31/4725*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 173 682** (51) *A63C 9/086*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN
- (11) **4 173 768** (51) *B25J 9/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 173 797** (51) *B29C 49/42*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN
- (11) **4 173 798** (51) *B29C 49/78*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN
- (11) **4 173 801** (51) *B29C 64/10*
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN
- (11) **4 173 834** (51) *B41J 3/407*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN
- (11) **4 174 029** (51) *C01G 53/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN
- (11) **4 174 089** (51) *C07K 16/28*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 174 090** (51) *C07K 16/28*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 174 091** (51) *C07K 16/28*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 174 395** (51) *F24F 11/63*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 174 435** (51) *F41A 27/30*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA  
KH MA MD TN
- (11) **4 174 618** (51) *G06F 1/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 174 634** (51) *G06F 3/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 174 674** (51) *G06F 16/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 174 720** (51) *G06N 3/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 174 753** (51) *G06Q 50/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 174 798** (51) *G06V 20/50*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 174 815** (51) *G08C 17/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 174 816** (51) *G08G 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 174 872** (51) *G16H 50/50*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 174 878** (51) *G21F 9/28*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 175 063** (51) *H01Q 1/24*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 175 064** (51) *H01Q 1/24*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 175 198** (51) *H04B 10/079*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 175 237** (51) *H04L 12/40*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 175 261** (51) *H04L 69/22*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
- LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 175 264** (51) *H04M 1/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 175 291** (51) *H04N 7/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 175 307** (51) *H04N 21/4402*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 175 320** (51) *H04R 5/033*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 175 347** (51) *H04W 24/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 175 354** (51) *H04W 28/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 175 355** (51) *H04W 28/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 175 367** (51) *H04W 48/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 175 369** (51) *H04W 52/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 175 412** (51) *H05B 6/64*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 175 448** (51) *H10N 70/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (11) **4 175 466** (51) *A01K 29/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 175 513** (51) *A47C 1/0355*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 175 531** (51) *A61B 3/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 175 545** (51) *A61B 5/145*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 175 698** (51) *A61M 5/168*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 175 705** (51) *A61M 25/09*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 175 745** (51) *B01J 19/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 175 808** (51) *B29C 44/34*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 175 833** (51) *B41M 3/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 175 943** (51) *C07D 209/48*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 176 275** (51) *G01R 31/28*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 176 277** (51) *G01R 31/62*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 176 298** (51) *G02B 21/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR





- (11) **4 177 371** (51) **C23C 16/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 177 490** (51) **F16C 27/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 177 519** (51) **F21V 21/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 177 526** (51) **F24C 15/32**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 177 639** (51) **G01S 17/42**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 177 704** (51) **G06F 1/16**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 177 705** (51) **G06F 1/16**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 177 706** (51) **G06F 1/16**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 177 717** (51) **G06F 3/038**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 177 725** (51) **G06F 3/0486**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 177 727** (51) **G06F 3/0488**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 177 740** (51) **G06F 9/451**
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 177 753** (51) **G06F 9/54**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 177 790** (51) **G01C 21/20**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 177 832** (51) **G06T 7/11**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 177 857** (51) **G08B 3/10**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 177 879** (51) **G09G 5/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 178 036** (51) **H01Q 5/25**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 178 077** (51) **H02J 50/70**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 178 117** (51) **H04B 1/401**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 178 137** (51) **H04L 1/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 178 181** (51) **H04M 1/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 178 195** (51) **H04N 5/232**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 178 199** (51) **H04N 7/18**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 178 211** (51) **H04N 21/43**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 178 214** (51) **H04N 21/436**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 178 219** (51) **H04Q 11/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 178 226** (51) **H04R 9/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 178 234** (51) **H04W 4/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 178 235** (51) **H04W 4/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 178 243** (51) **H04W 12/10**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 178 260** (51) **H04W 36/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 178 263** (51) **H04W 36/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 178 266** (51) **H04W 48/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 178 269** (51) **H04W 48/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 178 287** (51) **H04W 72/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 178 311** (51) **H04W 76/27**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 178 312** (51) **H04W 76/34**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 178 314** (51) *H04W 80/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 178 447** (51) *A61B 6/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 178 523** (51) *A61J 15/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 178 654** (51) *A61M 21/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 178 713** (51) *B01D 71/80*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 178 948** (51) *C07D 213/38*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 179 231** (51) *F16H 7/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 179 717** (51) *H04L 45/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 179 749** (51) *H04L 41/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 179 812** (51) *H04W 72/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 179 816** (51) *H04L 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 179 821** (51) *H04W 72/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 179 841** (51) *H04W 76/27*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
- RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 180 050** (51) *A61K 35/34*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 180 264** (51) *B60L 53/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 180 289** (51) *B60T 13/66*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 180 294** (51) *B60W 30/165*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 180 295** (51) *B60W 40/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 180 297** (51) *B60W 60/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 180 320** (51) *B63H 5/125*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 180 341** (51) *B65B 3/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 180 464** (51) *C08B 37/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 180 548** (51) *C22C 38/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 180 728** (51) *F24F 1/0063*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 180 788** (51) *G01L 9/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 180 861** (51) *G02B 27/01*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 180 865** (51) *G02F 1/1335*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 180 910** (51) *G06F 1/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 180 923** (51) *G06F 3/041*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 180 925** (51) *G06F 3/048*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 180 932** (51) *G06F 3/0485*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 180 942** (51) *G06F 3/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 180 947** (51) *G06F 8/65*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 180 950** (51) *G06F 9/451*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 180 952** (51) *G06F 9/451*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 180 957** (51) *G06F 9/50*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 180 959** (51) *G06F 11/07*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 180 963** (51) *G06F 11/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 180 967** (51) *G06F 11/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 180 976** (51) *G06F 12/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 180 984** (51) *G06F 16/176*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 180 985** (51) *G06F 16/176*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 180 992** (51) *G06F 16/9537*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 181 003** (51) *G06F 21/60*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 181 015** (51) *G06K 9/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 181 020** (51) *G06N 3/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 181 052** (51) *G06T 3/40*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 181 119** (51) *G10L 15/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 181 199** (51) *H01L 25/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
- RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 181 317** (51) *H01Q 1/36*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 181 340** (51) *H02J 3/36*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 181 343** (51) *H02J 7/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 181 344** (51) *H02J 7/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 181 374** (51) *H02M 3/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 181 379** (51) *H02M 3/335*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 181 381** (51) *H02M 5/22*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 181 389** (51) *H02P 21/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 181 395** (51) *H03K 17/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 181 406** (51) *H04B 1/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 181 415** (51) *H04B 7/0456*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 181 434** (51) *H04L*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 181 435** (51) *H04L 45/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 181 441** (51) *H04L 1/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 181 447** (51) *H04L 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 181 453** (51) *H04L 7/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 181 480** (51) *H04L 47/56*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 181 481** (51) *H04L 47/80*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 181 530** (51) *H04R 1/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 181 550** (51) *H04W 8/24*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 181 552** (51) *H04W 12/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 181 556** (51) *H04W 16/22*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 181 581** (51) *H04W 52/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 181 582** (51) *H04W 52/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 181 588** (51) *H04W 60/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 181 596** (51) *H04W 72/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 181 600** (51) *H04W 72/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 181 615** (51) *H04W 76/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 181 733** (51) *A47B 88/403*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 182 656** (51) *G01N 1/30*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 182 748** (51) *G02B 13/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 182 870** (51) *G06Q 30/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 182 915** (51) *G09G 3/32*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 183 056** (51) *H04B 7/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 183 075** (51) *H04L 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 183 174** (51) *H04W 48/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 183 197** (51) *H04W 72/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 183 198** (51) *H04W 72/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 183 325** (51) *A61B 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
- RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 183 586** (51) *B41J 2/005*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 183 749** (51) *C01G 53/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 184 034** (51) *F16H 1/32*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 184 038** (51) *F16H 57/037*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 184 049** (51) *F16L 37/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 184 074** (51) *F24F 11/63*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 184 093** (51) *F25D 23/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 184 170** (51) *G01N 33/86*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 184 186** (51) *G01R 31/28*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 184 210** (51) *G01S 13/931*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 184 247** (51) *G03F 7/075*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 184 282** (51) *G06F 1/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 184 298** (51) *G06F 3/048*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 184 304** (51) *G06F 15/173*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 184 305** (51) *G06F 3/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 184 321** (51) *G06F 9/451*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 184 327** (51) *G06F 9/54*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 184 335** (51) *G06F 13/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 184 364** (51) *G06F 21/60*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 184 367** (51) *G06F 21/64*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 184 423** (51) *G06T 3/40*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 184 460** (51) *G07C 9/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 184 508** (51) *G11B 20/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 184 542** (51) *H01H 50/54*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI



- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 185 049** (51) *H04W 72/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 185 050** (51) *H04W 72/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 185 054** (51) *H04W 72/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 185 063** (51) *H04W 68/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 185 068** (51) *H04W 76/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 185 071** (51) *H04W 88/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 185 078** (51) *H05K 1/11*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 185 110** (51) *A01N 25/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- MA
- (11) **4 185 142** (51) *A24F 40/46*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 185 209** (51) *A61B 8/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 185 229** (51) *A61B 34/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 185 360** (51) *A61M 25/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 185 362** (51) *A61M 25/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 185 363** (51) *A61M 25/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 185 365** (51) *A61M 39/24*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 185 376** (51) *A61N 1/40*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 185 717** (51) *C14B 17/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 185 770** (51) *F03D 13/35*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 185 896** (51) *G01S 19/21*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 185 942** (51) *G06F 3/01*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 185 954** (51) *G06F 9/448*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 186 116** (51) *H01M 4/36*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 186 219** (51) *H04M 1/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 186 275** (51) *H04W 36/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 186 284** (51) *H04W 52/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 186 289** (51) *H04W 64/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 186 297** (51) *H04B 7/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 186 319** (51) *H04W 76/40*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 186 320** (51) *H04W 76/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 186 328** (51) *H04W 76/28*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 186 409** (51) *A61B 1/045*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 186 599** (51) *B05B 11/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA  
KH MA MD TN
- (11) **4 186 693** (51) *B32B 15/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 186 710** (51) *B60B 3/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 186 712** (51) *B60C 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA  
KH MA MD TN
- (11) **4 186 849** (51) *B66C 23/42*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 187 129** (51) *F16H 57/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 187 283** (51) *G01S 17/36*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI













































- |   |   |   |
|---|---|---|
| LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT<br>RO RS SE SI SK SM TR   | RO RS SE SI SK SM TR  | RO RS SE SI SK SM TR  |
| (11) <b>4 189 159</b> (51) <i>D21H 11/04</i>  |   | (11) <b>4 189 209</b> (51) <i>E21B 25/00</i>  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE<br>ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI<br>LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT<br>RO RS SE SI SK SM TR | KH  | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE<br>ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI<br>LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT<br>RO RS SE SI SK SM TR |
| (11) <b>4 189 160</b> (51) <i>D21H 11/12</i>  | (11) <b>4 189 191</b> (51) <i>E04F 15/02</i>  | (11) <b>4 189 210</b> (51) <i>E21B 43/00</i>  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE<br>ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI<br>LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT<br>RO RS SE SI SK SM TR | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE<br>ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI<br>LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT<br>RO RS SE SI SK SM TR | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE<br>ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI<br>LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT<br>RO RS SE SI SK SM TR |
| (11) <b>4 189 161</b> (51) <i>D21H 13/08</i>  | KH  | (11) <b>4 189 211</b> (51) <i>E21B 43/08</i>  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE<br>ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI<br>LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT<br>RO RS SE SI SK SM TR | (11) <b>4 189 192</b> (51) <i>E04F 15/02</i>  | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE<br>ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI<br>LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT<br>RO RS SE SI SK SM TR |
| (11) <b>4 189 162</b> (51) <i>D21H 17/34</i>  | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE<br>ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI<br>LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT<br>RO RS SE SI SK SM TR | (11) <b>4 189 212</b> (51) <i>E21B 47/06</i>  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE<br>ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI<br>LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT<br>RO RS SE SI SK SM TR | KH  | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE<br>ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI<br>LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT<br>RO RS SE SI SK SM TR |
| (11) <b>4 189 170</b> (51) <i>E02D 1/02</i>   | (11) <b>4 189 193</b> (51) <i>E04F 15/02</i>  | (11) <b>4 189 213</b> (51) <i>E21B 47/06</i>  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE<br>ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI<br>LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT<br>RO RS SE SI SK SM TR | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE<br>ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI<br>LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT<br>RO RS SE SI SK SM TR | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE<br>ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI<br>LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT<br>RO RS SE SI SK SM TR |
| (11) <b>4 189 171</b> (51) <i>E02D 1/02</i>   | KH  | (11) <b>4 189 218</b> (51) <i>F01D 17/00</i>  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE<br>ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI<br>LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT<br>RO RS SE SI SK SM TR | (11) <b>4 189 194</b> (51) <i>E05B 47/00</i>  | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE<br>ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI<br>LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT<br>RO RS SE SI SK SM TR |
| (11) <b>4 189 172</b> (51) <i>E02D 3/08</i>   | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE<br>ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI<br>LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT<br>RO RS SE SI SK SM TR | (11) <b>4 189 219</b> (51) <i>F01D 17/16</i>  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE<br>ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI<br>LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT<br>RO RS SE SI SK SM TR | (11) <b>4 189 196</b> (51) <i>E05C 19/16</i>  | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE<br>ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI<br>LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT<br>RO RS SE SI SK SM TR |
| (11) <b>4 189 176</b> (51) <i>E02F 3/22</i>   | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE<br>ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI<br>LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT<br>RO RS SE SI SK SM TR | (11) <b>4 189 220</b> (51) <i>F01D 25/16</i>  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE<br>ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI<br>LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT<br>RO RS SE SI SK SM TR | (11) <b>4 189 199</b> (51) <i>E05D 11/00</i>  | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE<br>ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI<br>LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT<br>RO RS SE SI SK SM TR |
| (11) <b>4 189 177</b> (51) <i>E02F 3/36</i>   | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE<br>ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI<br>LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT<br>RO RS SE SI SK SM TR | (11) <b>4 189 221</b> (51) <i>F01D 25/24</i>  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE<br>ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI<br>LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT<br>RO RS SE SI SK SM TR | (11) <b>4 189 200</b> (51) <i>E05D 15/26</i>  | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE<br>ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI<br>LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT<br>RO RS SE SI SK SM TR |
| (11) <b>4 189 178</b> (51) <i>E02F 9/08</i>   | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE<br>ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI<br>LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT<br>RO RS SE SI SK SM TR | (11) <b>4 189 222</b> (51) <i>F01K 25/06</i>  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE<br>ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI<br>LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT<br>RO RS SE SI SK SM TR | (11) <b>4 189 202</b> (51) <i>E06B 3/46</i>   | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE<br>ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI<br>LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT<br>RO RS SE SI SK SM TR |
| (11) <b>4 189 179</b> (51) <i>E02F 9/20</i>   | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE<br>ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI<br>LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT<br>RO RS SE SI SK SM TR | (11) <b>4 189 224</b> (51) <i>F02C 7/224</i>  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE<br>ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI<br>LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT<br>RO RS SE SI SK SM TR | (11) <b>4 189 203</b> (51) <i>E21B 4/02</i>   | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE<br>ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI<br>LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT<br>RO RS SE SI SK SM TR |
| (11) <b>4 189 181</b> (51) <i>E02F 9/22</i>   | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE<br>ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI<br>LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT<br>RO RS SE SI SK SM TR | (11) <b>4 189 226</b> (51) <i>F02D 19/02</i>  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE<br>ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI<br>LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT<br>RO RS SE SI SK SM TR | (11) <b>4 189 205</b> (51) <i>E21B 7/15</i>   | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE<br>ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI<br>LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT<br>RO RS SE SI SK SM TR |
| (11) <b>4 189 190</b> (51) <i>E04F 15/02</i>  | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE<br>ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI<br>LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT<br>RO RS SE SI SK SM TR | (11) <b>4 189 229</b> (51) <i>F02M 61/16</i>  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE<br>ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI<br>LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT<br>RO RS SE SI SK SM TR | (11) <b>4 189 207</b> (51) <i>E21B 21/08</i>  | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE<br>ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI<br>LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT<br>RO RS SE SI SK SM TR |











































- RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 190 854** (51) *C08K 5/521*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 190 857** (51) *C08L 21/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 190 864** (51) *C09B 47/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 190 865** (51) *C09D 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 190 867** (51) *C09D 11/101*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 190 868** (51) *C09D 11/326*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 190 876** (51) *C09J 11/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 190 878** (51) *C09K 5/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 190 883** (51) *C10M 173/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 190 886** (51) *C12M 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 190 887** (51) *C12M 1/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 190 888** (51) *C12M 1/34*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 190 892** (51) *C12N 5/07*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 190 893** (51) *C12N 5/071*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 190 899** (51) *C12N 15/113*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 190 902** (51) *C12N 15/50*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 190 903** (51) *C12N 15/61*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 190 907** (51) *C12P 7/52*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 190 910** (51) *C12Q 1/68*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 190 916** (51) *C12Q 1/6883*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 190 919** (51) *C21B 3/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 190 926** (51) *C22B 26/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- MA
- (11) **4 190 928** (51) *C22C 5/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 190 929** (51) *C22C 9/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 190 930** (51) *C22C 14/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 190 936** (51) *C23C 4/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 190 940** (51) *C23C 16/513*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 190 941** (51) *C23C 22/48*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 190 944** (51) *C25B 11/073*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 190 948** (51) *C30B 29/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 190 949** (51) *C30B 29/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 190 977** (51) *E02F 9/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 191 050** (51) *F03B 13/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- MA
- (11) **4 191 060** (51) *F04B 37/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 191 068** (51) *F04D 27/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 191 072** (51) *F04D 29/42*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 191 096** (51) *F16H 59/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 191 099** (51) *F16K 1/22*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 191 100** (51) *F16K 1/22*













































- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 194 728** (51) *F16K 31/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 194 740** (51) *F21S 8/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 194 747** (51) *H05B 47/17*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 194 774** (51) *F25B 41/345*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 194 804** (51) *G01B 11/25*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 194 858** (51) *G01R 15/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 194 891** (51) *G01S 7/4865*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 194 909** (51) *G02B 5/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 194 919** (51) *G02B 13/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 194 924** (51) *G02B 21/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 194 926** (51) *G02B 26/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 194 927** (51) *G02B 27/01*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 194 946** (51) *G03B 21/132*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
- RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 194 954** (51) *G03G 15/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 194 971** (51) *G05B 13/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 195 034** (51) *G06F 8/654*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 195 089** (51) *G06F 30/27*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 195 090** (51) *G06F 30/28*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 195 138** (51) *G06Q 50/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 195 139** (51) *G06Q 50/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 195 144** (51) *G06T 7/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 195 172** (51) *G07C 9/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 195 178** (51) *G08G 1/09*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 195 183** (51) *G09F 9/30*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 195 184** (51) *G09F 9/30*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 195 185** (51) *G09F 9/30*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 195 221** (51) *G21C 17/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 195 231** (51) *H01H 33/662*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 195 255** (51) *H01L 23/28*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 195 281** (51) *H01L 27/146*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 195 284** (51) *H01L 27/32*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 195 300** (51) *H01L 31/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 195 304** (51) *H01L 51/50*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 195 333** (51) *H01M 4/72*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 195 340** (51) *H01M 10/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 195 389** (51) *H01M 50/262*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 195 390** (51) *H01M 50/269*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 195 418** (51) *H01R 12/71*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 195 491** (51) *H02M 7/483*



- RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 195 892** (51) *H05K 7/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 195 992** (51) *A47L 15/42*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 196 332** (51) *B29C 45/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 196 366** (51) *B60L 53/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 196 632** (51) *D06F 39/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 196 633** (51) *D06F 58/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 196 636** (51) *D21H 19/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 196 641** (51) *E01F 15/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 196 651** (51) *E04H 6/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 196 732** (51) *F25D 23/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 197 216** (51) *H04W 24/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 197 537** (51) *A61K 31/506*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 197 545** (51) *A61K 35/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 198 154** (51) *C22B 23/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 198 195** (51) *D21D 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 198 221** (51) *E04F 15/10*  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT  
LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO  
SE SI SK SM TR
- (11) **4 198 266** (51) *F01D 11/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 198 311** (51) *F04C 2/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 198 324** (51) *F16B 37/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 198 553** (51) *G01S 7/48*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 198 620** (51) *G02F 1/1333*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 198 622** (51) *G02F 1/13357*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 198 975** (51) *G10L 21/0208*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 199 607** (51) *H04W 52/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 200 080** (51) *B05B 11/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 200 117** (51) *B29C 49/64*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 200 270** (51) *C07C 5/327*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 200 339** (51) *C07K 16/46*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 200 487** (51) *E04B 1/68*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 200 491** (51) *E04B 2/74*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 200 492** (51) *E04B 2/74*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 200 621** (51) *G01R 1/067*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 201 263** (51) *A47F 5/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 201 499** (51) *B01D 15/36*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 202 274** (51) *F16K 39/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 202 471** (51) **G01S 7/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 202 595** (51) **G06F 1/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 202 640** (51) **G06F 7/53**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 202 673** (51) **G06F 9/50**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 202 677** (51) **G06F 9/50**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 202 748** (51) **G06F 21/79**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 203 180** (51) **H01Q 1/22**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 203 382** (51) **H04L 9/32**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 203 412** (51) **H04L 41/0833**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
- PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 203 417** (51) **H04L 43/026**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 203 441** (51) **H04L 67/104**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 203 445** (51) **H04L 69/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 204 193** (51) **B25J 17/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 204 202** (51) **B29C 49/64**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 204 287** (51) **B62H 5/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 204 639** (51) **E04C 2/20**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 204 653** (51) **E05F 15/616**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 204 971** (51) **G06F 12/0813**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 205 349** (51) **H04L 9/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 205 737** (51) **A61K 31/352**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 206 341** (51) **C22C 1/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 206 426** (51) **E05B 17/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 206 669** (51) **G01N 29/036**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 208 505** (51) **C08K 3/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 208 926** (51) **H01S 5/022**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 209 708** (51) **F23B 30/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 209 950** (51) **G06F 21/62**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 210 409** (51) **H04W 72/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 210 921** (51) **B29C 33/38**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 211 882** (51) **H04L 45/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 212 710** (51) **F01P 11/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

- LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 213 567** (51) *H04W 72/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 214 041** (51) *B29C 49/64*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 214 364** (51) *E01B 27/17*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 214 981** (51) *H04W 72/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 215 141** (51) *A61B 18/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 215 407** (51) *B60L 53/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 215 690** (51) *E04F 15/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
\_\_\_\_\_
- KH \_\_\_\_\_
- (11) **4 216 752** (51) *A43B 3/26*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 217 547** (51) *E03B 7/07*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 217 672** (51) *F25D 3/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 217 964** (51) *G06T 7/593*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
- RO RS SE SI SK SM TR
- RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 218 406** (51) *A01K 5/01*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 219 068** (51) *B23Q 3/155*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 219 944** (51) *F04B 39/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 219 946** (51) *F04B 53/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 220 010** (51) *F23D 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 220 327** (51) *G05D 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 220 352** (51) *G06F 1/32*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 220 993** (51) *H04B 7/26*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 221 692** (51) *A61K 9/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 222 483** (51) *G01N 21/956*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 222 695** (51) *G06T 7/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 223 259** (51) *A61F 2/34*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 223 291** (51) *A61K 31/325*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 223 442** (51) *B23K 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 223 482** (51) *B29C 45/78*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 223 937** (51) *E02D 5/66*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 224 078** (51) *F24F 11/30*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 224 285** (51) *G06F 1/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 224 469** (51) *G10L 15/22*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 226 005** (51) *E05B 41/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
MD
- (11) **4 226 730** (51) *H04W 76/19*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 227 576** (51) *F21S 4/28*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (11) **4 227 605** (51) *F25B 13/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 228 547** (51) *A61C 17/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 229 223** (51) *C12Q 1/689*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 230 018** (51) *A01C 15/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 230 313** (51) *B07C 5/34*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 230 344** (51) *B24B 7/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 230 392** (51) *B29D 30/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 230 439** (51) *B60C 11/01*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 231 807** (51) *H10N 30/076*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 231 888** (51) *A47L 9/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
- RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 234 248** (51) *B29C 64/209*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 234 267** (51) *B44F 1/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 234 938** (51) *F04D 15/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 235 403** (51) *G06F 8/30*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 235 628** (51) *G09B 9/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 235 822** (51) *H01L 33/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 235 941** (51) *H01M 50/503*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 235 981** (51) *H01R 31/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 238 394** (51) *H05F 3/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA TN
- (11) **4 239 675** (51) *H01L 23/544*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 241 642** (51) *A47L 9/28*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 241 944** (51) *B26D 7/01*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 242 072** (51) *B60T 1/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 242 552** (51) *F25B 13/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 242 986** (51) *G06V 20/58*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 245 147** (51) *A21D 13/31*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 245 488** (51) *B27B 27/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 245 948** (51) *E04H 17/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 246 230** (51) *G03F 7/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN



- (11) **4 247 931** (51) **C11D 17/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 248 873** (51) **A61B 6/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 249 335** (51) **B60T 17/22**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 249 685** (51) **E02D 3/046**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 249 693** (51) **E04B 2/18**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 249 848** (51) **G01B 7/14**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 249 985** (51) **G02B 26/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 252 087** (51) **G05B 19/414**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 252 384** (51) **H04L 9/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 252 730** (51) **A61G 9/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 253 091** (51) **B60C 11/03**

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 257 099** (51) **A61F 5/445**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 259 338** (51) **B05B 3/10**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 263 979** (51) **E04H 4/16**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 264 875** (51) **H04L 9/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 265 098** (51) **A01D 75/12**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 265 302** (51) **A63B 21/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 266 175** (51) **G06F 11/10**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 266 176** (51) **G06F 11/10**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 267 803** (51) **E02D 5/52**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

I.12(7)

- **Bezeichnung der Erfindung (der Titel wird nur in der Sprache angeführt, in welcher es eine Änderung gab)**
  - **Title of the invention (the title is cited only in the language in which there was an amendment)**
  - **Titre de l'invention (le titre n'est cité que dans la langue dans laquelle une modification a eu lieu)**
- (11) **2 226 563** (51) **F23R 3/06**  
(54) • EFFUSIONSGEKÜHLTES EINTEILIGES FLAMMROHR  
• EFFUSION COOLED ONE-PIECE CAN COMBUSTOR  
• CHAMBRE DE COMBUSTION MONOBLOC REFROIDIE PAR EFFUSION
- (11) **2 244 759** (51) **A61M 1/00**  
(54) • FILTER CLEANING DEVICE
- (11) **2 335 898** (51) **B29C 48/435**  
(54) • Planetwalzenextruder  
• Planetary-gear extruder  
• Extrudeuse planétaire
- (11) **2 593 033** (51) **A61C 8/00**  
(54) • Zahnimplantat und Stützpfiler anschliessbar zu diesem Zahnimplantat  
• Dental implant and abutment to be connected to the dental implant  
• Implant dentaire et butée dentaire destinée à être connectée à cet implant dentaire
- (11) **2 611 424** (51) **A61K 9/16**  
(54) • QUERVERNETZTE POLYSACCHARIDKÜGELCHEN UND IHRE BIOMEDIZINISCHE VERWENDUNG  
• LES GLOBULES DE POLYSACCHARIDES RÉTICULÉS ET LEUR EMPLOIE BIOMÉDICAL
- (11) **2 652 178** (51) **C25D 7/12**  
(54) • VORRICHTUNG ZUR ELEKTROCHEMISCHEN ABSCHIEDUNG
- (11) **2 678 613** (51) **F24H 1/10**  
(54) • ELEKTRISCHES WASSERHEIZGERÄT
- (11) **2 701 851** (51) **B03C 5/02**  
(54) • SAMMELSYSTEM ZUR IMMOBILISIERUNG FLUIDISCHER IN-LINE-TEILCHEN SOWIE VERFAHREN DAFÜR  
• FLUIDIC IN-LINE PARTICLE IMMOBILIZATION AND COLLECTION SYSTEM AND METHOD FOR USING THE SAME  
• SYSTÈME FLUIDIQUE D'IMMOBILISATION ET DE COLLECTE DE PARTICULES EN CONTINU ET LEUR PROCÉDÉ D'UTILISATION
- (11) **2 744 856** (51) **C08K 5/10**  
(54) • VERSCHMUTZUNGSBESTÄNDIGE ZUSAMMENSETZUNG MIT STEROLESTERN UND TRITERPENALKOHOLESTERN  
• COMPOSITION RÉSISTANTE AUX SALISURES COMPORTANT DES ESTERS DE STÉROL ET ESTERS D'ALCOOL DE TRITERPÈNE
- (11) **2 809 695** (51) **C08F 255/02**  
(54) • SILAN ENTHALTENDE EHTYLEN-INTERPOLYMER FORMULIERUNG, DARAUSS GEMACHTEN FILM UND ELEKTRONISCHES MODUL ENTHALTEND DIESEN FILM.  
• INTERPOLYMÈRE SUR BASE DE POLY-ÉTHYLENE GREFFÉ AVEC DES FONCTIONS SILANES, SA PRÉPARATION EN TANT QUE FILM ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE COMPRENANT CE FILM.

- (11) **2 809 968** (51) **F16G 1/28**  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES TREIBRIEMENS ZUR VERWENDUNG IN ÖL UND DESSEN VERWENDUNG IN ÖL  
• METHOD OF MANUFACTURING A TRANSMISSION BELT TO BE USED IN OIL AND RELATED USE IN OIL  
• MÉTHODE DE FABRICATION D'UNE COURROIE DE TRANSMISSION DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS L'HUILE ET SON UTILISATION DANS L'HUILE
- (11) **2 829 352** (51) **B23P 6/00**  
(54) • Verfahren zur Modifizierung von Kühlbohrungen mit Modifizierungen, die die Form einer Ausnehmung aufweisen, und Komponenten, die diese enthalten  
• Procédé de modification de trous de refroidissement avec modifications en forme d'évidements et composants l'incorporant
- (11) **2 849 887** (51) **B02C 17/20**  
(54) • VERFAHREN ZUM TROCKENMahlung TEILCHENFÖRMIGER MATERIALIEN
- (11) **2 896 423** (51) **A61M 21/02**  
(54) • GERÄT ZUR FREQUENZ- UND/ODER SCHWEREGRADREDUZIERUNG VON PHOTOPHOBEN REAKTIONEN ODER ZUR MODULATION VON ZIRKADIANE ZYKLEN
- (11) **2 913 098** (51) **B01D 67/00**  
(54) • HOLLOW FIBER MEMBRANE HAVING HEXAGONAL VOIDS
- (11) **2 922 026** (51) **G06T 7/593**  
(54) • Disparity deriving apparatus, method and carrier medium  
• APPAREIL DE DÉRIVATION DE DISPARITÉ, APPAREIL MOBILE, ROBOT, PROCÉDÉ PERMETTANT DE DÉRIVER UNE DISPARITÉ, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE DISPARITÉ ET MILIEU DE SUPPORT
- (11) **2 928 594** (51) **B01J 23/30**  
(54) • VERFAHREN ZUR KATALYTISCHEN PYROLYSE DER BIOMASSE  
• PROCESS OF CATALYTIC PYROLYSIS OF BIOMASS  
• PROCÉDÉ DE PYROLYSE CATALYTIQUE DE LA BIOMASSE
- (11) **2 967 280** (51) **A61B 5/00**  
(54) • MEDIZINISCHE BILDGEBUNGSVORRICHTUNG  
• MEDICAL IMAGING DEVICE  
• DISPOSITIF D'IMAGERIE MÉDICALE
- (11) **2 983 029** (51) **G02B 21/06**  
(54) • MIKROSKOP  
• MICROSCOPE  
• MICROSCOPE
- (11) **2 983 330** (51) **H04N 7/173**  
(54) • FOURNITURE DE SERVICES À LARGE BANDE
- (11) **2 989 388** (51) **F23G 5/16**  
(54) • HÄUSLICHE KLEINFUERUNGSANLAGE MIT VERBESSERTER LÜFTUNG  
• DOMESTIC SMALL FIRING SYSTEM WITH IMPROVED VENTILATION  
• DISPOSITIF DOMESTIQUE DE COMBUSTION DE TAILLE RÉDUITE À VENTILATION AMÉLIORÉE
- (11) **3 000 914** (51) **C23C 16/448**  
(54) • METHODE ZUR VERWENDUNG EINES ABGABESYSTEMS  
• METHOD FOR USING A DELIVERY SYSTEM  
• PROCÉDÉ D'UTILISATION D'UN SYSTÈME DE LIVRAISON
- (11) **3 001 386** (51) **G07B 15/06**  
(54) • System und Verfahren zur Initialisierung eines Bordgeräts  
• System and Method for Initialisation of an on-board device  
• Système et procédé d'initialisation d'un appareil embarqué
- (11) **3 008 454** (51) **G01N 21/64**  
(54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUR DETEKTION EINES ANALYTS IN EINER KÖRPERFLÜSSIGKEIT  
• PROCÉDÉ ET SYSTÈME PERMETTANT DE DÉTECTER UN ANALYTE DANS UN FLUIDE CORPOREL
- (11) **3 022 503** (51) **F01D 5/08**  
(54) • ABSTANDSHALTER FÜR EINEN VERDICHTER EINER GASTURBINE.  
• SPACER FOR A COMPRESSOR OF A GAS TURBINE.  
• ENTRETOISE POUR COMPRESSEUR DE TURBINE À GAZ.
- (11) **3 029 472** (51) **G01R 19/00**  
(54) • VORRICHTUNG ZUR GENAUEN ERKENNUNG EINES LADESTROMS  
• DETECTOR FOR DETECTING WITH PRECISION CHARGING CURRENT  
• DISPOSITIF DE DÉTECTION PRÉCISE DE COURANT DE CHARGE
- (11) **3 031 158** (51) **H04L 5/00**  
(54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR REALISIERUNG EINES KOGNITIVEN ENABLERS FÜR NICHTLIZENZIERTER BANDKOMMUNIKATION MITTELS LIZENZIERTEM FEEDBACK IN MEHRBANDIGEN FUNKKANÄLEN  
• SYSTEM AND METHOD REALIZING A COGNITIVE ENABLER FOR UNLICENSED BAND COMMUNICATION USING LICENSED FEEDBACK IN MULTI-BAND RADIO CHANNELS  
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR RÉALISER UN ACTIVEUR COGNITIF POUR BANDE SANS LICENCE UTILISANT UNE RÉTROACTION SOUS LICENCE DANS DES CANAUX RADIO MULTIBANDES
- (11) **3 031 949** (51) **C23C 14/56**  
(54) • OLED-HERSTELLUNGSVORRICHTUNG  
• OLED MANUFACTURING DEVICE  
• DISPOSITIF DE FABRICATION D'OLED
- (11) **3 047 839** (51) **A61K 6/77**  
(54) • CHARGE TRAITÉ PAR UN POLYMÈRE ACIDE
- (11) **3 048 883** (51) **A01N 25/10**  
(54) • COMPOSITION DE PESTICIDE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ
- (11) **3 052 764** (51) **F01D 9/04**  
(54) • TURBINENZWISCHENGEHÄUSE MIT MEHRERE LEITSCHAUFELN.  
• MID-TURBINE FRAME WITH A PLURALITY OF VANES.  
• MODULE INTER-TURBINES AVEC UNE PLURALITÉ D'AUBES STATORIQUES.
- (11) **3 055 619** (51) **F23Q 3/00**  
(54) • MÉCANISME D'ALLUMAGE POUR UNITÉS DE FOUR
- (11) **3 061 156** (51) **H01R 13/447**  
(54) • FELDGERÄT SOWIE VERFAHREN ZUM ANSCHLIESSEN EINER ELEKTRISCHEN ANSCHLUSSLEITUNG AN DIESEM FELDGERÄT  
• FIELD DEVICE AND METHOD FOR CONNECTING AN ELECTRICAL CONNECTION TO THIS FIELD DEVICE  
• APPAREIL DE TERRAIN ET PROCÉDURE DE RACCORDEMENT D'UNE CONNEXION ÉLECTRIQUE À CET APPAREIL DE TERRAIN
- (11) **3 065 570** (51) **A23L 33/10**  
(54) • ZUSAMMENSETZUNG  
• COMPOSITION  
• COMPOSITION
- (11) **3 068 862** (51) **C11D 13/00**  
(54) • METHOD FOR PRODUCING SOAP FROM FATTY AND RESIN ACIDS, AND A SOAP COMPOSITION THEREOF
- (11) **3 072 916** (51) **B32B 15/14**  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON HARZFORMTEILEN
- (11) **3 076 007** (51) **F02P 3/05**  
(54) • DISPOSITIF D'ALLUMAGE POUR PRÉVENIR DES EXTINCTIONS INCONTROLÉES DES DÉCHARGES
- (11) **3 077 828** (51) **G01N 33/00**  
(54) • ECHTZEIT-LUFTÜBERWACHUNG MIT MEHREREN ERFASSUNGSMODI
- (11) **3 084 787** (51) **H01H 1/021**  
(54) • CONTACT BRIDGE FOR SWITCHING DEVICE  
• PONT DE COMMUTATION POUR APPAREIL DE COMMUTATION ÉLECTRIQUE
- (11) **3 085 472** (51) **B22F 3/15**  
(54) • METHOD OF MANUFACTURING A TURBINE BLISK THROUGH HOT ISOSTATIC PRESSING USING A METAL CORE  
• PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PIÈCES DE DISQUE DE TURBINE PAR PRESSAGE ISOSTATIQUE À CHAUD UTILISANT UN NOYEAU EN MÉTAL
- (11) **3 122 577** (51) **F16F 9/02**  
(54) • LOAD TRANSFER METHOD AND APPARATUS
- (11) **3 127 151** (51) **H01L 23/34**  
(54) • GESTAPELTE HALBLEITERCHIPANORDNUNG MIT EINEM WÄRMELEITENDEN GEHÄUSE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG SOLCH EINER ANORDNUNG  
• STACKED SEMICONDUCTOR DIE ASSEMBLY WITH A THERMALLY CONDUCTIVE CASING AND A METHOD OF MANUFACTURING SUCH AN ASSEMBLY  
• ENSEMBLE DE PUCES SEMI-CONDUCTRICES EMPILÉES AVEC UN BOÎTIER THERMOCONDUCTEUR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TEL ENSEMBLE
- (11) **3 132 047** (51) **A23K 20/163**  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER MIT MANNANOLIGOSACCHARIDPROTEIN ANGEREICHERTEN HEFEZELLWAND  
• PROCESS FOR OBTAINING YEAST CELL WALL ENRICHED IN MANNAN OLIGOSACCHARIDE PROTEIN  
• PROCÉDÉ D'OBTENTION D'UNE PAROI DE CELLULE DE LEVURE ENRICHIE EN PROTÉINE DE MANNANE-OLIGOSACCHARIDE
- (11) **3 134 031** (51) **A61F 2/16**  
(54) • INTRAOKULARLINSE  
• AN INTRAOCULAR LENS  
• LENTILLE INTRAOCULAIRE
- (11) **3 164 670** (51) **G01B 11/25**  
(54) • KONFOKALE VERMESSUNG DER TOPOGRAPHIE EINER OBERFLÄCHE MIT EINER IN BEZUG AUF DIE RICHTUNG DER RELATIVBEWEGUNG ZWISCHEN KONFOKALEM APPARAT UND PROBE GENEIGTEN BRENNEBENE  
• CONFOCAL SURFACE TOPOGRAPHY MEASUREMENT WITH A FOCAL PLANE INCLINED WITH RESPECT TO THE DIRECTION OF THE RELATIVE MOVEMENT OF CONFOCAL APPARATUS AND SAMPLE

- MESURE CONFOCALE D'UNE TOPOGRAPHIE DE SURFACE À L'AIDE D'UN PLAN FOCAL INCLINÉ PAR RAPPORT À LA DIRECTION DU MOUVEMENT RELATIF D'UN APPAREIL CONFOCAL ET D'UN ÉCHANTILLON
- (11) **3 170 617** (51) **B23K 37/04**
- (54) • VERFAHREN ZUM WIDERSTANDSSCHWEISSEN EINES PADS AUF EINE OBERFLÄCHE
- METHOD FOR RESISTANCE WELDING OF A PAD TO A SURFACE
- PROCÉDÉ DE SOUDAGE PAR RÉSISTANCE D'UNE PASTILLE SUR UNE SURFACE
- (11) **3 178 589** (51) **B22F 5/00**
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HYBRIDEN ARTIKELS
- METHOD FOR FORMING HYBRID ARTICLE
- PROCÉDÉ DE FORMATION D'ARTICLE HYBRIDE
- (11) **3 183 937** (51) **H04W 84/12**
- (54) • VERFAHREN ZUM AUFBAU EINES FAHRZEUG-NETZWERKS
- METHOD FOR ESTABLISHING A VEHICLE NETWORK
- PROCÉDÉ D'ÉTABLISSEMENT D'UN RÉSEAU DE VÉHICULES
- (11) **3 189 367** (51) **G02B 27/01**
- (54) • BRILLE ZUR BESTÄTIGUNG DER IDENTITÄT EINER PERSON
- EYEWEAR TO CONFIRM THE IDENTITY OF AN INDIVIDUAL
- ARTICLE DE LUNETTERIE POUR CONFIRMER L'IDENTITÉ D'UN INDIVIDU
- (11) **3 191 036** (51) **A61F 9/008**
- (54) • SYSTEM FÜR SYNCHRONISIERTE DREIDIMENSIONALE LESERINZISIONEN
- SYSTEM FOR SYNCHRONIZED THREE-DIMENSIONAL LASER INCISIONS
- SYSTÈME POUR INCISIONS LASER TRIDIMENSIONNELLES SYNCHRONISÉES
- (11) **3 205 609** (51) **B65G 47/08**
- (54) • SYSTEM ZUM UMGANG MIT UND PALETTIEREN VON GETRÄNKEBEHÄLTNISSEN UND VERFAHREN ZUM MANIPULIEREN VON STÜCKGÜTERN EINES STÜCKGUTSTROMES
- SYSTEM FOR HANDLING AND PALLETISING BEVERAGE CONTAINERS AND METHOD FOR MANIPULATING PIECE GOODS IN A FLOW OF PIECE GOODS
- SYSTÈME DE MANUTENTION ET DE PALETTISATION DE RÉCIPIENTS DE BOISSONS ET PROCÉDÉ DE MANIPULATION DE MARCHANDISES DANS UN FLUX DE MARCHANDISES DE DÉTAIL
- (11) **3 223 739** (51) **A61C 1/00**
- (54) • ZAHNÄRZTLICHES LASERBEHANDLUNGSSYSTEM
- DENTAL LASER TREATMENT SYSTEM
- SYSTÈME DE TRAITEMENT DENTAIRE À LASER
- (11) **3 229 703** (51) **A61B 17/04**
- (54) • SICHERUNGSVORRICHTUNG MIT MEHRFACHAUFLÖSUNG
- MULTIPLE-FIRING SECURING DEVICE
- DISPOSITIF DE FIXATION À DÉCLENCHEMENT MULTIPLE
- (11) **3 233 102** (51) **A61K 38/00**
- (54) • VERWENDUNG EINES ANTIMIKROBIELLEN PEPTIDS ZUR INDUKTION DES ZELLTODES BEI BRUSTKREBS
- USE OF AN ANTIMICROBIAL PEPTIDE TO INDUCE CELL DEATH IN BREAST CANCER
- UTILISATION D'UN PEPTIDE ANTIMICROBIENS POUR INDUIRE LA MORT CELLULAIRE DANS LE CANCER DU SEIN
- (11) **3 236 759** (51) **A23C 9/142**
- (54) • MOLKENPROTEINKONZENTRAT, FERMENTIERTE MILCHPRODUKTE ENTHALTEND DAS KONZENTRAT UND METHODEN ZUR HERSTELLUNG
- CONCENTRE DE PROTEINES DE LACTOSE-RUM, PRODUITS LAITIERS FERMENTES COMPRENANT LE CONCENTRE ET METHODES DE PREPARATION
- (11) **3 242 987** (51) **E05F 15/63**
- (54) • FAHRZEUG MIT KOFFERRAUMDECKEL
- AUTOMOBILE COMPRISING A BOOT LID
- VÉHICULE AVEC CAPOT DE COFFRE
- (11) **3 243 054** (51) **G01J 5/08**
- (54) • POLARISATIONSELKTIVE, FREQUENZSELEKTIVE DETEKTOREN MIT GRÖßER DYNAMIK, BILDGEBENDE ARRAYS, AUSLESESCHALTUNGEN UND SENSORSYSTEME
- (11) **3 245 979** (51) **A61F 2/08**
- (54) • SYSTEM ZUR AUSGABE EINER GEWEBEFIXIERUNGSVORRICHTUNG
- SYSTEM FOR DELIVERY OF A TISSUE FIXATION DEVICE
- SYSTÈME DE MISE EN PLACE D'UN DISPOSITIF DE FIXATION DE TISSU
- (11) **3 247 428** (51) **A61M 5/24**
- (54) • ZUSATZMODUL FÜR STIFTARTIGEN ARZNEIMITTELINJEKTOR ZUR BESTIMMUNG DER EINGESTELLTEN DOSIS MITTELS OPTISCHEM, INKREMENTELLEM ENCODER
- DISPOSITIF SUPPLÉMENTAIRE POUR FIXATION SUR UN DISPOSITIF D'INJECTION POUR DÉTERMINER DOSE DE MÉDICAMENT UTILISANT CAPTEUR OPTIQUE DE L'ACCROISSEMENT ARBITRAIRE
- (11) **3 261 655** (51) **A61K 36/74**
- (54) • ZUSAMMENSETZUNG BESTEHEND AUS EINEM UNCARIA TOMENTOSA-EXTRAKT UND EINEM OOLONG-TEE-EXTRAKT ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG EINER TAUTOPATHIE
- COMPOSITION COMPRISING AN UNCARIA TOMENTOSA EXTRACT AND AN OOLONG TEA EXTRACT FOR USE IN THE TREATMENT OF A TAUTOPATHY
- COMPOSITION COMPRENANT UN EXTRAIT D'UNCARIA TOMENTOSA ET UN EXTRAIT DE THÉ OOLONG POUR SON UTILISATION DANS LE TRAITEMENT D'UNE TAUTOPATHIE
- (11) **3 266 052** (51) **B25F 5/02**
- (54) • BATTERYPACK FOR A HAND TOOL AND PROCESS FOR THE MANUFACTURE OF A BATTERYPACK FOR A HAND TOOL
- BATTERIE POUR UN OUTIL À MAIN ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE BATTERIE POUR UN OUTIL À MAIN
- (11) **3 267 896** (51) **A61B 8/00**
- (54) • DIAGNOSTIC ULTRASONORE DE PERFORMANCES CARDIAQUES PAR UNE SEGMENTATION DE CHAMBRE À UN SEUL DEGRÉ DE LIBERTÉ
- (11) **3 277 104** (51) **A23N 1/02**
- (54) • PROCÉDÉ POUR DES PRODUITS D'ORIGINE VÉGÉTALE DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS POUR L'EXTRACTION DES PURÉES OU DES JUS, ET MACHINE POUR PRATIQUER UN TEL PROCÉDÉ
- (11) **3 281 238** (51) **H10K 50/165**
- (54) • HALBLEITENDES MATERIAL ENTHALTEND EINE PHOSPHINOXIDE-MATRIX UND EIN METALLSALZ
- MATÉRIAU SEMI-CONDUCTEUR COMPRENANT UNE MATRICE DE PHOSPHINE OXYDE ET UN SEL DE MÉTAL
- (11) **3 289 868** (51) **A01K 29/00**
- (54) • VORRICHTUNG ZUR KULTIVIERUNG VON NERVENZELLEN
- NERVE-CELL CULTURING APPARATUS
- APPAREIL DE CULTURE DE CELLULES NERVEUSES
- (11) **3 304 497** (51) **G06T 15/04**
- (54) • BILDANZEIGE EINES OBJEKTES AUF GRUNDLAGE MEHRERER MODELLE
- DISPLAYING AN OBJECT BASED ON A PLURALITY OF MODELS
- AFFICHAGE D'OBJET BASÉ SUR PLUSIEURS MODÈLES
- (11) **3 307 864** (51) **C12M 1/00**
- (54) • ZELLKULTURINKUBATOR UND VERFAHREN ZUR ZELLKULTIVIERUNG
- CELL CULTURE INCUBATOR AND CELL CULTURE METHOD
- INCUBATEUR POUR CULTURE CELLULAIRE ET PROCÉDÉ DE CULTURE CELLULAIRE
- (11) **3 315 611** (51) **C12Q 1/25**
- (54) • QUANTIFIZIERUNGS TESTSTÜCK FÜR AMMONIAK UND AMMONIAK QUANTIFIZIERUNGSVORRICHTUNG
- QUANTIFICATION TEST PIECE FOR AMMONIA, AND AMMONIA QUANTIFICATION DEVICE
- ÉPROUVETTE ET DISPOSITIF DE QUANTIFICATION D'AMMONIAC
- (11) **3 318 686** (51) **E04B 1/80**
- (54) • ANORDNUNG ZUR BEREITSTELLUNG VON VAKUUMISOLATIONSMATERIAL
- VACUUM INSULATING MATERIAL PROVIDING ASSEMBLY
- ENSEMBLE DE MISE EN OEUVRE D'UN MATÉRIAU D'ISOLATION SOUS VIDE
- (11) **3 318 826** (51) **F25D 17/04**
- (54) • KÄLTEGERÄT MIT VORRICHTUNG ZUR LUFTREINIGUNG UND FRISCHEBEWAHRUNG SOWIE VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON
- REFRIGERATOR COMPRISING AN APPARATUS FOR AIR PURIFICATION AND FRESHNESS PRESERVATION, AND METHOD FOR CONTROLLING SAME
- APPAREIL DE RÉFRIGÉRATION COMPRENANT APPAREIL DE PURIFICATION D'AIR ET DE MAINTIEN DE FRAÎCHEUR, ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE
- (11) **3 332 314** (51) **G06F 3/01**
- (54) • EINGABE DURCH KONTEXTSENSITIVE KOLLISIONEN VON HÄNDEN MIT OBJEKTEN IN VIRTUELLER REALITÄT
- ENTREE DE DONNES AU MOYEN DE COLLISIONS CONTEXTUELLES ENTRE MAINS ET OBJETS DANS UNE REALITE VIRTUELLE
- (11) **3 333 428** (51) **F04C 18/34**
- (54) • FLUID MACHINERY, HEAT EXCHANGE EQUIPMENT, AND OPERATING METHOD FOR FLUID MACHINERY
- (11) **3 346 701** (51) **G06F 3/14**
- (54) • MULTIFUNKTIONS-MULTIMEDIAVORRICHTUNG
- DISPOSITIF MULTIMÉDIA POLYVALENT
- (11) **3 350 316** (51) **A61K 35/17**

- (54) • **VERBESSERTES VERFAHREN ZUR EX-VIVO-EXPANSION VON CD34+HSPCS IN NK-ZELLEN UNTER VERWENDUNG EINES ARYL-KOHLLENWASSERSTOFF-REZEPTORANTAGONISTEN**  
• **PROCÉDÉ AMÉLIORÉ POUR L'EXPANSION EX VIVO CD34+HSPCS DANS DES CELLULES NK UTILISANT UN ANTAGONISTE DU RÉCEPTEUR DES HYDROCARBURES DU GROUPE ARYLE**
- (11) **3 353 096** (51) **B65F 1/16**  
(54) • **RÉCIPIENT AVEC DES PARTIES TÉLESCOPIQUES**
- (11) **3 365 093** (51) **B01D 53/32**  
(54) • **LUFTREINIGUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN**  
• **AIR CLEANING DEVICE AND METHOD**  
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE NETTOYAGE D'AIR**
- (11) **3 368 892** (51) **G01N 30/74**  
(54) • **GEKOPPELTE ANALYTISCHE INSTRUMENT FÜR DOPPELMODUS-FTIR/GC-FTIR UND ENTSPRECHENDES ANALYSEVERFAHREN**  
• **COUPLED ANALYTICAL INSTRUMENT FOR DUAL MODE FTIR/GC-FTIR AND CORRESPONDING ANALYZING METHOD**  
• **INSTRUMENT ANALYTIQUE COUPLÉ POUR UN DOUBLE MODE FTIR/GC-FTIR ET MÉTHODE D'ANALYSE CORRESPONDANTE**
- (11) **3 374 282** (51) **B65D 51/24**  
(54) • **ANORDNUNG ZUR VERARBEITUNG VON FLÜSSIGKEITEN**  
• **ASSEMBLY FOR PROCESSING FLUIDS**  
• **ENSEMBLE POUR TRAITER DES FLUIDES**
- (11) **3 383 205** (51) **A24D 3/02**  
(54) • **ARTICLE À FUMER COMPRENANT UN FILTRE À LIBÉRATION DE SAVEUR AMÉLIORÉE**
- (11) **3 384 675** (51) **H04N 21/2668**  
(54) • **VERFAHREN UND SYSTEM FÜR EINEN VIRTUELLEN ONLINE VIDEOKANAL**  
• **MÉTHODE ET SYSTÈME POUR UN CANAL VIDÉO VIRTUEL EN LIGNE**
- (11) **3 389 407** (51) **A23L 33/12**  
(54) • **NÄHRSTOFFZUSAMMENSETZUNGEN UND SÄUGLINGSNAHRUNGSMITTEL ZUR FÖRDERUNG DER DE NOVO MYELINISIERUNG**  
• **NUTRITIONAL COMPOSITION AND INFANT FORMULA FOR PROMOTING DE NOVO MYELINATION**
- (11) **3 390 044** (51) **B32B 17/10**  
(54) • **HEATABLE LAMINATED GLASS WITH THIN INTERNAL PANE AND THIN OUTSIDE PANE**  
• **VERRE FEUILLETE POUVANT ÊTRE CHAUFFÉ DOTE D'UNE VITRE INTERNE FINE ET VITRE EXTERNE FINE**
- (11) **3 391 896** (51) **A61K 38/48**  
(54) • **PLASMINOGEN ZUR BEHANDLUNG VON STRAHLUNGS- UND CHEMISCHER SCHÄDIGUNG**  
• **PLASMINOGEN FOR USE IN TREATING TREATING RADIATION AND CHEMICAL DAMAGE**  
• **PLASMINOGÈNE POUR LE TRAITEMENT DES RADIOLÉSIONS ET DES LÉSIONS CHIMIQUES**
- (11) **3 397 442** (51) **C08J 11/16**  
(54) • **VERFAHREN ZUR KONTINUIERLICHEN BEHANDLUNG EINES POLYMEREN MATERIALS**  
• **METHOD FOR CONTINUOUSLY TREATING POLYMERIC MATERIAL**
- **METHODE POUR LE TRAITEMENT EN CONTINU DE MATÉRIAU POLYMÈRE**
- (11) **3 402 409** (51) **A61B 6/00**  
(54) • **SYSTEMS AND METHODS FOR INTRA-OPERATIVE IMAGE ANALYSIS**
- (11) **3 404 397** (51) **G01N 1/12**  
(54) • **PROBENAHMEVORRICHTUNG UND PROBENVORVERARBEITUNGSVERFAHREN, DAS DIE PROBENAHMEVORRICHTUNG VERWENDET**  
• **SPECIMEN COLLECTION DEVICE AND SPECIMEN PRE-PROCESSING METHOD THAT USES SPECIMEN COLLECTION DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE PRÉLÈVEMENT D'ÉCHANTILLON ET PROCÉDÉ DE PRÉTRAITEMENT D'ÉCHANTILLON QUI UTILISE LE DISPOSITIF DE PRÉLÈVEMENT D'ÉCHANTILLON**
- (11) **3 407 959** (51) **A61M 39/28**  
(54) • **SCHLAUCHKLEMMME**  
• **PINCE POUR TUYAU FLEXIBLE**
- (11) **3 408 874** (51) **H10N 70/00**  
(54) • **HERSTELLUNG VON KORRELIERTEN ELEKTRONMATERIALVORRICHTUNGEN**  
• **FABRICATION OF CORRELATED ELECTRON MATERIAL DEVICES**  
• **FABRICATION DE DISPOSITIFS EN MATÉRIAU À CORRÉLATION ÉLECTRONIQUE**
- (11) **3 411 398** (51) **C07K 16/00**  
(54) • **ZIELGERICHTETE THERAPEUTISCHE MITTEL UND DEREN VERWENDUNG**
- (11) **3 412 752** (51) **C09K 11/80**  
(54) • **ELEMENT MIT PHOSPHOR, UND LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG ODER PROJEKTOR**  
• **PHOSPHOR-INCLUDING MEMBER, AND LIGHT EMITTING DEVICE OR PROJECTOR**  
• **ÉLÉMENT COMPRENANT UN LUMINO-PHORE, ET DISPOSITIF OU PROJECTEUR D'ÉMISSION DE LUMIÈRE**
- (11) **3 418 712** (51) **C25F 3/02**  
(54) • **VERFAHREN ZUR EXTRAKTION VON METALLVERBINDUNGSPARTIKELN, VERFAHREN ZUR ANALYSE VON METALLVERBINDUNGSPARTIKELN UND VERWENDUNG DER ELEKTROLYTLÖSUNG ZUR EXTRAKTION VON METALLVERBINDUNGSPARTIKELN IN EINEM METALLISCHEN MATERIAL**  
• **METHOD FOR EXTRACTING METAL COMPOUND PARTICLES, METHOD FOR ANALYZING METAL COMPOUND PARTICLES, AND THE USE OF THE ELECTROLYTE SOLUTION FOR EXTRACTING METAL COMPOUND PARTICLES PRESENT IN A METAL MATERIAL**  
• **MÉTHODE D'EXTRACTION DE PARTICULES DE COMPOSÉS MÉTALLIQUES, MÉTHODE D'ANALYSE DE PARTICULES DE COMPOSÉS MÉTALLIQUES ET L'UTILISATION DE LA SOLUTION D'ÉLECTROLYTE POUR L'EXTRACTION DE PARTICULES DE COMPOSÉS MÉTALLIQUES PRÉSENTES DANS UN MATÉRIAU MÉTALLIQUE**
- (11) **3 422 698** (51) **G06V 10/10**  
(54) • **VERFAHREN, VORRICHTUNG, MOBILES ENDGERÄT UND KAMERA ZUR IDENTIFIZIERUNG EINER PERSON AUF EINEM FOTO**
- (11) **3 425 082** (51) **C23C 4/04**  
(54) • **CHROMFREIE ZUSAMMENSETZUNG FUER THERMISCHES SPRITZEN SOWIE VERFAHREN UND VORRICHTUNG**  
• **COMPOSITION EXEMPTÉ DE CHROME POUR UN PROCÉDÉ DE PROJECTION THERMIQUE ET APPAREIL**
- (11) **3 427 091** (51) **G01V 3/30**  
(54) • **PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR LA MESURE DE SIGNAUX DE TUBULURE POUR LE TRAITEMENT DE SIGNAUX ÉLECTROMAGNÉTIQUES TRANSITOIRES DE FOND DE TROU**
- (11) **3 428 294** (51) **C21D 8/12**  
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KORNIORIENTIERTEN ELEKTROSTAHLBLECHS**  
• **PROCÉDÉ POUR LA FABRICATION DE TÔLE D'ACIER ÉLECTRIQUE À GRAINS ORIENTÉS**
- (11) **3 429 497** (51) **A61B 34/10**  
(54) • **VERFAHREN ZUR ENTWICKLUNG EINES DYNAMISCHEN, PATIENTENSPEZIFISCHEN ORTHOPÄDISCHEN IMPLANTATS**  
• **METHOD OF DESIGNING A DYNAMIC PATIENT-SPECIFIC ORTHOPEDIC IMPLANT**  
• **MÉTHODE DE CONCEPTION D'UN IMPLANT ORTHOPÉDIQUE DYNAMIQUE SPÉCIFIQUE AU PATIENT**
- (11) **3 435 925** (51) **A61F 2/44**  
(54) • **FACETTENGELENKERSATZVORRICHTUNG**  
• **FACET JOINT REPLACEMENT DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE REMPLACEMENT D'ARTICULATION À FACETTE**
- (11) **3 435 971** (51) **A61K 9/00**  
(54) • **COMPOSITION AMNIOTIQUE OU PLACENTAIRE ET DISPOSITIF OCULAIRE COMME PANSEMENT POUR AMÉLIORER LA GUÉRISON**
- (11) **3 442 408** (51) **A61B 5/333**  
(54) • **VERFAHREN ZUM ANBRINGEN EINER KLEBEELEKTRODE AUF DER HAUT EINES PATIENTEN**  
• **METHOD OF APPLYING AN ADHESIVE ELECTRODE TO A PATIENT'S SKIN**  
• **MÉTHODE D'APPLICATION D'UNE ÉLECTRODE ADHÉSIVE SUR LA PEAU D'UN PATIENT**
- (11) **3 442 583** (51) **A61K 31/465**  
(54) • **NIKOTINHALTIGE ZUSAMMENSETZUNG ZUR BEHANDLUNG VON BLUTUNGEN DER NASEN- ODER NASENNEBENHÖHLENSCHLEIMHAUT**  
• **COMPOSITION COMPRISING NICOTINE FOR TREATING BLEEDING OF THE NASAL OR PARANASAL MUCOSA**  
• **COMPOSITION COMPRENANT DE LA NICOTINE POUR TRAITER LES SAIGNEMENTS DE LA MUQUEUSE NASALE OU PARANASALE**
- (11) **3 446 720** (51) **A61L 27/14**  
(54) • **MEDIZINISCHE VORRICHTUNG UND IHR HERSTELLUNGSVERFAHREN**  
• **MEDICAL DEVICE AND ITS MANUFACTURING METHOD**  
• **DISPOSITIF MÉDICAL ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION**
- (11) **3 449 287** (51) **G01T 1/29**  
(54) • **MYOGRAPHISCHES BEOBACHTUNGSTRUMENT**
- (11) **3 464 333** (51) **C07K 14/415**  
(54) • **PLANTES PRODUISANT DES FRUITS SANS PÉPINS**
- (11) **3 465 644** (51) **G08B 25/00**  
(54) • **VORRICHTUNG ZUM DEAKTIVIEREN EINES SICHERHEITSSYSTEMS**  
• **APPARATUS FOR DISARMING A SECURITY SYSTEM**  
• **APPAREIL PERMETTANT DE DÉSARMER UN SYSTÈME DE SÉCURITÉ**
- (11) **3 469 573** (51) **G09B 23/28**

- (54) • VERARBEICHUNGSMECHANISMUS FÜR EIN MEDIKAMENTENVERABREICHUNGS-TRAININGSGERÄT  
• MECHANISME D'ADMINISTRATION POUR UN APPAREIL D'ENTRAÎNEMENT D'UN APPAREIL D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENTS
- (11) **3 470 141** (51) **B01L 7/00**  
(54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG EINER BIOLOGISCHEN PROBE MIT MAGNETISCHEN PARTIKELN  
• APPARATUS AND METHOD FOR PROCESSING A BIOLOGICAL SAMPLE WITH MAGNETIC PARTICLES  
• APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'UN ÉCHANTILLON BIOLOGIQUE AVEC DES PARTICULES MAGNÉTIQUES
- (11) **3 472 638** (51) **G01S 7/02**  
(54) • CONTRÔLE DE PUISSANCE POUR L'AMÉLIORATION DES PERFORMANCES DES SYSTÈMES RADARS DE PROXIMITÉ ET DE DISTANCE
- (11) **3 477 779** (51) **H01R 4/48**  
(54) • SYSTEM MIT EINER ADERENDHÜLSETERMINAL UND EINEM ANSCHLUSSKLEMMEBLOCK UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG MIT EINEM SOLCHEN SYSTEM  
• SYSTEM COMPRISING A FERRULE TERMINAL AND A CONNECTION TERMINAL BLOCK AND ELECTRICAL EQUIPMENT COMPRISING SUCH SYSTEM  
• SYSTEME COMPRÉHANT UNE BORNE À VIROLE ET UN BORNIER DE CONNEXION ET ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE COMPRÉHANT UN TEL SYSTÈME
- (11) **3 478 635** (51) **C01B 39/02**  
(54) • ZEOLITE SSZ-52X
- (11) **3 490 398** (51) **A41G 5/02**  
(54) • VERFAHREN ZUM ANWENDEN EINE REIHE VON WIMPERVERLÄNGERUNGEN  
• METHOD OF APPLYING A SET OF LASH EXTENSIONS  
• MÉTHODE POUR APPLIQUER UN ENSEMBLE D'EXTENSIONS DE CILS
- (11) **3 495 745** (51) **F24D 19/10**  
(54) • RÉGULATEUR DE PRESSION DIFFÉRENTIELLE AUTO-RÉGULANT POUR UN SYSTÈME D'EAU POTABLE ET SYSTÈME D'EAU POTABLE DOTÉ D'UN TEL RÉGULATEUR DE PRESSION DIFFÉRENTIEL AUTO-RÉGULANT
- (11) **3 497 840** (51) **H04L 1/1867**  
(54) • RETRANSMISSIONS INITIALES AMÉLIORÉES DES DONNÉES POUR DES TRANSMISSIONS V2X
- (11) **3 503 919** (51) **A61K 39/395**  
(54) • ADENOVIRUS MIT BISPEZIFISCHEM T-ZELL-ENGAGER  
• ADENOVIRUS ARMED WITH BISPECIFIC T CELL ENGAGER  
• ADÉNOVIRUS ÉQUIPÉ D'UN ACTIVATEUR DE LYMPHOCYTES T BISPÉCIFIQUE
- (11) **3 504 325** (51) **C12N 7/00**  
(54) • NEUER PARAMYXOVIRUS AND DESSEN VERWENDUNG
- (11) **3 504 356** (51) **C23C 22/18**  
(54) • ALKALISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR BEHANDLUNG METALLISCHEN OBERFLÄCHEN  
• ALKALINE COMPOSITION FOR TREATING METAL SUBSTRATES  
• COMPOSITION ALCALEINE POUR LES TRAITEMENTS DES SURFACES MÉTALLIQUES
- (11) **3 507 865** (51) **H01R 4/02**  
(54) • VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER ELEKTRISCH LEITENDEN ENERGIEÜBERTRAGUNGSSCHNITTSTELLE UND VORRICHTUNG ZUR BILDUNG EINER SCHNITTSTELLE  
• METHOD FOR PROVIDING AN ELECTRICALLY CONDUCTIVE POWER TRANSMISSION INTERFACE AND INTERFACE-FORMING DEVICE  
• PROCÉDÉ DE RÉALISATION D'UNE INTERFACE ÉLECTRIQUEMENT CONDUCTRICE DE TRANSMISSION DE PUISSANCE ET DISPOSITIF DE FORMATION D'INTERFACE
- (11) **3 507 962** (51) **H04L 9/40**  
(54) • PROTECTION DES MESSAGES
- (11) **3 509 209** (51) **H02P 9/42**  
(54) • ARCHITECTURE DE SYSTÈME DE PROPULSION ÉLECTRIFIÉE INDEPENDANT À FRÉQUENCE ET VITESSE VARIABLE
- (11) **3 515 017** (51) **H04W 4/02**  
(54) • ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR IOT-VORRICHTUNG  
• APPAREIL ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DISPOSITIF DE L'INTERNET DES OBJETS (IOT) ASSOCIÉ
- (11) **3 516 561** (51) **G16H 50/20**  
(54) • VERFAHREN, SYSTEM UND NICHT-TRANSISTORISCHES COMPUTERLESBARES MEDIUM ZUR SCHÄTZUNG VON BLUTFLUSSEIGENSCHAFTEN UNTER VERWENDUNG EINES MODELLS NIEDRIGER ORDNUNG UND MASCHINENLERNEN  
• METHOD, SYSTEM AND NON-TRANSISTORRY COMPUTER-READABLE MEDIUM FOR ESTIMATION OF BLOOD FLOW CHARACTERISTICS USING A REDUCED ORDER MODEL AND MACHINE LEARNING  
• MÉTHODE, SYSTÈME ET MOYEN NON TRANSITOIRE LECTURABLE PAR ORDINATEUR D'ESTIMATION DE CARACTÉRISTIQUES DE FLUX SANGUIN À L'AIDE D'UN MODÈLE D'ORDRE RÉDUIT ET D'UN APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE
- (11) **3 518 767** (51) **A61B 6/06**  
(54) • SYSTÈME D'IMAGERIE AVEC LIMITATION DYNAMIQUE DE TAILLE DE FAISCEAU
- (11) **3 518 898** (51) **A61K 31/18**  
(54) • PRÉVENTION ET TRAITEMENT DE LA NÉPHROPATHIE DIABÉTIQUE
- (11) **3 519 864** (51) **G01V 1/047**  
(54) • PLAQUE DE BASE MODIFIÉE POUR SOL SABLEUX
- (11) **3 520 040** (51) **G06N 20/00**  
(54) • KONSTRUKTION UND VERARBEITUNG VON RECHENGRAPHEN FÜR DYNAMISCH STRUKTURIERTE MODELLE DES MASCHINELLEN LERNENS  
• LA CONSTRUCTION ET LE TRAITEMENT DE GRAPHES DE CALCUL POUR DES MODÈLES D'APPRENTISSAGE MACHINE STRUCTURÉS DYNAMIQUEMENT
- (11) **3 521 264** (51) **C04B 35/565**  
(54) • SILICIUMCARBIDELEMENT FÜR PLASMA-BEHANDLUNGSVORRICHTUNG  
• SILICON CARBIDE MEMBER FOR PLASMA TREATMENT APPARATUS  
• ÉLÉMENT EN CARBURE DE SILICIUM POUR APPAREIL DE TRAITEMENT AU PLASMA
- (11) **3 523 801** (51) **G10L 19/24**  
(54) • KODIERUNG EINER AUDIOSCHALLFELDDARSTELLUNG
- CODAGE D'UNE RÉPRÉSENTATION DU CHAMP ACOUSTIQUE
- (11) **3 523 836** (51) **H10K 30/30**  
(54) • ORGANISCHE HALBLEITERMATERIALIEN
- (11) **3 525 779** (51) **A61P 11/00**  
(54) • KOMBINATION ENTHALTEND DEN SGC STIMULATOR VERICUGUAT UND DEN MINERALCORTICOID-REZEPTOR-ANTAGONIST FINERENONE  
• COMBINATION CONTAINING THE SGC STIMULATOR VERICUGUAT AND THE MINERALCORTICOID RECEPTOR ANTAGONIST FINERENONE  
• COMBINAISON CONTENANT LE STIMULATEUR SGC VERICUGAT ET L'ANTAGONISTE DES RÉCEPTEURS MINÉRALCORTICOIDES FINERENONE
- (11) **3 527 514** (51) **B65H 5/02**  
(54) • TRANSPORTSYSTEM FÜR EIN ZU BEARBEITENDES BOGENFÖRMIGES SUBSTRAT  
• TRANSPORT SYSTEM FOR A CURVED SUBSTRATE TO BE PROCESSED  
• SYSTÈME DE TRANSPORT POUR UN SUBSTRAT À TRAITER EN FORME D'ARC
- (11) **3 527 814** (51) **F02P 17/00**  
(54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUM PRÜFEN DER FUNKFÄHIGEN EIGENSCHAFTEN EINES MATERIALES MIT HILFE EINER FUNKENTZÜNDUNG  
• SYSTÈME ET MÉTHODE DE TEST DES PROPRIÉTÉS D'INFLAMMABILITÉ D'UN MATÉRIAU À L'AIDE D'UNE COMBUSTION PAR ALLUMAGE
- (11) **3 537 875** (51) **A01M 29/00**  
(54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG FLIEGENDER TIEREN  
• SYSTEM AND METHOD FOR DETECTING FLYING ANIMALS  
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'ANIMAUX VOLANTS
- (11) **3 539 391** (51) **A23K 20/158**  
(54) • ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR VERWENDUNG ZUR ERHÖHUNG DER BUTYRAT-PRODUKTION IM HINTERDARM VON WIEDERKÄUERN UND/ODER ZUR VERBESSERUNG DES GESUNDHEITZUSTANDS DES HINTERDARMS VON WIEDERKÄUERN  
• COMPOSITIONS FOR USE IN INCREASING THE PRODUCTION OF BUTYRATE IN THE HIND GUT OF A RUMINANT AND/OR IMPROVING HIND GUT HEALTH STATUS IN RUMINANTS  
• COMPOSITIONS À UTILISER POUR AUGMENTER LA PRODUCTION DE BUTYRATE DE L'INTESTIN POSTÉRIEUR DE RUMINANTS ET/OU POUR L'AMÉLIORATION DE L'ÉTAT DE SANTÉ DE L'INTESTIN POSTÉRIEUR DE RUMINANTS
- (11) **3 542 047** (51) **F02M 25/12**  
(54) • SYSTEM ZUR REINIGUNG EINES FAHRZEUGVERBRENNUNGSMOTORS UND DESSEN VERWENDUNG  
• SYSTEM FOR CLEANING A VEHICLE'S INTERNAL COMBUSTION ENGINE AND USE THEREOF  
• SYSTÈME DE NETTOYAGE DU MOTEUR À COMBUSTION INTERNE D'UN VÉHICULE ET SON UTILISATION
- (11) **3 546 539** (51) **B32B 3/28**  
(54) • ROLLENFÖRMIGER KÖRPER  
• ROLL-SHAPED BODY  
• ÉLÉMENT SOUS FORME DE ROULEAU
- (11) **3 548 789** (51) **F16L 55/172**

- (54) • **DICHTUNG UND ROHRKUPPLUNGSHÜLSEANORDNUNG MIT EINER SOLCHEN DICHTUNG**  
• GASKET AND CONDUIT COUPLING SLEEVE ASSEMBLY COMPRISING SUCH A GASKET  
• JOINT D'ÉTANCHÉITÉ ET ENSEMBLE DE MANCHON D'ACCOUPLLEMENT POUR TUYAUX ÉQUIPÉ D'UN TEL JOINT D'ÉTANCHÉITÉ
- (11) **3 548 980** (51) **G05D 23/19**  
(54) • **COMMANDE DE LIMITE DE TEMPÉRATURE BASÉE SUR L'EMPLACEMENT DESTINÉ À UN CHAUFFE-EAU**
- (11) **3 551 995** (51) **G01N 15/00**  
(54) • **MODULE DE CAPTEUR LASER DE DÉTECTION DE DENSITÉ DE PARTICULE**
- (11) **3 554 339** (51) **A61B 5/00**  
(54) • **SYSTEM ZUR MEDIZINISCHEN BILDBELEGUNG**  
• A MEDICAL IMAGING SYSTEM  
• SYSTÈME D'IMAGERIE MÉDICALE
- (11) **3 554 511** (51) **A61K 31/704**  
(54) • **KOMBINATION EINES IMMUN-CHECKPOINT-INHIBITORS PD-1 ODER PD-L1-INHIBITOR MIT EINEM HEPARANSULFAT-MIMETIKUM UND DESSEN VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG ODER PRÄVENTION VON KREBS**  
• COMBINATION OF AN IMMUNE CHECKPOINT INHIBITOR PD-1 OR PD-L1 INHIBITOR WITH AN HEPARAN SULFATE MIMETIC AND THE USE THEREOF IN THE TREATMENT OR PREVENTION OF CANCER  
• COMBINAISON D'UN INHIBITEUR DE POINT DE CONTRÔLE IMMUNITAIRE PD-1 OU PD-L1 AVEC UN MIMÉTIQUE D'HÉPARANE SULFATE ET SON UTILISATION DANS LE TRAITEMENT OU LA PRÉVENTION DU CANCER
- (11) **3 558 145** (51) **A61B 17/58**  
(54) • **FAHRERINSTRUMENTE ZUM ANBRINGEN EINES BEFESTIGUNGSMITTELS AN EINEM KNOCHENANKER**  
• DRIVER INSTRUMENTS FOR APPLYING A FASTENER TO A BONE ANCHOR  
• INSTRUMENTS D'ENTRAÎNEMENT POUR L'APPLICATION D'UNE FIXATION SUR UN ANCRAGE OSSEUX
- (11) **3 562 444** (51) **A61F 2/82**  
(54) • **STENT POUR IMPLANT DANS UNE VEINE**
- (11) **3 563 247** (51) **H03M 7/30**  
(54) • **VERFAHREN ZUR KOMPRIMIERUNG EINER ANWENDUNG**  
• METHOD FOR COMPRESSING AN APPLICATION  
• PROCÉDÉ DE COMPRESSION D'UNE APPLICATION
- (11) **3 571 929** (51) **A22C 9/00**  
(54) • **AUTOMATISCHE FÜTTERUNGSVORRICHTUNG FÜR EINE ZUTAT EINES FLEISCHPRODUKTS**  
• AUTOMATIC FEEDING APPARATUS OF AN INGREDIENT OF A MEAT PRODUCT  
• APPAREIL D'INTRODUCTION AUTOMATIQUE D'UN INGRÉDIENT DE PRODUIT CARNÉ
- (11) **3 572 119** (51) **A61M 37/00**  
(54) • **HERSTELLUNG VON TRAGBARER PFLASTERVORRICHTUNG ZUR TRANSDERMALEN VERABREICHUNG**  
• PREPARATION OF A PORTABLE TRANSDERMAL ADMINISTRATION PATCH APPARATUS
- PRÉPARATION D'UN DISPOSITIF TRANSDERMIQUE D'ADMINISTRATION PORTABLE ET SON PROCÉDÉ
- (11) **3 573 548** (51) **A61B 17/17**  
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER CHIRURGISCHEN FÜHRUNG MIT GEFÜHRTER FLÜSSIGKÜHLMITTELSPÜLUNG**  
• METHOD OF MANUFACTURING A SURGICAL GUIDE WITH ROUTED LIQUID COOLANT IRRIGATION  
• PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN GUIDE CHIRURGICAL AVEC IRRIGATION PAR LIQUIDE DE REFRROIDISSEMENT
- (11) **3 577 431** (51) **G01L 5/24**  
(54) • **ANORDNUNG ZUM MESSEN EINER DREHMOMENT- UND AXIALLAST FÜR VER-SCHLIESSKÖPFE**  
• ASSEMBLY FOR MEASURING TORQUE AND AXIAL LOAD FOR CAPPING HEADS  
• ENSEMBLE DE MESURE DE COUPLE ET DE CHARGE AXIALE POUR TÊTES DE CAPSULAGE
- (11) **3 577 462** (51) **C07K 14/62**  
(54) • **WECHSELWIRKUNG ZWISCHEN C-PEPTIDEN UND ELASTIN-REZEPTOR, EIN MODELL ZUM VERSTÄNDNIS DER GEFÄSSERKRANKUNG**  
• INTERACTION ENTRE LES PEPTIDES-C ET LE RÉCEPTEUR DE L'ELASTINE, UN MODÈLE POUR COMPRENDRE LA MALADIE VASCULAIRE
- (11) **3 578 057** (51) **A23L 7/122**  
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER FRUCHTGESCHMACKTEN ZUSAMMENSETZUNG ZUM ÜBERSTRICHEN VON NAHRUNGSMITTELEN UND MIT DIESER ZUSAMMENSETZUNG ÜBERZOGENE ERZEUGNISSE**  
• PROCESS FOR THE PREPARATION OF A FRUIT FLAVOURED COMPOSITION FOR COATING FARINACEOUS FOOD MATERIAL AND PRODUCTS COATED WITH THE COMPOSITION  
• PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE COMPOSITION AROMATISÉE AUX FRUITS POUR L'ENROBAGE D'UNE MATIÈRE ALIMENTAIRE FARINEUSE ET DE PRODUITS ENROBÉS DE CETTE COMPOSITION
- (11) **3 579 000** (51) **G01R 19/00**  
(54) • **ENERGIEVERSORGUNG MIT LEISTUNGSÜBERWACHUNG**  
• POWER SUPPLY WITH POWER MONITOR  
• ALIMENTATION EN ÉNERGIE AVEC MONITEUR DE PUISSANCE
- (11) **3 583 965** (51) **A61M 1/36**  
(54) • **ZUM PRIMING KONFIGURIERTE BLUTREINIGUNGSVORRICHTUNG**  
• BLOOD PURIFICATION DEVICE CONFIGURED FOR PRIMING PURPOSES  
• DISPOSITIF DE PURIFICATION DU SANG CONFIGURÉ POUR AMORÇAGE
- (11) **3 585 220** (51) **A47J 36/24**  
(54) • **RÉCIPIENT POUR MÉLANGER ET CONSOMMER UNE BOISSON**
- (11) **3 595 133** (51) **H02K 1/14**  
(54) • **OPTIMIERTER ELEKTROMOTOR MIT ENGEN ZÄHNEN**
- (11) **3 597 262** (51) **A61M 37/00**  
(54) • **FORMULATION POUR INJECTION INTRACUTANÉE**
- (11) **3 600 122** (51) **A61B 50/13**
- (54) • **WAGEN FÜR ROBOTERARME SOWIE VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM REGISTRIEREN EINES WAGENS MIT EINEM OPERATIONSTISCH**
- (11) **3 601 114** (51) **B65G 1/137**  
(54) • **GETEILTES ROBOTISCHES ARTIKELAUFNAHME- UND -ABLAGESYSTEM**
- (11) **3 602 662** (51) **H01M 8/0254**  
(54) • **SYSTEM FÜR FESTOXIDBRENNSTOFFZELLEN MIT GESTUFTER BRENNSTOFFZUFUHR**  
• SYSTEM FOR SOLID OXIDE FUEL CELLS WITH STAGED FUEL SUPPLY  
• SYSTÈME POUR PILES À COMBUSTIBLE À OXYDE SOLIDE À ALIMENTATION EN COMBUSTIBLE ÉTAGÉE
- (11) **3 604 617** (51) **C25B 1/04**  
(54) • **ALKALISCHES WASSERELEKTROLYSESYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON WASSERSTOFF**  
• ALKALINE WATER ELECTROLYSIS SYSTEM AND METHOD FOR PRODUCING HYDROGEN  
• SYSTÈME D'ÉLECTROLYSE D'EAU ALCA-LINE, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'HYDROGÈNE
- (11) **3 606 724** (51) **B29C 51/14**  
(54) • **PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN COMPOSITE DE PLASTIQUE RECYCLÉ**
- (11) **3 606 756** (51) **B33Y 50/02**  
(54) • **VERFAHREN ZUR ADDITIVEN FERTIGUNG EINES DREIDIMENSIONALEN BAUTEILS**  
• METHOD FOR ADDITIVELY MANUFACTURING A THREE-DIMENSIONAL COMPONENT  
• PROCÉDÉ DE FABRICATION ADDITIVE D'UN COMPOSANT TRIDIMENSIONNEL
- (11) **3 609 800** (51) **B65D 47/20**  
(54) • **VERSTOPFUNGSMITTELVERHINDERENDE KAPPE**  
• ANTI-CLOG CAP  
• CAPUCHON ANTI-OBSTRUCTION
- (11) **3 609 827** (51) **B65H 51/14**  
(54) • **TENSIONNEUR DE TUYAUX**
- (11) **3 610 505** (51) **H01L 23/62**  
(54) • **LEISTUNGSELEKTRONISCHES SCHALTMODUL MIT EINEM DURCH ENTFERNUNG EINER ISOLATION AUSZUBILDENDEN FEHLERSTROMPFAD**  
• POWER ELECTRONIC SWITCHING MODULE WITH A CURRENT FAILURE PATH TO BE CREATED THROUGH ISOLATION REMOVAL  
• MODULE ÉLECTRONIQUE DE COMMUTATION DE PUISSANCE AVEC UN CHEMIN DE COURANT DE DÉFAILLANCE À ÊTRE FORMÉ PAR ENLÈVEMENT D'UNE ISOLATION
- (11) **3 611 341** (51) **F01D 5/18**  
(54) • **TURBINENSCHAUFEL MIT KÜHLSYSTEM**  
• TURBINE VANE WITH COOLING SYSTEM  
• AUBE DE TURBINE AVEC SYSTÈME DE REFRROIDISSEMENT
- (11) **3 614 119** (51) **G01N 1/04**  
(54) • **SAMPLING APPARATUS, SHEET MEMBER MANUFACTURING APPARATUS, AND GYPSUM BUILDING MATERIAL MANUFACTURING APPARATUS**
- (11) **3 615 145** (51) **A61K 9/10**  
(54) • **ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON EPITHELZUSTEN DURCH INTRACYSTISCHE INJEKTION ANTINEOPLASTISCHER PARTIKELN**

- COMPOSITIONS POUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DES KYSTES ÉPITHÉLIAUX PAR INJECTION INTRAKYSTIQUE DE PARTICULES ANTINÉOPLASIQUES
- (11) **3 617 168** (51) **C03C 27/06**
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ISOLIERENDEN GLASES UND ISOLIERENDEN GLAS
- METHOD OF MANUFACTURING INSULATING GLASS AND INSULATING GLASS
- PROCÉDE DE FABRICATION D'UN VERRÉ ISOLANT ET VERRÉ ISOLANT
- (11) **3 618 080** (51) **G16H 50/20**
- (54) • VERSTÄRKUNGSLERNEN FÜR EIN MEDIZINISCHES SYSTEM
- REINFORCEMENT LEARNING FOR MEDICAL SYSTEM
- APPRENTISSAGE PAR RENFORCEMENT POUR SYSTÈME MÉDICAL
- (11) **3 625 270** (51) **C08F 4/02**
- (54) • KATALYSATORCOMPONENTEN ZUR OLEFINPOLYMERISIERUNG
- COMPOSANTS DE CATALYSEUR DE POLYMERISATION D'OLÉFINES
- (11) **3 626 870** (51) **D01H 4/10**
- (54) • SPINNROTOR MIT EINEM HALTER ZUM ROTIEREN EINER ROTORTASSE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER PRESSVERBINDUNG ZWISCHEN EINER ROTORTASSE UND EINEM HALTER
- SPINNING ROTOR WITH AN HOLDER AND A ROTOR SOCKET AND METHOD FOR PRODUCING A PRESS-FIT CONNECTION BETWEEN A ROTOR SOCKET AND A HOLDER
- ROTOR DE FILATURE COMPRENANT UN SUPPORT ET UNE TASSE ET PROCÉDE DE FABRICATION D'UNE FIXATION PAR AJUSTEMENT SERRÉ D'UNE TASSE DE ROTOR ET D'UN SUPPORT
- (11) **3 629 755** (51) **A23K 20/10**
- (54) • TIERFUTTER, ENTHALTEND EIN BASISCHES METALLSALZ
- PET FOOD PRODUCT COMPRISING A BASIC METAL SALT
- PRODUIT ALIMENTAIRE POUR ANIMAL DE COMPAGNIE COMPRENANT UN SEL MÉTALLIQUE BASIQUE
- (11) **3 629 907** (51) **A61B 5/021**
- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERMITTLUNG WENIGSTENS EINES BLUTDRUCKWERTES EINES PROBANDEN
- METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING AT LEAST ONE BLOOD PRESSURE VALUE OF A SUBJECT
- MÉTHODE ET APPAREIL POUR DÉTERMINER AU MOINS UNE VALEUR DE PRESION ARTERIELLE D'UN SUJET
- (11) **3 630 448** (51) **B29C 49/78**
- (54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BEHANDELN VON BEHÄLTNISSEN MIT EINER OPTISCHEN INSPEKTIONSEINRICHTUNG
- APPARATUS AND METHOD FOR TREATING CONTAINERS WITH AN OPTICAL INSPECTION DEVICE
- DISPOSITIF ET PROCÉDE DE TRAITEMENT DE RÉCIPIENTS AVEC UN DISPOSITIF D'INSPECTION OPTIQUE
- (11) **3 631 446** (51) **G01N 33/52**
- (54) • BIOCAPTEUR POUR LA CONFORMATION ET L'ANALYSE DE STRUCTURE SECONDAIRE
- (11) **3 636 753** (51) **C12N 15/09**
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER DNA-EDITIERTEN EUKARYOTISCHEN ZELLE
- METHOD FOR MANUFACTURING DNA-EDITED EUKARYOTIC CELL
- PROCÉDE DE FABRICATION D'UNE CELLULE EUKARYOTE ÉDITÉE PAR UN ADN
- (11) **3 637 486** (51) **H10N 30/87**
- (54) • SCHICHTENSUBSTRAT MIT PIEZOELEKTRISCHER SCHICHT AUS KALIUMNATRIUM-NIOBAT UND DESSEN HERSTELLUNGSVERFAHREN
- LAMINATED SUBSTRATE WITH POTASSIUM SODIUM NIOBATE PIEZOELECTRIC FILM AND MANUFACTURING METHOD THEREOF
- SUBSTRAT STRATIFIÉ COMPORTANT UN FILM PIÉZOÉLECTRIQUE EN NIOBATE DE POTASSIUM ET DE SODIUM ET SON PROCÉDE DE FABRICATION
- (11) **3 637 500** (51) **H01M 10/052**
- (54) • SEPARATOR FÜR EINE LITHIUM-IONEN-SEKUNDÄRBATTERIE UND LITHIUM-METALL-BATTERIE SELBIGEN UMFASSEND
- (11) **3 637 594** (51) **H02K 3/52**
- (54) • STATOR FÜR EINEN ELEKTROMOTOR
- STATOR FOR AN ELECTRIC MOTOR
- STATOR POUR UN MOTEUR ÉLECTRIQUE
- (11) **3 639 379** (51) **H04B 1/3805**
- (54) • VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES ELEKTRONISCHEN DATENERFASSUNGSGERÄTS UND SYSTEM
- METHOD AND SYSTEM FOR OPERATING AN ELECTRONIC DATA-CAPTURING DEVICE
- PROCÉDE ET SYSTÈME DE COMMANDE D'UN APPAREIL ÉLECTRONIQUE D'ACQUISITION DE DONNÉES
- (11) **3 640 976** (51) **H01L 21/77**
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ARRAYSUBSTRATS
- METHOD FOR PREPARING AN ARRAY SUBSTRATE
- PROCÉDE DE PRÉPARATION D'UN SUBSTRAT RÉSEAU
- (11) **3 649 695** (51) **H01P 1/161**
- (54) • DREIBANDSPEISESYSTEME UND -VERFAHREN
- (11) **3 657 861** (51) **H04W 24/02**
- (54) • DEPLOYING A NETWORK SLICE
- (11) **3 658 271** (51) **B01J 8/04**
- (54) • VORRICHTUNG ZUR FLÜSSIGKEITSKONTAKTIERUNG IN EINEM ABSTROMGEFÄSS
- APPARATUS FOR FLUID CONTACTING IN A DOWNFLOW VESSEL
- APPAREIL DE MISE EN CONTACT DE FLUIDE DANS UN RÉSERVOIR À ÉCOULEMENT DESCENDANT
- (11) **3 658 303** (51) **B08B 7/02**
- (54) • PROCÉDE DE FABRICATION D'UN OBJET PHYSIQUE PAR FABRICATION D'ADDITIFS
- (11) **3 663 906** (51) **G10L 15/30**
- (54) • INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN
- INFORMATION PROCESSING APPARATUS AND INFORMATION PROCESSING METHOD
- APPARATUS DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROCÉDE DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS
- (11) **3 665 094** (51) **B65D 8/00**
- (54) • TRINKFLASCHE
- DRINKING BOTTLE
- BOUTEILLE
- (11) **3 668 568** (51) **A61M 5/20**
- (54) • DOSISMESSMODUL AN INJEKTIONS-PEN
- MODULE DE MESURE DE DOSAGE SUR STYLO INJECTEUR
- (11) **3 669 489** (51) **G06F 21/64**
- (54) • VERWENDUNG VON BLOCKCHAINS MIT SICHEREN EICHPFLICHTIGEN VERKEHRS-DATEN, DICHTUNGS-DATEN UND ANDEREN DATEN IM ZUSAMMENHANG MIT DEM TRANSFER VON MATERIALIEN
- USING BLOCKCHAINS WITH SECURE CUSTODY TRANSFER DATA, SEALING DATA, AND OTHER DATA ASSOCIATED WITH MATERIAL TRANSFERS
- UTILISATION DE CHAÎNES DE BLOCS AVEC DES DONNÉES DE TRANSFERT DE GARDE SÉCURISÉES, DES DONNÉES D'ÉTANCHÉITÉ ET D'AUTRES DONNÉES ASSOCIÉES À DES TRANSFERTS DE MATÉRIAU
- (11) **3 670 132** (51) **B29C 33/02**
- (54) • REIFENHERSTELLUNGSVERFAHREN
- TIRE PRODUCTION METHOD
- PROCÉDE DE PRODUCTION DE PNEU
- (11) **3 671 541** (51) **G06V 10/44**
- (54) • CLASSIFICATION DE REFLETS À L'AIDE D'UN SYSTÈME DE SUIVI DE L'OEIL
- (11) **3 673 457** (51) **G06T 3/40**
- (54) • VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES VERBESSERTEN TOMOGRAPHISCHEN BILDES EINES OBJEKTS
- (11) **3 674 278** (51) **C05G 5/30**
- (54) • HERSTELLUNGSVERFAHREN EINES DÜNGEMITTELS MIT VERZÖGERTER FREISETZUNG UND KONTROLLIERTER FREISETZUNG MIT KERN-SCHALE-STRUKTUR
- PREPARATION OF A SUSTAINED-RELEASE AND CONTROLLED-RELEASE FERTILIZER HAVING CORE-SHELL STRUCTURE
- PRÉPARATION D'UN ENGRAIS À LIBÉRATION PROLONGÉE ET À LIBÉRATION CONTRÔLÉE AYANT UNE STRUCTURE NOYAU-ENVELOPPE
- (11) **3 675 264** (51) **H01M 10/04**
- (54) • SECONDARY BATTERY AND METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME
- (11) **3 675 515** (51) **H04R 1/10**
- (54) • KOPFHÖRERHÖRER
- TÉLÉPHONE
- (11) **3 676 764** (51) **G06N 3/065**
- (54) • NEUROMORPHER DATENVERARBEITUNGSBESCHLEUNIGER DER KÜNSTLICHEN INTELLIGENZ MIT EXTREM NIEDRIGER LEISTUNG
- ULTRA-LOW POWER NEUROMORPHIC ARTIFICIAL INTELLIGENCE COMPUTING ACCELERATOR
- ACCÉLÉRATEUR INFORMATIQUE D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE NEUROMORPHIQUE À ULTRA-FAIBLE CONSOMMATION
- (11) **3 678 843** (51) **B29C 49/78**
- (54) • DIVICE AND PROCESS FOR HEATING OF PREFORMS WITH CONTROLLABLE HEATING POWER
- DISPOSITIF ET PROCÉDE DE CHAUFFAGE DE PREFORM AVEC PUISSANCE DE CHAUFFAGE CONTRÔLÉE
- (11) **3 681 517** (51) **A61K 35/12**



- (54) • C1-ESTERASE-INHIBITOREN ZUR VERWENDUNG ZUR VERBESSERUNG DER ORGANFUNKTION BEI ORGANTRANSPLANTATIONSPATIENTEN  
• C1 ESTERASE INHIBITORS FOR USE IN IMPROVING ORGAN FUNCTION IN ORGAN TRANSPLANT PATIENTS  
• INHIBITEURS DE LA C1 ESTÉRASE POUR LEUR UTILISATION POUR AMÉLIORER LA FONCTION DES ORGANES CHEZ LES PATIENTS GREFFÉS D'ORGANES
- (11) **3 681 901** (51) **C07K 14/005**  
(54) • VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER RNA-EXPRESSION IN EINER ZELLE  
• PROCÉDE D'AMÉLIORATION DE L'EXPRESSION DE L'ARN DANS UNE CELLULE
- (11) **3 682 481** (51) **H01L 21/285**  
(54) • HALBLEITERBAUELEMENT  
• SEMICONDUCTOR DEVICE  
• DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR
- (11) **3 684 488** (51) **B01D 15/08**  
(54) • METHOD FOR DESIGNING AN EFFICIENT PREPARATIVE CHROMATOGRAPHIC SEPARATION PROCESS  
• PROCÉDÉ DE CONCEPTION D'UN PROCÉDÉ DE SÉPARATION CHROMATOGRAPHIQUE PRÉPARATIVE EFFICACE
- (11) **3 685 954** (51) **B23K 26/00**  
(54) • VERFAHREN ZUM SCHNEIDEN EINES WERKSTÜCKS MIT EINEM KOMPLEXEN FLUIDSTRAHLGEFÜHRTEN LASERSTRAHL  
• METHOD FOR CUTTING A WORKPIECE WITH A COMPLEX FLUID-JET-GUIDED LASER BEAM  
• PROCÉDÉ DE DÉCOUPE DE PIÈCE À L'AIDE D'UN FAISCEAU LASER COMPLEX GUIDÉ PAR JET DE FLUIDE
- (11) **3 686 878** (51) **G09G 5/38**  
(54) • ANZEIGEVERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM
- (11) **3 688 592** (51) **G06F 8/71**  
(54) • DYNAMISCHE MIGRATION VON GRUPPIERTEN CONTAINERN
- (11) **3 688 856** (51) **H02J 7/00**  
(54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DRAHTLOSEN LADUNG EINER BATTERIE FÜR EIN MEDIZINISCHES GERÄT  
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR LE CHARGE D'UN BATTERIE POUR UN DISPOSITIF MÉDICAL
- (11) **3 691 640** (51) **A61K 31/428**  
(54) • STING-AGONISTEN ZUR VERWENDUNG BEI KREBSBEHANDLUNG  
• STING AGONISTS FOR USE IN THE TREATMENT OF CANCER  
• AGONISTES DE STING POUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DU CANCER
- (11) **3 693 034** (51) **A61M 1/00**  
(54) • SYSTEME ZUR BEHANDLUNG VON WUNDEN MIT EINER WUNDAUFLAGE MIT GESCHLOSSENEN ZELLEN  
• SYSTEMS FOR THE TREATMENT OF WOUNDS WITH DRESSING HAVING CLOSED CELLS  
• SYSTÈMES POUR LE TRAITEMENT DE PLAIES À L'AIDE D'UN PANSEMENT COMPORTANT DES CELLULES FERMÉES
- (11) **3 694 361** (51) **A43B 3/00**  
(54) • SCHUHWISCHENSOHLE MIT ELEKTROHEOLOGISCHEM FLÜSSIGKEITSGEHÄUSE  
• SEMELLE INTERCALAIRE DE CHAUSSURE AVEC LOGEMENT POUR FLUIDE ÉLECTRO-RHÉOLOGIQUE
- (11) **3 695 422** (51) **G21G 1/02**  
(54) • VORRICHTUNG ZUM ANPFLANZEN UND ERNTEN VON RADIOISOTOPEN AUF MASENPRODUKTIONS BASIS  
• APPARATUS FOR PLANTING AND HARVESTING RADIOISOTOPES ON A MASS PRODUCTION BASIS  
• APPAREIL D'IMPLANTATION ET DE RETRAIT DE RADIO-ISOTOPES SUR LA BASE D'UNE PRODUCTION DE MASSE
- (11) **3 697 456** (51) **A61L 9/01**  
(54) • GERUCHSBELÄSTIGUNG ENTGEGENWIRKENDE INHALTSSTOFFE  
• INGRÉDIENTS AGISSANT CONTRE LES MAUVAISES ODEURS
- (11) **3 697 588** (51) **B29C 35/08**  
(54) • EIN SYSTEM ZUM FORMEN EINES LICHTHÄRTBAREN MATERIALS ZU EINEM EBENEN OBJEKT  
• A SYSTEM FOR MOLDING A PHOTOCURABLE MATERIAL INTO A PLANAR OBJECT  
• UN SYSTÈME POUR MOULER UN MATÉRIAU PHOTODURCISSABLE EN UN OBJET PLAN
- (11) **3 698 518** (51) **H04L 9/32**  
(54) • PRIMÄRE UND SEKUNDÄRE BLOCKKETTENVORRICHTUNG  
• DISPOSITIF DE CHAÎNE DE BLOCS PRIMAIRE ET SECONDAIRE
- (11) **3 699 993** (51) **H01M 10/04**  
(54) • METHOD OF PREPARING POUCH TYPE SECONDARY BATTERY
- (11) **3 699 998** (51) **H01M 10/0567**  
(54) • LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE MIT VERBESSERTER NIEDERTEMPERATUREIGENSCHAFT UND HOCHTEMPERATUREIGENSCHAFT  
• LITHIUM SECONDARY BATTERY HAVING IMPROVED LOW-TEMPERATURE CHARACTERISTICS AND HIGH-TEMPERATURE CHARACTERISTICS  
• ACCUMULATEUR AU LITHIUM AYANT DES CARACTÉRISTIQUES CARACTÉRISTIQUES AMÉLIORÉES DANS DES CONDITIONS DE BASSES TEMPÉRATURES ET DE HAUTES TEMPÉRATURES
- (11) **3 703 592** (51) **A61B 17/128**  
(54) • WIEDERVERWENDBARER CHIRURGISCHER KLAMMERAPPLIKATOR MIT MEHRFACHAUSLÖSUNG
- (11) **3 703 659** (51) **A61K 9/00**  
(54) • SYSTEME ZUR ABGABE EINER THERAPEUTISCHEN SUBSTANZ IN DIE NASENHÖHLE  
• SYSTEMS FOR DELIVERY OF THERAPEUTIC SUBSTANCE TO NASAL CAVITY  
• SYSTÈMES D'ADMINISTRATION DE SUBSTANCE THÉRAPEUTIQUE AU NIVEAU DE LA CAVITÉ NASALE
- (11) **3 707 090** (51) **B65H 29/00**  
(54) • VORRICHTUNG ZUM ZUFÜHREN UND FALTEN VON BÖGEN UND VERFAHREN  
• APPARATUS FOR FEEDING AND FOLDING SHEETS AND METHOD  
• DISPOSITIF D'ALIMENTATION ET PLIAGE DE FEUILLES ET PROCÉDÉ
- (11) **3 708 130** (51) **A61F 2/95**  
(54) • IMPLANTATEINFÜHRVORRICHTUNG  
• DELIVERY DEVICE FOR CONVEYING AN IMPLANT  
• DISPOSITIF DE MISE EN PLACE D'UN IMPLANT
- (11) **3 709 822** (51) **A23L 3/3418**
- (54) • VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG DER ATMOSPHERE IN EINEM RAUM ZUR LAGERUNG VON PFLANZENPRODUKTEN BEI HOHER RELATIVER FEUCHTIGKEIT  
• METHOD FOR TREATING THE ATMOSPHERE IN A SPACE USED TO STORE VEGETABLE PRODUCTS AT HIGH RELATIVE HUMIDITY  
• PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE L'ATMOSPHERE D'UN STOCKAGE DE PRODUITS VÉGÉTAUX À HAUTE HUMIDITÉ RELATIVE
- (11) **3 711 468** (51) **A01C 7/10**  
(54) • VERFAHREN ZUM ERMITTELN DES VERSCHMUTZUNGSZUSTANDS ZUMINDEST EINES SENSORS EINER LANDWIRTSCHAFTLICHEN STREUMASCHINE UND LANDWIRTSCHAFTLICHE MASCHINE DAZU  
• METHOD FOR DETERMINING THE CONTAMINATION STATE OF AT LEAST ONE SENSOR OF AN AGRICULTURAL SPREADING MACHINE AND AGRICULTURAL MACHINE THEREFOR  
• PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE L'ÉTAT D'ENCRASSEMENT D'AU MOINS UN CAPTEUR D'UN ÉPANDÉUR AGRICOLE ET MACHINE AGRICOLE ASSOCIÉE
- (11) **3 720 097** (51) **H04L 67/12**  
(54) • BETRIEB EINES AUTONOMEN SHUTTLES UNTER VERWENDUNG VON KANTENBERECHNUNG  
• AUTONOMOUS SHUTTLE OPERATION USING EDGE COMPUTING  
• OPÉRATION DE NAVETTE AUTONOME EN UTILISANT UN CALCUL DE BORD
- (11) **3 722 223** (51) **B65D 47/08**  
(54) • STOPFEN FÜR FLASCHEN  
• STOPPER FOR BOTTLES
- (11) **3 727 324** (51) **A61K 8/39**  
(54) • KONDITIONIERENDE ZUBEREITUNG MIT NIEDRIGEM VISKOSITÄT ENTHALTEND SILIKONPOLYMERE  
• COMPOSITION CONDITIONANTE À FAIBLE VISCOSITÉ COMPRENANT DES POLYMÈRES DE SILICONE
- (11) **3 729 635** (51) **H02P 9/02**  
(54) • ELEKTRISCHES SYSTEM, DAS EINEN STATOR INVERTER UND EIN HILFSSYSTEM, ZUSAMMENHÄNGEND ZU EINER SPANNUNGSQUELLE EINSCHLIESST  
• ELECTRIC SYSTEM INCLUDING A STATOR INVERTER AND AN AUXILIARY SYSTEM, CONNECTED TO A VOLTAGE SOURCE
- (11) **3 732 911** (51) **H04W 12/06**  
(54) • SERVER ZUR AUTHENTIFIZIERUNG UND AUTORISIERUNG DES ZUGRIFFS AUF UND DER BERÜCKSICHTUNG VON VERBRAUCH IN EINER FAHRZEUGUMGEBUNG MIT DRAHTLOSZUGANG DURCH CLIENT-VORRICHTUNGEN  
• SERVER FOR AUTHENTICATING AND AUTHORIZING ACCESS TO AND ACCOUNTING FOR WIRELESS ACCESS VEHICULAR ENVIRONMENT CONSUMPTION BY CLIENT DEVICES  
• SERVEUR D'AUTHENTIFICATION ET D'AUTORISATION D'ACCÈS À UNE CONSOMMATION D'ENVIRONNEMENT VÉHICULAIRE À ACCÈS SANS FIL PAR DES DISPOSITIFS CLIENTS AINSI QUE SA COMPTABILISATION
- (11) **3 734 070** (51) **F04B 27/18**  
(54) • KAPAZITÄTSKONTROLLVENTIL  
• CAPACITY CONTROL VALVE  
• SOUPAPE DE RÉGULATION DE CAPACITÉ
- (11) **3 736 099** (51) **B27N 3/04**

- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES CELLULOSEPRODUKTS MIT EINER PRESSFORMVORRICHTUNG UND PRESSFORMVORRICHTUNG  
• METHOD FOR MANUFACTURING A CELLULOSE PRODUCT BY A PRESSURE MOULDING APPARATUS AND PRESSURE MOULDING APPARATUS  
• PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PRODUIT EN CELLULOSE PAR UN APPAREIL DE MOULAGE SOUS PRESSION ET APPAREIL DE MOULAGE SOUS PRESSION
- (11) **3 737 426** (51) **A61L 2/20**
- (54) • SYSTEM AND METHOD FOR DETECTING PERACETIC ACID AND HYDROGEN PEROXIDE VAPOR
- (11) **3 738 705** (51) **B23K 20/12**
- (54) • DOPPELSEITIGE REIBRÜHRSCHEISSVORRICHTUNG UND DOPPELSEITIGES REIBRÜHRSCHEISSVERFAHREN  
• DOUBLE-SIDED FRICTION STIR WELDING DEVICE, AND DOUBLE-SIDED FRICTION STIR WELDING METHOD  
• DISPOSITIF DE SOUDAGE PAR FRICTION-MALAXAGE À DOUBLE FACE ET PROCÉDÉ DE SOUDAGE PAR FRICTION-MALAXAGE À DOUBLE FACE
- (11) **3 739 837** (51) **H04L 9/40**
- (54) • MAC-SICHERHEIT-FÄHIGE VERBINDUNGEN IN EINER VERBINDUNGSAGGREGATIONSGRUPPE  
• LIAISONS AVEC SÉCURITÉ DU CONTRÔLE D'ACCÈS AUX MÉDIAS DANS UN GROUPE D'AGRÉGATION DE LIAISONS
- (11) **3 740 417** (51) **B62D 15/02**
- (54) • PROCÉDÉ D'ASSISTANCE AU STATIONNEMENT POUR UN VÉHICULE À MOTEUR
- (11) **3 743 331** (51) **B64C 29/02**
- (54) • EIN VERTIKAL STARTENDES UND LANDENDEN FLUGGERÄT  
• UN AÉRONEF À DÉCOLLAGE ET ATERRISSAGE VERTICAUX
- (11) **3 744 912** (51) **E03D 9/03**
- (54) • TOILETTENSYSTEM UMFASSEND EINE TOILETTENANLAGE UND EIN SELBSTREGELNDES REINIGUNGSSYSTEM  
• TOILET SYSTEM COMPRISING A TOILET ARRANGEMENT AND A SELF-REGULATED CLEANING SYSTEM  
• SYSTÈME DE TOILETTES COMPRENANT UN AGENCEMENT DE TOILETTES ET UN SYSTÈME DE NETTOYAGE AUTO-RÉGULÉ
- (11) **3 751 057** (51) **E02F 3/52**
- (54) • SYSTÈME DE TRANSFERT DE MATÉRIAU POUR UN COURS D'EAU
- (11) **3 751 107** (51) **F01N 5/00**
- (54) • INTERNAL COMBUSTION ENGINE HAVING EXHAUST HEAT RECOVERY SYSTEM AND METHOD FOR EXHAUST HEAT RECOVERY  
• MOTEUR A COMBUSTION INTERNE AYANT UN SYSTÈME DE RÉCUPÉRATION DE CHALEUR D'ÉCHAPPEMENT ET PROCÉDÉ POUR LA RÉCUPÉRATION DE CHALEUR D'ÉCHAPPEMENT
- (11) **3 753 590** (51) **A61M 5/142**
- (54) • SYSTEM ZUR INJEKTION EINER ARZNEIMITTELLÖSUNG  
• DRUG SOLUTION INJECTION SYSTEM  
• SYSTÈME D'INJECTION DE SOLUTION MÉDICAMENTEUSE
- (11) **3 758 736** (51) **C12N 15/86**
- (54) • IL-34 ZUR ANWENDUNG IN EINEM VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON RETINALER ENTZÜNDUNG UND NEURODEGENERATION  
• IL-34 FOR USE IN A METHOD OF TREATING RETINAL INFLAMMATION AND NEURODEGENERATION  
• L'IL-34 POUR UTILISATION DANS UNE MÉTHODE DE TRAITEMENT L'INFLAMMATION RÉTINIENNE ET LA NEURODÉGÉNÉRESCENCE
- (11) **3 758 918** (51) **B29C 64/165**
- (54) • GENERATIVE FERTIGUNG DURCH BINDER JETTING MIT EINER AUFBRECHBAREN VERBINDUNG MITTELS EINES GASVORLÄUFERS  
• BINDER JETTING ADDITIVE MANUFACTURING WITH A PATTERNED BREAKABLE CONNECTION BY GAS PRECURSOR  
• FABRICATION ADDITIVE PAR JET DE LIANT AVEC UNE CONNEXION CASSABLE PAR PRÉCURSEUR DE GAZ
- (11) **3 762 942** (51) **G16H 50/30**
- (54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON DIAGNOSTISCHEN GESUNDHEITSINFORMATIONEN UNTER VERWENDUNG VON DEEP LEARNING UND TONVERSTÄNDNIS
- (11) **3 768 081** (51) **A01N 1/02**
- (54) • KRYOGENES SPEICHERSYSTEM UND VERFAHREN ZUM TRANSPORT EINER PROBE IN EINEM KRYOGENEN SPEICHERSYSTEM  
• CRYOGENIC STORAGE SYSTEM AND METHOD OF TRANSPORTING A SAMPLE IN A CRYOGENIC STORAGE SYSTEM  
• SYSTÈME DE STOCKAGE CRYOGÉNIQUE ET PROCÉDÉ DE TRANSPORT D'UN ÉCHANTILLON DANS UN SYSTÈME DE STOCKAGE CRYOGÉNIQUE
- (11) **3 768 347** (51) **A61M 60/00**
- (54) • VENTRIKULÄRE UNTERSTÜTZUNGSSYSTEME  
• VENTRICULAR ASSIST SYSTEMS  
• SYSTEMES D'ASSISTANCE VENTRICULAIRE
- (11) **3 769 492** (51) **H04L 67/1097**
- (54) • SYSTEME UND METHODEN FÜR ZUFÄLLIGE DIFFERENZ RELAIS UND NETZWERKCODIERUNG  
• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE RELAIS DE FAÇON ALÉATOIRE ET DIFFÉRENTIELLE ET RÉSEAU DE CODAGE
- (11) **3 773 025** (51) **A24F 40/53**
- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUTORISIERUNG VON VERBRAUCHSMITTELN FÜR EIN AEROSOL ABGABESYSTEM
- (11) **3 773 570** (51) **A61K 31/436**
- (54) • COMPOSITIONS POUR PROLONGER LA SURVIE APRÈS DES XÉNOGREFFES ORTHOTOPIQUES ET HÉTÉROTOPIQUES DE COEUR, DE REIN, DE POUMON OU DE FOIE
- (11) **3 774 996** (51) **C08G 83/00**
- (54) • NOUVEAUX POLYESTERS HYPERRAMIFIÉS ET LEUR UTILISATION EN TANT QU'INHIBITEUR DE CIRE, COMME AGENT D'ABAISSEMENT DU POINT D'ÉCOULEMENT, COMME LUBRIFIANT OU DANS DES HUILES LUBRIFIANTES
- (11) **3 776 742** (51) **H01R 4/48**
- (54) • LEITERANSCHLUSSKLEMME  
• CONDUCTOR CONNECTION TERMINAL  
• BORNE DE CONNEXION DE CONDUCTEUR
- (11) **3 778 161** (51) **B27K 7/00**
- (54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR REDUZIERUNG VON TCA IN KORKERZEUGNISSEN  
• DISPOSITIF ET PROCEDE DE REDUCTION DE LA TCA DANS LES PRODUITS EN LIÈGE
- (11) **3 782 634** (51) **A61K 36/45**
- (54) • ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON SYMPTOMEN DER UNTEREN HARNWEGE, BENIGNER PROSTATAHYPERPLASIE, EREKTLER DYSFUNKTION UND ANDERER KRANKHEITEN ODER SYMPTOME  
• COMPOSITIONS POUR LE TRAITEMENT DES SYMPTÔMES DES VOIES URINAIRES INFÉRIEURES, DE L'HYPERPLASIE PROSTATIQUE BÉNIGNE ET DE LA DYSFONCTION ÉRECTILE ET D'AUTRES MALADIES OU SYMPTÔMES
- (11) **3 786 137** (51) **C04B 38/00**
- (54) • HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR CORDIERIT-KERAMIK-WABENSTRUKTUR  
• PROCEDE DE PRODUCTION D'UNE STRUCTURE EN NID D'ABEILLE EN CERAMIQUE DE TYPE CORDIERITE
- (11) **3 787 010** (51) **H01L 21/02**
- (54) • WÄSSRIGE REINIGUNGSZUSAMMENSETZUNG UND REINIGUNGSVERFAHREN DAMIT  
• AQUEOUS CLEANING COMPOSITION AND CLEANING METHOD USING SAME  
• COMPOSITION DE NETTOYAGE AQUEUSE ET PROCÉDÉ DE NETTOYAGE UTILISANT CETTE DERNIÈRE
- (11) **3 788 128** (51) **C11D 11/02**
- (54) • GRANULES OU POUDRES ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION
- (11) **3 788 237** (51) **F01D 25/30**
- (54) • DÜSE UND VORRICHTUNG ZUM KÜHLEN EINES STRAHLTRIEBWERKS ZUR WARTUNG UND VERFAHREN ZUR WARTUNG EINES STRAHLTRIEBWERKS
- (11) **3 788 342** (51) **G01N 1/22**
- (54) • APPARATUS FOR COLLECTING PARTICLES OR MICROORGANISMS
- (11) **3 789 780** (51) **G01R 31/3183**
- (54) • VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG DER HARDWARE-SICHERHEITSANALYSE AUF DER GRUNDLAGE DER STRUKTURANALYSE UND DES EINFLUSSKEGELS  
• PROCÉDÉ POUR EFFECTUER UNE ANALYSE DE SÉCURITÉ DE HARDWARE BASÉ SUR UNE ANALYSE STRUCTURELLE ET DES CÔNES D'INFLUENCE
- (11) **3 790 607** (51) **A61M 1/36**
- (54) • SYSTEME FÜR IN SICH GESCHLOSSENE ECHTZEITÄNDERUNGEN VON PATIENTENZELLEN  
• SYSTEMS FOR CLOSED LOOP, REAL-TIME MODIFICATIONS OF PATIENT CELLS  
• SYSTÈMES POUR EFFECTUER EN BOUCLE FERMÉE DES MODIFICATIONS EN TEMPS RÉEL DE CELLULES DE PATIENT
- (11) **3 790 925** (51) **C08J 5/04**
- (54) • STRUKTURBAUTEILE AUS VERSTÄRKTEM POLYESTER  
• COMPOSANTS STRUCTURELS À BASE DE POLYESTER RENFORCÉ
- (11) **3 794 329** (51) **G01N 15/06**
- (54) • TURBIDITY PROBE AND RELATED PROBE HOLDER
- (11) **3 795 890** (51) **F21S 43/50**
- (54) • BELEUCHTUNGSMODUL  
• LIGHTING MODULE

- *MODULE D'ÉCLAIRAGE*
- (11) **3 797 179** (51) **C22C 19/05**
- (54) • *NOUVEL ALLIAGE AUSTENITIQUE*
- (11) **3 802 350** (51) **B65D 19/32**
- (54) • *KUNSTSTOFFPALETTE MIT GEWÖLBTEN BEREICHEN IM OBERDECK UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
- *PLASTIC PALLET WITH DECK SCOOP AREAS AND ASSOCIATED METHOD*
- *PALETTE EN PLASTIQUE AVEC ZONES VOÛTÉES DANS LE PLATEAU SUPÉRIEUR ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
- (11) **3 807 191** (51) **B65G 1/04**
- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR STEUERUNG DES BETRIEBS VON CONTAINERHANDHABUNGSFAHRZEUGEN UND SPEZIALISIERTEN CONTAINERHANDHABUNGSFAHRZEUGEN, DIE EIN AUTOMATISIERTES REGALBEDIENUNGSSYSTEM BEDIENEN*
- *A METHOD AND SYSTEM FOR CONTROLLING THE OPERATION OF CONTAINER HANDLING VEHICLES AND SPECIALIZED CONTAINER HANDLING VEHICLES SERVING AN AUTOMATED STORAGE AND RETRIEVAL SYSTEM*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE DU FONCTIONNEMENT DE VÉHICULES DE MANIPULATION DE CONTENEURS ET DE VÉHICULES SPÉCIALISÉS DE MANIPULATION DE CONTENEURS DESSERVANT UN SYSTÈME DE STOCKAGE ET DE RÉCUPÉRATION AUTOMATISÉ*
- (11) **3 807 575** (51) **F24C 7/08**
- (54) • *BEDIENVORRICHTUNG MIT EINEM TRAGBAREM BEDIENELEMENT MIT EINEM BEWEGLICH AN EINEM BEDIENTEIL ANGEORDNETEN DREHERKENNUNGSTEIL*
- *OPERATING DEVICE WITH A PORTABLE OPERATING ELEMENT HAVING A ROTATION DETECTION PART MOVABLY ARRANGED ON AN OPERATING PART*
- *DISPOSITIF DE COMMANDE AVEC UN ÉLÉMENT DE COMMANDE PORTABLE MUNI D'UNE PARTIE RECONNAISSANCE DE ROTATION AGENCÉE SUR UNE PARTIE COMMANDE*
- (11) **3 807 982** (51) **H02K 15/00**
- (54) • *METHOD FOR PRODUCING A WINDING HEAD ASSEMBLY FOR AN ELECTRIC ROTATING MACHINE*
- *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF DE TÊTE D'ENROULEMENT POUR UNE MACHINE ROTATIVE ÉLECTRIQUE*
- (11) **3 808 112** (51) **H04W 4/029**
- (54) • *ENERGIE SPAREN FÜR GERÄTE-VERFOLGUNG*
- *ÉCONOMIE D'ÉNERGIE POUR LE SUIVI DE DISPOSITIF*
- (11) **3 810 875** (51) **E05B 85/26**
- (54) • *SCHLIESSEINRICHTUNG FÜR KRAFTFAHRZEUGTECHNISCHE ANWENDUNGEN*
- (11) **3 817 802** (51) **A61M 29/02**
- (54) • *FUSSBETÄTIGTE ZUGVORRICHTUNG FÜR DIE MECHANISCHE ZERVIXREIFUNG*
- *FOOT OPERATED TRACTION DEVICE FOR MECHANICAL CERVICAL RIPENING*
- *DISPOSITIF DE TRACTION ACTIONNÉ PAR LE PIED POUR MATURATION CERVICALE MÉCANIQUE*
- (11) **3 817 886** (51) **B23K 11/31**
- (54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER PUNKTSCHWEISSANORDNUNG UND PUNKTSCHWEISSANORDNUNG*
- *A METHOD FOR CONTROLLING A SPOT WELDING ARRANGEMENT AND SPOT WELDING ARRANGEMENT*
- *PROCÉDÉ PERMETTANT DE COMMANDER UN AGENCEMENT DE SOUDAGE PAR POINTS ET AGENCEMENT DE SOUDAGE PAR POINTS*
- (11) **3 820 209** (51) **H04L 1/1829**
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR BESTIMMUNG UND ZUWEISUNG VON RESSOURCEN*
- *METHODS AND APPARATUS FOR DETERMINING AND ALLOCATING RESOURCES*
- *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE DÉTERMINATION ET D'ATTRIBUTION DE RESSOURCES*
- (11) **3 821 176** (51) **F24F 11/38**
- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR FEHLERKENNUNG IN EINEM HLK-SYSTEM*
- *METHOD AND SYSTEM FOR DETECTING A FAILURE IN HVAC SYSTEM*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION DE DÉFAILLANCE DE SYSTÈME CVC*
- (11) **3 823 381** (51) **H04W 24/08**
- (54) • *CHANNEL MONITORING INDICATION METHOD, TERMINAL AND NETWORK DEVICE*
- (11) **3 823 680** (51) **A61L 15/22**
- (54) • *PANSEMENT DE COLLAGÈNE/ORC PRODUISANT DE L'OXYDE NITRIQUE*
- (11) **3 824 198** (51) **F16D 1/072**
- (54) • *SHAFT-HUB CONNECTION AND METHOD OF MANUFACTURING A SHAFT-HUB CONNECTION*
- *LIAISON ARBRE-MOYEU ET PROCÉDÉ DE RÉALISATION D'UNE LIAISON ARBRE-MOYEU*
- (11) **3 824 742** (51) **A23L 31/00**
- (54) • *PROCESS AND SYSTEM FOR CONTINUOUS PRODUCTION OF STERILE SUBSTRATE FOR SOLID-STATE FERMENTATION WITH MUSHROOMS*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR LA PRODUCTION CONTINUE DE SUBSTRAT STÉRILE POUR LA FERMENTATION EN SUBSTRAT SOLIDE AVEC DES CHAMPIGNONS*
- (11) **3 824 795** (51) **A61B 1/005**
- (54) • *DIREKTANTRIEB-ENDOSKOPIESYSTEME*
- *DIRECT DRIVE ENDOSCOPY SYSTEMS*
- *SYSTÈMES D'ENDOSCOPIE À COMMANDE DIRECTE*
- (11) **3 830 612** (51) **G01V 99/00**
- (54) • *FLUIDSÄTTIGUNGSMODELL FÜR PETROPHYSIKALISCHE INVERSION*
- (11) **3 832 023** (51) **E01C 23/088**
- (54) • *MOBILE BODENBEARBEITUNGSMASCHINE, UMFASSEND EINE WERKZEUGLOS MIT EINEM MASCHINENRAHMEN LÖSBAR KOPPELBARE FUNKTIONSVORRICHTUNG*
- *MOBILE SOIL WORKING MACHINE, COMPRISING A FUNCTIONAL DEVICE DECOUPLABLE TOOL-FREE FROM THE MACHINE FRAME*
- *MACHINE MOBILE DE TRAITEMENT DE SOL, COMPRENANT UN DISPOSITIF FONCTIONNEL DÉCOUPLABLE PRÉFÉRABLEMENT SANS OUTILLAGE DU CHÂSSIS DE MACHINE*
- (11) **3 836 804** (51) **A24B 15/16**
- (54) • *VORRICHTUNG ENTHALTEND EINEN HEISCHACHT ENTHALTEND EIN KAPSEL ENTHALTEND EINEN MATRIX*
- *DEVICE COMPRISING A HEATING SECTION, INCLUDING A CAPSULE, WHICH INCLUDES A MATRIX*
- *DISPOSITIF CONTENANT UN SECTION DE CHAUFFAGE CONTENANT UNE CAPSULE CONTENANT UNE MATRICE*
- (11) **3 837 105** (51) **B29C 64/329**
- (54) • *BESCHICHTERVORRICHTUNG UND 3D-DRUCKVORRICHTUNG*
- *COATING DEVICE AND 3D PRINTING DEVICE*
- *DISPOSITIF DE COUCHAGE ET DISPOSITIF D'IMPRESSION 3D*
- (11) **3 838 820** (51) **B65H 29/58**
- (54) • *VORRICHTUNG ZUR UMSCHALTUNG DES MEDIENFÖRDERWEGS FÜR GELDAUTOMATEN, UND ENTSPRECHENDER GELDAUTOMAT*
- (11) **3 839 187** (51) **E06B 1/62**
- (54) • *BAUWERKABSCHNITT MIT DICHTBAND*
- *BUILDING SECTION WITH SEALING TAPE*
- *SECTION DE BÂTIMENT AVEC BANDE D'ÉTANCHÉITÉ*
- (11) **3 839 536** (51) **G01R 31/392**
- (54) • *BATTERIEZUSTANDSSCHÄTZUNGSVORRICHTUNG*
- *BATTERY STATE ESTIMATING APPARATUS*
- *DISPOSITIF D'ESTIMATION DE L'ÉTAT D'UNE BATTERIE*
- (11) **3 839 537** (51) **G01R 31/392**
- (54) • *BATTERY MANAGEMENT APPARATUS*
- (11) **3 840 660** (51) **A61B 8/08**
- (54) • *SYSTÈMES ET PROCÉDÉ PERMETTANT D'EFFECTUER DES MESURES DE VÉLOCITÉ D'ONDES PULSÉES*
- (11) **3 842 001** (51) **A61B 18/18**
- (54) • *SYSTEME ZUR BEEINFLUSSUNG DER BIOMECHANISCHEN EIGENSCHAFTEN VON GEWEBE*
- *SYSTEMS FOR AFFECTING THE BIOMECHANICAL PROPERTIES OF TISSUE*
- *SYSTÈMES PERMETTANT D'INFLUER SUR LES PROPRIÉTÉS BIOMÉCANIQUES DU TISSU*
- (11) **3 846 608** (51) **A01C 7/08**
- (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG UND KARTIERUNG DER LEISTUNG EINER SÄMASCHINE*
- *APPARATUS AND METHOD FOR MONITORING AND MAPPING SEEDER PERFORMANCE*
- *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE ET DE CARTOGRAPHIE DE LA PERFORMANCE D'UN SEMOIR*
- (11) **3 848 332** (51) **C02F 9/00**
- (54) • *PLASMA DENITRIFIKATIONSVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
- *PLASMA DENITRIFICATION DEVICE AND OPERATING METHOD THEREOF*
- *DISPOSITIF DE DÉNITRIFICATION PAR PLASMA ET SON PROCÉDÉ*
- (11) **3 848 335** (51) **C03B 37/08**
- (54) • *BUCHSE ZUR HERSTELLUNG VON GLASFASERN*
- *BUSHING FOR PRODUCING GLASS FIBERS*
- *FILIÈRE POUR LA PRODUCTION DE FIBRES DE VERRE*
- (11) **3 848 341** (51) **C05C 1/00**
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES DÜNGEMITTELS*
- *METHOD AND APPARATUS FOR PRODUCING A FERTILISER*

- PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FABRICATION D'UN ENGRAIS
- (11) **3 848 438** (51) **C10L 1/04**
- (54) • NICHT KATALYTISCHE STEARINSÜRE-PYROLYSE ZUR HERSTELLUNG VON KOHLENWASSERSTOFFEN
- (11) **3 848 674** (51) **G01C 21/34**
- (54) • STANDORTSIGNALISIERUNG IN BEZUG AUF EIN AUTONOMES FAHRZEUG UND EINEN FAHRGAST
- (11) **3 852 099** (51) **G10L 15/20**
- (54) • KEYWORD DETECTION APPARATUS, KEYWORD DETECTION METHOD, AND PROGRAM
- (11) **3 854 680** (51) **B64C 27/12**
- (54) • AÉRONEF À VOILURE TOURNANTE MUNI D'UN SYSTÈME DE TRANSMISSION ÉQUIPÉ D'UN MOTEUR ÉLECTRIQUE DE SECOURS
- (11) **3 855 864** (51) **H04W 76/19**
- (54) • ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND VERFAHREN
  - TERMINAL DEVICE, AND METHOD
  - DISPOSITIF TERMINAL ET PROCÉDÉ
- (11) **3 856 058** (51) **A61B 17/64**
- (54) • DISPOSITIF DE POSITIONNEMENT MÉDICAL
- (11) **3 857 314** (51) **G05B 13/04**
- (54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUR REGELUNG EINES CHEMISCHEN PROZESSES IN EINER GROSSTECHNISCHEN CHEMISCHEN ANLAGE
  - METHOD AND SYSTEM FOR THE CLOSED-LOOP CONTROL OF A CHEMICAL PROCESS IN AN INDUSTRIAL-SCALE CHEMICAL INSTALLATION
  - PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE RÉGULATION D'UN PROCESSUS CHIMIQUE DANS UNE INSTALLATION CHIMIQUE INDUSTRIELLE
- (11) **3 859 066** (51) **D03D 47/12**
- (54) • PROCÉDÉ DE TISSAGE ET SÉLECTEUR DE TRAME POUR LA MISE EN ŒUVRE D'UN TEL PROCÉDÉ
- (11) **3 862 130** (51) **B23K 26/20**
- (54) • SCHWEISSVERFAHREN UND DAZUGEHÖRIGER ARTIKEL
  - A BONDED METHOD AND CORRESPONDING ARTICLE
  - PROCÉDÉ DE SOUDAGE ET ARTICLE ASSOCIÉ
- (11) **3 863 084** (51) **H01M 4/134**
- (54) • NEGATIVE ELECTRODE AND SECONDARY BATTERY INCLUDING SAME
- (11) **3 863 954** (51) **B65H 69/06**
- (54) • SPLICING DEVICE FOR SPLICING YARN AND METHOD OF MANUFACTURING A SPLICING DEVICE
  - APPAREIL D'ÉPISSURE DESTINÉ À L'ÉPISSURE DE FIL ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN APPAREIL D'ÉPISSURE
- (11) **3 864 731** (51) **H02H 9/00**
- (54) • VERFAHREN ZUM ÜBERWACHEN DES BETRIEBS EINES ELEKTROMOTORS
  - METHOD FOR MONITORING THE OPERATION OF AN ELECTRIC MOTOR
  - PROCÉDÉ POUR LE CONTRÔLE DU FONCTIONNEMENT D'UN MOTEUR ÉLECTRIQUE
- (11) **3 865 262** (51) **B27B 17/00**
- (54) • HAND-HELD OPERATING DEVICE WITH MOTOR HOUSING
- OUTIL DE TRAVAIL MANUEL AVEC BOÎTIER MOTEUR
- (11) **3 865 994** (51) **G06F 3/14**
- (54) • INFORMATIONSVERRARBEITUNGSSYSTEM UND INFORMATIONSVERRARBEITUNGSVERFAHREN
  - INFORMATION PROCESSING SYSTEM AND INFORMATION PROCESSING METHOD
  - SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS
- (11) **3 867 148** (51) **B64C 23/06**
- (54) • EINE ANORDNUNG ZUR VERMEIDUNG EINES ZUSAMMENSTOSSES ZWISCHEN EINER BETÄTIGUNGSANORDNUNG UND EINER OBEREN ABDECKUNG EINER KLAPPBAREN FLÜGELSPITZE
  - UN DISPOSITIF PERMETTANT D'ÉVITER LA COLLISION ENTRE UN ENSEMBLE D'ACTIONNEMENT ET UN COUVERCLE SUPÉRIEUR D'UN BOUT D'AILE REPLIABLE
- (11) **3 867 999** (51) **H02K 3/30**
- (54) • COIL AND CURRENT EXCITED SYNCHRONOUS MACHINE
- (11) **3 869 023** (51) **F02K 1/04**
- (54) • INTERNE STRUKTUR EINES PRIMÄREN EJEKTIONSKANALS, EINSCHLIESSLICH EINER SEPARATORS, DESSEN GEOMETRIE VON DER TEMPERATUR ABHÄNGIG IST
  - INTERNAL STRUCTURE OF A PRIMARY EJECTION DUCT INCLUDING A SEPARATOR WHOSE GEOMETRY VARIES ACCORDING TO THE TEMPERATURE
- (11) **3 869 499** (51) **G10K 11/172**
- (54) • REVÊTEMENT ACOUSTIQUE À DISTRIBUTION VOLUMÉTRIQUE NON UNIFORME
- (11) **3 870 917** (51) **F25J 3/04**
- (54) • VERFAHREN UND ANLAGE ZUR TIEFTEMPERATURZERLEGUNG VON LUFT
  - METHOD AND INSTALLATION FOR CRYOGENIC SEPARATION OF AIR
  - PROCÉDÉ ET INSTALLATION DE SÉPARATION CRYOGÉNIQUE D'AIR
- (11) **3 872 561** (51) **G02F 1/1343**
- (54) • ARRAY-SUBSTRAT
  - ARRAY SUBSTRATE
  - SUBSTRAT DE RÉSEAU
- (11) **3 873 028** (51) **H04L 12/14**
- (54) • ABRECHNUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNGEN, SYSTEM, UND COMPUTERSPEICHERMEDIUM
- (11) **3 875 738** (51) **F01D 25/16**
- (54) • ENSEMBLE DE ROULEMENT POUR UN APPAREIL DE CHARGEMENT
- (11) **3 879 019** (51) **D04B 21/04**
- (54) • BIOLOGISCH ABBAUBARE MASCHENWARE FÜR HERNIENREPARATUR
- (11) **3 879 087** (51) **F02B 37/18**
- (54) • PNEUMATIC ACTUATOR DEVICE FOR TURBOCHARGER WASTEGATE AND COMBUSTION ENGINE
  - DISPOSITIF À CAPSULE PNEUMATIQUE POUR VANNE DE DÉCHARGE DE TURBOCOMPRESSEUR ET MOTEUR À COMBUSTION INTERNE
- (11) **3 879 861** (51) **H04L 69/24**
- (54) • HERSTELLUNGSMETHODE FÜR DRAHTLOSE VERBINDUNG, VORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM, UND COMPUTERPROGRAMM
- WIRELESS CONNECTION ESTABLISHMENT METHOD, APPARATUS, STORAGE MEDIUM, AND COMPUTER PROGRAM
- PROCÉDÉ D'ÉTABLISSEMENT DE CONNEXION SANS FIL, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE ET PROGRAMME D'ORDINATEUR
- (11) **3 882 939** (51) **B29C 45/16**
- (54) • METHOD FOR MANUFACTURING A SENSOR
- (11) **3 883 452** (51) **A61B 3/028**
- (54) • VERFAHREN ZUR KORREKTUR DER VERSCHIEBUNG DER OPTISCHEN LEISTUNG EINER AKTIVEN LINSE EINES PHOROPTERS DURCH DIE TEMPERATUR UND ZUGEHÖRIGER PHOROPTER UND OPTOMETRIESYSTEM
  - PROCESS OF CORRECTION OF THE SHIFT OF THE OPTICAL POWER OF AN ACTIVE LENS OF A PHOROPTER DUE TO TEMPERATURE AND RELATED PHOROPTER AND OPTOMETRY SYSTEM
  - PROCÉDÉ DE CORRECTION DU DÉCALAGE DE LA PUISSANCE OPTIQUE D'UNE LENTILLE ACTIVE D'UN VISIOMÈTRE DÙ À LA TEMPÉRATURE, VISIOMÈTRE ET SYSTÈME D'OPTOMÉTRIE ASSOCIÉS
- (11) **3 883 658** (51) **A63C 5/12**
- (54) • ÉQUIPEMENT SPORTIF POUR LA GLISSE SUR LA NEIGE ET/OU LA GLACE
- (11) **3 884 013** (51) **C10G 1/10**
- (54) • CONVERSION DIRECTE DE MATIÈRES PLASRIQUES EN METHANE ET COMBUSTIBLES LIQUIDES DES CARBURANTS LIQUIDES
- (11) **3 884 167** (51) **F04D 17/12**
- (54) • VERDICHTER MIT EINER MEHRHEIT VON WELLEN UND MIT EINER AUSKRAGENDENDEN VERDICHTERSTUFE
  - COMPRESSEUR AVEC UNE PLURALITÉ D'ARBRES ET AVEC UN ÉTAGE DE COMPRESSION EN PORTE-À-FAUX
- (11) **3 885 551** (51) **F02C 3/10**
- (54) • HYBRIDER ELEKTRISCHER TURBINENMOTOR
  - HYBRID ELECTRIC TURBINE ENGINES
  - MOTEUR À TURBINE ÉLECTRIQUE HYBRIDE
- (11) **3 887 616** (51) **E04G 7/20**
- (54) • SCAFFOLD NODES
  - JOINTS D'ÉCHAFAUDAGE
- (11) **3 887 800** (51) **G01N 21/31**
- (54) • PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN CONTENU DANS UNE PROTÉINE ET DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS
- (11) **3 888 714** (51) **A61L 27/36**
- (54) • KOLLAGENE GEWEBSTASCHE FÜR EIN IMPLANTIERBARES MEDIZINISCHES GERÄT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR
- (11) **3 890 039** (51) **H10B 61/00**
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HALBLEITERELEMENTS
  - METHOD FOR FABRICATING A SEMICONDUCTOR DEVICE
  - PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF SEMICONDUCTEUR
- (11) **3 890 234** (51) **H04L 5/00**
- (54) • STEUERKANALEMPFANGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG
  - PROCÉDÉ DE RÉCEPTION DE CANAL DE COMMANDE ET APPAREIL
- (11) **3 892 085** (51) **A01D 78/10**

- (54) • *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE ANDAINEUSE MULTIROTATIVE ET ANDAINEUSE MULTIROTATIVE*
- (11) **3 894 692** (51) **F03D 1/06**  
(54) • *WINDTURBINE UND VERFAHREN ZUR VERHINDERUNG DER VEREISUNG DER SCHAUFEL*  
• *WIND TURBINE AND METHOD OF PREVENTING ICING OF THE BLADE*  
• *ÉOLIENNE ET PROCÉDÉ DE PRÉVENTION DE GIVRAGE DE LAME*
- (11) **3 897 213** (51) **A23L 33/17**  
(54) • *PROTEINZUSAMMENSETZUNGEN MIT HOHEN ISOELEKTRISCHEN PUNKT PROTEINEN*  
• *COMPOSITIONS DE PROTÉINES CONTENANT DES PROTÉINES À POINT ISOELECTRIQUE ÉLEVÉ*
- (11) **3 897 284** (51) **A45D 40/16**  
(54) • *VORRICHTUNG ZUM VERPACKEN UND AUFTRAGEN EINES PRODUKTSTIFTS, INSBESONDERE EINES KOSMETISCHEN PRODUKTS, VERFAHREN ZUM EINFÜHREN UND ENTFERNEN DES STIFTS UND BAUSATZ ZUR HERSTELLUNG EINER ANORDNUNG MIT DIESER VORRICHTUNG*
- (11) **3 897 903** (51) **B22F 7/08**  
(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINES GEHÄUSES FÜR EINE CHROMATOGRAPHIE-SÄULE*  
• *METHOD FOR PROVIDING A CASING FOR A CHROMATOGRAPHY COLUMN*  
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE FOURNIR UN BOÎTIER DESTINÉ À UNE COLONNE DE CHROMATOGRAPHIE*
- (11) **3 899 392** (51) **F26B 21/14**  
(54) • *VERFAHREN ZUR THERMISCHEN TROCKNUNG VON HOLZ IN EINER CO<sub>2</sub>-ATMOSPHERE, TROCKNUNGSANLAGE ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS UND ERHALTENES PRODUKT*  
• *METHOD FOR THERMALLY DRYING WOOD IN A CO<sub>2</sub> ATMOSPHERE, DRYING FACILITY FOR CARRYING OUT SAID METHOD AND PRODUCT OBTAINED*
- (11) **3 899 883** (51) **G07C 9/25**  
(54) • *SYSTÈME DE CONTRÔLE D'ACCÈS POUR- VU DE PORTE COULISSANTE À FONCTION DE SURVEILLANCE D'OBJET*
- (11) **3 900 841** (51) **B05B 7/08**  
(54) • *MEHRDÜSENWERKZEUG ZUR DEFINIEREN KANTE*
- (11) **3 903 048** (51) **F25D 17/04**  
(54) • *KÜHLGERÄT MIT EINER KAMMER, IN WELCHER DIE NAHRUNGSMITTEL FRISCH GE- LAGERT WORDEN SIND*  
• *APPAREIL DE REFROIDISSEMENT DOTÉ D'UNE CHAMBRE DANS LAQUELLE LES ARTICLES ALIMENTAIRES SONT CONSERVÉS FRAIS*
- (11) **3 903 626** (51) **A45D 20/10**  
(54) • *HAARPFLEGEGERÄT MIT VERBESSERTEM LÜFTUNGSMODUL*  
• *HAIR STYLING DEVICE WITH IMPROVED VENTILATION MODULE*
- (11) **3 907 807** (51) **H01M 10/0583**  
(54) • *ELEKTRODENANORDNUNG UND IHRE BILDUNGSVERFAHREN UND HERSTEL- LUNGSSYSTEM, SEKUNDÄRBATTERIE, BATTERIEMODUL UND BATTERIEVOR- RICHTUNG*
- *ELECTRODE ASSEMBLY AND ITS FORM- ING METHOD AND MANUFACTURING SYSTEM, SECONDARY BATTERY, BATTERY MODULE AND DEVICE*  
• *ENSEMBLE D'ÉLECTRODE ET SON PROCÉ- DÉ DE FORMATION ET SON SYSTÈME DE FABRICATION, BATTERIE SECONDAIRE, MODULE ET DISPOSITIF DE BATTERIE*
- (11) **3 908 273** (51) **A24F 42/20**  
(54) • *VERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE APPARA- TUR ZUR UMWANDLUNG VON CBD ZU THC*  
• *METHOD AND RELATED DEVICE FOR CON- VERSION OF CBD TO THC*  
• *MÉTHODE ET DISPOSITIF ASSOCIÉ POUR LA CONVERSION DE CBD EN THC*
- (11) **3 908 280** (51) **A61K 31/4745**  
(54) • *PHARMAZEUTISCHE FORMUIERUNG ENT- HALTEND ALEUTIANAMIN ZUR HEM- MUNG VON KREBSZELLEN*  
• *PHARMAEUTICAL FORMULATION COM- PRISING ALEUTIANAMINE FOR INHIBIT- ING CANCER CELLS*  
• *FORMULATION PHARMACEUTIQUE CONTENANT DE L'ALEUTIANAMINE POUR SON UTILISATION DANS L'INHIBITION DES CELLULES CANCÉREUSES*
- (11) **3 908 696** (51) **E01C 19/05**  
(54) • *DISPOSITIF D'ENROBAGE DE GRANULATS, PROCEDE ET UTILISATIONS*
- (11) **3 913 075** (51) **C21D 8/12**  
(54) • *KORNORIENTIERTES ELEKTRISCHES STAHLBLECH UND VERFAHREN ZUR HER- STELLUNG DAVON*  
• *GRAIN-ORIENTED ELECTRICAL STEEL SHEET AND METHOD FOR MANUFACTUR- ING SAME*  
• *TÔLE D'ACIER ÉLECTRIQUE À GRAINS ORIENTÉS ET SON PROCÉDÉ DE FABRICA- TION*
- (11) **3 913 107** (51) **C23C 22/00**  
(54) • *KORNORIENTIERTES ELEKTROSTAHL- BLECH UND VERFAHREN ZUR HERSTEL- LUNG DAVON*
- (11) **3 914 220** (51) **A61J 1/14**  
(54) • *TAPÓN DE ALIMENTACIÓN, CABEZAL DE IMPULSIÓN Y SISTEMA DE IMPULSIÓN*
- (11) **3 916 345** (51) **G01B 11/22**  
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SCHÄT- ZUNG EINER REIFENPROFILTIEFE*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ESTIMATION DE LA PROFONDEUR D'UNE BANDE DE ROU- LEMENT DE PNEU*
- (11) **3 917 695** (51) **B21C 23/00**  
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM EX- TRUDIEREN VON GEKRÜMMTEN PROFI- LEN*
- (11) **3 921 016** (51) **A61N 1/05**  
(54) • *SYSTEM ZUR STIMULATION DES RÜCKEN- MARKS MIT ANPASSUNGSALGORITHMUS ZUR BESTIMMUNG DES BESTEN STIMU- LATIONSPARAMETERS*  
• *SPINAL CORD STIMULATION SYSTEM WITH FITTING ALGORITHM TO DETER- MINE BEST STIMULATION PARAMETER*  
• *SYSTÈME DE STIMULATION DE LA MOELLE ÉPINIÈRE AVEC ALGORITHME D'ADAPTATION POUR DÉTERMINER LE MEILLEUR PARAMÈTRE DE STIMULATION*
- (11) **3 921 595** (51) **G01B 11/02**  
(54) • *PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE D'UN DISPOSI- TIF DE MESURE THZ, PROCÉDÉ DE ME- SURE THZ ET DISPOSITIF DE MESURE THZ CORRESPONDANT*
- (11) **3 923 763** (51) **A45C 13/00**  
(54) • *POMPE GRAND VOLUME POUR LE GON- FLAGE D'ÉLÉMENTS GONFLABLES*
- (11) **3 928 421** (51) **H02M 1/32**  
(54) • *METHOD FOR TURNING OFF POWER SEMICONDUCTOR SWITCHES OF A BRIDGE CIRCUIT, BRIDGE CIRCUIT AND INVERTER COMPRISING A BRIDGE CIR- CUIT*  
• *PROCÉDÉ POUR COUPER LES COMMUTA- TEURS À SEMI-CONDUCTEURS DE PUIS- SANCE D'UN CIRCUIT DE PONT, CIRCUIT DE PONT ET ONDULEUR COMPRENANT UN CIRCUIT DE PONT*
- (11) **3 931 192** (51) **C07D 471/04**  
(54) • *CONDENSED BICYCLIC HETEROCYCLE DERIVATIVES AS PESTICIDES*  
• *DÉRIVÉS D'HÉTÉROCYCLÈNE BICY- CLIQUES CONDENSÉS EN TANT QUE PES- TICIDES*
- (11) **3 931 406** (51) **E04B 2/18**  
(54) • *INEINANDERGREIFENDER VERBUNDKON- STRUKTIONSBLOCKE*  
• *INTERLOCKING COMPOSITE CONSTRU- CTION BLOCKS*  
• *BLOCS DE CONSTRUCTION COMPOSITE À EMBOÎTEMENT*
- (11) **3 931 443** (51) **F03D 17/00**  
(54) • *SENSORKIT FÜR EINE WINDENERGIEAN- LAGE*  
• *SENSOR KIT FOR A WIND TURBINE*  
• *KIT DE CAPTEUR POUR UNE ÉOLIENNE*
- (11) **3 931 751** (51) **G06V 10/22**  
(54) • *COMPUTERUNTERSTÜTZTES BILDVERAR- BEITUNGSVERFAHREN ZUM LESEN EINER MARKIERUNG AUF EINER OBERFLÄCHE EIN- ER UNTERLAGE AUS TIERHAUT*  
• *METHOD FOR COMPUTER ASSISTED IM- AGE PROCESSING, FOR READING A MARK- ING ON A SURFACE OF A SUPPORT MADE FROM ANIMAL SKIN*
- (11) **3 931 882** (51) **C01G 51/04**  
(54) • *METALLHYDROXIDBASIERTER AKTUATOR MIT EINEM POLYMEREN TRÄGERFILM*
- (11) **3 934 551** (51) **A61B 17/70**  
(54) • *GRIPPING AND POSITIONING TOOL FOR A SPINAL POLY-AXIAL SCREW INSERTION GUIDE*
- (11) **3 934 702** (51) **A61K 51/04**  
(54) • *DÉRIVÉ DE BENZOTHIAZOLE MARQUÉ AU [18F] EN TANT QUE RADIOTRACEUR TEP*
- (11) **3 935 231** (51) **F16K 15/03**  
(54) • *VENTIL*  
• *SOUPAPE*
- (11) **3 935 390** (51) **G01N 33/543**  
(54) • *CAPTEUR POUR LA DÉTECTION DE PARTI- CULES INDIVIDUELLES*
- (11) **3 935 780** (51) **H04W 12/04**  
(54) • *DISTINGUISHING KEY GENERATION FOR NON-3GPP ACCESS*
- (11) **3 935 866** (51) **H04R 1/10**  
(54) • *PLACEMENT DE MULTIPLES MICRO- PHONES PRÉDICTIFS DANS UN SYSTÈME DE RÉDUCTION ACTIVE DU BRUIT*
- (11) **3 938 243** (51) **B60Q 1/52**  
(54) • *SYSTEM ZUR STEUERUNG VON HOCH- SICHTBAREN FAHRZEUGLICHTERN*  
• *SYSTEM TO CONTROL HIGH VISIBILITY VE- HICLE LIGHTS*  
• *SYSTÈME DE CONTRÔLE DE FEUX DE VÉ- HICULE À VISIBILITÉ ÉLEVÉE*

- (11) **3 939 254** (51) **H04N 9/31**  
(54) • **DOPPELMODULATIONSSYSTEM UND -VERFAHREN**  
• **DUAL-MODULATION SYSTEM AND METHOD**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ À DOUBLE MODULATION**
- (11) **3 939 522** (51) **A61B 17/115**  
(54) • **SYSTEME ZUR EINSTELLUNG DER DREHUNG EINES CHIRURGISCHEN KREISFÖRMIGEN KLAMMERINSTRUMENTS**  
• **SYSTEMS FOR POWERED SURGICAL CIRCULAR STAPLING INSTRUMENT ROTATION ADJUSTMENT**  
• **SYSTÈMES POUR LE RÉGLAGE DE LA ROTATION D'UN INSTRUMENT D'AGRAFAGE CHIRURGICAL ÉLECTRIQUE CIRCULAIRE**
- (11) **3 941 703** (51) **B29B 17/00**  
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES VERBUNDMATERIALS AUS TEXTILABFÄLLEN UND POLYETHYLENFILMABFÄLLEN**  
• **PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN MATÉRIAU COMPOSITE À PARTIR DE DÉCHETS TEXTILES ET DE DÉCHETS DE FILM DE POLYÉTHYLÈNE**
- (11) **3 942 408** (51) **G06F 9/451**  
(54) • **BENUTZEROBERFLÄCHEN FÜR ABONNEMENT-ANWENDUNGEN**  
• **INTERFACES UTILISATEURS POUR APPLICATIONS D'ABONNEMENT**
- (11) **3 942 813** (51) **H04N 19/136**  
(54) • **ZEITLICHE SIGNALISIERUNG FÜR VIDEO-KODIERUNGSTECHNOLOGIE**  
• **SIGNALISATION TEMPORELLE POUR LA TECHNOLOGIE DE CODAGE VIDÉO**
- (11) **3 942 814** (51) **H04N 19/36**  
(54) • **ZEITLICHE SIGNALISIERUNG FÜR VIDEO-KODIERUNGSTECHNOLOGIE**  
• **SIGNALISATION TEMPORELLE POUR LA TECHNOLOGIE DE CODAGE VIDÉO**
- (11) **3 942 868** (51) **H04W 52/14**  
(54) • **VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER SENDELEISTUNG EINER UPLINK-ÜBERTRAGUNG**  
• **METHOD FOR DETERMINING A TRANSMISSION POWER OF AN UPLINK TRANSMISSION**  
• **PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE PUISSANCE DE TRANSMISSION D'UNE TRANSMISSION EN LIAISON MONTANTE**
- (11) **3 947 620** (51) **C11D 3/48**  
(54) • **VERFAHREN ZUR KONSERVIERUNG EINER FLÜSSIGEN WASCHMITTELZUSAMMENSETZUNG**  
• **METHOD FOR PRESERVING A LAUNDRY LIQUID COMPOSITION**  
• **MÉTHODE DE CONSERVATION D'UNE COMPOSITION DÉTERGENTE LIQUIDE**
- (11) **3 949 110** (51) **H02P 9/10**  
(54) • **VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER ELEKTRISCHEN MASCHINE UNTER VERWENDUNG EINER DYNAMISCHEN KAPAZITÄTSKURVE UND WINDTURBINE**  
• **METHOD FOR OPERATING AN ELECTRIC MACHINE USING A DYNAMIC CAPACITY CURVE AND WIND TURBINE**  
• **PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE MACHINE ÉLECTRIQUE À L'AIDE D'UNE COURBE DE CAPACITÉ DYNAMIQUE ET ÉOLIENNE**
- (11) **3 949 596** (51) **H04W 72/04**  
(54) • **VERBESSERUNGEN FÜR NR-U BREITBAND**  
• **AMÉLIORATIONS POUR NR-U À LARGE BANDE**
- (11) **3 954 387** (51) **C07D 211/60**  
(54) • **NOUVEAU COMPOSÉ À EFFET SUPPRESSEUR D'EXPRESSION DE LA PD-L1**
- (11) **3 955 726** (51) **B05B 15/25**  
(54) • **VERTEILER AN EINEM SCHLAUCHENDE**
- (11) **3 956 071** (51) **B05B 1/00**  
(54) • **VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG AUF ABLAGERUNGEN AN EINER DÜSENSPITZE**  
• **METHOD FOR MONITORING DEPOSITS ON A NOZZLE TIP**  
• **PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE DÉPÔTS SUR UN EMBOUT DE BUSE**
- (11) **3 959 420** (51) **F01C 1/12**  
(54) • **COMPRESSEUR OU POMPE À VIDE, UN SYSTÈME DE RETOUR POUR TEL COMPRESSEUR OU POMPE À VIDE ET UNE MÉTHODE POUR DRAINER UN LIQUIDE D'UNE TRANSMISSION D'UN TEL COMPRESSEUR OU POMPE À VIDE**
- (11) **3 960 991** (51) **F23R 3/50**  
(54) • **JOINT DE CHAMBRE DE COMBUSTION ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ**
- (11) **3 961 945** (51) **H04L 1/00**  
(54) • **DECODIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNGEN**
- (11) **3 964 774** (51) **F25D 21/14**  
(54) • **ISOLIERTE STRUKTUR, DIE EIN KÜHL-ODER GEFRIERGERÄT IST, MIT EINER DRAINAGEANORDNUNG**  
• **INSULATED STRUCTURE BEING A REFRIGERATOR OR A FREEZER WITH A DRAINAGE ASSEMBLY**  
• **STRUCTURE ISOLÉE, QUI EST UN RÉFRIGÉRATEUR OU UN CONGÉLATEUR, AVEC UN ENSEMBLE DE DRAINAGE**
- (11) **3 968 361** (51) **H01L 21/02**  
(54) • **VERFAHREN ZUR BILDUNG VON HALBLEITERSTRUKTUREN**  
• **SEMICONDUCTOR STRUCTURE FORMING METHOD**  
• **PROCÉDÉ DE FORMATION DE STRUCTURE SEMI-CONDUCTRICE**
- (11) **3 968 956** (51) **A61K 9/00**  
(54) • **EINE TOPISCHE PHARMAZEUTISCHE ANTI-BIOTIKUM ENTHALTENDE DARREICHUNGSFORM FÜR BAKTERIELLE INFektionen UND WUNDHEILUNG**  
• **COMPOSITION PHARMACEUTIQUE TOPIQUE CONTENANT UN ANTIBIOTIQUE POUR LES INFECTIONS BACTÉRIENNES ET LA CICATRISATION DE PLAIES**
- (11) **3 969 695** (51) **E05B 15/00**  
(54) • **VERRIEGELUNGSVORRICHTUNG MIT EINEM RASTMECHANISMUS**  
• **LOCKING DEVICE WITH A CATCH MECHANISM**  
• **DISPOSITIF DE VERROUILLAGE AVEC UN MÉCANISME DE LOQUET**
- (11) **3 970 436** (51) **H04L 5/00**  
(54) • **GEMISCHTE KAPAZITÄTSIGNALISIERUNG**  
• **MIXED CAPABILITY SIGNALING**  
• **SIGNALISATION DE CAPACITÉ MIXTE**
- (11) **3 974 929** (51) **G05B 23/02**  
(54) • **GERÄTEVERWALTUNGSSYSTEM**  
• **DEVICE MANAGEMENT SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE GESTION DES DISPOSITIFS**
- (11) **3 976 125** (51) **A61L 27/34**  
(54) • **MOYENS ET PROCÉDÉS PERMETTANT DE DOTER UN SUBSTRAT D'UN REVÊTEMENT BIOCIDÉ ET SUBSTRATS REVÊTUS AINSI OBTENUS**
- (11) **3 977 609** (51) **H02M 3/156**  
(54) • **STEUERUNG DES BETRIEBS EINES SPANNUNGSWANDLERS AUF DER BASIS VON TRANSISTOR-DRAIN-SPANNUNGEN**  
• **CONTRÔLE DU FONCTIONNEMENT D'UN CONVERTISSEUR DE TENSION BASÉ SUR LES TENSIONS DE DRAIN DES TRANSISTORS.**
- (11) **3 977 705** (51) **H04L 67/1097**  
(54) • **STREAMING-KOMMUNIKATION ZWISCHEN GERÄTE**  
• **COMMUNICATION EN CONTINU ENTRE DISPOSITIFS**
- (11) **3 978 354** (51) **B63C 11/22**  
(54) • **DISPOSITIF DE REDUCTION DE PRESSION DE SECONDE ETAPE POUR UTILISATION SOUS-MARINE**
- (11) **3 978 356** (51) **B63H 21/17**  
(54) • **SURFBOARD WITH REPLACEABLE BATTERY AND PUSH-UP MECHANISM**  
• **PLANCHE DE SURF COMPRENANT UN ACCUMULATEUR INTERCHANGEABLE ET UN MÉCANISME À POUSSER VERS LE HAUT**
- (11) **3 978 688** (51) **E01F 8/00**  
(54) • **INTEGRIERTES UND MODULARES SYSTEM, BESTEHEND AUS EINER STRASSEN-SCHUTZBARRIERE UND EINER SCHALLSCHUTZWAND**
- (11) **3 985 166** (51) **D06F 75/20**  
(54) • **PORTABLE CREASE REMOVAL DEVICE WITH REMOVABLE ACCESSORY**
- (11) **3 985 167** (51) **D06F 87/00**  
(54) • **TRAGBARES DAMPFENTKNITTERUNGSGERÄT MIT EINER ADDITIV-DIFFUSIONSVORRICHTUNG**  
• **PORTABLE CREASE REMOVAL DEVICE WITH MEANS FOR APPLYING AN AGENT VIA DIFFUSION**
- (11) **3 985 888** (51) **H04B 17/12**  
(54) • **VERFAHREN ZUM KALIBRIEREN EINER RELATIVEN PHASE ZWISCHEN SENDER UND EMPFÄNGER IN EINEM MILLIMETERWELLENSTRAHLFORMUNGSSYSTEM UND ZUGEHÖRIGES MILLIMETERWELLENSTRAHLFORMUNGSSYSTEM**  
• **METHOD FOR CALIBRATING TRANSMITTER-TO-RECEIVER RELATIVE PHASE IN MILLIMETER WAVE BEAMFORMING SYSTEM AND ASSOCIATED BEAMFORMING SYSTEM**  
• **PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE DE LA PHASE RELATIVE ENTRE ÉMETTEUR ET RÉCEPTEUR DANS UN SYSTÈME DE FORMATION DE FAISCEAU À ONDES MILLIMÉTRIQUES ET UN SYSTÈME DE FORMATION DE FAISCEAU À ONDES ASSOCIÉ**
- (11) **3 986 792** (51) **B64F 5/40**  
(54) • **SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR LA PROVISION D'UNITÉS D'ENTRETIEN ET RÉPARATION POUR OPERATIONS D'ENTRETIEN SUR DES AÉRONEFS**
- (11) **3 989 526** (51) **H04M 1/725**  
(54) • **VERFAHREN ZUR ANZEIGE VON BILDSCHIRMINFORMATIONEN EINER ANWENDUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG**
- (11) **3 993 086** (51) **H01M 4/04**  
(54) • **ELEKTRODE FÜR EINE SEKUNDÄRBATTERIE UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG**  
• **ELECTRODE FOR SECONDARY BATTERY AND METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME**

- ÉLECTRODE POUR BATTERIE RECHARGEABLE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION
- (11) **3 993 910** (51) **B05B 11/00**  
(54) • TRAGBARES SPENDERGERÄT MIT EINER AIRLESS-PUMPE UND EINER ENTLÜFTUNGSPUMPE  
• PORTABLE DISPENSER WITH ONE AIRLESS PUMP AND ONE VENTING PUMP
- (11) **3 998 144** (51) **B29B 17/02**  
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUFBEREITUNG VON GEBRAUCHTEM EXPANDIERTEM POLYSTYROL (EPS) MATERIAL
- (11) **3 999 188** (51) **A61Q 5/02**  
(54) • COMPOSITION COSMÉTIQUE COMPRENANT DES TENSIOACTIFS ANIONIQUE ET AMPHOTÈRE, DES POLYSACCHARIDES CATIONIQUES ET DES ALCOOLS GRAS INSATURÉS, ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT COSMÉTIQUE
- (11) **4 001 489** (51) **D06C 3/06**  
(54) • SCHUSSFADENRICHTER UND VERFAHREN ZUM RICHTEN EINER STOFFBAHN  
• A WEFT STRAIGHTENER AND A METHOD FOR STRAIGHTENING A FABRIC WEB  
• REDRESSEURS DE TRAME ET PROCÉDÉ DE REDRESSEMENT D'UNE BANDE DE TISSU
- (11) **4 001 595** (51) **F01D 17/16**  
(54) • GASTURBINENTRIEBWERK MIT VERBESSERTER VERSTELLBARER EINTRITTSLEITSCHAUFEL ABSCHIRMUNG  
• GAS TURBINE ENGINE WITH IMPROVED VARIABLE INLET GUIDE VANE SHIELDING  
• MOTEUR À TURBINE À GAZ AVEC BOUCLIER D'AUBE DIRECTRICE À ENTRÉE VARIABLE AMÉLIORÉ
- (11) **4 001 729** (51) **F27D 1/00**  
(54) • WÄRMEISOLIERENDES SCHUTZELEMENT UND INSTALLIEREN DESSELBEN  
• HEAT INSULATING PROTECTIVE MEMBER AND INSTALLING THE SAME  
• ÉLÉMENT DE PROTECTION D'ISOLATION THERMIQUE ET D'INSTALLATION DE CELLULI-CI
- (11) **4 001 845** (51) **G01C 21/26**  
(54) • VERFAHREN ZUR FAHRSPURWECHSELKONTROLLE, VORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM UND COMPUTERPROGRAMM  
• PROCÉDE DE COMMANDE DE CHANGEMENT DE VOIE D'UN VEHICULE, DISPOSITIF, SUPPORT DE STOCKAGE ET PROGRAMME INFORMATIQUE
- (11) **4 003 873** (51) **B65D 83/00**  
(54) • STRUCTURE DE VALVE
- (11) **4 003 876** (51) **B65D 83/00**  
(54) • VENTILANORDNUNG  
• STRUCTURE DE VALVE
- (11) **4 008 129** (51) **H04W 36/00**  
(54) • KONFIGURATIONSHANDHABUNG BEI EINEM NUTZERENDGERÄT
- (11) **4 008 474** (51) **B23P 15/28**  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SCHNEIDWERKZEUGS, UND DAS SCHNEIDWERKZEUG  
• METHOD FOR MANUFACTURING A CUTTING TOOL, AND THE CUTTING TOOL  
• PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN OUTIL DE COUPE, ET L'OUTIL DE COUPE
- (11) **4 016 843** (51) **H03K 5/1252**  
(54) • SIGNAL SHAPING CIRCUIT AND CORRESPONDING GATE DRIVING CIRCUIT
- (11) **4 018 102** (51) **F16B 37/08**  
(54) • CONNECTEUR DE TIGE FILETÉE AVEC BRAS DE PROJECTION VERS LA BOUCHE
- (11) **4 018 592** (51) **H04L 7/027**  
(54) • SCHÄTZUNG DES TAKTPHASENFEBLERS AUF BASIS VON KANALBEDINGUNGEN  
• ESTIMATION D'ERREUR DE PHASE D'HORLOGE BASÉE SUR DES CONIDITIONS DU CANAL
- (11) **4 022 039** (51) **C12N 5/0775**  
(54) • AKTIVIERTE MESENCHYMALE STAMMZELLEN ZUR VERWENDUNG IN DER BEHANDLUNG VON GLIEDMASSENSCHÄMIE  
• ACTIVATED MESENCHYMAL STEM CELLS FOR USE IN TREATING LIMB ISCHEMIA  
• CELLULES SOUCHES MÉSENCHYMALEUSES ACTIVÉES POUR L'UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DE L'ISCHÉMIE DES MEMBRES
- (11) **4 022 763** (51) **H02P 25/22**  
(54) • FEHLERTOLERANTE ANTRIEBSANORDNUNG  
• ASSEMBLAGE D'ENTRAÎNEMENT TOLÉRANT AUX PANNE
- (11) **4 024 020** (51) **G01L 1/22**  
(54) • DEHNUNGSMESSSTREIFEN, KRAFTSENSOR UND MEDIZINISCHER EINGRIFFSKATHETER  
• STRAIN GAUGE, FORCE SENSOR AND INTERVENTIONAL MEDICAL CATHETER  
• JAUGE DE CONTRAINTE, CAPTEUR DE FORCE ET CATHÉTER MÉDICAL D'INTERVENTION
- (11) **4 025 956** (51) **G02C 7/02**  
(54) • COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR ADAPTING SPECTACLE LENS TO SPECTACLE FRAME  
• PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR PERMETTANT D'AJUSTER UN VERRE DE LUNETTES À UNE MONTURE DE LUNETTES
- (11) **4 027 134** (51) **G01N 21/84**  
(54) • INSPEKTIONSSYSTEM  
• INSPECTION SYSTEM  
• SYSTÈME D'INSPECTION
- (11) **4 029 629** (51) **B22F 3/105**  
(54) • VERFAHREN ZUM HERSTELLEN HOCHFESTER UND ZÄHER MAGNESIUM-LEGIERUNGEN MITTELS GENERATIVER FERTIGUNG DURCH SELEKTIVE LASERSCHMELZTECHNOLOGIE
- (11) **4 030 525** (51) **H01M 10/0569**  
(54) • ELEKTROLYT FÜR LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE, UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DENSELBESEN UMFASSEND  
• ELECTROLYTE FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY, AND LITHIUM SECONDARY BATTERY COMPRISING THE SAME  
• ÉLECTROLYTE POUR BATTERIE RECHARGEABLE AU LITHIUM, ET BATTERIE RECHARGEABLE AU LITHIUM LE COMPRENANT
- (11) **4 030 965** (51) **A47B 96/06**  
(54) • DISPOSITIF DE SUPPORT AMÉLIORÉ POUR LES ÉTAGÈRES DE MEUBLES
- (11) **4 031 048** (51) **A61B 18/20**  
(54) • DÉTERMINATION POUR SAVOIR SI DES POILS SUR UNE ZONE DE LA PEAU ONT ÉTÉ TRAITÉS PAR UNE IMPULSION LUMINEUSE
- (11) **4 041 117** (51) **A61C 1/14**  
(54) • DENTALWERKZEUG MIT EINEM MINIATURISIERTEN RFID-ETIKETT
- DENTAL TOOL HAVING A MINIATURIZED RFID TAG
- OUTIL DENTAIRE DOTÉ D'UNE ÉTIQUETTE RFID MINIATURISÉE
- (11) **4 041 467** (51) **B21B 1/22**  
(54) • STAHLBLECH MIT EINER DETERMINISTISCHEN OBERFLÄCHENSTRUKTUR SOWIE VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG  
• SHEET STEEL HAVING A DETERMINISTIC SURFACE STRUCTURE AND METHOD FOR MANUFACTURING SUCH STEEL SHEET  
• TÔLE D'ACIER À STRUCTURE DE SURFACE DÉTERMINISTE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE TELLE TÔLE D'ACIER
- (11) **4 041 721** (51) **C07D 401/04**  
(54) • NOUVEAUX COMPOSÉS D'HÉTÉROARYL-TRIAZOLE EN TANT QUE PESTICIDES
- (11) **4 044 277** (51) **H01M 4/139**  
(54) • METHOD OF PREPARING NEGATIVE ELECTRODE
- (11) **4 044 828** (51) **A23L 33/00**  
(54) • WEITGEHEND HYDROLYSIERTE SÄUGLINGSFORMEL  
• FORMULE POUR NOURRISSON LARGE-MENT HYDROLYSÉE
- (11) **4 045 868** (51) **F41H 7/04**  
(54) • FAHRZEUGUNTERBODEN MIT MINENSCHUTZ  
• UNDERBODY OF A VEHICLE WITH MINE PROTECTION  
• CHÂSSIS DE VÉHICULE AVEC PROTECTION CONTRE LES MINES
- (11) **4 049 842** (51) **B41F 17/18**  
(54) • BIERFASSDRUCKANLAGE
- (11) **4 051 027** (51) **A24F 40/42**  
(54) • ANSCHLUSSPLATTEN FÜR HEIZELEMENT  
• HEATER CONNECTION PLATES  
• PLAQUES DE CONNEXION POUR ÉLÉMENT CHAUFFANT
- (11) **4 054 311** (51) **A01D 34/43**  
(54) • DÉCHIQUETEUR
- (11) **4 054 513** (51) **A61J 11/00**  
(54) • SOUPE DE REMPLISSAGE D'AIR POUR GOBELET À BOIRE OU BIBERON
- (11) **4 058 523** (51) **C09D 175/04**  
(54) • COMPOSITION, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON APPLICATION
- (11) **4 058 631** (51) **D21H 11/18**  
(54) • PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE FEUILLE COMPRENANT DES FIBRES DE CELLULOSE CHIMIQUEMENT MODIFIÉES
- (11) **4 062 464** (51) **G06N 3/065**  
(54) • HIGH STROKE RATIO CAPACITIVE SYNAPTIC DEVICE AND METHOD OF DRIVING THE SAME  
• COMPOSANT SYNAPTIQUE CAPACITIF À RAPPORT DE COURSE ÉLEVÉ ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE
- (11) **4 062 994** (51) **B01D 46/00**  
(54) • VERFAHREN ZUR MONTAGE EINER FILTERZELLE FÜR EINE RAUMLUFTTECHNISCHE ANLAGE  
• METHOD FOR MOUNTING A FILTER CELL FOR A ROOM AIR INSTALLATION  
• PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UNE CELLULE FILTRANTE POUR UNE INSTALLATION TECHNIQUE D'AIR AMBIANT
- (11) **4 063 262** (51) **B64C 13/50**  
(54) • AÉRONEF MULTIMOTEUR MUNI D'UN MODE DE FONCTIONNEMENT ÉCONOMIQUE ET PROCÉDÉ APPLIQUÉ



- (11) **4 063 734** (51) **F23R 3/28**  
(54) • ZUSAMMENBAU FÜR EINEN GASTURBINENMOTOR MIT EINEM BRENNSTOFF-INJEKTOR  
• ASSEMBLY FOR A GAS TURBINE ENGINE COMPRISING A FUEL INJECTOR  
• ENSEMBLE POUR UN MOTEUR DE TURBINE À GAZ COMPRENANT UN INJECTEUR DE CARBURANT
- (11) **4 064 766** (51) **H04B 7/0404**  
(54) • VERFAHREN, ENDGERÄT UND NETZWERKGERÄT ZUR FESTLEGUNG VON LEISTUNGSSTEUERUNGSPARAMETERN  
• POWER CONTROL PARAMETER DETERMINING METHOD, TERMINAL AND NETWORK DEVICE  
• PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE PARAMÈTRE DE COMMANDE DE PUISSANCE, TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU
- (11) **4 065 205** (51) **A61M 25/00**  
(54) • LEITVORRICHTUNG FÜR EINEN GEFÄSSKATHETER  
• DISPOSITIF DE GUIDAGE POUR UN CATHÉTER VASCULAIRE
- (11) **4 072 217** (51) **H04W 72/04**  
(54) • RESSOURCENKONFIGURATION  
• RESOURCE CONFIGURATION  
• CONFIGURATION DE RESSOURCES
- (11) **4 072 639** (51) **A61M 21/02**  
(54) • SYSTEM ZUR VERKÜRZUNG DER SCHLAFLATENZZEIT  
• SYSTEM TO SHORTEN SLEEP LATENCY  
• SYSTÈME POUR RACCOURCIR LA LATENCE DE SOMMEIL
- (11) **4 075 390** (51) **G06T 17/20**  
(54) • PROCÉDÉ DE MODÉLISATION D'UNE VALVE CARDIAQUE
- (11) **4 076 850** (51) **B25C 1/06**  
(54) • WORKING IMPLEMENT  
• APPAREIL DE TRAVAIL
- (11) **4 076 852** (51) **B25C 1/06**  
(54) • WORKING IMPLEMENT  
• APPAREIL DE TRAVAIL
- (11) **4 076 854** (51) **B25C 1/06**  
(54) • WORKING IMPLEMENT  
• APPAREIL DE TRAVAIL
- (11) **4 084 081** (51) **H10K 59/38**  
(54) • DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION
- (11) **4 087 200** (51) **H04W 28/08**  
(54) • VERFAHREN ZUR BERÜCKSICHTIGUNG DER ENERGIEINTENSITÄT HINSICHTLICH DER ÜBERTRAGUNG VON DATENPAKETTEN, ALS TEIL EINER DIENSTQUALITÄTSGESTEUERTEN DATENVERBINDUNG, ZU EINEM BENUTZERGERÄT, TELEKOMMUNIKATIONSNETZWERK, PROGRAMM UND COMPUTERLESBARES MEDIUM  
• METHOD FOR TAKING INTO ACCOUNT ENERGY INTENSITY REGARDING THE TRANSMISSION OF DATA PACKETS, AS PART OF A QUALITY-OF-SERVICE-CONTROLLED DATA CONNECTION, TOWARDS A USER EQUIPMENT, TELECOMMUNICATIONS NETWORK, PROGRAM, AND COMPUTER-READABLE MEDIUM
- (11) **4 088 768** (51) **A61M 11/00**  
(54) • AEROSOLABGABESYSTEM  
• AEROSOL DELIVERY SYSTEM  
• SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE L'AÉROSOL
- (11) **4 090 915** (51) **G01F 1/58**  
(54) • MAGNETISCHER DURCHFLUSSSENSOR  
• CAPTEUR DE DÉBIT DU TYPE MAGNÉTIQUE
- (11) **4 092 302** (51) **F16L 15/04**  
(54) • GEWINDEANSCHLUSS FÜR ROHR  
• THREADED CONNECTION FOR PIPE  
• CONNEXION FILETÉE POUR TUYAU
- (11) **4 096 389** (51) **A01G 9/24**  
(54) • CLIMATE CELL FOR PLANT GROWING ON MULTIPLE SHELVES WITH SPACE- AND ENERGY-SAVING CLIMATE SYSTEM  
• CELLULE CLIMATIQUE POUR LA CULTURE VÉGÉTALE DANS PLUSIEURS ENDROITS AVEC UN SYSTÈME CLIMATIQUE ÉCONOMIQUE D'ESPACE ET D'ÉNERGIE
- (11) **4 097 020** (51) **B65D 71/00**  
(54) • BÜNDELUNG VON BEHÄLTERN  
• REGROUPEMENT DE CONTENEURS
- (11) **4 098 145** (51) **A45D 1/00**  
(54) • APPAREIL DE TRAITEMENT DE LA CHEVELURE À CONFINEMENT DE VAPEUR
- (11) **4 099 525** (51) **H02G 1/06**  
(54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM EINBRINGEN EINER ZUSATZEINRICHTUNG IN DEN BODEN  
• METHOD AND DEVICE FOR INSERTING AN ADDITIONAL DEVICE INTO THE GROUND  
• DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'INTRODUCTION D'UN DISPOSITIF SUPPLÉMENTAIRE SOUTERRAIN DANS LE SOL
- (11) **4 099 907** (51) **A61B 5/38**  
(54) • SYSTEM ZUR BESTIMMUNG DER INTEGRITÄT VON GEHÖRNERNENFASERN UND SYNAPSEN  
• SYSTEM FOR DETERMINING THE INTEGRITY OF AUDITORY NERVE FIBERS AND SYNAPSES  
• SYSTÈME POUR DÉTERMINER L'INTÉGRITÉ DE FIBRES ET DE SYNAPSES NERVEUSES AUDITIVES
- (11) **4 100 277** (51) **B60L 50/64**  
(54) • FAHRZEUGENERGIESPEICHERMODUL, AKKUMULATOR UND FAHRZEUG
- (11) **4 100 520** (51) **C12N 13/00**  
(54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON QUANTUMSTAATEN INFORMATIONEN, INSBESONDERE VON MAKROMOLEKULÄREN SYSTEMEN  
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRANSFERT D'INFORMATION D'ÉTATS QUANTUMES, SURTOUT DE SYSTÈMES MACROMOLÉCULAIRES
- (11) **4 102 935** (51) **H05B 6/10**  
(54) • PROCÉDÉ DE CHAUFFAGE PAR INCENDENCE POUR LE CHAUFFAGE D'UN CORPS MÉTALLIQUE ET APPAREIL POUR LA MISE EN ŒUVRE DUDIT PROCÉDÉ
- (11) **4 106 783** (51) **A61K 36/09**  
(54) • ZUSAMMENSETZUNG ZUR BEHANDLUNG VON HAUTERKRANKUNGEN UND SCHLEIMHAUTERKRANKUNGEN
- (11) **4 107 012** (51) **B60C 11/24**  
(54) • VERFAHREN UND DESSEN VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG VOM REIFENVERSCHEISS  
• MÉTHODE ET DISPOSITIF DE SURVEILLANCE D'USURE DE PNEUMATIQUE
- (11) **4 107 142** (51) **C07C 29/132**  
(54) • PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE MÉLANGE DE GLYCOL D'ALKYLÈNE À PARTIR D'UNE SOURCE DE GLUCIDES PRÉSENTANT UNE MEILLEURE SÉLECTIVITÉ DE GLYCÉROL
- (11) **4 107 351** (51) **E05F 1/12**  
(54) • DISPOSITIF DE CHARNIÈRE AVEC COMPORTEMENT PROGRAMMABLE
- (11) **4 109 015** (51) **F25D 17/02**  
(54) • KÄLTESYSTEM  
• REFRIGERATION SYSTEM  
• SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION
- (11) **4 110 878** (51) **C09D 11/18**  
(54) • ENCRE DE GEL D'ÉCRITURE POUR STYLOS SANS SUIVEUR
- (11) **4 111 191** (51) **G01N 33/28**  
(54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ANALYSE VON GELÖSTEM GAS
- (11) **4 114 324** (51) **A61F 2/78**  
(54) • FLEXIBLE MEDICAL DEVICE AND METHOD OF MANUFACTURING SUCH A DEVICE
- (11) **4 114 658** (51) **B32B 17/10**  
(54) • VERBUNDGLAS MIT VERBINDER, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON SOWIE DEREN VERWENDUNG  
• VERRE FEUILLETÉ AVEC CONNECTEUR, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET UTILISATION DUDIT VERRE
- (11) **4 115 062** (51) **F01N 3/20**  
(54) • ARBEITSMASCHINE  
• WORKING MACHINE  
• MACHINE DE TRAVAIL
- (11) **4 115 151** (51) **G01D 11/24**  
(54) • DISPOSITIF DE TRANSMETTEUR
- (11) **4 115 209** (51) **G01T 1/164**  
(54) • SZINTILLATIONSKÜVETTE ZUR MESSUNG VON IONISIERENDER STRAHLUNG UND MESSVORRICHTUNG ZUR MESSUNG VON IONISIERENDER STRAHLUNG  
• SCINTILLATOR DEVICE FOR MEASURING IONIZING RADIATION AND MEASURING APPARATUS THEREFOR  
• DISPOSITIF DE SCINTILLATION POUR LA MESURE DE RAYONNEMENTS IONISANTS ET APPAREIL DE MESURE POUR MESURER LES RAYONNEMENTS IONISANTS
- (11) **4 117 857** (51) **B24B 3/54**  
(54) • ROLLSCHEIFER
- (11) **4 118 027** (51) **B82Y 10/00**  
(54) • DISPOSITIF DE POINTS QUANTIQUES
- (11) **4 118 329** (51) **F03D 13/10**  
(54) • VERFAHREN ZUR HANDHABUNG EINES WINDTURBINENBLATTES
- (11) **4 119 215** (51) **B01D 53/30**  
(54) • RAUCHGASBEHANDLUNGSANLAGE MIT CHEMISCH-ADSORPTIVER QUECKSILBERABSCHIEDUNG UND VERFAHREN ZUR QUECKSILBERABSCHIEDUNG IN EINER RAUCHGASBEHANDLUNGSANLAGE

- (11) **4 120 427** (51) **H01M 10/42**  
(54) • ELEKTRISCHE BAUEINHEIT MIT BATTERIE-PACKSCHNITTSTELLE  
• AN ELECTRICAL COMBINATION COMPRISING A BATTERY PACK INTERFACE  
• COMBINAISON ÉLECTRIQUE AVEC INTERFACE POUR BLOC-BATTERIE
- (11) **4 120 963** (51) **A61F 2/24**  
(54) • ABGABEVORRICHTUNG ZUM IMPLANTIEREN VON HERZKLAPPENPROTHESEN  
• DELIVERY APPARATUS FOR IMPLANTING PROSTHETIC HEART VALVES  
• APPAREIL DE POSE POUR L'IMPLANTATION DE VALVES CARDIAQUES PROTHÉTIQUES
- (11) **4 121 342** (51) **B62K 11/04**  
(54) • EIN SATTEL-Fahrzeug MIT EINEM RAHMEN MIT REDUZIERTER STEIFIGKEIT GEGEN GIERBEWEGUNGEN  
• UN VÉHICULE À SELLE MUNI D'UN CHÂSSIS PRÉSENTANT UNE RIGIDITÉ RÉDUITE AUX MOUVEMENTS DE LACET
- (11) **4 121 343** (51) **B62K 11/04**  
(54) • EIN SATTELFahrzeug MIT LÄNGLICHEM TANK  
• UN VÉHICULE À SELLE AVEC UN RÉSERVOIR ALLONGÉ
- (11) **4 121 407** (51) **C07C 51/15**  
(54) • CATALYTIC PROCESS FOR PREPARING AN ALPHA, BETA-ETHYLENICALLY UNSATURATED CARBOXYLIC ACID SALT  
• PROCÉDÉ CATALYTIQUE POUR LA PRÉPARATION D'UN SEL D'ACIDE CARBOXYLIQUE ALPHA, BETA-INSATURÉ
- (11) **4 121 897** (51) **G06F 18/214**  
(54) • METHOD AND SYSTEMS FOR PROVIDING SYNTHETIC LABELLED TRAINING DATA SETS AND USE OF SAME  
• PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE FOURNITURE DES ENSEMBLES DE DONNÉES D'APPRENTISSAGE LABELLISÉS SYNTHÉTIQUES ET LEURS APPLICATIONS
- (11) **4 122 507** (51) **A61L 27/36**  
(54) • VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER VERKALKUNGSBESTÄNDIGEN BIOPROSTHETISCHEN HERZKLAPPE  
• METHOD OF PREPARING CALCIFICATION-RESISTANT BIOPROSTHETIC HEART VALVE  
• PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE VALVULE CARDIAQUE BIOPROTHÉTIQUE RÉSISTANT À LA CALCIFICATION
- (11) **4 126 387** (51) **B05B 15/65**  
(54) • ATOMISER CHANGING SYSTEM FOR MULTI-AXIS HOLLOW-WRIST COATING ROBOTS  
• SYSTÈME DE CHANGEMENT DE PULVÉRISATEUR POUR ROBOTS DE REVÊTEMENT À POIGNET CREUX À PLUSIEURS AXES
- (11) **4 126 609** (51) **B60T 8/17**  
(54) • ELECTRONICALLY CONTROLLED SERVICE BRAKE SYSTEM WITH BACKUP CONTROL PRESSURE GENERATED ON THE BASIS OF A FURTHER COMPRESSED AIR CONSUMER CIRCUIT  
• SYSTÈME DE FREIN DE SERVICE À CONTRÔLE ÉLECTRONIQUE AVEC PRESSION DE CONTRÔLE DE SECOURS GÉNÉRÉE SUR LA BASE D'UN AUTRE CIRCUIT DE CONSOMMATION D'AIR COMPRIMÉ
- (11) **4 127 185** (51) **C12N 15/81**  
(54) • FACTEURS D'AIDE POUR L'EXPRESSION DE PROTÉINES DANS LA LEVURE
- (11) **4 127 615** (51) **G01F 23/16**
- (54) • STORAGE CONTAINER FOR LIQUID HYDROGEN WITH LEVEL INDICATOR  
• RÉCIPIENT DE STOCKAGE POUR HYDROGÈNE LIQUIDE AVEC INDICATEUR DE NIVEAU
- (11) **4 127 733** (51) **G01P 15/093**  
(54) • AUF SPECKLES VERFOLGUNG BASIERTER SCHWINGUNGSFERNSENSOR, DER EINEN OPTISCHEN-INERTIELLEN BESCHLEUNIGUNGSMESSER BENÜTZT, UND VERFAHREN ZUR KORREKTUR DES SCHWINGUNGSRAUCHS EINES SOLCHEN SENSORS  
• CAPTEUR DE VIBRATION À DISTANCE FONDÉ SUR LE SUIVI SPECKLES QUI UTILISE UN ACCÉLÉROMÈTRE OPTIQUE-INERTIEL ET MÉTHODE DE CORRECTION DU BRUIT VIBRATIONNEL D'UN TEL CAPTEUR
- (11) **4 127 845** (51) **G05B 19/418**  
(54) • OPTIMISATION D'ÉCOULEMENT DE MINÉRAI
- (11) **4 129 576** (51) **B25B 27/10**  
(54) • ARBEITSGERÄT MIT EINEM HYDRAULIKZYLINDER, WIE EINE ZANGE ODER PRESSE  
• TOOL WITH A HYDRAULIC CYLINDER SUCH AS A PLIERS OR A PRESS  
• APPAREIL DE TRAVAIL DOTÉ D'UN VÉRIN HYDRAULIQUE TEL QU'UNE PINCE OU UNE PRESSE
- (11) **4 132 672** (51) **B01D 11/04**  
(54) • PROCÉDÉ ET INSTALLATION POUR LA RÉCUPÉRATION DE MÉTHOXYPROPANOLS À PARTIR D'UN FLUX AQUEUX
- (11) **4 135 948** (51) **B26B 21/56**  
(54) • LAME DE COUPE ET DISPOSITIF DE RASOIR
- (11) **4 135 949** (51) **B26B 21/56**  
(54) • LAME DE COUPE AVEC UN BISEAU CONCAVE ET DISPOSITIF DE RASOIR
- (11) **4 136 727** (51) **H02J 3/18**  
(54) • PASSIVE REAKTIVKOMPENSATION FÜR EINE WINDKRAFTANLAGE  
• COMPENSATION PASSIVE RÉACTIVE POUR UNE CENTRALE ÉOLIENNE
- (11) **4 136 729** (51) **H02J 3/38**  
(54) • MEHRFACHANSCHLUSS-GITTERFORMUNGSSTEUERUNG FÜR GITTERVERBINDUNGEN  
• CONTRÔLE DE LA FORMATION DU RÉSEAU MULTI-PORTS POUR LES INTERCONNEXIONS
- (11) **4 139 224** (51) **B65D 41/34**  
(54) • VERSCHLUSSANORDNUNG FÜR EINEN DÜNNWANDIGEN VERPACKUNGSBEUTEL  
• CLOSURE ASSEMBLY FOR A THIN-WALLED PACKAGING POUCH  
• ASSEMBLAGE DE FERMETURE POUR UN SACHET D'EMBALLAGE À PAROI MINCE
- (11) **4 139 310** (51) **C07D 487/04**  
(54) • DÉRIVÉS DE BENZODIAZÉPINE EN TANT QUE PAM GAMMA1 GABA A
- (11) **4 139 519** (51) **D21B 1/02**  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FORMSTABILEN GEGENSTANDES AUS NACHWACHSENDE BIOMASSE  
• METHOD FOR MANUFACTURING A DIMENSIONALLY STABLE OBJECT FROM RENEWABLE BIOMASS  
• PROCÉDÉ POUR PRODUIRE UN OBJET IN-DÉFORMABLE À PARTIR DE BIOMASSE RENOUVELABLE
- (11) **4 139 575** (51) **F04D 29/68**
- (54) • ERMITTLUNG UND REDUZIERUNG VON RÜCKSTRÖMUNG IN KÜHLANLAGEN  
• IDENTIFICATION ET RÉDUCTION DU REFOULEMENT DANS DES SYSTÈMES DE REFOULEMENT
- (11) **4 139 632** (51) **G01C 11/06**  
(54) • VERFAHREN ZUR GEOMETRISCHEN REGISTRIERUNG OPTISCHER BILDER  
• METHOD FOR GEOMETRIC REGISTRATION OF OPTICAL IMAGES
- (11) **4 140 013** (51) **B60L 58/20**  
(54) • BATTERIELADEGERÄT FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG, FAHRZEUG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DESSELBEN  
• BATTERY CHARGER FOR A MOTOR VEHICLE, VEHICLE AND METHOD FOR ITS USE  
• CHARGEUR DE BATTERIES POUR VÉHICULE AUTOMOBILE, VÉHICULE ET PROCÉDE DE MISE EN ŒUVRE ASSOCIES
- (11) **4 142 524** (51) **B32B 5/02**  
(54) • NONWOVEN FABRIC FOR ORAL POUCHED PRODUCT, AND METHOD OF MANUFACTURING A NONWOVEN FABRIC  
• TISSU NON TISSÉ POUR PRODUIT EN SACHET DESTINÉ À ÊTRE ADMINISTRÉ PAR VOIE ORALE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TISSU NON TISSÉ
- (11) **4 146 414** (51) **B21B 37/74**  
(54) • VERFAHREN ZUM STEuern ODER REGELN DER TEMPERATUR EINES STAHLBANDES BEI DER WARMUMFORMUNG IN EINER WARMBANDSTRASSE
- (11) **4 146 429** (51) **B23K 26/03**  
(54) • VERFAHREN, REGELUNGSEINHEIT UND LASERSCHNEIDSYSTEM FÜR KOMBINIERTE BAHN- UND LASERPROZESSPLANUNG FÜR HOCHDYNAMISCHE ECHTZEIT-SYSTEME  
• MÉTHODE, UNITÉ DE REGULATION ET SYSTÈME DE COUPAGE LASER POUR LA PLANIFICATION COMBINÉE DES PISTES ET DES PROCESSUS LASER POUR SYSTÈMES EN TEMPS RÉEL TRÈS DYNAMIQUES
- (11) **4 148 241** (51) **F01N 3/025**  
(54) • DISPOSITIF DE CHAUFFAGE POUR UN SYSTÈME D'ÉCHAPPEMENT D'UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE
- (11) **4 149 292** (51) **A24F 40/42**  
(54) • CARTOUCHE POUR UN DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL
- (11) **4 150 729** (51) **H02H 6/00**  
(54) • PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UNE TEMPÉRATURE D'ENROULEMENT
- (11) **4 151 172** (51) **A61B 34/20**  
(54) • SYSTEM MIT FÜHRUNGEN UND WERKZEUGEN UNTERSCHIEDLICHER FLEXIBILITÄT
- (11) **4 153 654** (51) **C08G 63/89**  
(54) • PROCÉDÉ POUR ISOLER DU PHA À PARTIR D'UNE BIOMASSE BACTÉRIENNE RICHE
- (11) **4 159 619** (51) **B64C 27/26**  
(54) • PROCÉDÉ DE VOL STATIONNAIRE D'UN AÉRONEF AU REGARD D'UN AXE AVEC UN ANGLE DE TANGAGE PILOTABLE
- (11) **4 162 334** (51) **G05B 19/418**  
(54) • VÉRIFICATION SUPPLÉMENTAIRE DES PROPRIÉTÉS D'UNE PIÈCE À USINER POUR UNE MACHINE DE DÉCOUPE LASER
- (11) **4 164 396** (51) **A23B 4/027**

- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KURZGEREIFEM, ROHEM, GETROCKNETEM FLEISCH OHNE KNOCHEN UND OHNE SCHWARTEN, UND ZUGEHÖRIGE ANLAGE  
• METHOD OF PRODUCING BONELESS AND RINDLESS, RAW CURED MEATS AND ITS PRODUCTION PLANT  
• PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE VIANDES SÉCHÉES CRUES, SANS OS ET SANS COUENNE, ET SON INSTALLATION DE PRODUCTION
- (11) **4 165 236** (51) **C25B 3/07**
- (54) • METHOD FOR THE ELECTROCHEMICAL PREPARATION OF ALKANEDICARBOXYLIC ACIDS BY RING-OPENING OXIDATION USING A DOPED Ni(O)OH FOAM ELECTRODE  
• PROCÉDÉ DE FABRICATION ÉLECTROCHIMIQUE D'ACIDES ALCANICARBOXYLIQUES PAR OXYDATION AVEC OUVERTURE DE CYCLE AU MOYEN D'UNE ÉLECTRODE EN MOUSSE Ni(O)OH DOPÉE
- (11) **4 165 249** (51) **E01B 31/00**
- (54) • VERFAHREN ZUM REPARATUR- ODER ÄNDERUNGSSCHWEISSEN EINER SCHIENE
- (11) **4 165 269** (51) **E05B 83/02**
- (54) • DISPOSITIF DE SERRURE À VERROU
- (11) **4 166 245** (51) **B06B 1/04**
- (54) • SYSTÈME POUR LA FORMATION DE MICROSTRUCTURES DANS DES MATÉRIAUX POLYMÈRES
- (11) **4 167 712** (51) **A01C 3/00**
- (54) • PROCÉDÉ ET INSTALLATION DE TRAITEMENT DE BOUE POUR RÉDUIRE LES ÉMISSIONS DE MÉTHANE PROVENANT DE LA BOUE
- (11) **4 167 780** (51) **A24F 40/46**
- (54) • ENSEMBLE DE CHAUFFAGE DOTÉ D'UN CHAUFFAGE PERMÉABLE AUX FLUIDES AVEC MATÉRIAU DE TRANSPORT DÉPOSÉ DIRECTEMENT
- (11) **4 168 343** (51) **B66B 1/34**
- (54) • METHOD FOR OPERATING A PASSENGER TRANSPORT SYSTEM BY RELIABLY CONFIGURING AN ELECTRONIC SAFETY DEVICE BY MEANS OF VISUAL DATA TRANSFER  
• PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE INSTALLATION DE TRANSPORT DES PERSONNES PAR CONFIGURATION FIABLE D'UN DISPOSITIF DE SÉCURISATION ÉLECTRONIQUE AU MOYEN D'UNE TRANSMISSION VISUELLE DE DONNÉES
- (11) **4 169 142** (51) **H02J 4/00**
- (54) • ELEKTROMECHANISCHE INSTALLATION FÜR EIN FLUGZEUG MIT TURBOGENERATOR, VERFAHREN ZUM NOTHALTEN DES TURBOGENERATORS EINES FLUGZEUGS UND ENTSPRECHENDES COMPUTERPROGRAMM  
• ELECTROMECHANICAL INSTALLATION FOR AN AIRCRAFT WITH TURBOGENERATOR, EMERGENCY STOP METHOD FOR AN AIRCRAFT TURBOGENERATOR AND CORRESPONDING COMPUTER PROGRAM
- (11) **4 169 309** (51) **H04B 7/06**
- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG POSITIONIERUNG IM LEERLAUFMODUS ODER IM INAKTIVEN MODUS  
• PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR POSITIONNEMENT DE DISPOSITIF TERMINAL INACTIF OU AU REPOS
- (11) **4 170 368** (51) **G01R 31/367**
- (54) • VORHERSAGE DES GESUNDHEITZUSTANDES EINER ELEKTROCHEMISCHEN VORRICHTUNG DURCH MESSUNG SEINES KAPAZITÄTSABFALLS
- (11) **4 172 282** (51) **C09D 175/08**
- (54) • VERFAHREN ZUM BESCHICHTEN VON PFLANZLICH GEGERBTEN LEDERN  
• PROCÉDÉ POUR LE REVÊTEMENT DU CUIR TANNÉ AU VÉGÉTAL
- (11) **4 172 543** (51) **F26B 1/00**
- (54) • PROCESS FOR TREATMENT OF CANNABIS FLOWERS
- (11) **4 175 196** (51) **H04B 10/075**
- (54) • PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE MISE EN ŒUVRE D'UN POINT DE DÉMARCATIION ENTRE UN RÉSEAU DE PRESTATAIRES ET UN RÉSEAU DE CLIENTS
- (11) **4 196 308** (51) **B23K 9/067**
- (54) • METHOD OF AND DEVICE FOR CONTACTLESS IGNITION OF AN ARC  
• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ALLUMAGE SANS CONTACT D'UN ARC ÉLECTRIQUE
- (11) **4 196 975** (51) **G09B 9/02**
- (54) • MODULAR MODEL OF A FORMULA RACING CAR, DRIVING SIMULATOR WITH THE MODEL  
• MODÈLE MODULAIRE D'UNE VOITURE DE COURSE TYPE MONOPLACE, SIMULATEUR DE CONDUITE AVEC LE MODÈLE
- (11) **4 197 226** (51) **H04L 67/148**
- (54) • MECHANISMUS ZUR KOORDINIERUNG DER NAHTLOSEN DIENSTKONTINUITÄT FÜR EDGE APPLICATION SERVER BEI UMGANG  
• MÉCANISME POUR COORDONNER LA CONTINUITÉ DU SERVICE SANS FAUTE AU SERVEUR D'APPLICATION DE BORD LORS D'UNE DÉPLACEMENT
- (11) **4 204 077** (51) **A61N 1/36**
- (54) • COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR ERMÖGLICHUNG EINER PATIENTENSPEZIFISCHEN ELEKTROSTIMULATION  
• COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR ENABLING PATIENT-SPECIFIC ELECTROSTIMULATION OF NEURONAL TISSUE  
• PROCÉDÉ MIS EN ŒUVRE PAR ORDINATEUR POUR PERMETTRE UNE ÉLECTROSTIMULATION SPÉCIFIQUE À UN PATIENT D'UN TISSU NEURONAL
- (11) **4 204 176** (51) **B23K 9/12**
- (54) • METHOD OF AND DEVICE FOR WELDING WITH DETECTION OF ELECTRIC CONTACTS DURING A WELDING PROCESS  
• MÉTHODE ET DISPOSITIF DE SOUDAGE AVEC DÉTECTION DE CONTACTS ÉLECTRIQUES AU COURS D'UN PROCÉDÉ DE SOUDAGE
- (11) **4 212 984** (51) **G06F 1/16**
- (54) • ANZEIGEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM STEuern DERSELBEN
- (11) **4 222 170** (51) **C07K 16/24**
- (54) • VERBESSERTE ANTI-OXMIF-ANTIKÖRPER MIT REDUZIERTEM AGGREGATIONSPOTENZIAL UND REDUZIERTER HYDROPHOBIZITÄT  
• ANTICORPS ANTI-OXMIF AMÉLIORÉS AVEC RÉDUCTION DU POTENTIEL D'AGREGATION ET DE L'HYDROPHOBICITÉ
- (11) **4 225 276** (51) **A61K 9/48**
- (54) • DICHTUNGSFLÜSSIGKEIT ZUM VERSCHLIESSEN VON KAPSELN
- (11) **4 225 553** (51) **B29C 44/34**
- (54) • VERFAHREN ZU HERSTELLUNG GESCHÄUMTER ARTIKEL  
• METHODS OF MAKING FOAMED ARTICLES  
• PROCÉDÉS DE FABRICATION D'ARTICLES EN MOUSSE
- (11) **4 225 575** (51) **B32B 5/02**
- (54) • AGING-RESISTANT SEALING MESH  
• FILET D'ÉTANCHÉITÉ RÉSISTANT AU VIEILLISSEMENT
- (11) **4 229 316** (51) **F16F 15/28**
- (54) • KURBELWELLE FÜR EINEN HUBKOLBENMOTOR MIT EINEM GEGENGEWICHT UND MOTOR MIT EINER SOLCHEN KURBELWELLE UND MONTAGEVERFAHREN EINES SOLCHEN GEGENGEWICHTS AN EINE SOLCHE KURBELWELLE  
• A CRANKSHAFT OF A RECIPROCATING INTERNAL COMBUSTION PISTON ENGINE WITH A COUNTERWEIGHT AND AN ENGINE INCORPORATING SUCH A CRANKSHAFT, AND A METHOD FOR PROVIDING SUCH A COUNTERWEIGHT ON SUCH A CRANKSHAFT  
• VILEBREQUIN D'UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE À PISTON ALTERNATIF AVEC UN CONTREPOIDS ET MOTEUR INCORPORANT UN TEL VILEBREQUIN, ET PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UN TEL CONTREPOIDS SUR UN TEL VILEBREQUIN
- (11) **4 229 745** (51) **H02N 2/02**
- (54) • ACTIONNEUR ET METHODE D'INSTALLATION
- (11) **4 237 218** (51) **B29C 39/26**
- (54) • VERBESSERUNGEN IN BEZUG AUF LINSEN  
• AMÉLIORATIONS RELATIVES AUX LENTILLES
- (11) **4 237 747** (51) **F23R 3/10**
- (54) • COMBUSTION DEVICE HAVING A FLAMELESS COMBUSTION CHAMBER, USE OF SUCH A DEVICE AND ELECTRICITY PRODUCTION OR ENERGY COGENERATION APPARATUS COMPRISING SUCH A DEVICE  
• DISPOSITIF DE COMBUSTION AYANT UNE CHAMBRE DE COMBUSTION SANS FLAMME, UTILISATION D'UN TEL DISPOSITIF ET APPAREIL DE PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ OU DE COGÉNÉRATION D'ÉNERGIE COMPORTANT UN TEL DISPOSITIF
- (11) **4 238 210** (51) **H02M 3/335**
- (54) • SWITCHING POWER SUPPLY FOR BALANCING A DC LINK  
• CONVERTISSEUR CONTINU-CONTINU POUR LA SYMÉTRISATION D'UN CIRCUIT INTERMÉDIAIRE
- (11) **4 240 181** (51) **A24D 1/20**
- (54) • AEROSOLERZEUGENDER GEGENSTAND MIT HOHLEM ROHRFÖRMIGEM ELEMENT  
• ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL COMPORTANT UN ÉLÉMENT TUBULAIRE CREUX
- (11) **4 240 203** (51) **A47B 9/04**
- (54) • ELEKTRISCH VERSTELLBARES MÖBELSTÜCK MIT MINDESTENS ZWEI ELEKTRISCHEN ANTRIEBSMOTOREN  
• ELECTRICALLY ADJUSTABLE PIECE OF FURNITURE WITH AT LEAST TWO ELECTRICAL DRIVE MOTORS  
• MEUBLE RÉGLABLE ÉLECTRIQUEMENT COMPRENANT AU MOINS DEUX MOTEURS D'ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE
- (11) **4 240 296** (51) **A61F 5/443**
- (54) • MÄNNLICHE FLÜSSIGKEITSSAMMELANORDNUNGEN UND SYSTEME  
• MALE FLUID COLLECTION ASSEMBLIES AND SYSTEMS

- ENSEMBLES ET SYSTÈMES DE COLLECTE DE FLUIDE MASCULIN
- (11) **4 244 877** (51) **H01F 38/30**
- (54) • TRANSFORMATEUR DE COURANT D'UNE COLONNE HAUTE TENSION
- (11) **4 255 716** (51) **B29C 64/118**
- (54) • EQUIPMENT AND METHODS FOR FUSED DEPOSITION MODELING 3D PRINTING
- (11) **4 263 126** (51) **B24B 13/005**
- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ANBRINGEN EINER OPTISCHEN MARKIERUNG AUF EINEM ERSTEN BRILLENGLAS UND EINEM ZWEITEN BRILLENGLAS IN EINEM BRILLENGESTELL
- METHOD AND DEVICE FOR APPLYING AN OPTICAL MARK TO A FIRST SPECTACLE LENS AND A SECOND SPECTACLE LENS MOUNTED IN A SPECTACLE FRAME
- PROCÉDÉ ET DISPOSITIF PERMETTANT D'APPLIQUER UNE MARQUE OPTIQUE À UN PREMIER VERRE DE LUNETTES ET À UN SECOND VERRE DE LUNETTES MONTÉS DANS UNE MONTURE DE LUNETTES
- (11) **4 266 391** (51) **H01L 51/42**
- (54) • DRUCKBARE PEROWSKIT-SOLARZELLE MIT GEWÖLBTER OBERFLÄCHE UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG

I.12(8)

- Anmelder (Name/Anschrift)
- Applicant (name/address)
- Demandeur (nom/adresse)

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A

Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Anmelder, siehe Teil B  
If more than 4 applications per applicant, please see part B  
S'il y a plus de 4 demandes par demandeur, cf. partie B

- (11) **2 465 195** (51) **H02P 27/04**
- (71) Copeland LP, 1675 West Campbell Road, Sidney, OH 45365-0669, US
- (11) **2 849 887** (51) **B02C 17/20**
- (71) Do, Inhwan, 5876 Westminster, East Lansing, MI 48823, US  
Knox, Michael, R., 5337 Panda Bear Circle, East Lansing, MI 48823, US  
Murray, Scott, L., 1550 Stanlake Drive, East Lansing, MI 48823, US  
Privette, Robert, M., 1206 Burcham Drive, East Lansing, MI 48823, US
- (11) **2 984 838** (51) **H04N 19/51**
- (71) QUALCOMM Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
- (11) **2 994 203** (51) **A62C 35/64**
- (71) Engineered Corrosion Solutions, LLC, 11336 Lackland Road, St. Louis, MO 63146, US
- (11) **2 994 528** (51) **C12N 5/071**
- (71) ProKidney, 10 Market Street 688 Camana Bay, Grand Cayman KY1-9006, KY

- (11) **3 010 486** (51) **A61K 9/00**
- (71) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607, US  
Alchemical Research Holdings, Llc, 884 N. Gilmore Street, Allentown, PA 18109, US
- (11) **3 073 499** (51) **H01G 11/32**
- (71) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2 Yurakucho, Chiyoda-ku, Tokyo 100-0006, JP
- (11) **3 122 577** (51) **F16F 9/02**
- (71) Carbon Air Limited, Unit 5 Empress Business Centre 380 Chester Road, Manchester M16 9EA, GB
- (11) **3 128 970** (51) **A61F 13/15**
- (71) RSD Holdings Limited, 2b/268-270 Manukau Road Epsom, Auckland, 1023, NZ
- (11) **3 143 233** (51) **E21B 7/00**
- (71) Hypersciences, Inc., 2311 E Main Ave, Suite 200, Spokane, WA 99202, US
- (11) **3 184 133** (51) **A61M 5/158**
- (71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
- (11) **3 204 150** (51) **B01J 3/00**
- (71) Nanoform Finland Oyj, Viikinkaari 4, 00790 Helsinki, FI
- (11) **3 229 738** (51) **A61F 2/24**
- (71) Trisol Medical Ltd., 7 Hakidma Street, 2069200 Yokneam, IL
- (11) **3 260 500** (51) **C08L 77/00**
- (71) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 100-0006, JP
- (11) **3 262 638** (51) **G10L 19/008**
- (71) NewAuro BV, Oplombekstraat 6, 1755 Gooik, BE
- (11) **3 308 149** (51) **G01N 21/89**
- (71) Hammer-Ims, Industrieweg 1401 (Daelemveld), 3540 Herk-de-Stad, BE
- (11) **3 376 637** (51) **H02J 13/00**
- (71) NR Electric Co., Ltd, No.69 Suyuan Avenue Jiangning, Nanjing, Jiangsu 211102, CN  
NR Engineering Co., Ltd, No. 69, Suyuan Avenue Jiangning, Nanjing, Jiangsu 211102, CN
- (11) **3 389 132** (51) **B60L 58/16**
- (71) Vehicle Energy Japan Inc., 1410, Inada Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8505, JP
- (11) **3 393 410** (51) **A61F 5/445**
- (71) Tan, Jason Jit-sun, 20/2 McCourt Street West Leederville, Western Australia 6007, AU
- (11) **3 423 668** (51) **E21B 19/00**
- (71) Vetco Gray, LLC, 4424 West Sam Houston Parkway North Suite 100, Houston TX 77041, US
- (11) **3 439 650** (51) **A61K 9/008**
- (71) Promontory Therapeutics Inc., 1350 Avenue of the Americas, New York, NY 10019, US
- (11) **3 442 367** (51) **A41D 1/08**
- (71) Symphony Holdings Ltd, 10th Floor, Island Palace Tower 510, King's Road, North Point, HK
- (11) **3 451 894** (51) **A61B 1/00**
- (71) Entellus Medical, Inc., 2825 Airview Boulevard, Kalamazoo, MI 49002, US
- (11) **3 461 809** (51) **C07C 237/26**
- (71) Tetrphase Pharmaceuticals, Inc., 201

- Jones Road, Suite 400, Waltham, MA 02451-1637, US
- (11) **3 463 331** (51) **A61K 31/198**
- (71) Hokka, Pekka, Porttitie 25B, 02180 Espoo, FI  
Kolari, Juha, Latotie 9, 05880 Hyvinkää, FI  
Leino, Mikko, Pornaistentie 175, 07110 Hinthaaara, FI
- (11) **3 476 171** (51) **H04W 74/00**
- (71) Nokia of America Corporation, 600-700 Mountain Avenue, Murray Hill, NJ 07974-0636, US
- (11) **3 484 555** (51) **A61M 5/315**
- (71) Roche Diabetes Care GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
- (84) AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
- (71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
- (84) AL CH CY CZ ES GB GR HR HU IE IS LI MC MK NO PL RO RS SK SM TR
- (11) **3 501 881** (51) **B60L 50/60**
- (71) Spark EV Technology Ltd, Future Business Centre Kings Hedges Road, Cambridge CB4 2HY, GB
- (11) **3 506 908** (51) **A61K 31/65**
- (71) Tetrphase Pharmaceuticals, Inc., 201 Jones Road, Suite 400, Waltham, MA 02451-1637, US
- (11) **3 510 213** (51) **E04C 3/04**
- (71) 2Elms Pte Ltd, 896 Dunearn Road 03-08 Sime Derby Centre, Singapore 589472, SG
- (11) **3 510 232** (51) **E21B 7/00**
- (71) Hypersciences, Inc., 2311 E Main Ave, Suite 200, Spokane, WA 99202, US
- (11) **3 512 977** (51) **C23C 14/34**
- (71) Lam Research Corporation, 4650 Cushing Parkway, Fremont, CA 94538, US
- (11) **3 515 186** (51) **A01M 1/14**
- (71) InnoC srl, Rue Joseph Desmet 18, 1332 Genval, BE
- (11) **3 517 239** (51) **B65H 51/10**
- (71) Daihen Corporation, 1-11, Tagawa 2-chome Yodogawa-ku, Osaka-shi, Osaka 532-8512, JP
- (11) **3 519 978** (51) **G06F 13/40**
- (71) Amazon Technologies, Inc., PO Box 81226, Seattle, WA 98108-1226, US
- (11) **3 529 236** (51) **C07D 295/15**
- (71) Tetrphase Pharmaceuticals, Inc., 201 Jones Road, Suite 400, Waltham, MA 02451-1637, US
- (11) **3 532 019** (51) **A61Q 19/08**
- (71) Sytheon Limited, 10 Waterview Blvd. Suite 105, Parsippany, NJ 07054, US
- (11) **3 538 327** (51) **B25J 9/16**
- (71) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
- (11) **3 539 500** (51) **A61B 34/20**
- (71) Acclarent, Inc., 31 Technology Drive, Irvine, CA 92618, US
- (11) **3 555 627** (51) **G01N 33/574**
- (71) Purdue Research Foundation, 101 Foundry Drive, Suite 2500, West Lafayette, IN 47906, US
- (11) **3 556 308** (51) **A61B 18/14**
- (71) Stratus Medical, LLC, 32303 FM-2978, Magnolia, TX 77354, US

- (11) **3 562 197** (51) **H04W 8/18**  
(71) THALES, Tour Carpe Diem Place des Corolles Esplanade Nord, 92400 Courbevoie, FR
- (11) **3 565 561** (51) **A61K 31/7135**  
(71) Promontory Therapeutics Inc., 1350 Avenue of the Americas, New York, NY 10019, US
- (11) **3 576 753** (51) **A61K 31/7125**  
(71) Laboratoires KÔL, 22 Allée Alan Turing, 63000 Clermont-Ferrand, FR
- (11) **3 582 290** (51) **H01M 50/204**  
(71) Volkswagen Aktiengesellschaft, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
- (11) **3 604 316** (51) **C07F 5/04**  
(71) Melinta Therapeutics, Inc., 389 Interpace Parkway, Suite 450, Parsippany, NJ 07054, US
- (11) **3 617 176** (51) **C05B 13/06**  
(71) Mineração Curimbaba Ltda., Av. João Pinheiro, 3665, 37704-392 Poços de Caldas - MG, BR
- (11) **3 640 420** (51) **E05B 81/76**  
(71) Minebea AccessSolutions Deutschland GmbH, Waldstrasse 2, 85253 Erdweg, DE
- (11) **3 648 003** (51) **G01C 21/26**  
(71) HERE Global B.V., Kennedyplein 222, 5611 ZT Eindhoven, NL
- (11) **3 648 077** (51) **G08G 1/0968**  
(71) HERE Global B.V., Kennedyplein 222, 5611 ZT Eindhoven, NL
- (11) **3 652 534** (51) **G01N 33/50**  
(71) Institut Gustave-Roussy, 39, rue Camille Desmoulins, 94800 Villejuif, FR
- (11) **3 668 589** (51) **A61N 1/362**  
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway N.E., Minneapolis, Minnesota 55432, US
- (11) **3 668 882** (51) **C07F 7/08**  
(71) Cancer Research Technology Limited, 2 Redman Place, London E20 1JQ, GB
- (11) **3 675 221** (51) **H01M 10/613**  
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No.2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
- (11) **3 678 805** (51) **B22F 3/105**  
(71) DMG MORI Ultrasonic Lasertec GmbH, Gildemeisterstrasse 1, 55758 Stipshausen, DE
- (11) **3 704 868** (51) **H04R 1/28**  
(71) Sonos Mighty Holdings B.V., Drachmeweg 111-113, 2153 PA Nieuw-Vennep, NL
- (11) **3 709 274** (51) **G07C 13/00**  
(71) Dutordoir, Christophe, avenue de Foestraets 91, 1180 Bruxelles, BE
- (11) **3 716 574** (51) **H04L 9/40**  
(71) Proofpoint, Inc., 925 West Maude Avenue, Sunnyvale, CA 94085, US
- (11) **3 717 726** (51) **E05F 15/622**  
(71) Minebea AccessSolutions Deutschland GmbH, Waldstrasse 2, 85253 Erdweg, DE
- (11) **3 717 896** (51) **G01N 29/44**  
(71) Wave Impact Heat Management AB, Landsvägen 50a, 172 63 Sundbyberg, SE
- (11) **3 718 559** (51) **A61K 38/17**  
(71) Lubris, LLC, 111 Speen Street, Suite 303, Framingham, MA 01701, US
- (11) **3 718 951** (51) **B66F 9/06**  
(71) The Raymond Corporation, 22 South Canal Street, Greene, NY 13778, US
- (11) **3 724 882** (51) **G16B 20/30**  
(71) Sophia Genetics SA, Rue du Centre 172, 1025 Saint-Sulpice, CH
- (11) **3 730 494** (51) **C07D 471/04**  
(71) SUMITOMO CHEMICAL COMPANY, LIMITED, 2-7-1, Nihonbashi Chuo-ku, Tokyo 103-6020, JP
- (11) **3 733 077** (51) **A61B 17/00**  
(71) Evalve, Inc., 3200 Lakeside Drive, Santa Clara, CA 95054, US
- (11) **3 740 531** (51) **C08L 23/12**  
(71) ExxonMobil Chemical Patents Inc., 5200 Bayway Drive, Baytown, TX 77520, US
- (11) **3 742 420** (51) **H04L 67/146**  
(71) HERE Global B.V., Kennedyplein 222, 5611 ZT Eindhoven, NL
- (11) **3 746 991** (51) **B60L 53/14**  
(71) Cation Oy, Vesijärvenkatu 15, 15140 Lahti, FI
- (11) **3 752 211** (51) **A61L 24/04**  
(71) Dilon Technologies Inc., 701 Mariners Row, Ste. 200, Newport News, VA 23606, US
- (11) **3 754 993** (51) **H04N 21/2343**  
(71) Koninklijke KPN N.V., Wilhelminakade 123, 3072 AP Rotterdam, NL  
Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek TNO, Anna van Buerenplein 1, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
- (11) **3 755 877** (51) **E21B 43/12**  
(71) Petróleo Brasileiro S.A. - Petrobras, Av. República do Chile No. 65, Rio de Janeiro, BR
- (11) **3 758 918** (51) **B29C 64/165**  
(71) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring, TX 77389, US
- (11) **3 763 702** (51) **C07D 209/76**  
(71) Siga Technologies, Inc., 31 East 62nd Street, New York, NY 10065, US
- (11) **3 765 625** (51) **C12P 3/00**  
(71) Bomax Hydrogen LLC, 471 Gordon Street, Sanford, FL 32771, US
- (11) **3 767 922** (51) **H04L 67/12**  
(71) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
- (11) **3 768 322** (51) **A61K 47/14**  
(71) Avida Medical Limited, Genesis House Merrow Lane, Guildford GU4 7BN, GB
- (11) **3 787 072** (51) **H01M 10/42**  
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No.2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde City, Fujian PRC 352100, CN
- (11) **3 793 491** (51) **A61F 5/00**  
(71) Ballast Medical Inc., 301-1055 rue Lucien-L'Allier, Montreal QC H3G 3C4, CA
- (11) **3 804 658** (51) **A61C 17/36**  
(71) Water Pik, Inc., 1730 East Prospect Road, Fort Collins, CO 80553-0001, US
- (11) **3 807 609** (51) **G01M 1/04**  
(71) Lightyear Layer Ipco B.V., 70, Automotive Campus, 5708 JZ Helmond, NL
- (11) **3 813 694** (51) **A61B 17/34**  
(71) ConMed Corporation, 11311 Concept Boulevard, Largo, FL 33773, US
- (11) **3 815 570** (51) **A45D 33/00**  
(71) Chromavis S.p.A., Via Edwin P. Hubble 2/4, 26010 Offanengo (CR), IT
- (11) **3 834 469** (51) **H04W 28/02**  
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (11) **3 834 907** (51) **B01D 45/12**  
(71) Metal Working S.r.l., Viale Dante, 300 c/o Business Innovation Center, 38057 Pergine Valsugana, TN, IT
- (11) **3 844 257** (51) **C12M 1/107**  
(71) Goffin Industry GmbH, Rheingasse 34, 50676 Köln, DE
- (11) **3 844 458** (51) **G01D 4/00**  
(71) Schweitzer Engineering Laboratories, Inc., 2350 NE Hopkins Court, Pullman, WA 99163, US
- (11) **3 847 939** (51) **A47L 9/28**  
(71) BISSELL Inc., 2345 Walker Avenue, N.W., Grand Rapids, MI 49544, US
- (11) **3 854 894** (51) **C22B 1/243**  
(71) Sumitomo Metal Mining Co., Ltd., 11-3, Shimbashi 5-chome Minato-ku, Tokyo 105-8716, JP
- (11) **3 857 613** (51) **H01L 31/048**  
(71) Lightyear Layer Ipco B.V., 70, Automotive Campus, 5708 JZ Helmond, NL
- (11) **3 862 567** (51) **F04D 1/06**  
(71) Curtiss-Wright Electro-Mechanical Corporation, 1000 Wright Way, Cheswick, PA 15024, US
- (11) **3 864 356** (51) **F25D 23/02**  
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (11) **3 877 097** (51) **B07B 1/15**  
(71) Lignum Technologies AG, Rütihofstrasse 1, 9052 Niederteufen, CH
- (11) **3 884 947** (51) **A61K 31/485**  
(71) Nalpropion Pharmaceuticals LLC, 155 Franklin Rd, Suite 450, Brentwood, TN 37027, US
- (11) **3 889 976** (51) **H01F 1/153**  
(71) Proterial, Ltd., 6-36, Toyosu 5-chome Koto-ku, Tokyo 135-0061, JP
- (11) **3 890 857** (51) **A63H 33/04**  
(71) Toyish Labs Inc., 109 Gates Avenue, Ground Floor, Brooklyn, NY 11238, US
- (11) **3 891 374** (51) **F02K 1/72**  
(71) Safran Nacelles, Route du Pont 8, 76700 Gonfreville l'Orcher, FR
- (11) **3 895 541** (51) **F25D 13/06**  
(71) AIR PRODUCTS AND CHEMICALS, INC., 7201 Hamilton Boulevard, Allentown, PA 18195-1501, US
- (11) **3 897 246** (51) **A24F 40/42**  
(71) Juul Labs, Inc., 1000 F Street NW, Washington, DC 20004, US
- (11) **3 905 373** (51) **H01M 50/224**  
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xingang Road Zhangwan

- Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
- (11) **3 907 794** (51) **H01M 4/505**  
(71) Contemporary Ampere Technology Co., Limited, No.2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde City, Fujian 352100, CN
- (11) **3 910 393** (51) **G02B 6/44**  
(71) Furukawa Electric Co., Ltd., 6-4, Otemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo, JP
- (11) **3 917 492** (51) **A61K 8/9789**  
(71) Lucas Meyer Cosmetics, 13 Rue Ella Maillart, 91300 Massy, FR
- (11) **3 921 424** (51) **C12N 15/74**  
(71) BiomEdit, LLC, 10100 Latern Road, Suite 150, Fishers, IN 46037, US
- (11) **3 921 425** (51) **C12N 15/74**  
(71) BiomEdit, LLC, 10100 Latern Road, Suite 150, Fishers, IN 46037, US
- (11) **3 922 261** (51) **A61K 38/36**  
(71) Dilon Technologies Inc., 701 Mariners Row, Ste. 200, Newport News, VA 23606, US
- (11) **3 922 570** (51) **B65D 3/06**  
(71) MLCP Invest, 53 route de la Libération, 76890 Calleville-les-Deux-Églises, FR
- (11) **3 927 254** (51) **A61B 17/29**  
(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
- (11) **3 927 761** (51) **C08G 69/28**  
(71) INVISTA Textiles (U.K.) Limited, 20 Gresham Street, 4th Floor, London EC2V 7JE, GB  
INV NYLON CHEMICALS AMERICAS, LLC, 1 Little Falls Centre 2711 Centerville Road, Wilmington, Delaware 19808, US
- (11) **3 936 298** (51) **B29C 33/04**  
(71) FOX Velution GmbH, Im Grund 2, 91593 Burgbernheim, DE  
PARAT Technology Group GmbH, Schönenbach Straße 1, 94089 Neureichenau, DE
- (11) **3 939 818** (51) **B60K 13/04**  
(71) Cikautxo, S. Coop., Barrio Magdalena, 2B, 48710 Berriatua, ES
- (11) **3 942 932** (51) **A01N 31/16**  
(71) Pharmotech SA, Route de Crassier 7, 1262 Eysins, CH
- (11) **3 947 024** (51) **B60L 53/18**  
(71) Kempower Oyj, Hennalankatu 71, 15810 Lahti, FI
- (11) **3 955 027** (51) **G01S 17/931**  
(71) Yunjing Intelligence Innovation (Shenzhen) Co., Ltd., Room A2901 Yunzhongcheng Building 1 Vanke Yuncheng VI, Dashi 2nd Road Xili Community Xili Street, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
- (11) **3 956 120** (51) **B29C 44/44**  
(71) Siegfried Hofmann GmbH, Siegfried-Hofmann-Str. 1 + 3, 96215 Lichtenfels, DE  
FOX Velution GmbH, Im Grund 2, 91593 Burgbernheim, DE
- (11) **3 967 908** (51) **F16K 21/20**  
(71) FLUIDMASTER, Inc., 30800 Rancho Viejo Road, San Juan Capistrano, CA 92708, US
- (11) **3 970 703** (51) **A61P 35/00**  
(71) IMGT CO., LTD, 408ho, 172, Dolma-ro, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13605, KR
- (11) **3 972 943** (51) **C03C 17/36**  
(71) AGC Glass Europe, Avenue Jean Monnet 4, 1348 Louvain-La-Neuve, BE  
AGC Inc., Shin Marunouchi Building 1-5-1 Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-8405, JP  
AGC Flat Glass North America, Inc., 11175 Cicero Drive, Suite 400, Alpharetta, GA 30022-1167, US  
AGC Vidros do Brasil Ltda, Estrada Municipal Fazenda São Pedro, 500 Jardim Vista Alegre, CEP 12523-671 Guaratinguetá São Paulo, BR
- (11) **3 974 858** (51) **G01R 33/46**  
(71) Terra Quantum AG, Kornhausstrasse 25, 9000 St. Gallen, CH
- (11) **3 976 229** (51) **B01D 53/04**  
(71) Ventec Life Systems, Inc., 22002 26th Ave SE, Bothell, WA 98021, US
- (11) **3 978 835** (51) **F25B 30/02**  
(71) Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd., No. 1760, Jiangling Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN  
Chongqing Livan Automobile R&D Institute Co., Ltd., No. 668 Jinshan Avenue, Yuanyang Street Liangjiang New District, Chongqing 401120, CN
- (11) **3 983 142** (51) **B07B 1/15**  
(71) Lignum Technologies AG, Rütihofstrasse 1, 9052 Niederteufen, CH
- (11) **3 991 784** (51) **A61N 1/36**  
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway N.E., Minneapolis, MN 55432, US
- (11) **3 992 148** (51) **C01B 33/32**  
(71) Vale S.A., Praia de Botafogo, nº 186 salas 1101, 1601, 1701, 1801 Botafogo, 22250-145 Rio de Janeiro - RJ, BR
- (11) **3 995 294** (51) **B29C 65/18**  
(71) Mobert S.r.l., Via Jucker, 22, 20025 Legnano (MI), IT
- (11) **4 010 530** (51) **E01B 21/00**  
(71) Carpet Track Limited, c/o Azets, 32 Brenkley Way Blezard Business Park Seaton Burn, Newcastle upon Tyne, NE13 6DS, GB
- (11) **4 013 368** (51) **A61H 13/00**  
(71) Rawlinson, Jasmine, 186 Warmwells Lane Marehay, Derby, Derbyshire DE5 8JE, GB
- (11) **4 013 972** (51) **F16C 39/02**  
(71) Lightyear Layer Ipco B.V., 70, Automotive Campus, 5708 JZ Helmond, NL
- (11) **4 028 604** (51) **E04B 7/16**  
(71) Renson Sunprotection-Screens, Kalkhoevestraat 45, 8790 Waregem, BE
- (11) **4 054 164** (51) **H04M 9/02**  
(71) Aiphone Co., Ltd., Meiji Yasuda Seimei Nagoya Building 1-1 Shinsakae-machi Naka-ku, Nagoya-shi, Aichi 460-0004, JP
- (11) **4 060 120** (51) **E01H 1/08**  
(71) Faun Viatic GmbH, Am Hengstberg 11, 04668 Grimma, DE
- (11) **4 066 924** (51) **B01D 61/00**  
(71) Bosaq BV, E 3 laan 87, 9800 Deinze, BE
- (11) **4 070 664** (51) **A23C 1/00**  
(71) Hipp & Co, Alte Krone Dorfplatz 11, 6072 Sachseln, CH
- (11) **4 072 704** (51) **B01D 53/34**  
(71) Paqell B.V., Reactorweg 301, 3542 AD Utrecht, NL
- (11) **4 073 143** (51) **C08G 77/12**  
(71) Dow Silicones Corporation, 2200 West Salzburg Road, Midland, MI 48686-0994, US  
Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
- (11) **4 075 390** (51) **G06T 17/20**  
(71) Predisurge, 10 Rue Marius Patinaud Grande Usine Créative 2, 42000 Saint-Etienne, FR
- (11) **4 085 167** (51) **D06F 34/05**  
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (11) **4 100 551** (51) **C21B 3/08**  
(71) Tenova S.p.A., Via Monte Rosa, 93, 20149 Milano, IT
- (11) **4 113 355** (51) **G06F 40/117**  
(71) Contiem Inc., 180 Admiral Cochrane Drive, Suite 305, Annapolis MD 21401, US
- (11) **4 115 786** (51) **A47L 11/206**  
(71) BISSELL Inc., 2345 Walker Avenue, N.W., Grand Rapids, MI 49544, US
- (11) **4 121 132** (51) **A61L 27/10**  
(71) Universidade Do Porto, Praça Gomes Teixeira s/n, 4099-002 Porto, PT
- (11) **4 123 666** (51) **G21F 9/06**  
(71) FRAMATOME, 1 place Jean Millier Tour Areva, 92400 Courbevoie, FR
- (11) **4 137 029** (51) **A47L 9/28**  
(71) Festool GmbH, Wertstraße 20, 73240 Wendlingen, DE
- (11) **4 148 204** (51) **E04G 21/12**  
(71) Max Co., Ltd., 6-6 Nihonbashi Hakozaki-cho, Chuo-ku Tokyo 103-8502, JP
- (11) **4 164 316** (51) **H04W 72/04**  
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
- (11) **4 176 696** (51) **H05B 33/14**  
(71) Pilkington Group Limited, European Technical Centre Hall Lane Lathom, Nr. Ormskirk, Lancashire L40 5UF, GB  
Darkside Scientific, Inc., 650 W Smith Rd C18, Medina, Ohio 44256, US
- (11) **4 190 033** (51) **H04W 36/30**  
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
- (11) **4 190 764** (51) **C04B 37/02**  
(71) KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA, 1-1, Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-0023, JP  
Toshiba Materials Co., Ltd., 8 Shinsugita-cho Isogo-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 235-0032, JP
- (11) **4 192 223** (51) **A01C 1/02**  
(71) INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE POUR L'AGRICULTURE, L'ALIMENTATION ET L'ENVIRONNEMENT, 147 rue de l'Université, 75007 Paris, FR  
Institut National des Sciences et Industries du Vivant et de l'Environnement, 22 place de l'Agronomie, 91120 Palaiseau, FR
- (11) **4 209 436** (51) **B65G 53/60**  
(71) FOX Velution GmbH, Im Grund 2, 91593 Burgbernheim, DE
- (11) **4 209 731** (51) **F25D 5/02**  
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
- (11) **4 242 249** (51) **C08G 65/328**





- (71) Eclipse Medical Limited, Unit F4 Calmount Park Calmount Avenue Ballymount, Dublin 12, Dublin, IE
- (11) **3 430 013** (51) **C07D 487/04**
- (71) Orchid Pharma Limited, Orchid Towers 313 Valluvar Kottam High Road, Nungambakkam Chennai 600 034 TN, IN  
Merck Sharp & Dohme LLC, 126 East Lincoln Avenue, Rahway, New Jersey 07065, US
- (11) **3 458 544** (51) **C09K 11/02**
- (71) Tectus Corporation, 12950 Saratoga Avenue, Suite A, Saratoga, CA 95070, US
- (11) **3 466 362** (51) **A61B 18/14**
- (71) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34, 6300 Zug, CH
- (11) **3 468 670** (51) **A23L 33/00**
- (71) University of Copenhagen, Nørregade 10, 1017 Copenhagen K, DK
- (11) **3 478 321** (51) **A61K 39/395**
- (71) Virogin Biotech Canada Ltd, 150-13511 Commerce Parkway, Richmond, BC V6V 2J8, CA
- (11) **3 498 716** (51) **C07D 495/04**
- (71) Xiamen University, No. 422 Si Ming Nan Road Siming District, Xiamen, Fujian 361005, CN
- (11) **3 503 843** (51) **A61F 2/16**
- (71) Carl Zeiss Meditec AG, Goeschwitzter Strasse 51-52, 07745 Jena, DE
- (11) **3 507 189** (51) **B63B 39/06**
- (71) Sleipner Motor AS, Arne Svendsensgt. 6-8, 1610 Fredrikstad, NO
- (11) **3 512 846** (51) **C07C 233/62**
- (71) Lighthouse Pharmaceuticals, Inc., 5214F Diamond Heights Boulevard, 3470, San Francisco, CA 94131, US
- (11) **3 514 395** (51) **F16B 37/06**
- (71) SFS Group Germany GmbH, In den Schwarzwiesen 2, 61440 Oberursel, DE
- (11) **3 515 255** (51) **A47C 27/16**
- (71) Stratasy, Inc., 7665 Commerce Way, Eden Prairie, MN 55344, US
- (11) **3 526 807** (51) **H01H 33/664**
- (71) S&C Electric Company, 6601 North Ridge Blvd, Chicago, IL 60626-3997, US
- (11) **3 528 111** (51) **G06F 8/74**
- (71) Bull SAS, Rue Jean Jaurès, 78340 Les Clayes-sous-Bois, FR  
Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25 rue Leblanc, 75015 Paris, FR
- (11) **3 538 030** (51) **A61F 2/64**
- (71) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607, US  
suitX, Inc., 4512 Hollis Street, Emeryville, CA 94608, US
- (11) **3 541 113** (51) **H04L 41/0896**
- (71) MaxLinear Asia Singapore Private Limited, 151 Lorong Chuan, 02-01A, New Tech Park Lobby A, Singapore, SG
- (11) **3 564 424** (51) **D06F 31/00**
- (71) QINGDAO HAIER LAUNDRY ELECTRIC APPLIANCES CO., LTD., South of Tuanjie Road West of Zonger Road Huangdao District, Qingdao, Shandong 266101, CN  
HAIER SMART HOME CO., LTD., No. 1, Haier Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
- (11) **3 567 154** (51) **D06F 39/12**
- (71) Qingdao Jiaonan Haier Washing Machine Co., Ltd., No. 558, Jiaozhou Bay West Road Huangdao District, Qingdao, Shandong 266400, CN  
Haier Smart Home Co., Ltd., No. 1 Haier Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
- (11) **3 569 579** (51) **C03C 27/12**
- (71) CENTRAL GLASS PRODUCTS CO., LTD., 1521-2, Ohkuchi-Cho Matsusaka-shi, Mie 515-0001, JP
- (11) **3 569 580** (51) **C03C 27/12**
- (71) CENTRAL GLASS PRODUCTS CO., LTD., 1521-2, Ohkuchi-Cho Matsusaka-shi, Mie 515-0001, JP
- (11) **3 588 301** (51) **G06F 11/34**
- (71) Bull SAS, Rue Jean Jaurès, 78340 Les Clayes-sous-Bois, FR  
Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25 rue Leblanc, 75015 Paris, FR
- (11) **3 590 514** (51) **A61K 31/472**
- (71) Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701 Fribourg, CH
- (11) **3 592 523** (51) **B28C 7/00**
- (71) Nitrocrete, LLC, 2040 SE Frontage Road, Fort Collins, CO 80525, US
- (11) **3 601 341** (51) **C07K 16/28**
- (71) Ghinea, Nicolae, 11 rue de Rungis Apt 358, 75013 Paris, FR
- (11) **3 625 163** (51) **B66C 23/82**
- (71) Aker Solutions AS, Postboks 94, 1325 Lysaker, NO
- (11) **3 630 141** (51) **A61K 35/741**
- (71) University of Copenhagen, Nørregade 10, 1017 Copenhagen K, DK
- (11) **3 634 988** (51) **C07K 14/505**
- (71) Elanco US Inc., 2500 Innovation Way, Greenfield, IN 46140, US
- (11) **3 654 090** (51) **G02F 1/1335**
- (71) Shanjin Optoelectronics (Nanjing) Co., LTD., 11 Hengyi Road Nanjing Economic Development Zone Qixia District, Nanjing, Jiangsu 210038, CN
- (11) **3 656 442** (51) **A61N 2/02**
- (71) ÖPF Establishment, St. Luzi-Strasse 43, 9492 Eschen, LI
- (11) **3 658 165** (51) **A61K 35/763**
- (71) Virogin Biotech Canada Ltd, 150-13511 Commerce Parkway, Richmond, BC V6V 2J8, CA
- (11) **3 668 889** (51) **C07K 14/00**
- (71) Suntory Holdings Limited, 1-40, Dojimahama 2-chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8203, JP
- (11) **3 678 500** (51) **A24D 1/14**
- (71) Amplicon AB, Virdings Allé 32, 754 50 Uppsala, SE
- (11) **3 695 208** (51) **G01N 21/00**
- (71) Tosoh Corporation, 4560 Kaisei-cho Shunan-shi, Yamaguchi 746-8501, JP
- (11) **3 701 244** (51) **G01N 15/02**
- (71) Tosoh Corporation, 4560, Kaisei-cho Shunan-shi, Yamaguchi 746-8501, JP
- (11) **3 703 715** (51) **A61K 35/28**
- (71) EdiGene Biotechnology, Inc., Life Science Park No. 22 KeXueYuan Road, Beijing, CN
- (11) **3 706 619** (51) **A61B 5/01**
- (71) ConvaTec Technologies Inc., 3993 Howard Hughes Parkway Suite 250, Las Vegas, NV 89169, US
- (11) **3 729 061** (51) **G01N 21/77**
- (71) Suntory Holdings Limited, 1-40, Dojimahama 2-chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8203, JP
- (11) **3 731 984** (51) **B22F 3/105**
- (71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
- (11) **3 732 371** (51) **F03D 17/00**
- (71) VC VIII Polytech Holding ApS, Industrievj 37, 6740 Bramming, DK
- (11) **3 752 662** (51) **C25B 3/02**
- (71) ABO-HASHEMA, Khaled A. H., c/o IP Solved (ANZ) Pty Ltd Level 7, 185 O'Riordan Street, Mascot NSW 2020, AU
- (11) **3 759 443** (51) **G01M 3/24**
- (71) Distran AG, Heinrichstrasse 200, 8005 Zürich, CH
- (11) **3 775 279** (51) **C12Q 1/6869**
- (71) Gesval S.A., Avenue Pré-Aily 4, 4031 Liège, BE
- (11) **3 780 516** (51) **H04L 12/741**
- (71) Zhengzhou SEANet Technologies Co., Ltd., 1601, East Block of Ximei Building No. 6 Changchun Rd. Hi-Tech Industrial Development Zone, Zhengzhou, Henan 450000, CN
- (11) **3 781 197** (51) **A61K 38/50**
- (71) Elanco US Inc., 2500 Innovation Way, Greenfield, IN 46140, US
- (11) **3 787 062** (51) **H01M 50/213**
- (71) Panasonic Energy Co., Ltd., 1-1, Matsushita-cho Moriguchi-shi, Osaka 570-8511, JP
- (11) **3 797 833** (51) **A61N 7/00**
- (71) HANGZHOU INSTITUTE OF OPTICS AND FINE MECHANICS, 328 South Daqiao Road Chunjiang Street, Fuyang District, Hangzhou, CN
- (11) **3 803 481** (51) **G02B 6/02**
- (71) University of Salford, The Crescent, Salford M5 4WT, GB
- (11) **3 825 219** (51) **B63B 1/10**
- (71) Mahrwald, Jürgen, Dr., Kattenberg 46, 18273 Güstrow, DE
- (11) **3 839 121** (51) **D06B 19/00**
- (71) Stamperia di Lipomo S.p.A., Via Provinciale 219, 22030 Lipomo (CO), IT  
Ratti S.p.A. Società Benefit, Via Madonna, 30, 22070 Guanzate (CO), IT  
M.T.L. Meccanica Tessile Lariana S.r.l., Via Torino 34 Loc. Civello, 22079 Villa Guardia (CO), IT
- (11) **3 844 045** (51) **B62B 3/06**
- (71) Merkey Medikal Teknoloji Limited Sirketi, Asikapasa Mah. Vedat Dalkokay Cad. No. 5, Cankaya / Ankara, TR
- (11) **3 855 977** (51) **A46B 9/02**
- (71) Lumetique, Inc., 9750 Irvine Blvd., Suite 106, Irvine, CA 92618, US
- (11) **3 864 636** (51) **G08B 9/00**
- (71) Wärtsilä Voyage GmbH, Gasstrasse 18, 22761 Hamburg, DE

- (11) **3 866 797** (51) **A61K 31/44**  
(71) EdiGene Biotechnology, Inc., Life Science Park No. 22 KeXueYuan Road, Beijing, CN
- (11) **3 868 217** (51) **A23L 33/105**  
(71) ALIANZA TEAM INTERNATIONAL S.A., Carrera 11, No. 84-09, torre 1, piso 4, Bogotá, CO
- (11) **3 869 196** (51) **G01N 33/543**  
(71) Boston Cell Standards Inc., 35 Cheryl Drive, Sharon, MA 02067, US
- (11) **3 884 151** (51) **F03B 13/26**  
(71) Lithgow, John Alexander, Torridon Glenmosston Road, Klimacolm, Inverclyde PA13 4PF, GB
- (11) **3 893 822** (51) **A61F 5/44**  
(71) ConvaTec Technologies Inc., 3993 Howard Hughes Parkway Suite 250, Las Vegas, NV 89169, US
- (11) **3 894 434** (51) **C07K 14/505**  
(71) Elanco US Inc., 2500 Innovation Way, Greenfield, IN 46140, US
- (11) **3 899 214** (51) **F01K 25/14**  
(71) Texel Technologies AB, Kungsgatan 48 A, 411 15 Göteborg, SE
- (11) **3 903 960** (51) **B21F 27/12**  
(71) Mesh AG, c/o ETH Zürich Institute of Technology in Architecture, HIB E43 Stefano Franscini-Platz 1, 8093 Zürich ETH-Hönggerberg, CH
- (11) **3 928 900** (51) **B22F 3/105**  
(71) Nikon SLM Solutions AG, Estlandring 4, 23560 Lübeck, DE
- (11) **3 929 965** (51) **H01L 21/00**  
(71) Tectus Corporation, 12950 Saratoga Avenue, Suite A, Saratoga, CA 95070, US
- (11) **3 944 790** (51) **A47C 7/40**  
(71) Gealux Furniture B.V., Gutenbergweg 8, 4104 BA Culemborg, NL
- (11) **3 953 767** (51) **G03F 7/30**  
(71) Tokyo Electron Limited, Akasaka Biz Tower 3-1 Akasaka 5-chome Minato-ku, Tokyo 107-6325, JP
- (11) **3 957 441** (51) **B21J 15/26**  
(71) SFS Group Germany GmbH, In den Schwarzwiesen 2, 61440 Oberursel, DE
- (11) **3 971 262** (51) **C09K 11/02**  
(71) Tectus Corporation, 12950 Saratoga Avenue, Suite A, Saratoga, CA 95070, US
- (11) **3 981 990** (51) **F16B 1/00**  
(71) SFS Group Germany GmbH, In den Schwarzwiesen 2, 61440 Oberursel, DE
- (11) **3 988 580** (51) **C08B 37/16**  
(71) NexGel Biotech Co., Ltd, 609, Hanammisa U-techvalley C-dong 25, Misagangbyeonjungang-ro 7beonan-gil Hanam-si, Gyeonggi-do, KR
- (11) **3 989 919** (51) **A61K 8/34**  
(71) Suntory Holdings Limited, 1-40, Dojimahama 2-chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8203, JP
- (11) **3 998 235** (51) **C01G 53/00**  
(71) SUMITOMO METAL MINING CO., LTD., 11-3, Shimbashi 5-chome Minato-ku, Tokyo 105-8716, JP  
Panasonic Energy Co., Ltd., 1-1, Matsushita-cho Moriguchi-shi, Osaka 570-8511, JP
- (11) **3 998 237** (51) **C01G 53/00**  
(71) SUMITOMO METAL MINING CO., LTD., 11-3, Shimbashi 5-chome Minato-ku, Tokyo 105-8716, JP  
Panasonic Energy Co., Ltd., 1-1, Matsushita-cho Moriguchi-shi, Osaka 570-8511, JP
- (11) **3 998 238** (51) **C01G 53/00**  
(71) SUMITOMO METAL MINING CO., LTD., 11-3, Shimbashi 5-chome Minato-ku, Tokyo 105-8716, JP  
Panasonic Energy Co., Ltd., 1-1, Matsushita-cho Moriguchi-shi, Osaka 570-8511, JP
- (11) **4 008 350** (51) **C07K 16/28**  
(71) Saitama Medical University, 38, Morohongo Moroyama-machi, Iruma-gun, Saitama 350-0495, JP
- (11) **4 014 758** (51) **A23L 33/115**  
(71) ALIANZA TEAM INTERNATIONAL S.A., Carrera 11, No. 84-09, torre 1, piso 4, Bogotá, CO
- (11) **4 025 116** (51) **A61B 5/00**  
(71) ConvaTec Technologies Inc., 3993 Howard Hughes Parkway Suite 250, Las Vegas, NV 89169, US
- (11) **4 027 922** (51) **A61B 17/68**  
(71) Treace Medical Concepts, Inc., 100 Palmetto Park Place, Ponte Vedra, Florida 32081, US
- (11) **4 030 596** (51) **H02K 11/215**  
(71) Beijing Xiaomi Robot Technology Co., Ltd., Room 602, 6th Floor, Building 5, No. 15 10th Kechuang Street Beijing Economic-Technological Development Area, Beijing 100176, CN
- (11) **4 033 519** (51) **H01L 29/78**  
(71) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP
- (11) **4 041 062** (51) **A61B 5/00**  
(71) ConvaTec Technologies Inc., 3993 Howard Hughes Parkway Suite 250, Las Vegas, NV 89169, US
- (11) **4 043 330** (51) **B63B 7/08**  
(71) The Ultimate Boat Company Limited, 8 St George's Street, Douglas IM1 1AH, IM
- (11) **4 057 337** (51) **H01L 23/36**  
(71) Winchain Material Technology Co., Ltd., 1 F., No. 62, Songzhu Street Niaoosong District, Kaohsiung City 833169, TW
- (11) **4 061 575** (51) **B24B 3/00**  
(71) WINTERSTEIGER Sports GmbH, Wintersteigerstraße 1, 4910 Ried im Innkreis, AT
- (11) **4 066 942** (51) **B01L 3/00**  
(71) SUZHOU DYNAMIC BIOSYSTEMS CO. LTD., West Side of Longqiao Road, Lianyang Road Wujiang Economic Technology Development Zone, Suzhou, Jiangsu 215200, CN
- (11) **4 067 435** (51) **C08L 85/02**  
(71) NexGel Biotech Co., Ltd, 609, Hanammisa U-techvalley C-dong 25, Misagangbyeonjungang-ro 7beonan-gil Hanam-si, Gyeonggi-do, KR
- (11) **4 098 317** (51) **A61N 1/05**  
(71) Fundació Institut Català de Nanociència i Nanotecnologia (ICN2), Campus UAB, Edificio ICN2, 08193 Bellaterra, Barcelona, ES
- Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats (ICREA), Pg. Lluís Companys, 23, 08010 Barcelona, ES
- (11) **4 102 152** (51) **F25B 7/00**  
(71) LGL France S.A.S., Le Confluent 4 Rue Eugene Renault, 94710 Maisons-Alfort Cedex, FR
- (11) **4 115 242** (51) **G03F 7/38**  
(71) Tokyo Electron Limited, Akasaka Biz Tower 3-1 Akasaka 5-chome Minato-ku, Tokyo 107-6325, JP
- (11) **4 121 240** (51) **B22F 10/28**  
(71) Nikon SLM Solutions AG, Estlandring 4, 23560 Lübeck, DE
- (11) **4 146 533** (51) **B63B 3/52**  
(71) ARCHIMEDE MARINE INNOVATIONS & SOLUTIONS S.R.L. - IN BREVE - AMIS SRL, Viale Bruno Buozzi N. 60 Int. 7, 00197 Roma, IT
- (11) **4 148 165** (51) **C25D 3/38**  
(71) Shenzhen Ruixi New Material Technology Co., Ltd., D510, Shenzhen Aerosp S&T Inno RSRCH Inst Building No. 6, S&T South 10th Road High-tech Zone Community Yuehai Street, Nanshan District, Shenzhen City, Guangdong Province, CN
- (11) **4 153 459** (51) **B60S 3/04**  
(71) WINTERSTEIGER Sports GmbH, Wintersteigerstraße 1, 4910 Ried im Innkreis, AT
- (11) **4 161 940** (51) **C07F 7/30**  
(71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
- (11) **4 163 573** (51) **F25B 47/02**  
(71) Lennox Industries Inc., 2100 Lake Park Blvd., Richardson, TX 75080, US
- (11) **4 172 303** (51) **C12H 1/00**  
(71) Trade Secret Chocolates, 4749 Pennington Court, Indianapolis, IN 46254, US
- (11) **4 187 388** (51) **G06F 11/00**  
(71) Bull SAS, Rue Jean Jaurès, 78340 Les Clayes-sous-Bois, FR  
Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25 rue Leblanc, 75015 Paris, FR
- (11) **4 194 635** (51) **E04C 2/288**  
(71) Bao, Chengji, 28 Fengtan Road Xihu District Hangzhou, Zhejiang 310012, CN
- (11) **4 196 246** (51) **B01D 53/02**  
(71) Agarwal, Shantanu, 1109 Marconi St., Unit A, Houston, TX 77019, US
- (11) **4 196 726** (51) **F24S 30/425**  
(71) Frenell IP GmbH, Lotzbeckstraße 9, 76185 Karlsruhe, DE
- (11) **4 199 073** (51) **H01L 23/36**  
(71) Winchain Material Technology Co., Ltd., 1 F., No. 62, Songzhu Street Niaoosong District, Kaohsiung City 833169, TW
- (11) **4 200 158** (51) **B60L 53/60**  
(71) Enel X Way S.r.l., Via Flaminia 970, 00189 Roma (RM), IT
- (11) **4 200 504** (51) **E05D 5/06**  
(71) Brose Fahrzeugteile SE & Co. Kommanditgesellschaft, Bamberg, Berliner Ring 1, 96052 Bamberg, DE
- (11) **4 202 857** (51) **G06V 20/00**  
(71) Idemia Identity & Security France, 2 place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie,

FR	(11) 3 221 327	(51) C07H 19/06	LEBRUN, Laurie, Ann, San Diego, CA 92122, US
(11) 4 204 110 (51) A63C 11/06	(11) 3 619 321	(51) C12Q 1/68	MCCARRICK, Meg, San Diego, CA 92130, US
(71) WINTERSTEIGER Sports GmbH, Wintersteigerstraße 1, 4910 Ried im Innkreis, AT	(11) 3 724 323	(51) C12N 9/12	MOGHADDAM, Mehran, F., San Diego, CA 92130, US
(11) 4 237 179 (51) B22F 10/28	(11) 3 735 477	(51) C12Q 1/6848	NAGY, Mark, A., Encinitas, CA 92024, US
(71) Nikon SLM Solutions AG, Estlandring 4, 23560 Lübeck, DE	(11) 3 904 528	(51) C12Q 1/68	NORRIS, Stephen, San Diego, CA 92122, US
(11) 4 255 411 (51) A61K 31/20	(71) SunMed Group Holdings, LLC, 2710 Northridge Dr. NW, Suite A, Grand Rapids, MI 49544, US		PAISNER, David, A., Portland, OR 97217, US
(71) FALVOLIFE S.r.L., via Giuseppe Davanzati Forges 6, 70121 Bari (BA), IT	(11) 3 573 692	(51) A61M 5/44	SLOSS, Marianne, San Diego, CA 92128, US
(11) 4 257 010 (51) A47B 43/00	(11) 3 829 686	(51) A61M 16/06	ROMANOW, William, J., San Diego, CA 92121, US
(71) ONDE S.r.l., Via Roma, 10, 25074 Idro (BS), IT	(11) 3 881 885	(51) A61M 16/04	SATOH, Yoshitaka, Poway, CA 92064, US
(11) 4 261 033 (51) B32B 7/09	(11) 3 900 765	(51) A61M 16/00	TIKHE, Jayashree, San Diego, CA 92130, US
(71) Bao, Chengji, 28 Fengtan Road Xihu District Hangzhou, Zhejiang 310012, CN	(11) 3 982 828	(51) A61B 5/08	YOON, Won, Hyung, San Diego, CA 92122, US
<b>Teil B / Part B / Partie B</b>	(11) 3 988 018	(51) A61B 5/08	DELGADO, Maria Mercedes, San Diego, CA 92126, US
(71) Copeland LP, 1675 W. Campbell Road, Sidney, OH 45365, US	(11) 4 041 079	(51) A61B 5/083	(11) 2 849 887 (51) B02C 17/20
(11) 4 162 163 (51) F04D 17/10	(11) 4 049 582	(51) A61B 5/00	(72) Do, Inhwan, East Lansing, MI 48823, US
(11) 4 200 570 (51) F25B 5/02	(11) 4 100 086	(51) A61M 11/00	Knox, Michael, R., East Lansing, MI 48823, US
(11) 4 208 646 (51) F04D 17/10	(71) Vehicle Energy Japan Inc., 1410, Inada, Hitachinaka-shi Ibaraki 312-8505, JP		Murray, Scott, L., East Lansing, MI 48823, US
(11) 4 217 662 (51) F24F 3/14	(11) 3 352 289	(51) H01M 10/44	Privette, Robert, M., East Lansing, MI 48823, US
(11) 4 244 487 (51) F04D 17/12	(11) 3 410 558	(51) H02J 7/00	(11) 2 896 423 (51) A61M 21/02
(11) 4 248 092 (51) F04D 17/12	(11) 3 429 021	(51) B60L 58/12	(72) Blair, Steven M., Salt Lake City, UT 84121, US
(11) 4 249 753 (51) F04D 17/12	(11) 3 518 372	(51) H02J 7/00	Katz, Bradley Jay, Salt Lake City, UT 84102, US
(71) INVISTA Textiles (U.K.) Limited, 20 Gresham Street, 4th Floor, London EC2V 7JE, GB	(11) 3 522 252	(51) H01M 2/10	(11) 2 904 374 (51) G01N 1/30
(11) 4 153 807 (51) D06L 1/14	(11) 3 579 298	(51) H01M 2/10	(72) CARRIGAN, Patricia, Scottsdale, Arizona 85255, US
(11) 4 192 810 (51) C07C 253/24	(11) 3 608 988	(51) H01M 2/10	GRILLE, James, Tucson, Arizona 85739, US
(11) 4 244 030 (51) B29B 7/12	<b>I.12(10)</b>		MARTIN, Greg, Oro Valley, Arizona 85737, US
(11) 4 244 031 (51) B29B 7/12	• Erfinder		ROBIDA, Mark, Tucson, Arizona 85755, US
(11) 4 263 671 (51) C08G 69/26	• Inventor		ROCHE, Patrick C., Tucson, Arizona 85718, US
(71) Marel Red Meat B.V., Albert Schweitzerstraat 33, 7131 PG Lichtenvoorde, NL	• Inventeur		(11) 2 925 211 (51) A61B 5/16
(11) 3 586 636 (51) A22B 7/00	(11) 2 244 759 (51) A61M 1/00		(72) GLAUSINGER, Klaus, 72076 Tübingen, DE
(11) 3 586 637 (51) A22B 7/00	(72) FORSELL, Peter, 6300 Zug, CH		(11) 2 965 788 (51) A62C 35/13
(11) 3 746 273 (51) B26B 7/00	(11) 2 471 484 (51) A61B 17/00		(72) FRASURE, David, Wilson, NC 27896, US
(11) 3 827 668 (51) A22B 5/16	(72) Nixon, Tom, San Jose, California 95125, US		PORTERFIELD, Jr., John Wright, Raleigh, NC 27616, US
(11) 3 962 275 (51) A22B 5/00	Nowlin, William C., Los Altos Hills, California 94024, US		(11) 2 970 903 (51) C12N 5/074
(11) 3 962 276 (51) A22B 5/00	Niemeyer, Gunter, D., Mountain View, California 94043, US		(72) LANZA, Robert, P., Clinton, MA 01510, US
(11) 3 962 277 (51) A22B 7/00	(11) 2 488 061 (51) A45D 40/26		LU, Shi-Jiang, Shrewsbury, MA 01545, US
(11) 4 250 935 (51) A22B 5/16	(72) GUERET, Jean-Louis, 75016 Paris, FR		WANG, Wei, Rochester, MN 55902, US
(71) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE	(11) 2 537 056 (51) G02B 6/44		(11) 3 010 486 (51) A61K 9/00
(84) DE	(72) CLAESSENS, Bart, Mattie, 3500 Hasselt, BE		(72) MEJIA ONETO, Jose Manuel, Davis, California 95618, US
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH	(11) 2 581 766 (51) G01V 8/10		AL-RASHID, Ziyad F., Allentown, Pennsylvania 18109, US
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(72) Iida, Yusuke, Kyoto Kyoto 600-8530, JP		(11) 3 036 335 (51) C12P 5/00
	Gondo, Kiyohiko, Kyoto Kyoto 600-8530, JP		(72) JANNSON, Christer, Pleasanton, CA 94566, US
	Iwamoto, Atsushi, Kyoto Kyoto 600-8530, JP		CARR, Cody A. Marcus, Pleasanton, CA 94566, US
	Kishiba, Hideyuki, Kyoto Kyoto 600-8530, JP		REED, John S., Pleasanton, CA 94566, US
	Kosaka, Koji, Kyoto Kyoto 600-8530, JP		(11) 3 102 617 (51) C08F 210/06
	(11) 2 699 553 (51) C07D 239/48		(72) SOMERS, Marc Stacey, Longview, TX 75605- 6413, US
	(72) BENNETT, Brydon, L., San Diego, CA 92131, US		NOVAK, Bennett H., Longview, TX 75601, US
	ELSDNER, Jan, Solana Beach, CA 92075, US		RAJESHRAJA, Puthenkivilakom, Baytown TX 77521-4080, US
	ERDMAN, Paul, San Diego, CA 92126, US		COTTLE, Raymond Prescott, Longview, TX 75604, US
	HILGRAF, Robert, San Diego, CA 92126, US		(11) 3 105 573 (51) G01N 27/24
			(72) TAILLADE, Frédéric, 92140 Clamart, FR
			(11) 3 117 150 (51) C03C 3/085
			(72) CHARPENTIER, Bertrand, 02400 Château-

- Thierry, FR  
FERNANDEZ, Javier, 75003 Paris, FR  
LISMONDE, Michel, 02400 Brasles, FR  
RAVEL, Michael, 02850 Barzy sur Marne, FR  
ROUX, Nicolas, 02400 Château-Thierry, FR  
VILATO, Pablo, 75014 Paris, FR  
WATSON, Scott Wayne, Easley, South Carolina 29642, US
- (11) **3 122 081** (51) **H04W 72/51**  
(72) OHSEKI, Takeo, Fujimino-shi, Saitama 356-8502, JP  
YAMAMOTO, Toshiaki, Fujimino-shi, Saitama 356-8502, JP  
KONISHI, Satoshi, Fujimino-shi, Saitama 356-8502, JP
- (11) **3 143 233** (51) **E21B 7/00**  
(72) RUSSELL, Mark C., Spokane, WA 99202, US
- (11) **3 160 597** (51) **B01D 47/12**  
(72) MICHELETTI, Giorgio, 37015 Sant'Ambrogio di Valpolicella (VR), IT  
MAYER, Erardo Mateo, 20900 Monza, IT
- (11) **3 175 005** (51) **C21D 1/19**  
(72) ARLAZAROV, Artem, 57283 Maizieres-les-Metz Cedex, FR
- (11) **3 184 924** (51) **F24F 1/0014**  
(72) ISHIZUKA, Hirofumi, TOKYO, 108-8215, JP  
MATSUMOTO, Soichiro, TOKYO, 108-8215, JP
- (11) **3 204 625** (51) **F02C 7/05**  
(72) TAYLOR, Robert Warren, Ponte Vedra Beach, FL 32082, US  
HINER, Stephen David, Salisbury Wiltshire SP5 5RX, GB  
BRYANT, Paul Sherwood, Amesbury, Wilshire SP4 7YA, GB
- (11) **3 229 738** (51) **A61F 2/24**  
(72) VATURI, Mordehay, 5591228 Ganei-Tikva, IL  
GOLLAN, Tal, 5258434 Ramat-Gan, IL
- (11) **3 286 270** (51) **C09D 167/00**  
(72) ASIRVATHAM, Edward, Parsippany NJ 07054, US
- (11) **3 286 359** (51) **C40B 20/00**  
(72) FLYGARE, Steven, Salt Lake City, UT 84103, US  
SIMMON, Keith, Salt Lake City, UT 84115, US  
MILLER, Chase, Boston, MA 02115, US  
QIAO, Yi, Salt Lake City, UT 84117, US  
EILBECK, Karen, Salt Lake City, UT 84108, US  
MARTH, Gabor, Salt Lake City, UT 84103, US  
YANDELL, Mark, Salt Lake City, UT 84108, US  
SCHLABERG, Robert, Salt Lake City, UT 84108, US
- (11) **3 287 709** (51) **F24F 11/89**  
(72) REZNY, Tomas, Morris Plains, NJ 07950, US  
NOVOTNY, Josef, Morris Plains, NJ 07950, US  
CECHAK, Jaromir, Morris Plains, NJ 07950, US
- (11) **3 311 018** (51) **F02D 41/00**  
(72) RIVELLINI, Sandro, 6200 Jenbach, Tyrol, AT
- (11) **3 314 894** (51) **H04N 19/147**  
(72) MAIER, Georg, 76131 Karlsruhe, DE  
BROSS, Benjamin, 10115 Berlin, DE  
GROIS, Dan, Beer-Sheva, IL  
MARPE, Detlev, 12161 Berlin, DE  
SCHWARZ, Heiko, 16341 Panketal, DE  
WIEGAND, Thomas, 14195 Berlin, DE
- VELTKAMP, Remco C., 3991 WS, Houten, NL
- (11) **3 322 940** (51) **F24F 1/16**  
(72) KIM, Kyung Hoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16688, KR  
KIM, Sung Goo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16509, KR  
KIM, Tae Il, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18477, KR  
JUNG, Dong Il, Suwon-si, Gyeonggi-do 16485, KR  
CHOI, Seung Kwan, Yongin-si, Gyeonggi-do 16979, KR  
CHOI, Jei Min, Suwon-si, Gyeonggi-do 16688, KR
- (11) **3 357 934** (51) **C08F 2/18**  
(72) GOTO, Takashi, Koka-shi, Shiga 5280056, JP  
TAKAHASHI, Tomoyuki, Koka-shi, Shiga 5280056, JP  
MATSUMOTO, Satoru, Koka-shi, Shiga 5280056, JP
- (11) **3 378 287** (51) **H05K 1/02**  
(72) GROSS, Peter, 40699 Erkrath, DE  
DÖRRER, Axel, 04357 Leipzig, DE  
MARZOG, Ronny, 41464 Neuss, DE  
RUSZCZYK, Jakob, 50968 Köln, DE
- (11) **3 393 410** (51) **A61F 5/445**  
(72) Tan, Jason Jit-sun, Western Australia 6007, AU
- (11) **3 400 025** (51) **A61K 31/137**  
(72) AKMAN, Hasan, Orhan, Haworth, NJ 07641, US  
DIMAURO, Salvatore, Bronx, NY 10463, US  
KAKHLON, Or, Jerusalem 9385021, IL  
MIGUEL, Weil, Tel Aviv 6939540, IL
- (11) **3 429 479** (51) **A61B 17/03**  
(72) SWAMINATHAN, Jayaraman, CA 94566, US
- (11) **3 430 990** (51) **A61B 5/02**  
(72) YAMASHITA, Shingo, Muko-shi Kyoto 617-0002, JP  
OGURA, Toshihiko, Muko-shi Kyoto 617-0002, JP
- (11) **3 442 015** (51) **H01L 21/683**  
(72) MASHIMO, Ikuo, Takasaki-shi Gunma 370-3521, JP  
TAMURA, Masaki, Takasaki-shi Gunma 370-3521, JP  
NAGAI, Hideaki, Takasaki-shi Gunma 370-3521, JP
- (11) **3 451 992** (51) **A61F 13/511**  
(72) RUDÉN, Marcus, 405 03 Göteborg, SE  
LINDLÖF, Stina, 405 03 Göteborg, SE  
RÖNNBERG, Peter, 405 03 Göteborg, SE
- (11) **3 458 121** (51) **A61L 29/04**  
(72) VENERONI, Alain, 61352 Bad Homburg, DE  
FINI, Massimo, 61352 Bad Homburg, DE  
REITER, Reinhold, 61352 Bad Homburg, DE  
LAUER, Martin, 61352 Bad Homburg, DE
- (11) **3 505 125** (51) **A61B 18/14**  
(72) SHELTON, IV Frederick E., Cincinnati, Ohio 45242, US  
YATES, David C., Cincinnati, Ohio 45242, US  
HARRIS, Jason L., Cincinnati, Ohio 45242, US  
WIENER, Eitan T., Cincinnati, Ohio 45242, US  
ALDRIDGE, Jeffrey L., Cincinnati, Ohio 45242, US  
MESSERLY, Jeffrey D., Cincinnati, Ohio 45242, US  
MORGAN, Jerome R., Cincinnati, Ohio 45242, US  
WIDENHOUSE, Tamara, Cincinnati, Ohio 45242, US
- (11) **3 507 189** (51) **B63B 39/06**  
(72) Sleipner Motor AS, 1610 Fredrikstad, NO
- (11) **3 510 232** (51) **E21B 7/00**  
(72) RUSSELL, Mark C., Spokane, WA 99202, US  
ELDER, Timothy, J., Spokane, WA 99202, US  
ELBADAWY, Hossam, Spokane, WA 99202, US  
LASATER, Jeffrey, B., Spokane, WA 99202, US  
HINKEY, John, Benjamin, Spokane, WA 99202, US
- (11) **3 510 376** (51) **G01N 1/28**  
(72) NIKOLAJSEN, Thomas, 3400 Hilleroed, DK  
ADÉN, Daniel, 3400 Hilleroed, DK
- (11) **3 513 610** (51) **H04L 5/00**  
(72) CHEN, Tao, Beijing 100015, CN  
CHEN, Huamin, Beijing 100012, CN  
LIAO, Pei-Kai, Nantou County 551, TW  
ZHANG, Jianwei, Beijing 100096, CN  
QU, Wenzhe, Beijing 100044, CN
- (11) **3 517 239** (51) **B65H 51/10**  
(72) KAWAI, Hirokazu, Osaka-shi, Osaka 532-8512, JP  
NISHISAKA, Futoshi, Osaka-shi, Osaka 532-8512, JP  
MANABE, Haruhiko, Osaka-shi, Osaka 532-8512, JP  
NAGAMI, Kazutoshi, Osaka-shi, Osaka 532-8512, JP  
INOUE, Masahiro, Osaka-shi, Osaka 532-8512, JP  
MIYAHARA, Hisao, Osaka-shi, Osaka 532-8512, JP  
YOSHINAGA, Akio, Osaka-shi, Osaka 532-8512, JP
- (11) **3 523 490** (51) **E04F 15/02**  
(72) BURT, Kevin T., Dallas, TX 75218, US  
SHERSTAD, Matthew Carlyle, Dallas, TX 75214, US  
FLATT, Kevin B., Garland, TX 75040, US  
JESIOLOWSKI, Aaron, Garland, TX 75040, US  
LUCZYCKI, Geoff T., Garland, TX 75040, US
- (11) **3 537 875** (51) **A01M 29/00**  
(72) PASZEK, Krzysztof, 84-451 Gdynia, PL  
DANIELOWSKI, Micha, 84-451 Gdynia, PL
- (11) **3 540 610** (51) **G06F 17/24**  
(72) COQUARD, Aurélien, 91400 ORSAY, FR  
BOUREZ, Christopher, 91400 ORSAY, FR
- (11) **3 547 721** (51) **H04W 4/00**  
(72) LEVIN, Tirosh, Hadera 38248, IL  
ASWANI, Chandru, Bangalore 560103, IN  
KHATAKALLE, Shidlingeshwar, 416502 Maharashtra, IN  
MEYER, Stefan, 91315 Hoechststadt, DE  
ROCHBERGER, Haim, 40600 Tel Mond, IL
- (11) **3 548 980** (51) **G05D 23/19**  
(72) PENG, Yue-Xin, Rydalmere, NSW 2116, AU  
NG, Wilson, Rydalmere, NSW 2116, AU  
NG, Alan, Rydalmere, NSW 2116, AU  
ZHANG, Samuel, Rydalmere, NSW 2116, AU  
AGBAYANI, Martin, Rydalmere, NSW 2116, AU  
ZHOU, Yao, Rydalmere, NSW 2116, AU
- (11) **3 550 248** (51) **F28D 9/00**  
(72) RUIZ, Gabriel, Southwick, MA 01077, US  
STREETER, James, Torrington, CT 06790, US  
KELLEY, Ryan Matthew, Granby, CT 06035, US  
ZAGER, Michael, Windsor, CT 06095, US
- (11) **3 550 419** (51) **G06F 3/0488**  
(72) KANAMARU, Kazuhiro, Osaka-shi, Osaka 540-8585, JP

- (11) **3 551 066** (51) **A61B 5/256**  
(72) ANDERSEN, Mikael, 3540 Lynge, DK  
RANK, Mike Lind, 3540 Lynge, DK  
TOFT, Hans Olaf, 3540 Lynge, DK  
KIDMOSE, Preben, 8320 Maarslet, DK  
KAPPEL, Simon Lind, 8220 Brabrand, DK
- (11) **3 562 197** (51) **H04W 8/18**  
(72) BITTARD, Anne, 92622 Gennevilliers, FR  
BLONDEZ, Jérôme, 59130 Lambersart, FR
- (11) **3 562 444** (51) **A61F 2/82**  
(72) WITTENS, Cornelis Hendrikus Anna, 6211  
LK Maastricht, NL
- (11) **3 566 661** (51) **A61B 17/072**  
(72) NICHOLAS, David, A., Trumbull, CT 06611,  
US  
BEARDSLEY, John, W., Wallingford, CT  
06492, US  
PRIBANIC, Russell, Roxbury, CT 06783, US  
ZEMLOK, Michael, Prospect, CT 06712, US
- (11) **3 570 438** (51) **H03F 3/45**  
(72) KIKUNAGA, Yoshitaka, Kyoto-shi, Kyoto  
600-8530, JP
- (11) **3 570 962** (51) **B01D 46/52**  
(72) KELLER, Dr. Florian, 71640 Ludwigsburg, DE  
PELZ, Andreas, 70806 Kornwestheim, DE  
KLEIN, Dr. Gunnar-Marcel, 37276  
Meinhard, DE  
LÖHL, Thomas, 74395 Mundelsheim, DE  
MÜLLER, Dr. Thilo, 76189 Karlsruhe, DE  
SCHULZ, Christoph, 70569 Stuttgart, DE
- (11) **3 593 230** (51) **G06F 3/04883**  
(72) MOUSSETTE, Camille, Cupertino, CA 95014,  
US  
MOUILLESEAU, Jean-Pierre M., Cupertino,  
CA 95014, US  
KARUNAMUNI, Chanaka G., Cupertino, CA  
95014, US  
CORDIER, Madeleine S., Cupertino, CA  
95014, US
- (11) **3 593 255** (51) **G06F 17/40**  
(72) LEME, Felipe, Mountain View, CA 94043, US  
GANOV, Svetoslav, Mountain View, CA  
94043, US  
POIESZ, Benjamin, Mountain View, CA  
94043, US  
SUN, Angela, Mountain View, CA 94043, US
- (11) **3 597 262** (51) **A61M 37/00**  
(72) Prestrelski, Steven, San Diego, CA 92121,  
US  
Brodbeck, Kevin, Palo Alto, CA 94301, US
- (11) **3 602 343** (51) **G06F 3/01**  
(72) HOFFMAN, Gustav, Richland, MI 49083, US  
MURTHY, Ganapa Sashidhara, Portage, MI  
49024, US
- (11) **3 608 979** (51) **H10N 70/20**  
(72) CAPPELLETTI, Paolo Giuseppe, 20030  
Seveso (MI), IT  
NAVARRO, Gabriele, 38054 Grenoble Cedex  
9, FR
- (11) **3 610 790** (51) **A61B 5/12**  
(72) NØRGAARD, Kren Rahbek, 5500 Middelfart,  
DK
- (11) **3 618 371** (51) **H04L 47/125**  
(72) HU, Pengwu, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN  
MA, Gang, Shenzhen, Guangdong 518129,  
CN
- (11) **3 624 195** (51) **B82Y 20/00**  
(72) YOU, Jangwoo, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16678, KR  
HAN, Seunghoon, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16678, KR
- (11) **3 628 756** (51) **C23C 16/458**  
(72) ZONG, Jian, Wuxi, Jiangsu 214183, CN
- (11) **3 628 964** (51) **G01B 11/24**  
(72) MAYER, Tim, 9326 Horn, CH
- (11) **3 641 695** (51) **A61C 13/00**  
(72) HORNBECK, Jacques, 1870 Luxembourg, LU
- (11) **3 641 987** (51) **B25B 5/06**  
(72) KLÖPPER, Gerhard, 74385 Pleidelsheim, DE  
KLEIN, Thomas, 74354 Besigheim, DE  
STEINLE, Rainer, 73770 Denkendorf, DE
- (11) **3 651 851** (51) **A61N 5/10**  
(72) OLCOTT, Peter Demetri, Los Gatos,  
California 95030, US  
BIENIOSEK, Matthew Francis, Atherton,  
California 94027, US  
HARPER, Brent, New Glarus, Wisconsin  
53574, US
- (11) **3 652 117** (51) **C02F 1/68**  
(72) NELSON, Nicholas Charles, 8004 Zürich, CH  
SCHMID, Marius, 4132 Muttenz, CH
- (11) **3 673 015** (51) **C08L 83/04**  
(72) CUMMINGS, Michelle, Midland, MI 48686-  
0994, US  
DENT, Stanton, Midland, MI 48642, US  
MCDONALD, Joel, Midland, MI 48686-0994,  
US  
STEINBRECHER, Jacob, Auburn, MI 48611,  
US  
STRONG, Michael, Midland, MI 48640, US  
TUFT, Bradley, Midland, MI 48686-0994, US  
WHITELEY, Clinton, Midland, MI 48640, US
- (11) **3 685 566** (51) **H04B 7/0413**  
(72) LIU, Jianhan, San Jose, California 95134, US  
HU, Shengquan, San Jose, California 95134,  
US  
SEOK, Yongho, San Jose, California 95134,  
US  
PARE Jr., Thomas Edward, San Jose,  
California 95134, US  
HSU, YungPing, Hsin-Chu, Taiwan 30078,  
TW
- (11) **3 709 274** (51) **G07C 13/00**  
(72) Dutordoir, Christophe, 1180 Bruxelles, BE
- (11) **3 716 574** (51) **H04L 9/40**  
(72) Jones, Brian Sanford, Sunnyvale, CA  
California 94085, US  
Abzug, Zachary Mitchell, Sunnyvale, CA  
California 94085, US  
Jordan, Jeremy Thomas, Sunnyvale, CA  
California 94085, US  
Kvernadze, Giorgi, Sunnyvale, CA California  
94085, US  
Quass, Dallan, Sunnyvale, CA California  
94085, US
- (11) **3 724 774** (51) **G06F 12/0871**  
(72) WALKER, William L., Santa Clara, CA 95054,  
US  
JONES, William E., Santa Clara, CA 95054,  
US
- (11) **3 727 164** (51) **A61B 17/12**  
(72) ANDERSON, James M., Corcoran,  
Minnesota 55357, US  
EDGELL, John M., Plymouth, Minnesota  
55441, US
- (11) **3 732 015** (51) **B29C 64/106**  
(72) RUMBAK, Mayan, 7684763 Mazkeret Batia,  
IL  
NAPADENSKY, Eduardo, 4232547 Natania,  
IL  
MIDA, Gavish, 3883500 Doar-Na Hefer, IL
- (11) **3 733 894** (51) **C22C 38/00**  
(72) KAWABATA, Yoshikazu, Tokyo 100-0011, JP  
GUNJI, Makio, Tokyo 103-0012, JP
- (11) **3 743 178** (51) **A63F 3/00**  
(72) DONDE', Andrea, 1550 Luxembourg, LU  
MORO, Giacomo, 33100 Udine, IT
- (11) **3 752 662** (51) **C25B 3/02**  
(72) ABO-HASHEMA, Khaled A. H., Mascot NSW  
2020, AU
- (11) **3 759 443** (51) **G01M 3/24**  
(72) PERRODIN, Florian, 8005 Zürich, CH  
BUSSET, Joël, 8005 Zürich, CH  
MENZER, Fritz, 8005 Zürich, CH
- (11) **3 768 047** (51) **H05F 3/04**  
(72) TATENO, Hiroaki, Kitamoto-shi, Saitama  
364-8585, JP  
NAGANE, Yoshikazu, Kitamoto-shi, Saitama  
364-8585, JP
- (11) **3 777 736** (51) **A61B 18/00**  
(72) RAO, Anand, Irwindale, CA 91706, US  
SELKEE, Thomas, Irwindale, CA 91706, US  
DATTA, Keshava, Irwindale, CA 91706, US  
NGUYEN, Thanh, Irwindale, CA 91706, US
- (11) **3 777 910** (51) **A61M 1/02**  
(72) LYNN, Daniel R., Lake Zurich, IL 60047, US  
CALHOUN, Daryl R., Lake Zurich, IL 60047,  
US
- (11) **3 782 832** (51) **B60H 1/22**  
(72) HEINZ, Christoph, 79268 Bötzingen, DE  
JOHANNBÖKE, Johann, 79268 Bötzingen,  
DE
- (11) **3 785 833** (51) **B23C 5/00**  
(72) GANGSTAD, Lars, 811 61 Sandviken, SE
- (11) **3 792 989** (51) **H10K 85/60**  
(72) JOO, Sung Hoon, Cheongju-si,  
Chungcheongbuk-do 28122, KR  
KIM, Ji-Hwan, Cheongju-si,  
Chungcheongbuk-do 28122, KR  
YANG, Byung-Sun, Cheongju-si,  
Chungcheongbuk-do 28122, KR  
JO, Hyeon Jun, Cheongju-si,  
Chungcheongbuk-do 28122, KR  
CHOI, Sungeun, Cheongju-si,  
Chungcheongbuk-do 28122, KR  
KIM, Su-jin, Cheongju-si, Chungcheongbuk-  
do 28122, KR  
SHIN, Bong-Ki, Cheongju-si,  
Chungcheongbuk-do 28122, KR  
KIM, Sung Woo, Cheongju-si,  
Chungcheongbuk-do 28122, KR  
LEE, Jiwon, Cheongju-si, Chungcheongbuk-  
do 28122, KR  
KIM, Tae Young, Cheongju-si,  
Chungcheongbuk-do 28122, KR  
PARK, Seok-Bae, Cheongju-si,  
Chungcheongbuk-do 28122, KR

- LEE, Yu-Rim, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28122, KR  
KIM, Hee Dae, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28122, KR  
WOO, Seongeun, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28122, KR  
PARK, Dong Myung, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28122, KR  
CHA, Soon-Wook, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28122, KR  
SHIN, Yoona, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28122, KR
- (11) **3 811 116** (51) *G01T 1/167*  
(72) CLIFTON-CLIMAS, Dan, Didcot, Oxfordshire OX11 9BY, GB  
ANTILL, Gregory, East Hanney, Oxfordshire OX12 0JL, GB
- (11) **3 811 396** (51) *H01J 49/04*  
(72) BAJIC, Stevan, Sale, Cheshire M33 5FE, GB  
DOUCE, David, Congleton, Cheshire CW12 4HZ, GB  
PRITCHARD, Scott, Milton Keynes MK8 0AN, GB
- (11) **3 811 821** (51) *A46D 3/04*  
(72) BOUCHERIE, Bart Gerard, 8870 Izegem, BE
- (11) **3 815 666** (51) *A61H 1/02*  
(72) LEE, Younbaek, Suwon-si 16677, KR  
LEE, Jusuk, Suwon-si 16677, KR  
SEO, Keehong, Suwon-si 16677, KR  
HYUNG, Seungyong, Suwon-si 16677, KR  
HWANG, Jungsik, Suwon-si 16677, KR  
LIM, Bokman, Suwon-si 16677, KR
- (11) **3 821 818** (51) *A61B 17/00*  
(72) WALSH, Conor, Cambridge, MA 02138, US  
ROCHE, Ellen, Cambridge, MA 02138, US  
POLYGERINOS, Panagiotis, Cambridge, MA 02138, US  
SCHUSTER, Lucia, Cambridge, MA 02139, US  
KARP, Jeffrey, Cambridge, MA 02139, US  
LEE, Yuhan, Cambridge, MA 02139, US  
DEL NIDO, Pedro, Boston, MA 02115, US  
ASSUNTA, Fabozzo, Boston, MA 02115, US  
FRIEHS, Ingeborg, Boston, MA 02115, US  
WASSERMAN, Steven, Cambridge, MA 02139, US
- (11) **3 826 127** (51) *H02M 7/483*  
(72) Jasim, Omar Fadhel, Stafford, ST16 1WS, GB  
Nolan,, Andrew, Stafford, ST16 1WS, GB
- (11) **3 839 505** (51) *G01N 33/487*  
(72) WATANABE, Yukio, Kyoto-shi, Kyoto 602-0008, JP
- (11) **3 844 458** (51) *G01D 4/00*  
(72) SCHWEITZER, Edmund O., III, Pullman, Washington 99163, US  
KASZTENNY, Bogdan Z., Pullman, Washington 99163, US  
GUZMAN-CASILLAS, Armando, Pullman, Washington 99163, US  
SKENDZIC, Veselin, Pullman, Washington 99163, US  
MYNAM, Mangapathirao Venkata, Pullman, Washington 99163, US
- (11) **3 849 461** (51) *A61C 8/00*  
(72) LEGER, Théo, 74700 Domancy, FR  
LANCIEUX, Cédric, 74120 Megève, FR  
PINTO, Albert, 75016 Paris, FR  
TARRAGANO, Hervé, 75008 Paris, FR
- (11) **3 854 894** (51) *C22B 1/243*  
(72) ISEKI, Takashi, Niihama-shi, Ehime 792-0002, JP
- (11) **3 855 977** (51) *A46B 9/02*
- (72) GUNNESS, Andrea, Gallatin, Tennessee 37066, US
- (11) **3 856 304** (51) *A61M 15/00*  
(72) ALSHAIBA SALEH GHANNAM ALMAZROUEI, Mohammed, Al Maryah Island, Abu Dhabi, AE
- (11) **3 862 126** (51) *B23K 26/00*  
(72) ITO, Satoshi, Isehara-shi, Kanagawa 259-1196, JP  
TANAKA, Atsuya, Isehara-shi, Kanagawa 259-1196, JP
- (11) **3 873 732** (51) *B31F 1/07*  
(72) LECOUNT, Christopher Steven, Neenah, Wisconsin 54956, US  
VOGT, Kevin Joseph, Neenah, Wisconsin 54956, US  
FUNK, Sarah Ann, Neenah, Wisconsin 54956, US  
HOLZ, Jeffrey Dean, Sherwood, Wisconsin 54169, US  
HANKE, Jason Daniel, Neenah, Wisconsin 54956, US  
GOULET, Mike Thomas, Neenah, Wisconsin 54956, US
- (11) **3 889 378** (51) *E04H 17/14*  
(72) MAJEK, Jerzy, 08-550 Kloczew, PL  
BARAN, Albert, 08-420 Miastków, PL
- (11) **3 894 826** (51) *G01M 17/02*  
(72) DORIA, Francesco, 20126 Milano, IT  
HELD, Alessandro, 20126 Milano, IT  
ROBERTI, Lorenzo, 20126 Milano, IT
- (11) **3 896 199** (51) *D01F 8/14*  
(72) SASAGAWA, Hisashi, Shizuoka 411-8652, JP  
KOSAKA, Shunsuke, Shizuoka 411-8652, JP  
ICHIKAWA, Tomoyuki, Shizuoka 411-8652, JP
- (11) **3 897 213** (51) *A23L 33/17*  
(72) URBONAITE-ZUKE, Vaida, 3584 CT Utrecht, NL  
BALA, Aveenash, 3584 CT Utrecht, NL
- (11) **3 897 246** (51) *A24F 40/42*  
(72) ROSSER, Christopher, James, Washington, DC 20004, US
- (11) **3 912 148** (51) *G08B 21/04*  
(72) MCANENA, Steven, Marton Blackpool Lancashire FY3 9UF, GB
- (11) **3 921 692** (51) *G02B 27/01*  
(72) BAUDOU, Joël, 33700 Merignac, FR  
AYMERIC, Bruno, 33700 Merignac, FR
- (11) **3 922 565** (51) *B64F 1/22*  
(72) WANKIEWYCZ, Taras, Singapore 139950, SG
- (11) **3 922 570** (51) *B65D 3/06*  
(72) Bataille, Dominique, 76350 Oissel, FR
- (11) **3 925 863** (51) *B62D 15/02*  
(72) KAKIMOTO, Yusuke, Osaka-shi, 542-8502, JP  
UCHINO, Yoshiyuki, Osaka-shi, 542-8502, JP  
SHIBATA, Kenji, Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP  
SATO, Takafumi, Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP
- (11) **3 926 124** (51) *E04G 21/16*  
(72) TORNATORE, Pino, 68000 Colmar, FR
- (11) **3 927 901** (51) *E02D 29/14*  
(72) DALENA, Giambattista, 70017 Putignano (BA), IT
- (11) **3 930 914** (51) *B05B 9/04*  
(72) JOUBERT, David, 75001 Paris, FR  
LEGENDRE, Dominique, 31400 Toulouse, FR
- FR  
EHSES, Grégory, 31400 Toulouse, FR
- (11) **3 933 921** (51) *H01L 29/66*  
(72) ZHU, Yiming, Hefei City, Anhui 230601, CN  
PING, Erxuan, Hefei City, Anhui 230601, CN
- (11) **3 935 412** (51) *G01S 17/90*  
(72) HWANGBO, Minsu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
HONG, Hyunseok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (11) **3 941 987** (51) *C09J 4/00*  
(72) MC ARDLE, Ciaran, 08193 BELLATERRA - BARCELONA, ES  
PEJOAN JIMENEZ, Arnau, 08193 BELLATERRA - BARCELONA, ES  
CAMPANYÀ I LLOVET, Maria, 08193 BELLATERRA - BARCELONA, ES  
DE LA FUENTE MOLINA, Veronica, 08193 BELLATERRA - BARCELONA, ES  
ALUJAS BURGOS, Silvia, 08193 BELLATERRA - BARCELONA, ES
- (11) **3 941 988** (51) *C09J 4/00*  
(72) MC ARDLE, Ciaran, 08193 BELLATERRA - Barcelona, ES  
PEJOAN JIMENEZ, Arnau, 08193 BELLATERRA - Barcelona, ES  
GARRA, Patxi, 08193 BELLATERRA - Barcelona, ES  
TCHAPLINSKI, Vladimir, 08193 BELLATERRA - Barcelona, ES  
RODRIGUEZ BLE, Marta, 08193 BELLATERRA - Barcelona, ES  
SOLERA SENDRA, Jordi, 08193 BELLATERRA - Barcelona, ES  
CAMPANYÀ I LLOVET, Maria, 08193 BELLATERRA - Barcelona, ES
- (11) **3 948 374** (51) *H04B 10/116*  
(72) VALENCIA-ESTRADA, Juan Camilo, 78140 Velizy Villacoublay, FR  
GARCIA-MARQUEZ, Jorge, 78180 Montigny Le Bretonneux, FR  
ESPINOZA-GARCIA, Alejandro, 78370 Plaisir, FR
- (11) **3 950 969** (51) *C21D 8/02*  
(72) YOSHIZAWA, Toshiki, Tokyo 100-0005, JP  
MATSUHASHI, Tooru, Tokyo 100-0005, JP
- (11) **3 950 996** (51) *B23K 9/00*  
(72) OTSUKA, Kenichiro, Tokyo 100-8071, JP  
AZUMA, Masafumi, Tokyo 100-8071, JP  
MORI, Yoichiro, Tokyo 100-8071, JP  
KODAMA, Shinji, Tokyo 100-8071, JP  
MATSUBA, Masahiro, Tokyo 100-8071, JP
- (11) **3 953 539** (51) *E04D 12/00*  
(72) ROSS, Wayne, Cherry Burton East Yorkshire HU17 7RH, GB
- (11) **3 954 973** (51) *G01D 5/20*  
(72) LUGANI, Lorenzo, 2022 Bevaix, CH  
PASSERAUB, Philippe, 1202 Geneva, CH  
SCHOINAS, Spyridon, 1202 Geneva, CH  
KLUGE, Wolfram, 01109 Dresden, DE  
KLEINER, Bernhard, 01109 Dresden, DE
- (11) **3 964 175** (51) *A61F 2/24*  
(72) Metchik, Asher L., IRVINE, CA 92614, US  
Tyler, Gregory Scott II, IRVINE, CA 92614, US  
Winston, Matthew T., IRVINE, CA 92614, US  
Delgado, Sergio, IRVINE, CA 92614, US  
Freschauf, Lauren R., IRVINE, CA 92614, US  
Dixon, Eric R., IRVINE, CA 92614, US  
Siegel, Alexander J., IRVINE, CA 92614, US
- (11) **3 967 755** (51) *A61K 38/46*  
(72) QUINN, Anthony, Gloucester, Massachusetts 01930, US

- HSIA, Nelson, Cambridge, Massachusetts 02138, US  
ASKEW, Kim Lynette, Lincoln, Massachusetts 01773-5011, US  
GRABOWSKI, Gregory, Wheat Ridge, CO 80033, US  
O'NEILL, W. Charles, Decatur, Georgia 30030, US  
KHAN, Tayeba, Lexington, Massachusetts 02421, US  
CHENG, Zhiliang, Cheshire, Connecticut 06410, US
- (11) **3 968 294** (51) **G08B 13/196**  
(72) KOJIMA, Osamu, Musashino-shi, Tokyo-180-8750, JP  
WADA, Atsushi, Musashino-shi, Tokyo-180-8750, JP
- (11) **3 969 192** (51) **B08B 9/045**  
(72) DENISSEN, Ryan J., Sussex, WI 53059, US
- (11) **3 989 865** (51) **A61B 46/20**  
(72) QUINTERO, Julian, Somerville, New Jersey 08876, US  
TANNHAUSER, Robert J., Somerville, New Jersey 08876, US  
KRIKSUNOV, Leo, Somerville, New Jersey 08876, US
- (11) **3 992 045** (51) **G06N 20/20**  
(72) KAWAKAMI, Yukito, 1140 Brussels, BE  
SMITH, Dominic, 1140 Brussels, BE  
FORSMAN, Daniel, 1140 Brussels, BE
- (11) **3 994 326** (51) **E05F 15/635**  
(72) ZINDLER, Michael T., Kalamazoo, MI 49008, US  
WOJDYLA, Adam D., Winamac, IN 46996, US  
BETTCHEER III, Robert E., Winamac, IN 46996, US  
STONER, James, Star City, IN 46985, US  
BECK, Jon, Winamac, IN 46996, US
- (11) **4 004 288** (51) **E01C 19/05**  
(72) GRANGE, Julien, 92600 Asnières sur Seine, FR
- (11) **4 013 368** (51) **A61H 13/00**  
(72) Rawlinson, Jasmine, Derby, Derbyshire DE5 8JE, GB
- (11) **4 016 064** (51) **G01N 25/72**  
(72) Hiller, Nathan D., Chicago, IL 60606-1596, US
- (11) **4 016 088** (51) **G01P 5/165**  
(72) VEILLEUX, Leo J., Wethersfield, CT 06109, US  
RIBAROV, Lubomir A., West Hartford, CT 06107, US
- (11) **4 018 785** (51) **H05B 45/00**  
(72) VAN DE SLUIS, Bartel, Marinus, 5656 AE Eindhoven, NL  
MAES, Jérôme, Eduard, 5656 AE Eindhoven, NL  
MEERBEEK, Berent, Willem, 5656 AE Eindhoven, NL
- (11) **4 066 922** (51) **B01D 53/94**  
(72) TAKEUCHI, Ryo, Ageo-shi, Saitama 362-0025, JP  
IWAKURA, Hironori, Ageo-shi, Saitama 362-0025, JP  
SANO, Shogo, Ageo-shi, Saitama 362-0025, JP  
HOSOI, Yusuke, Ageo-shi, Saitama 362-0025, JP
- (11) **4 073 143** (51) **C08G 77/12**  
(72) CUMMINGS, Michelle, Midland, MI 48686-0994, US
- MCDONALD, Joel P., Midland, MI 48674, US  
SUHR, Jason D., Midland, MI 48686-0994, US  
TUFT, Bradley W., Midland, MI 48686-0994, US  
CLARK, Brian, Midland, MI 48667, US  
RADEMACHER, Rachel, Auburn, MI 48611, US
- (11) **4 073 869** (51) **H01M 10/44**  
(72) NEHMBHARD, Nicole, 12060 Arsta, SE  
THORSLUND, Mikael, 723 56 Västerås, SE
- (11) **4 075 390** (51) **G06T 17/20**  
(72) MOUSAVI, S. Jamaledin, 42290 Sorbiers, FR  
PERRIN, David, 69003 Lyon, FR
- (11) **4 079 586** (51) **B60S 1/48**  
(72) SELLIER, Jean-Philippe, 85110 CHANTONNAY, FR
- (11) **4 080 848** (51) **H04L 67/1095**  
(72) GRUENER, Sten, 69514 Laudenbach, DE  
KOZIOLEK, Heiko, 76227 Karlsruhe, DE  
RUECKERT, Julius, 63225 Langen, DE
- (11) **4 086 621** (51) **G01N 30/56**  
(72) FURIHATA, Kiyomi, Hachioji-shi Tokyo 1920991, JP  
KATAYAMA, Masashi, Hachioji-shi Tokyo 1920991, JP
- (11) **4 093 483** (51) **A61M 60/869**  
(72) Tsui, Steven Shi Lap, Kaohsiung City, 821, TW  
Lu, Pong-Jeu, Kaohsiung City, 821, TW
- (11) **4 096 916** (51) **B32B 5/02**  
(72) KOLKMAN, Ard Jan, 6100 AA ECHT, NL  
DUIJSENS, Armand Alphons Marie Agnes, 6100 AA ECHT, NL  
OOSTERLAKEN, Andreas Antonius, 6100 AA ECHT, NL
- (11) **4 101 006** (51) **H10N 60/12**  
(72) TRASTOY QUINTELA, Juan, 91767 Palaiseau Cedex, FR  
VILLEGAS, Javier E., 92140 Clamart, FR  
MARCILHAC, Bruno, 91767 Palaiseau Cedex, FR  
SENEOR, Pierre, 75013 Paris, FR  
LEMAITRE, Yves, Eric, Jacques, 91767 Palaiseau Cedex, FR  
PERCONTE, David, 91767 Palaiseau Cedex, FR  
ROUCO GOMEZ, Victor, 91767 Palaiseau Cedex, FR  
DLUBAK, Bruno, 92190 Meudon, FR
- (11) **4 102 154** (51) **F25B 39/02**  
(72) GABRIEL, Manfred, 4154 Kollerschlag, AT
- (11) **4 103 095** (51) **A61B 34/37**  
(72) SIMI, Massimiliano, 56121 PISA, IT  
MONTAGNANI, Federico, PISA, IT
- (11) **4 105 906** (51) **G08B 21/24**  
(72) XING, Liang, Beijing, CN  
SONG, Shuqing, Beijing, CN  
YANG, Wentao, Beijing, CN  
ZHAO, Shuaishuai, Beijing, CN  
LUO, Qionghua, Beijing, CN  
WANG, Lifeng, Beijing, CN  
FENG, Yunchan, Beijing, CN  
WANG, Tao, Beijing, CN  
CAO, Xiaochen, Beijing, CN  
WU, Fuchuqiang, Beijing, CN  
WU, Yi, Beijing, CN
- (11) **4 111 852** (51) **A01G 25/16**  
(72) THANNHUBER, Markus, 94405 Landau, DE
- (11) **4 111 853** (51) **A01G 25/16**  
(72) THANNHUBER, Markus, 94405 Landau, DE
- (11) **4 111 854** (51) **A01G 25/16**  
(72) THANNHUBER, Markus, 94405 Landau, DE
- (11) **4 116 726** (51) **G01R 33/30**  
(72) KRAHN, Alexander, 76137 Karlsruhe, DE  
VINCENT, Franck, 25160 Remoray, FR
- (11) **4 124 240** (51) **A01K 1/03**  
(72) Hammelbacher, Stephan, 83684 Tegernsee, DE  
Fuchs, Alexander, 5030 Salzburg, AT
- (11) **4 124 933** (51) **G06F 1/3218**  
(72) WU, Chuan-Li Wu, 330 Taoyuan City, TW  
CHIN, LungTing, 330 Taoyuan City, TW  
LIN, Shang Ze, 330 Taoyuan City, TW  
LIN, Yu Chang, 330 Taoyuan City, TW
- (11) **4 148 205** (51) **E04H 4/08**  
(72) GORLIER, Maxime, 13600 La Ciotat, FR  
CHAREYRON, Olivier, 13600 La Ciotat, FR
- (11) **4 149 291** (51) **A24F 40/465**  
(72) COURBAT, Jerome Christian, 2000 Neuchâtel, CH  
MIRONOV, Oleg, 2000 Neuchâtel, CH  
ÖZSUN, Özgür, 2000 Neuchâtel, CH
- (11) **4 151 470** (51) **B60R 19/18**  
(72) HÄGGSTRÖM, Tony, 945 34 Rosvik, SE  
LUNDHOLM, Erik, 97433 Luleå, SE
- (11) **4 151 884** (51) **F16H 25/22**  
(72) Fedosovskiy, Mikhail, 197720 Saint Petersburg, RU  
Kerdol, Zakhar, 188689 Vsevolozhskii district Yanino, RU
- (11) **4 155 490** (51) **E05B 85/12**  
(72) Bi, Yuanfei, Ningbo City, Zhejiang Province 315336, CN  
GAO, Jiang, Ningbo City, Zhejiang Province 315336, CN  
REN, Zhipei, Ningbo City, Zhejiang Province 315336, CN  
DING, Sanlin, Ningbo City, Zhejiang Province 315336, CN  
SHI, Miao, Ningbo City, Zhejiang Province 315336, CN
- (11) **4 155 660** (51) **G01B 7/16**  
(72) DEWALD, Adrian T., Sacramento 95819, US  
HILL, Michael R., Davis 95616, US  
SUMMER, Eric, Sacramento 95826, US  
WATANABE, Brett, Sacramento 95831, US  
WONG, Teresa, Sacramento 95825, US
- (11) **4 159 825** (51) **C09K 3/18**  
(72) GIULIANI, Felice, 43126 Parma, IT  
LONGO, Sandro Giovanni, 43121 Parma, IT  
AUTELITANO, Federico, 43122 Parma, IT  
PETROLO, Diana, 43121 Parma, IT
- (11) **4 162 850** (51) **A47K 1/06**  
(72) TRAVERSA, Graziano, 04019 Terracina LT, IT
- (11) **4 163 447** (51) **E03C 1/02**  
(72) MENET THIBAUT, Georges, 73800 Les Marches, FR
- (11) **4 170 115** (51) **E05B 85/16**  
(72) MORIYAMA, Yukihiro, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP  
KURAMOTO, Eisuke, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
- (11) **4 174 269** (51) **E05D 15/42**  
(72) MORIOKA, Toshimitsu, Kariya, Aichi 448-8650, JP  
KIRYU, Tomohito, Kariya, Aichi 448-8650, JP
- (11) **4 174 959** (51) **H01L 31/0224**  
(72) XU, Qiang, Jiangxi 334100, CN  
ZHOU, Jing, Jiangxi 334100, CN  
QIU, Yankai, Jiangxi 334100, CN



- (11) **4 175 761** (51) **B05B 12/08**  
(72) LOISEL, Vincent, 76240 Bonsecours, FR
- (11) **4 176 154** (51) **E06B 9/44**  
(72) GRAYBAR, Michael Allen, Madison, WI 53704, US  
KRANTZ-LILIENTHAL, Eric Nathan, Janesville, WI 53545, US  
HALL, Jason Wilhelm, Dane, WI 53529, US  
MALESKY, Jake, Madison, WI 53703, US  
KOLBECK, Benjamin James, Madison, WI 53717, US  
ALBRECHT, Brian Matthew, Baraboo, WI 53913, US
- (11) **4 178 578** (51) **A61K 31/497**  
(72) GREASLEY, Peter, 151-85 Södertälje, SE  
AHLSTRÖM, Christine, 151-85 Södertälje, SE  
SKRTIC, Stanko, 151-85 Södertälje, SE  
MENZIES, Robert, 151-85 Södertälje, SE  
MERCIER, Anne-Kristina, 151-85 Södertälje, SE  
SUNNÄKER, Mikael, 151-85 Södertälje, SE
- (11) **4 182 121** (51) **B24D 7/06**  
(72) TREVISAN, Piergiorgio, 36030 Villaverla (VI), IT
- (11) **4 185 754** (51) **E04F 21/00**  
(72) RICHTER, Christian, 01127 Dresden, DE  
ZICKLER, Robert, 01109 Dresden, DE  
WILL, Frank, 59495 Soest, DE  
SOELL, Steffen, 02625 Bautzen, DE
- (11) **4 185 755** (51) **E04G 5/16**  
(72) MCCARTHY, Luis, Stockton-on-Tees, Durham TS18 2PH, GB
- (11) **4 196 585** (51) **C12N 15/113**  
(72) MCCOY, Claire, Dublin 2, D2, IE  
SANTI, Chiara, Dublin 2, D2, IE  
DOWLING, Jennifer, Dublin 2, D2, IE  
CRYAN, Sally-Ann, Dublin 2, D2, IE  
AFZAL, Remsha, Dublin 2, D2, IE  
NALLY, Frances, Dublin 2, D2, IE  
DUFFY, Connor, Dublin 2, D2, IE  
FITZSIMONS, Stephen, Dublin 2, IE
- (11) **4 201 947** (51) **C07H 1/00**  
(72) KOMISARSKI, Marek Stanislaw, 4070 Basel, CH  
MUELLER, Pascal, 4070 Basel, CH  
OLBRICH, Martin, 4070 Basel, CH  
SCHUSTER, Andreas, 4070 Basel, CH  
ROMANO, Johanna, 4070 Basel, CH
- (11) **4 208 582** (51) **C23C 14/06**  
(72) DOLCHINKOV, Ivailo Simeonov, 4632 Trimbach, CH  
KOLENATÝ, David, 268 01 Horovice, CZ  
HURKMANS, Antonius Petrus Arnoldus, 5831 LT Boxmeer, NL
- (11) **4 209 510** (51) **C07K 16/28**  
(72) IRVING, Bryan, San Francisco, 94107, US  
CHEUNG, Jeanne, San Francisco, 94158, US  
CHIU, Henry, San Francisco, 94116, US  
LEHAR, Sophie M., Montara, 94037, US  
MAECKER, Heather, South San Francisco, 94080-4990, US  
MARIATHASAN, Sanjeev, Millbrae, 94030, US  
WU, Yan, Foster City, 94404, US
- (11) **4 209 652** (51) **E05B 81/76**  
(72) SAVANT, Marco, 10044 Pianezza, IT  
GUERIN, Anthony, 10044 Pianezza, IT  
CANNAVO, Antonino, 10044 Pianezza, IT
- (11) **4 214 781** (51) **H01M 8/0206**  
(72) LJUNGCANTZ, Henrik, 58731 Linköping, SE
- (11) **4 230 917** (51) **F24C 3/10**
- (72) Wang, Min, Huanggang, Hubei 438000, CN
- (11) **4 237 465** (51) **C08G 61/08**  
(72) TEO, Peili, Singapore 138634, SG  
MAKIO, Haruyuki, Chiba 2990265, JP  
GUO, Jiayi, Singapore 138634, SG  
PARK, Eun Ju, Singapore 138634, SG  
TEO, Yew Chin, Singapore 138634, SG
- (11) **4 242 507** (51) **F16L 1/26**  
(72) Couch, Walter Jack, 210 John St Patterson, LA 70392, US
- (11) **4 245 030** (51) **H04N 19/117**  
(72) CHEN, Wei, San Diego, California 92130, US  
XIU, Xiaoyu, San Diego, California 92130, US  
CHEN, Yi-Wen, San Diego, California 92122, US  
JHU, Hong-Jheng, Beijing 100085, CN  
KUO, Che-Wei, Beijing 100085, CN  
WANG, Xianglin, San Diego, California 92122, US  
YU, Bing, Beijing 100085, CN
- (11) **4 252 834** (51) **A61N 1/372**  
(72) HUERTAS FERNANDEZ, Ismael, Valencia, CA 91355, US  
DOAN, Que T., West Hills, CA 91304, US
- (11) **4 254 169** (51) **G06F 3/16**  
(72) BEAUFAYS, Francoise, Mountain View California 94043, US  
MATHEWS, Rajiv, Mountain View California 94043, US  
ZIVKOVIC, Dragan, Mountain View California 94043, US  
PARTRIDGE, Kurt, Mountain View California 94043, US  
HARD, Andrew, Mountain View California 94043, US
- (11) **4 254 489** (51) **H01L 23/373**  
(72) STINAUER, Robert J., Valencia, CA 91354, US  
CHEN, Joey, Valencia, CA 91355, US
- (11) **4 257 010** (51) **A47B 43/00**  
(72) Fanoni, Giuseppina, 25074 Idro (BS), IT
- (11) **4 258 025** (51) **G01V 1/38**  
(72) HALLIDAY, David Fraser, Cambridge, Cambridgeshire CB3 0EL, GB  
HOPPERSTAD, Jon-Fedrik, Cambridge, Cambridgeshire CB3 0EL, GB  
LAWS, Robert Montgomery, Cambridge, Cambridgeshire CB3 0EL, GB
- (11) **4 259 095** (51) **A61K 9/00**  
(72) MERCHANT, Hamid, Huddersfield, Yorkshire HD1 3DH, GB
- (11) **4 259 300** (51) **B01D 17/00**  
(72) ROTTER, Karsten, 41325 Korschenbroich, DE  
RUNDE, Marcel, 50931 Köln, DE  
SINSTEDTEN, Johannes, 41352 Korschenbroich, DE  
WEIDENHAUSE, Sascha, 41468 Münster, DE  
TILLMANN, Henning, 48357 Nordwalde, DE
- (11) **4 261 033** (51) **B32B 7/09**  
(72) Bao, Chengji, Zhejiang 310012, CN
- (11) **4 263 591** (51) **C07K 14/71**  
(72) JANGLE, Rahul Dnyandeo, Bangalore 560100, IN  
RAO, Kavitha, S., Bangalore 560100, IN  
JADIYAPPA, Pradeep, Bangalore 560100, IN  
JAYAKAR, Sucharitha, Bangalore 560103, IN
- (11) **4 264 454** (51) **G06F 16/9538**  
(72) POPAT, Preyas Dalsukhbhai, Mountain View, California 94043, US
- GITE, Gaurav Bhaskar, Mountain View, California 94043, US  
BLITZER, John, Mountain View, California 94043, US  
MADHAVAN, Jayant, Mountain View, California 94043, US  
SEVERYN, Aliaksei, Mountain View, California 94043, US
- (11) **4 268 733** (51) **A61B 17/122**  
(72) MURRAY, Collin, Maynard, MA 01754, US  
KING, Joseph, Waltham, MA 02451, US  
PYATAEVA, Irina, Roxbury, MA 02119, US
- (11) **4 270 099** (51) **G02C 7/06**  
(72) WANG, Chuanbao, Nantong Jiangsu 226236, CN  
FAN, Hongbin, Nantong Jiangsu 226236, CN  
YAN, Qingbo, Nantong Jiangsu 226236, CN
- (11) **4 270 232** (51) **G06F 21/62**  
(72) LUO, Yuchen, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
ZHU, Junwei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
HE, Keke, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
CHU, Wenqing, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
TAI, Ying, Shenzhen Guangdong 518057, CN  
WANG, Chengjie, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- (11) **4 270 321** (51) **G06T 15/00**  
(72) ZHOU, Chao, Beijing 100086, CN  
WEN, Jie, Beijing 100086, CN
- (11) **4 270 322** (51) **G06T 15/04**  
(72) WANG, Can, Beijing 100086, CN  
PAN, Jiali, Beijing 100086, CN
- (11) **4 270 446** (51) **H01L**  
(72) LI, Renhu, Hefei City, Anhui 230000, CN  
HSIEH, Ming-Hung, Hefei City, Anhui 230000, CN  
LU, Yong, Hefei City, Anhui 230000, CN  
SHI, Zhicheng, Hefei City, Anhui 230000, CN

I.12(12)

- Tag und Art der Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung
- Date and kind of publication of the European patent application
- Date et type de la publication de la demande de brevet européen

(11) **4 262 123** (51) **H04L 5/00**

- (43) • *Schrift nicht veröffentlicht*  
(13) • *document not published*  
• *document non publié*

I.12(13)

- Internationale Anmeldenummer, Internationale Veröffentlichungsnummer
- International application number, International publication number
- Numéro de dépôt international, Numéro de publication internationale

(11) **4 196 925** (51) **G06N 5/02**

- (86) US 2021/045783 12.08.2021  
(87) WO 2022/036125 17.02.2022

I.12(14)		23201895.2		(11) <b>3 610 823</b>	(51) <i>A61C 1/00</i>
• Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Teilanmeldung (Art. 76)	(11) <b>3 402 483</b>	(51) <i>A61K 31/436</i>	(60) 23198217.4	(60) 23198217.4	
• Application number / publication number of the divisional application (Art. 76)	(11) <b>3 411 503</b>	(51) <i>C12Q 1/68</i>	(60) 23200571.0	(11) <b>3 616 613</b>	(51) <i>A61B 5/145</i>
• Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande divisionnaire (article 76)	(11) <b>3 432 268</b>	(51) <i>G06T 7/00</i>	(60) 23201534.7	(60) 23201076.9	
	(11) <b>3 434 767</b>	(51) <i>C12N 15/09</i>	(60) 23200956.3	(11) <b>3 617 797</b>	(51) <i>G03B 17/56</i>
	(60) 23200969.6		23200977.9	(60) 23201772.3	
(11) <b>2 606 576</b>	(51) <i>H04L 12/64</i>	(11) <b>3 435 434</b>	(51) <i>H10K 59/131</i>	(11) <b>3 622 758</b>	(51) <i>H04W 52/36</i>
(60) 23201699.8		(60) 23201118.9		(60) 23201272.4	
(11) <b>2 625 629</b>	(51) <i>G06F 16/25</i>	(11) <b>3 442 325</b>	(51) <i>A01H 5/00</i>	(11) <b>3 626 294</b>	(51) <i>A61M 16/06</i>
(60) 23201070.2		(60) 23201655.0		(60) 23201079.3	
(11) <b>2 664 126</b>	(51) <i>H04M 1/725</i>	(11) <b>3 448 460</b>	(51) <i>A61M 5/20</i>	(11) <b>3 629 152</b>	(51) <i>H04L 9/40</i>
(60) 23201827.5		(60) 23200661.9		(60) 23200681.7	
(11) <b>2 721 561</b>	(51) <i>G06Q 10/08</i>	(11) <b>3 471 614</b>	(51) <i>G06F 3/041</i>	(11) <b>3 633 267</b>	(51) <i>F23L 15/02</i>
(60) 23201680.8		(60) 23200677.5		(60) 23201190.8	
(11) <b>2 943 592</b>	(51) <i>G16B 20/00</i>	(11) <b>3 471 615</b>	(51) <i>G06F 3/041</i>	(11) <b>3 642 445</b>	(51) <i>E21B 17/01</i>
(60) 23200760.9		(60) 23201261.7		(60) 23201669.1	
(11) <b>2 950 824</b>	(51) <i>A61K 48/00</i>	(11) <b>3 471 615</b>	(51) <i>G06F 3/041</i>	23201671.7	
(60) 23201456.3		(60) 23201265.8		(11) <b>3 667 987</b>	(51) <i>H04L 5/00</i>
(11) <b>2 969 858</b>	(51) <i>B65G 1/04</i>	(11) <b>3 490 044</b>	(51) <i>H01M 8/02</i>	(60) 23201656.8	
(60) 23200716.1		(60) 23201180.9		(11) <b>3 669 095</b>	(51) <i>F16C 33/78</i>
(11) <b>2 999 396</b>	(51) <i>A61B 5/00</i>	(11) <b>3 490 483</b>	(51) <i>A61B 34/30</i>	(60) 23201482.9	
(60) 23200799.7		(60) 23200964.7		(11) <b>3 672 514</b>	(51) <i>B25J 9/16</i>
(11) <b>3 012 758</b>	(51) <i>G06F 19/00</i>	(11) <b>3 522 427</b>	(51) <i>H04L 5/00</i>	(60) 23201409.2	
(60) 23201848.1		(60) 23200761.7		(11) <b>3 673 463</b>	(51) <i>G06T 15/00</i>
(11) <b>3 044 774</b>	(51) <i>G09B 19/24</i>	(11) <b>3 531 830</b>	(51) <i>A01K 67/027</i>	(60) 23201137.9	
(60) 23201657.6		(60) 23200884.7		(11) <b>3 674 101</b>	(51) <i>B44C 5/04</i>
(11) <b>3 132 364</b>	(51) <i>G06F 17/30</i>	(11) <b>3 532 019</b>	(51) <i>A61Q 19/08</i>	(60) 23201784.8	
(60) 23201408.4		(60) 23201701.2		(11) <b>3 675 471</b>	(51) <i>H04M 1/02</i>
(11) <b>3 209 234</b>	(51) <i>A61B 18/14</i>	(11) <b>3 551 715</b>	(51) <i>C09K 3/10</i>	(60) 23201111.4	
(60) 23201322.7		(60) 23200985.2		(11) <b>3 682 240</b>	(51) <i>G01N 33/53</i>
(11) <b>3 221 768</b>	(51) <i>G06F 3/00</i>	(11) <b>3 552 583</b>	(51) <i>A61F 2/24</i>	(60) 23201395.3	
(60) 23201582.6		(60) 22158450.1 / 4 035 624		(11) <b>3 686 669</b>	(51) <i>G03B 17/56</i>
(11) <b>3 228 275</b>	(51) <i>A61F 2/02</i>	22158461.8 / 4 035 625		(60) 23200839.1	
(60) 23201339.1		22166320.6 / 4 046 605		(11) <b>3 686 681</b>	(51) <i>G03G 15/08</i>
(11) <b>3 245 871</b>	(51) <i>A01N 37/04</i>	22166324.8 / 4 046 606		(60) 23201832.5	
(60) 23201275.7		22168182.8 / 4 066 788		(11) <b>3 700 605</b>	(51) <i>A61M 1/36</i>
(11) <b>3 249 994</b>	(51) <i>H04W 52/36</i>	22168185.1 / 4 074 287		(60) 23201027.2	
(60) 23201288.0		23165990.5 / 4 223 255		(11) <b>3 708 320</b>	(51) <i>B28B 1/00</i>
(11) <b>3 298 889</b>	(51) <i>A01K 67/027</i>	23166088.7 / 4 223 256		(60) 23200998.5	
(60) 23201805.1		23201700.4		(11) <b>3 709 667</b>	(51) <i>H04N 7/01</i>
(11) <b>3 329 489</b>	(51) <i>G11B 27/031</i>	(11) <b>3 554 998</b>	(51) <i>C01B 33/023</i>	(60) 23201757.4	
(60) 23200995.1		(60) 23201300.3		(11) <b>3 711 400</b>	(51) <i>H04W 68/02</i>
(11) <b>3 347 378</b>	(51) <i>C07K 16/28</i>	(11) <b>3 555 926</b>	(51) <i>H01L 31/105</i>	(60) 23200881.3	
(60) 23201798.8		(60) 23201751.7		(11) <b>3 713 109</b>	(51) <i>H04B 10/116</i>
(11) <b>3 366 834</b>	(51) <i>D21C 5/02</i>	(11) <b>3 576 667</b>	(51) <i>A61C 7/00</i>	(60) 23201241.9	
(60) 23201588.3		(60) 23201911.7		(11) <b>3 713 705</b>	(51) <i>B23K 26/26</i>
(11) <b>3 380 522</b>	(51) <i>C07K 16/28</i>	(11) <b>3 581 204</b>	(51) <i>C07K 16/18</i>	(60) 23200920.9	
(60) 23200975.3		(60) 23201475.3		(11) <b>3 721 875</b>	(51) <i>A61K 9/51</i>
(11) <b>3 386 325</b>	(51) <i>A24F 47/00</i>	(11) <b>3 588 961</b>	(51) <i>H04N 19/426</i>	(60) 23201185.8	
(60) 23201617.0		(60) 23201480.3		(11) <b>3 727 115</b>	(51) <i>A47L 5/24</i>
(11) <b>3 397 282</b>	(51) <i>A61K 39/395</i>	(11) <b>3 596 200</b>	(51) <i>C12N 1/18</i>	(60) 23201650.1	
(60) 23201801.0		(60) 23199425.2		(11) <b>3 730 038</b>	(51) <i>A61B 3/103</i>
(11) <b>3 401 435</b>	(51) <i>D06F 39/04</i>	(11) <b>3 600 483</b>	(51) <i>A61M 1/14</i>	(60) 23200811.0	
(60) 23165067.2 / 4 219 818		(60) 23201144.5		(11) <b>3 730 173</b>	(51) <i>A61M 5/315</i>
				(60) 23199493.0	
				(11) <b>3 734 288</b>	(51) <i>G01N 35/00</i>

(60) 23200938.1		(60) 23200723.7		(11) <b>4 052 155</b>	(51) <i>G06F 21/53</i>
(11) <b>3 742 200</b>	(51) <i>G01S 17/88</i>	(11) <b>3 871 717</b>	(51) <i>A61M 15/00</i>	(60) 23201808.5	
(60) 23201182.5		(60) 23201636.0		(11) <b>4 063 921</b>	(51) <i>G02B 1/115</i>
(11) <b>3 749 330</b>	(51) <i>A61K 31/7105</i>	(11) <b>3 873 602</b>	(51) <i>A61P 7/00</i>	(60) 23200927.4	
(60) 23201626.1		(60) 23200753.4		(11) <b>4 068 714</b>	(51) <i>H04L 27/26</i>
(11) <b>3 760 094</b>	(51) <i>A47L 11/40</i>	(11) <b>3 881 605</b>	(51) <i>H04W 48/16</i>	(60) 23200390.5	
(60) 23200915.9		(60) 23201471.2		(11) <b>4 070 675</b>	(51) <i>A24F 40/46</i>
(11) <b>3 760 148</b>	(51) <i>A61B 18/04</i>	(11) <b>3 896 907</b>	(51) <i>H04W 4/24</i>	(60) 23201154.4	
(60) 23200774.0		(60) 23201139.5		(11) <b>4 070 958</b>	(51) <i>B41J 2/14</i>
(11) <b>3 762 668</b>	(51) <i>F25D 11/00</i>	(11) <b>3 899 160</b>	(51) <i>E04B 2/74</i>	(60) 23201856.4	
(60) 23201349.0		(60) 23201898.6		(11) <b>4 087 196</b>	(51) <i>H04L 12/50</i>
(11) <b>3 763 092</b>	(51) <i>H04L 12/40</i>	(11) <b>3 903 164</b>	(51) <i>G05D 1/10</i>	(60) 23201090.0	
(60) 23198081.4		(60) 23200868.0		(11) <b>4 101 379</b>	(51) <i>A61B 5/145</i>
(11) <b>3 770 539</b>	(51) <i>F26B 23/10</i>	(11) <b>3 909 946</b>	(51) <i>C07D 307/91</i>	(60) 23201010.8	
(60) 23198320.6		(60) 23201879.6		(11) <b>4 104 797</b>	(51) <i>A61F 2/24</i>
(11) <b>3 778 641</b>	(51) <i>C07K 16/28</i>	(11) <b>3 912 159</b>	(51) <i>G10L 13/04</i>	(60) 23201694.9	
(60) 23200472.1		(60) 23201194.0		(11) <b>4 110 208</b>	(51) <i>A61B 17/72</i>
(11) <b>3 779 240</b>	(51) <i>F16H 55/08</i>	23201200.5		(60) 23201401.9	
(60) 23201770.7		(11) <b>3 918 046</b>	(51) <i>C12C 11/11</i>	(11) <b>4 112 570</b>	(51) <i>C03B 23/13</i>
(11) <b>3 780 817</b>	(51) <i>H04L 5/00</i>	(60) 23201842.4		(60) 23201541.2	
(60) 23201863.0		(11) <b>3 918 303</b>	(51) <i>G01N 21/00</i>	(11) <b>4 113 892</b>	(51) <i>H04L 5/00</i>
(11) <b>3 785 571</b>	(51) <i>A47C 7/44</i>	(60) 23198413.9		(60) 23201667.5	
(60) 23201811.9		(11) <b>3 918 602</b>	(51) <i>G11C 11/54</i>	(11) <b>4 125 410</b>	(51) <i>A23J 3/04</i>
(11) <b>3 785 787</b>	(51) <i>F16J 15/08</i>	(60) 23201693.1		(60) 23201714.5	
(60) 23201868.9		(11) <b>3 929 771</b>	(51) <i>G06F 16/635</i>	(11) <b>4 132 392</b>	(51) <i>A61B 17/70</i>
(11) <b>3 787 715</b>	(51) <i>A61M 5/168</i>	(60) 23201608.9		(60) 23201042.1	
(60) 23200896.1		(11) <b>3 936 032</b>	(51) <i>A61B 5/00</i>	(11) <b>4 133 103</b>	(51) <i>C12Q 1/6853</i>
(11) <b>3 788 076</b>	(51) <i>C07K 16/28</i>	(60) 23201094.2		(60) 23201494.4	
(60) 23200813.6		(11) <b>3 936 338</b>	(51) <i>B32B 37/12</i>	(11) <b>4 138 153</b>	(51) <i>H01M 4/131</i>
(11) <b>3 800 115</b>	(51) <i>B62J 43/13</i>	(60) 23200818.5		(60) 23200678.3	
(60) 23201916.6		(11) <b>3 942 366</b>	(51) <i>G03F 7/00</i>	(11) <b>4 139 779</b>	(51) <i>G06F 3/0481</i>
(11) <b>3 802 451</b>	(51) <i>C03C 21/00</i>	(60) 23200317.8		(60) 23200887.0	
(60) 23201195.7		(11) <b>3 943 390</b>	(51) <i>B64D 1/22</i>	(11) <b>4 156 558</b>	(51) <i>H04B 17/336</i>
(11) <b>3 814 566</b>	(51) <i>D06F 35/00</i>	(60) 23201317.7		(60) 23200684.1	
(60) 23200827.6		(11) <b>3 946 135</b>	(51) <i>A61B 90/00</i>	(11) <b>4 169 274</b>	(51) <i>H04W 8/06</i>
(11) <b>3 817 934</b>	(51) <i>B60H 1/34</i>	(60) 23201822.6		(60) 23200936.5	
(60) 23201918.2		(11) <b>3 962 966</b>	(51) <i>C08F 4/38</i>	23200942.3	
(11) <b>3 826 261</b>	(51) <i>H04L 9/40</i>	(60) 23201817.6		(11) <b>4 194 451</b>	(51) <i>C07D 401/14</i>
(60) 23201071.0		(11) <b>3 982 483</b>	(51) <i>H01Q 1/50</i>	(60) 23201499.3	
(11) <b>3 829 450</b>	(51) <i>A61B 10/02</i>	(60) 23200918.3		(11) <b>4 200 159</b>	(51) <i>B60N 2/02</i>
(60) 23201220.3		(11) <b>3 983 903</b>	(51) <i>G06F 15/173</i>	(60) 23201559.4	
(11) <b>3 830 085</b>	(51) <i>A61K 31/428</i>	(60) 23200729.4		(11) <b>4 205 349</b>	(51) <i>H04L 9/08</i>
(60) 23201458.9		(11) <b>3 993 345</b>	(51) <i>H04L 29/08</i>	(60) 23201083.5	
(11) <b>3 831 288</b>	(51) <i>A61B 5/05</i>	(60) 23201168.4		(11) <b>4 233 629</b>	(51) <i>A45C 1/02</i>
(60) 23200866.4		(11) <b>4 012 163</b>	(51) <i>F01N 3/021</i>	(60) 23201563.6	
(11) <b>3 839 525</b>	(51) <i>G01R 29/10</i>	(60) 23201813.5		(11) <b>4 253 354</b>	(51) <i>C07C 19/08</i>
(60) 23200930.8		(11) <b>4 019 691</b>	(51) <i>D06F 39/00</i>	(60) 23201771.5	
(11) <b>3 851 048</b>	(51) <i>A61B 6/00</i>	(60) 23201715.2			
(60) 23200806.0		(11) <b>4 028 329</b>	(51) <i>B65D 1/02</i>		
(11) <b>3 854 785</b>	(51) <i>C07D 211/24</i>	(60) 23201653.5			
(60) 23198399.0		(11) <b>4 042 674</b>	(51) <i>H04N 7/18</i>		
(11) <b>3 856 027</b>	(51) <i>A61B 5/15</i>	(60) 23200934.0			
(60) 23201538.8		(11) <b>4 045 175</b>	(51) <i>B01D 53/94</i>		
(11) <b>3 857 766</b>	(51) <i>H04L 1/18</i>	(60) 23198352.9			
(60) 23201825.9		(11) <b>4 050 955</b>	(51) <i>H04W 72/04</i>		
(11) <b>3 857 913</b>	(51) <i>G10L 15/22</i>	(60) 23201075.1			

## I.12(17)

- Erstellung eines ergänzenden europäischen Recherchenberichts
- Drawing up of a supplementary European search report
- Établissement d'un rapport complémentaire de recherche européenne

(11) **3 983 207** (51) *B29C 70/38*

- *kein ergänzender Recherchenbericht*
- *no supplementary search report*
- *pas de rapport de recherche complémentaire*

I.12(19)

- **Tag der Stellung eines Prüfungsantrags**
- **Date of filing of request for examination**
- **Date de présentation de la requête en examen**

(11) **4 186 686** (51) **B32B 5/18**  
28.09.2023

I.12(23)

- **Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt**
- **Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn**
- **Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée**

(11) **3 325 890** 10.06.2023

I.12(32)

- **Verschiedenes**
- **Miscellaneous**
- **Divers**

(11) **4 257 715** (51) **C22C 19/05**  
• *Published with correct parts incorporated by reference (Rule 20.6 PCT) and erroneously filed parts (Rule 20.5bis PCT).*

II.

II.

- Erteilte europäische Patente
- Granted European patents
- Brevets européens délivrés

II.1(1)

- Europäische Patente (B1), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation
- European patents (B1), arranged in accordance with the international patent classification
- Brevets européens (B1), classés selon la classification internationale des brevets

(51) **A01B 15/16** (11) **3 837 935 B1**  
**A01B 23/06** **A01B 76/00**

(52) **A01B 76/00; A01B 15/16; A01B 23/06**

(25) En (26) En

(21) 20215197.3 (22) 17.12.2020

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

(43) 23.06.2021

(30) 20.12.2019 US 201916723724

(54) • *ERKENNUNG DER VERSTOPFUNG VON BODENBEARBEITUNGSWERKZEUGEN EINES LANDWIRTSCHAFTLICHEN GERÄTES ANHAND VON BILDERN EINES FELDES UNTER VERWENDUNG EINES MASCHINENGELERNTEN KLASSIFIKATIONSMODELLS*

• *DETECTING PLUGGING OF GROUND-ENGAGING TOOLS OF AN AGRICULTURAL IMPLEMENT FROM IMAGERY OF A FIELD USING A MACHINE-LEARNED CLASSIFICATION MODEL*

• *DÉTECTION D'OBTURATION D'OUTILS D'ENTRÉE EN PRISE AVEC LE SOL D'UN OUTIL AGRICOLE À PARTIR D'IMAGES D'UN CHAMP À L'AIDE D'UN MODÈLE DE CLASSIFICATION APPRIS PAR MACHINE*

(73) CNH Industrial Belgium N.V., Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

(72) Henry, James W., Saskatoon, Saskatchewan SK S7K 6E2, CA Stanhope, Trevor, Oak Lawn, Illinois 60453, US

(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

**A01B 15/20** → (51) **A01B 63/111**

**A01B 23/06** → (51) **A01B 15/16**

(51) **A01B 47/00** (11) **3 854 190 B1**

(52) **A01B 47/00; A01B 49/027; A01B 63/1112**

(25) En (26) En

(21) 21153030.8 (22) 22.01.2021

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

(43) 28.07.2021

(30) 23.01.2020 US 202062964967 P

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG VON BODENBEARBEITUNGSBEDINGUNGEN*

• *SYSTEMS AND METHODS FOR MONITORING TILLAGE CONDITIONS*

• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR SURVEILLER DES CONDITIONS DE TRAVAIL DU SOL*

(73) CNH Industrial Belgium N.V., Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

(72) Henry, James W., Saskatoon, Saskatchewan

SK S7K 6E2, CA  
Whittome, Samuel, Cambridge, CB1 9GQ, GB  
Kimpton, Laura, Baldock, SG7 6NF, GB  
Jones, Ross, Cambridge, CB1 8QH, GB  
(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

(51) **A01B 63/111** (11) **3 729 932 B1**  
**A01B 15/20** **A01B 3/46**

(52) **A01B 63/111; A01B 15/20;**

**A01B 3/464; A01B 63/1112**

(25) En (26) En

(21) 19171117.5 (22) 25.04.2019

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

(43) 28.10.2020

(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHES ARBEITSGERÄT*

• *AGRICULTURAL IMPLEMENT*

• *OUTIL AGRICOLE*

(73) CNH Industrial Sweden AB, Bruksgatan 4, 590 96 Överum, SE

(72) Hertzog, Daniel, 59376 Blackstad, SE Linderson, Bengt Per-Inge, 594 94 Odensvi, SE

Wallin, Per Dennis, 593 37 Västervik, SE Nilsson, Carl Ola Fredrik, 59340 Västervik, SE

Svensson, Robert, 59095 Loftahammar, SE Nähdin, Rickard Karl Gustav, 59492 Gamleby, SE

(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

(51) **A01B 69/00** (11) **3 729 935 B1**  
**G05D 1/02** **A01B 69/04**

**A01D 41/127**

(52) **A01B 69/008; G05D 1/021;**

**A01B 69/001; A01D 41/1278;**

**G05D 2201/0201**

(25) Ja (26) En

(21) 18889987.6 (22) 16.11.2018

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

(43) 28.10.2020

(86) JP 2018/042394 16.11.2018

(87) WO 2019/123923 2019/26 27.06.2019

(30) 18.12.2017 JP 2017242052

21.12.2017 JP 2017245499

(54) • *AUTOMATISCHES LENKSYSTEM UND AUTOMATISCHES LENKVERFAHREN*

• *AUTOMATIC STEERING SYSTEM AND AUTOMATIC STEERING METHOD*

• *SYSTÈME DE PILOTAGE AUTOMATIQUE ET PROCÉDÉ DE PILOTAGE AUTOMATIQUE*

(73) Kubota Corporation, 2-47 Shikitsuhigashi 1-chome Naniwa-ku Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP

(72) SAKAGUCHI, Kazuo, Amagasaki-shi, Hyogo 661-0967, JP

SANO, Tomohiko, Amagasaki-shi, Hyogo 661-0967, JP

YOSHIDA, Osamu, Amagasaki-shi, Hyogo 661-0967, JP

MARUO, Satoshi, Amagasaki-shi, Hyogo 661-0967, JP

NAKABAYASHI, Takashi, Sakai-shi, Osaka 590-0823, JP

NAKAJIMA, Tetsuya, Sakai-shi, Osaka 590-0823, JP

(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) **A01B 69/00** (11) **4 033 875 B1**  
**A01B 79/00**

(52) **A01B 79/005; A01B 69/001**

(25) En (26) En

(21) 20788951.0 (22) 24.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 03.08.2022

(86) US 2020/052421 24.09.2020

(87) WO 2021/061934 2021/13 01.04.2021

(30) 25.09.2019 US 201916582586

(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINES VISUELLEN INDIKATORS FÜR DAS FELDOBERFLÄCHENPROFIL*

• *SYSTEM AND METHOD FOR PROVIDING A VISUAL INDICATOR OF FIELD SURFACE PROFILE*

• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR FOURNIR UN INDICATEUR VISUEL DE PROFIL DE SURFACE DE CHAMP*

(73) CNH Industrial Belgium NV, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

(72) DASIKA, Surya, Saket, New Holland, Pennsylvania 17557, US

(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

**A01B 69/00** → (51) **G01S 19/39**

**A01B 69/04** → (51) **A01B 69/00**

**A01B 76/00** → (51) **A01B 15/16**

**A01B 76/00** → (51) **G06Q 50/02**

**A01B 79/00** → (51) **A01B 69/00**

**A01B 79/00** → (51) **G06Q 50/02**

**A01C 1/06** → (51) **C05F 11/08**

(51) **A01C 7/12** (11) **3 823 432 B1**

**A01C 19/02** **A01C 19/04**

**A01C 15/00**

(52) **A01C 19/02; A01C 7/12; A01C 19/04;**

**A01C 15/006**

(25) It (26) En

(21) 19749802.5 (22) 19.07.2019

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

(43) 26.05.2021

(86) IB 2019/056190 19.07.2019

(87) WO 2020/016844 2020/04 23.01.2020

(30) 19.07.2018 IT 201800007355

(54) • *EINSTELLBARE VERTEILERANORDNUNG FÜR KÖRNIGES MATERIAL UND DERGLEICHEN*

• *ADJUSTABLE DISTRIBUTOR ASSEMBLY FOR GRANULAR MATERIALS AND THE LIKE*

• *ENSEMBLE DISTRIBUTEUR RÉGLABLE DESTINÉ À DES MATÉRIAUX GRANULAIRES ET ANALOGUES*

(73) Maschio Gaspardo S.p.A., Via Marcello 73, 35011 Campodarsego (PD), IT

(72) DONADON, Gianfranco, 30023 Concordia Saggittaria (VE), IT

(74) Locas, Davide, et al, Cantaluppi & Partners S.r.l. Piazzetta Cappellato Pedrocchi, 18, 35122 Padova, IT

**A01C 15/00** → (51) **A01C 7/12**

**A01C 19/02** → (51) **A01C 7/12**

**A01C 19/04** → (51) **A01C 7/12**

**A01D 34/00** → (51) **G05D 1/02**

**A01D 34/64** → (51) **A01D 34/66**

(51) **A01D 34/66** (11) **3 780 933 B1**  
**A01D 42/00** **A01D 67/00**  
**A01D 34/64**

(52) **A01D 34/662; A01D 42/00;**  
**A01D 67/005; A01D 2034/645**  
(25) En (26) En  
(21) 19742479.9 (22) 31.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 24.02.2021  
(86) IB 2019/054550 31.05.2019  
(87) WO 2020/053670 2020/12 19.03.2020  
(30) 14.09.2018 US 201862731136 P  
(54) • **MULTIPOSITIONSSVERRIEGELUNGSMECHANISMUS FÜR EIN SITZFAHRZEUG ZUR RASENPFLEGE**  
• **MULTI-POSITION LOCKING MECHANISM FOR A RIDING LAWN CARE VEHICLE**  
• **MÉCANISME DE VERROUILLAGE MULTI-POSITION POUR UN VÉHICULE D'ENTRETIEN DE GAZON À CONDUCTEUR**  
(73) HUSQVARNA AB, Drottninggatan 2, 561 82 Huskvarna, SE  
(72) BENGTOHNS, Johan, 56030 Tenhult, SE  
AXELSSON, Mats, 56196 Lekeryd, SE  
KLASSON, David, 56193 Huskvarna, SE  
(74) Schröer, Gernot H., Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

(51) **A01D 34/66** (11) **3 794 924 B1**  
**A01D 34/64** **A01D 34/78**  
**A01D 34/86**

(52) **A01D 34/662; A01D 34/78;**  
**A01D 34/866; A01D 2034/645**  
(25) En (26) En  
(21) 20207523.0 (22) 01.06.2009  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT  
LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO  
SE SI SK TR

(43) 24.03.2021  
(54) • **RASENMÄHER**  
• **LAWN MOWER**  
• **TONDEUSE À GAZON**  
(73) Huskvarna AB, Drottninggatan 2, 561 82 Huskvarna, SE  
(72) Ulmefors, Andreas, 21440 Malmö, SE  
Landberg, Gustav, 11853 Stockholm, SE  
Mehra, Rajinder, 12148 Johanneshov, SE  
Carlsson, Daniel, 43276 Tvaaker, SE  
(74) Schröer, Gernot H., Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE  
(62) 09845600.7 / 2 448 394

**A01D 34/78** → (51) **A01D 34/66**

**A01D 34/86** → (51) **A01D 34/66**

**A01D 42/00** → (51) **A01D 34/66**

(51) **A01D 46/00** (11) **3 654 752 B1**  
(52) **A01D 46/00; A01D 46/005**

(25) En (26) En  
(21) 18749070.1 (22) 19.07.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 27.05.2020  
(86) GB 2018/052038 19.07.2018  
(87) WO 2019/016551 2019/04 24.01.2019  
(30) 21.07.2017 GB 201711768  
(54) • **VORRICHTUNG ZUM HANDHABEN VON GEGENSTÄNDEN**

• **DEVICE FOR HANDLING OBJECTS**  
• **DISPOSITIF POUR LA MANIPULATION D'OBJETS**  
(73) Xihelm Limited, Lytchett House 13 Freeland Park Wareham Road Lytchett Matravers, Poole BH16 6FA, GB  
(72) KENT, James, Lytchett Matravers Poole GBH16 6FA, GB  
THOREY, Clement, Lytchett Matravers Poole BH16 6FA, GB  
(74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) **A01D 61/00** (11) **3 858 131 B1**  
**A01D 61/04** **B65G 19/10**  
**B65G 19/24**

(52) **A01D 61/008; A01D 61/04;**  
**B65G 19/10; B65G 19/24;**  
**B65G 2201/0202**  
(25) En (26) En  
(21) 21154355.8 (22) 29.01.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 04.08.2021  
(30) 31.01.2020 US 202016778875  
(54) • **MÄHDRESCHERZUFÜHRERLAMELLE MIT VARIABLEM QUERSCHNITT**  
• **VARIABLE CROSS-SECTION COMBINE FEEDER SLAT**  
• **LATTES DE DISPOSITIF D'ALIMENTATION DE MOISSONNEUSE-BATTEUSE À SECTION TRANSVERSALE VARIABLE**  
(73) CNH Industrial Belgium N.V., Leon Claeystraat 3A, 8210 Zedelgem, BE  
(72) Book, Trevor, Lititz, Pennsylvania 17543, US  
Boriack, Cale, Lititz, Pennsylvania 17543, US  
Isaac, Nathan E., Lancaster, Pennsylvania 17601, US  
(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeystraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

**A01D 61/04** → (51) **A01D 61/00**

**A01D 67/00** → (51) **A01D 34/66**

(51) **A01F 12/44** (11) **3 563 661 B1**  
(52) **A01F 12/446**

(25) En (26) En  
(21) 19171694.3 (22) 29.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 06.11.2019  
(30) 02.05.2018 US 201815969230  
(54) • **SIEBANORDNUNG FÜR EIN ERNTEGUTBEARBEITUNGSSYSTEM EINER LANDWIRTSCHAFTLICHEN ERNTEMASCHINE**  
• **SIEVE ASSEMBLY FOR A CROP PROCESSING SYSTEM OF AN AGRICULTURAL HARVESTER**  
• **ENSEMBLE DE TAMIS POUR UN SYSTÈME DE TRAITEMENT DE MOISSON D'UNE MOISSONNEUSE AGRICOLE**  
(73) CNH Industrial Belgium N.V., Leon Claeystraat 3A, 8210 Zedelgem, BE  
(72) Cannegieter, Todd A., Boiling Springs, Pennsylvania 17007, US  
Duquesne, Frank R.G., 8550 Zwevegweg, BE Hillen, Curtis, Lititz, Pennsylvania 17543, US  
Scotese, Kevin, Charlotte, North Carolina 28209, US  
(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeystraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

(51) **A01F 15/08** (11) **3 664 596 B1**

(52) **A01F 15/0833**

(25) It (26) En  
(21) 18762154.5 (22) 09.08.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.06.2020  
(86) IB 2018/056006 09.08.2018  
(87) WO 2019/030704 2019/07 14.02.2019  
(30) 11.08.2017 IT 201700093544  
(54) • **AN EINEN TRAKTOR ANSCHLIESSBARE BALLENPRESSE ZUR BEREITSTELLUNG VON RUNDBALLEN UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON RUNDBALLEN**  
• **BALER CONNECTABLE TO A TRACTOR FOR PROVIDING ROUND BALES AND METHOD FOR PRODUCING ROUND BALES**  
• **PRESSE À BALLE POUVANT ÊTRE RELIÉE À UN TRACTEUR POUR CRÉER DES BALLE RONDES ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE BALLE RONDES**

(73) Kverneland Group Ravenna S.r.l., Via Alcide de Gasperi 34, 48026 Russi (RA), IT  
(72) FRASCELLA, Cosimo, 48022 Lugo (Ravenna), IT  
CASADEI, Valerio, 47522 Cesena (Forli-Cesena), IT

(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT  
(60) 23157107.6 / 4 201 195

(51) **A01F 25/20** (11) **3 771 328 B1**  
(52) **A01F 25/2027; A01F 2025/2045**

(25) En (26) En  
(21) 19189723.0 (22) 02.08.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 03.02.2021  
(54) • **VORRICHTUNG ZUM SCHNEIDEN VON SILAGE AUS EINEM SILO**  
• **DEVICE FOR CUTTING SILAGE FROM A SILO**  
• **DISPOSITIF DE DÉCOUPE DE FOURRAGE À PARTIR D'UN SILO**

(73) Mathijssen, Johannes Adrianus Wilhelmus Maria, Meerven 1, 4715 SL Rucphen, NL  
(72) Mathijssen, Johannes Adrianus Wilhelmus Maria, 4715 SL Rucphen, NL  
(74) 't Jong, Bastiaan Jacob, Inaday Patent B.V. Hengelosestraat 141, 7521 AA Enschede, NL

**A01G 7/04** → (51) **A01H 5/12**

(51) **A01G 9/02** (11) **3 544 410 B1**  
**A01G 27/00**

(52) **A01G 9/02; A01G 9/249;**  
**A01G 27/008**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 17817782.0 (22) 23.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 02.10.2019  
(86) FR 2017/053233 23.11.2017  
(87) WO 2018/096283 2018/22 31.05.2018  
(30) 25.11.2016 FR 1661528  
(54) • **PFLANZENZUCHTVORRICHTUNG**  
• **PLANT CULTIVATION DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE CULTURE VÉGÉTALE**

(73) Veritable, 19 avenue du Bois Laville, 07000 Lyas, FR  
(72) GÉHIN, Nicolas, 69300 Caluire-et-Cuire, FR  
VERNEUIL, Chloé, 69300 Caluire-et-Cuire, FR  
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

- (51) **A01G 9/02** (11) **3 888 448 B1**  
**A01G 9/029** **B65D 65/46**  
**B65D 1/26** **B65D 25/10**  
**B65D 85/52**
- (52) **A01G 9/0291; A01G 9/021;**  
**B65D 1/26; B65D 25/108;**  
**B65D 65/466; B65D 85/52;**  
Y02A 40/90; Y02W 90/10
- (25) Pt (26) En  
(21) 20166884.5 (22) 30.03.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.10.2021  
(30) 26.03.2020 PT 2020116198
- (54) • **BIOLOGISCH ABBAUBARER BEHÄLTER FÜR DEN GARTENBAU UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG**  
• **BIODEGRADABLE CONTAINER FOR HORTICULTURE AND PROCESS FOR MANUFACTURE THEREOF**  
• **RÉCIPIENT BIODÉGRADABLE POUR L'HORTICULTURE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION**
- (73) Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Gabinete de Apoio a Projetos Quinta de Prados, 5001-801 Vila Real, PT
- (72) CORREA CABRAL, JUSSARA IZABEL, 5001-801 Vila Real, PT  
GLENADEL BRAGA, FERNANDO, 5000-261 Vila Real, PT  
CORREIA MARQUES, MARGARIDA MARIA, 5000-705 Vila Real, PT
- (74) Monteiro Alves, Inês, Alameda Dos Oceanos, N° 41K-21 Parque das Nações, 1990-207 Lisboa, PT

**A01G 9/029** → (51) **A01G 9/02****A01G 18/20** → (51) **A23L 31/00****A01G 18/22** → (51) **A23L 31/00**

- (51) **A01G 27/00** (11) **4 106 515 B1**  
**A01G 31/02**
- (52) **A01G 31/02; A01G 27/003;**  
Y02P 60/21
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 21703229.1 (22) 02.02.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.12.2022  
(86) EP 2021/052405 02.02.2021  
(87) WO 2021/165031 2021/34 26.08.2021  
(30) 17.02.2020 FR 2001534
- (54) • **ERDLOSES PFLANZENZUCHTSYSTEM**  
• **SOILLESS PLANT-GROWING SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE CULTURE DE PLANTES HORS-SOL**
- (73) Farm3, Le Mont des Verrières Hôtel le Tillau, 25300 Verrières de Joux, FR
- (72) SCHMITT, Romain, 75116 PARIS, FR
- (74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

**A01G 27/00** → (51) **A01G 9/02****A01G 31/02** → (51) **A01G 27/00****A01H 5/08** → (51) **A01H 5/12**

- (51) **A01H 5/12** (11) **3 349 564 B1**  
**A01G 7/04** **A01H 5/08**
- (52) **A01G 7/045; A01H 5/08; A01H 5/12**
- (25) En (26) En  
(21) 16769965.1 (22) 16.09.2016

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.07.2018  
(86) EP 2016/072064 16.09.2016  
(87) WO 2017/046389 2017/12 23.03.2017  
(30) 17.09.2015 EP 15306432
- (54) • **VERFAHREN ZUR STIMULIERUNG DER RESISTENZ VON PFLANZEN GEGENÜBER BIOTISCHEM STRESS DURCH BELICHTUNG MIT UV-STRAHLEN**  
• **METHOD FOR STIMULATING THE RESISTANCE OF PLANTS TO BIOTIC STRESS BY UV RADIATION EXPOSURE**  
• **PROCÉDÉ DE STIMULATION DE LA RÉSISTANCE DES PLANTES AUX STRESS BIOTIQUE PAR EXPOSITION À UN RAYONNEMENT UV**
- (73) Université d'Avignon et des Pays de Vaucluse, 74 rue Louis Pasteur, 84029 Avignon Cedex 1, FR  
Université de Montpellier, 163, rue Auguste Broussonnet, 34090 Montpellier, FR  
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel-Ange, 75016 Paris, FR
- (72) URBAN, Laurent, 13940 Mollégès, FR  
AAROUF, Jawad, 84130 Le Pontet, FR  
CHABANE SARI, Dounyazade, 34090 Montpellier, FR  
ORSAL, Bernard, 34270 Les Matelles, FR
- (74) Axe Pl, 7, place Ile de Beauté, 06300 Nice, FR

- (51) **A01J 5/017** (11) **3 745 847 B1**  
**A01J 7/04** **B25J 5/02**  
**B25J 9/16** **B25J 15/00**  
**B25J 15/04**

- (52) **A01J 7/04; A01J 5/0175; Y10S 901/02;**  
Y10S 901/09

- (25) En (26) En  
(21) 19704958.8 (22) 25.01.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.12.2020  
(86) US 2019/015200 25.01.2019  
(87) WO 2019/152278 2019/32 08.08.2019  
(30) 31.01.2018 US 201815884792  
09.04.2018 US 201815948645  
09.04.2018 US 201815948090  
09.04.2018 US 201815948139  
09.04.2018 US 201815948400  
09.04.2018 US 201815948224
- (54) • **ROBOTERARM**  
• **ROBOTIC ARM**  
• **BRAS ROBOTISÉ**
- (73) Technologies Holdings Corp., 3737 Willowick Road, Houston, TX 77019, US
- (72) HENRY, Joel, R., Manvel, TX 77578, US  
SCHROEDER, Bruce, A., Houston, TX 77025, US  
HACHEY, Adam, R., Philadelphia, PA 19130, US  
AJAZ, Rizwan, Manvel, TX 77578, US  
VAN DER SLUIS, Peter Willem, 8271 PP IJsselmuideren, NL
- (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

**A01J 7/04** → (51) **A01J 5/017**

- (51) **A01K 1/01** (11) **3 599 833 B1**  
**A01K 29/00** **A01K 1/015**

- (52) **A01K 1/0107; A01K 1/01;**  
**A01K 1/0157**

- (25) En (26) En  
(21) 17902790.9 (22) 26.03.2017

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.02.2020  
(86) US 2017/024199 26.03.2017  
(87) WO 2018/182561 2018/40 04.10.2018
- (54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR AUFNAHME UND ENTSORGUNG VON HAUSTIERABFÄLLEN**  
• **APPARATUS AND METHOD FOR PET WASTE CONTAINMENT AND DISPOSAL**  
• **APPAREIL ET PROCÉDÉ DE CONFINEMENT ET D'ÉLIMINATION DE DÉJECTIONS D'ANIMAL DE COMPAGNIE**
- (73) Microfine, Inc., 2550 Empire Drive Unit 200, Winston-Salem, NC 27103, US
- (72) MARTIN, John, Winston-Salem, NC 27104, US  
PALMER, Peter, Los Gatos, CA 95030, US
- (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**A01K 1/015** → (51) **A01K 1/01****A01K 1/015** → (51) **F24D 3/18****A01K 1/03** → (51) **A01K 29/00**

- (51) **A01K 1/035** (11) **3 459 348 B1**  
**A01K 1/0353**
- (25) Ja (26) En  
(21) 16904692.7 (22) 08.08.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.03.2019  
(86) JP 2016/073335 08.08.2016  
(87) WO 2017/212658 2017/50 14.12.2017  
(30) 08.06.2016 JP 2016114673
- (54) • **HAUSTIERBETT**  
• **PET BED**  
• **LIT POUR ANIMAL DOMESTIQUE**
- (73) Unicharm Corporation, 182 Shimobun Kinsei-cho, Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0111, JP
- (72) KOMATSUBARA, Daisuke, Kanonji-shi, Kagawa 769-1602, JP
- (74) Dolleymores, 9 Rickmansworth Road, Watford, Hertfordshire WD18 0JU, GB

**A01K 15/02** → (51) **A01K 29/00**

- (51) **A01K 29/00** (11) **3 996 498 B1**  
**G02B 27/01** **A01K 15/02**  
**A01K 1/03**

- (52) **A01K 29/005; A01K 1/031;**  
**A01K 15/02; A01K 15/027**

- (25) Hu (26) En  
(21) 20758317.0 (22) 09.07.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.05.2022  
(86) HU 2020/050029 09.07.2020  
(87) WO 2021/009526 2021/03 21.01.2021  
(30) 12.07.2019 HU 1900252  
27.11.2019 HU 1900400
- (54) • **SIMULATOR DER VIRTUELLEN REALITÄT UND VERFAHREN FÜR KLEINE LABORTIERE**  
• **VIRTUAL REALITY SIMULATOR AND METHOD FOR SMALL LABORATORY ANIMALS**  
• **PROCÉDÉ ET SIMULATEUR DE RÉALITÉ VIRTUELLE POUR PETITS ANIMAUX DE LABORATOIRE**
- (73) Femtonics Kft., Tüzoltó utca 59, 1094



Budapest, HU  
(72) DOBOS, Gergely, 1012 Budapest, HU  
PINKE, Domonkos Péter, 8000 Székesfehérvár, HU  
TOMPA, Tamás, 1016 Budapest, HU  
MAÁK, Pál, 1083 Budapest, HU  
MAROSI, Máté, 1158 Budapest, HU  
KATONA, Gergely, 1124 Budapest, HU  
SZALAY, Gergely, 1125 Budapest, HU  
RÓZSA, Balázs, 1183 Budapest, HU  
(74) Kacsuk, Zsófia, Üteg u. 11/a, 1139 Budapest, HU

(51) **A01K 29/00** (11) **4 124 241 B1**  
(52) **A01K 29/005**

(25) En (26) En  
(21) 22172887.6 (22) 12.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 01.02.2023  
(30) 30.07.2021 IN 202121034408  
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ÜBERWA-  
CHUNG UND MESSUNG DES VERHAL-  
TENS EINER VIELZAHL VON TIEREN*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR MONITOR-  
ING AND MEASURING THE BEHAVIOUR*  
*OF A PLURALITY OF ANIMALS*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SURVEILLANCE*  
*ET DE MESURE DU COMPORTEMENT*  
*D'UNE PLURALITÉ D'ANIMAUX*

(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN

(72) LONKAR, Vaibhav Sadashiv, 411057 Pune, Maharashtra, IN  
SINGH, Dinesh Kumar, 400601 Thane, Maharashtra, IN  
SRINIVASAN, Karthik, 600113 Chennai, Tamil Nadu, IN  
PASAPATI, Shubhadra Varma, 500081 Hyderabad, Telangana, IN  
GURRAM, Saibhargavi, 500081 Hyderabad, Telangana, IN  
MOHITE, Jayantrao, 400601 Thane, Maharashtra, IN  
SARANGI, Sanat, 400601 Thane, Maharashtra, IN  
PAPPULA, Srinivasu, 500081 Hyderabad, Telangana, IN  
SAWANT, Suryakant Ashok, 400601 Thane, Maharashtra, IN

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB  
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**A01K 29/00** → (51) **A01K 1/01**

**A01K 31/18** → (51) **A01K 39/00**

**A01K 31/19** → (51) **A01K 39/00**

(51) **A01K 39/00** (11) **4 008 180 B1**  
**A01K 41/00** **A01K 31/18**  
**A01K 31/19**

(52) **A01K 31/19; A01K 39/00; A01K 41/00**  
(25) En (26) En

(21) 21212355.8 (22) 03.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.06.2022

(30) 04.12.2020 NL 2027047  
29.12.2020 NL 2027241

(54) • *ZUFÜHRSYSTEM FÜR GESCHLÜPFTE KÜ-  
KEN*  
• *FEEDING SYSTEM FOR HATCHED CHICKS*  
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION POUR POU-  
SINS ÉCLOS*

(73) Probroed Holding B.V., Zwolseweg 17, 7142 HE Groenlo, NL

(72) Zoet, Gerrit Leendert, Groenlo, NL  
Maas, Roel, Groenlo, NL  
Paardekooper, Wilhelmus Maria Simon, Groenlo, NL  
Verstappen, Frank Reiner Christoffer, Groenlo, NL

(74) EDP Patent Attorneys B.V., Agro Business Park 2, 6708 PW Wageningen, NL

**A01K 41/00** → (51) **A01K 39/00**

(51) **A01K 67/027** (11) **3 622 814 B1**  
**C07K 16/00** **C07K 16/46**  
**C12N 15/85** **A61P 37/02**

(52) **A01K 67/0278; A61P 37/02;**  
**C07K 16/00; C07K 16/462;**  
**C12N 15/8509; A01K 2207/15;**  
**A01K 2217/052; A01K 2227/105;**  
**A01K 2267/01; C07K 2317/24**

(25) En (26) En  
(21) 19207052.2 (22) 07.07.2010

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

(43) 18.03.2020

(30) 08.07.2009 GB 0911846  
08.07.2009 US 22396009 P  
28.07.2009 GB 0913102  
17.06.2010 US 35566610 P

(54) • *TIERMODELLE UND THERAPEUTISCHE*  
*MOLEKÜLE*  
• *ANIMAL MODELS AND THERAPEUTIC*  
*MOLECULES*  
• *MODÈLES D'ANIMAUX ET MOLÉCULES*  
*THÉRAPEUTIQUES*

(73) Kymab Limited, The Bennet Building (B930) Babraham Research Campus, Cambridge CB22 3AT, GB

(72) BRADLEY, Allan, Cambridge, Cambridgeshire CB22 3AT, GB  
LEE, E-Chiang, Cambridge, Cambridgeshire CB22 3AT, GB  
LIANG, Qi, Cambridge, Cambridgeshire CB22 3AT, GB  
WANG, Wei, Cambridge, Cambridgeshire CB22 3AT, GB

(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(62) 17174426.1 / 3 241 435  
16151214.0 / 3 028 564  
12194977.0 / 2 604 110  
10734546.4 / 2 421 357

**A01M 19/00** → (51) **A22B 3/06**

**A01M 23/38** → (51) **A22B 3/06**

**A01N 25/08** → (51) **A01N 59/16**

**A01N 25/26** → (51) **A01N 59/16**

(51) **A01N 25/34** (11) **3 820 288 B1**  
**A47K 5/06** **C11D 3/48**  
**B08B 1/00** **A47K 10/42**  
**A47K 10/32** **A61L 2/18**  
**C11D 17/04**

(52) **A47K 10/421; A01N 25/34;**  
**A61L 2/18; C11D 3/48; C11D 17/049;**  
**A47K 2010/3233; A47K 2010/3266;**  
**A61L 2202/14; A61L 2202/25;**  
**B08B 1/006**

(25) En (26) En  
(21) 19833677.8 (22) 12.07.2019

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

RO RS SE SI SK SM TR

(43) 19.05.2021

(86) US 2019/041604 12.07.2019

(87) WO 2020/014612 2020/03 16.01.2020

(30) 12.07.2018 US 201862697278 P  
31.01.2019 US 201962799459 P

(54) • *VORRICHTUNG ZUM ANWENDEN EINES*  
*CHEMISCHEN MITTELS AUF EIN FEUCHT-  
TUCH*

• *DEVICE FOR APPLYING A COMPOSITION*  
*TO A WIPE*

• *DISPOSITIF POUR L'APPLICATION D'UNE*  
*COMPOSITION SUR UN TISSU*

(73) Kinross Inc., 760 Parkside Avenue, Suite 219, Brooklyn, NY 11226, US

(72) JIN, Katherine, Brooklyn, NY 11226, US  
TYAN, Kevin, Brooklyn, NY 11226, US  
KANG, Jason, Brooklyn, NY 11226, US  
SAATORI, Sarah-Marie, Brooklyn, NY 11226, US

CHONG, Aaron, Brooklyn, NY 11226, US  
PRUITT, Joseph, W., Brooklyn, NY 11226, US  
MUNTNER, Donald, A., Brooklyn, NY 11226, US

MCNEELY, Noah, Brooklyn, NY 11226, US

SCHIFF, David, R., Brooklyn, NY 11226, US

RIDLEY, Jeremy, M., Brooklyn, NY 11226, US

SLATTERY, Reile, M., Brooklyn, NY 11226, US

SRINIVASAN, Tarun, Brooklyn, NY 11226, US

SINGH, Yuvprakash, Brooklyn, NY 11226, US

(74) Wynne-Jones IP Limited, Southgate House Southgate Street, Gloucester, Gloucestershire GL1 1UB, GB

(51) **A01N 43/56** (11) **4 088 577 B1**  
**C07D 401/04**

(52) **C07D 401/04; A01N 43/56;**  
**Y02A 50/30**

(25) En (26) En

(21) 22170245.9 (22) 20.05.2019

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

MA

(43) 16.11.2022

(30) 08.06.2018 US 201862682248 P

(54) • *MOLEKÜL MIT PESTIZIDFUNKTION SO-  
WIE ZUSAMMENSETZUNGEN UND VER-  
FAHREN IM ZUSAMMENHANG DAMIT*  
• *MOLECULE HAVING PESTICIDAL UTILITY,*  
*AND COMPOSITIONS, AND PROCESSES,*  
*RELATED THERETO*

• *MOLÉCULE AYANT UNE FONCTION PESTI-  
CIDE ET COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS*  
*ASSOCIÉS*

(73) Corteva Agriscience LLC, 9330 Zionsville Road, Indianapolis, IN 46268, US

(72) ZHANG, Yu, Indianapolis, IN 46268, US  
TRULLINGER, Tony K., Indianapolis, IN 46268, US

KLITTECH, Carla J.R., Tuscon, AZ 85704, US

HUNTER, Ricky, Indianapolis, IN 46268, US

(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE

(60) 23158047.3 / 4 209 489

(62) 19728829.3 / 3 801 026

**A01N 43/90** → (51) **C07D 471/04**

**A01N 53/14** → (51) **C07D 471/04**

**A01N 59/00** → (51) **A01N 59/16**

(51) **A01N 59/16** (11) **4 051 004 B1**  
**A01N 59/00** **A01N 25/26**

- A01N 25/08**      **A01P 1/00**  
**C09D 5/14**      **C09D 7/62**
- (52) **C09D 7/62; A01N 25/08; A01N 25/26; A01N 59/16; C09D 5/14**
- (25) De (26) De  
(21) 21729286.1 (22) 26.05.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.09.2022  
(86) EP 2021/064115 26.05.2021  
(87) WO 2021/239845 2021/48 02.12.2021  
(30) 26.05.2020 EP 20176476  
05.08.2020 EP 20189686  
11.09.2020 EP 20195711
- (54) • **PARTIKULÄRES ANTIMIKROBIELLES HYBRIDSYSTEM**  
• **PARTICULATE ANTIMICROBIAL HYBRID SYSTEM**  
• **SYSTÈME HYBRIDE ANTIMICROBIEN PARTICULAIRE**
- (73) AGXX Intellectual Property Holding GmbH, Altensteinstraße 40, 14195 Berlin, DE
- (72) LANDAU, Uwe, 14169 Berlin, DE  
MEYER, Carsten, 10589 Berlin, DE  
WAGNER, Olaf, 12163 Berlin, DE
- (74) Remus, Alvaro Johannes, BPSH Schrooten Haber Remus Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB Grafenberger Allee 277-287, Eingang A, 40237 Düsseldorf, DE
- (60) 23195931.3
- 
- A01N 63/00** → (51) **C05F 11/08**
- 
- A01N 63/36** → (51) **C05F 11/08**
- 
- A01P 1/00** → (51) **A01N 59/16**
- 
- A01P 7/04** → (51) **C07D 471/04**
- 
- A21B 3/04** → (51) **F24C 15/32**
- (51) **A21B 7/00** (11) **3 616 520 B1**  
**A47J 43/046**      **A47J 43/07**
- (52) **A21B 7/005; A47J 43/046; A47J 43/0716**
- (25) En (26) En  
(21) 19193658.2 (22) 27.08.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.03.2020  
(30) 30.08.2018 JP 2018160928
- (54) • **AUTOMATISCHE BROTBÄCKMASCHINE**  
• **AUTOMATIC BREAD MAKER**  
• **MACHINE À PAIN AUTOMATIQUE**
- (73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
- (72) NAKAYAMA, Atsuo, Osaka-shi., Osaka 540-6207, JP  
SAGAWA, Masayuki, Osaka-shi., Osaka 540-6207, JP  
OTSUKI, Kazuya, Osaka-shi., Osaka 540-6207, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
- 
- (51) **A21C 9/04** (11) **3 629 746 B1**  
**A21C 9/08**
- (52) **A21C 9/04; A21C 9/08**
- (25) En (26) En  
(21) 18724601.2 (22) 23.05.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.04.2020  
(86) EP 2018/063519 23.05.2018  
(87) WO 2018/215549 2018/48 29.11.2018  
(30) 23.05.2017 EP 17172481
- (54) • **LEBENSMITTELVERARBEITUNGSSYSTEM UND LEBENSMITTELVERARBEITUNGSAFNAHRE**  
• **A FOOD PROCESSING SYSTEM AND A FOOD PROCESSING METHOD**  
• **SYSTÈME DE TRAITEMENT DE PRODUITS ALIMENTAIRES ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'ALIMENTS**
- (73) Cabinplant International A/S, Roesbjergvej 99, 5683 Hårby, DK
- (72) HANSEN, Henning Ingemann, 5220 Odense S, DK
- (74) Budde Schou A/S, Dronningens Tvaergade 30, 1302 Copenhagen K, DK
- 
- A21C 9/08** → (51) **A21C 9/04**
- 
- A22B 3/00** → (51) **A22B 3/06**
- (51) **A22B 3/06** (11) **3 826 469 B1**  
**A01M 19/00**      **A22B 3/00**  
**A01M 23/38**
- (52) **A22B 3/005; A01M 23/38; A22B 3/06; A01M 19/00**
- (25) En (26) En  
(21) 19841579.6 (22) 24.07.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.06.2021  
(86) CA 2019/051021 24.07.2019  
(87) WO 2020/019075 2020/05 30.01.2020  
(30) 24.07.2018 US 201862702510 P
- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR EUTHANASIE BEI TIEREN**  
• **ANIMAL EUTHANASIA METHOD AND APPARATUS**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL D'EUTHANASIE D'ANIMAL**
- (73) Hurnik, Daniel, 503 41 Richmond Street, Charlottetown PE C1A 1H6, CA  
Dingwell, Scott Christopher, 54 Route 6, Mount Stewart PE C0A 1T0, CA  
Littlejohn, Curtiss Gerard, 33 5th Concession Road, R1 Burford ON N0E 1A0, CA
- (72) Hurnik, Daniel, Charlottetown PE C1A 1H6, CA  
Dingwell, Scott Christopher, Mount Stewart PE C0A 1T0, CA  
Littlejohn, Curtiss Gerard, R1 Burford ON N0E 1A0, CA
- (74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
- 
- A22C 7/00** → (51) **B26D 1/04**
- (51) **A22C 17/00** (11) **4 027 796 B1**  
**A22C 21/00**      **B02C 18/30**
- (52) **B02C 18/305; A22C 17/0026**
- (25) De (26) De  
(21) 20789252.2 (22) 08.09.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.07.2022  
(86) IB 2020/058335 08.09.2020  
(87) WO 2021/048738 2021/11 18.03.2021  
(30) 09.09.2019 DE 102019006336
- (54) • **FÖRDERSCHNECKE FÜR EINE SCHNEID- UND SEPARIERVORRICHTUNG**  
• **CONVEYING AUGER FOR A CUTTING AND SEPARATING APPARATUS**

- **VIS TRANSPORTEUSE POUR UN DISPOSITIF DE COUPE ET DE SEPARATION**
- (73) SEPAGrind GmbH, Hoffnungsthaler Str. 43, 51491 Overath, DE
- (72) VON DER WEIDEN, Helmut, 67824 Feilbingert, DE
- (74) Straubel, Dirk, Am Jungstück 17, 55130 Mainz, DE
- 
- A22C 17/00** → (51) **B02C 18/30**
- 
- A22C 21/00** → (51) **A22C 17/00**
- 
- A22C 21/00** → (51) **B02C 18/30**
- 
- A23C 9/152** → (51) **A61K 38/01**
- 
- A23D 7/02** → (51) **A61K 31/375**
- 
- A23F 5/08** → (51) **A47J 31/36**
- (51) **A23G 3/34** (11) **4 075 998 B1**  
**A23G 3/42**      **A23G 3/54**
- (52) **A23G 3/54; A23G 3/0065; A23G 3/42**
- (25) En (26) En  
(21) 20828565.0 (22) 10.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.10.2022  
(86) NL 2020/050770 10.12.2020  
(87) WO 2021/125941 2021/25 24.06.2021  
(30) 16.12.2019 NL 2024463
- (54) • **SÜSSWARE MIT REDUZIERTEM ZUCKERGEHALT UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG**  
• **CONFECTIONERY PRODUCT WITH REDUCED AMOUNT OF SUGAR AND MANUFACTURING PROCESS THEREOF**  
• **PRODUIT DE CONFISERIE À TENEUR RÉDUITE EN SUCRE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION**
- (73) Perfetti Van Melle Benelux B.V., Zoete Inval 20, 4815 HK Breda, NL
- (72) VLEUGELS, Tanja Catharina Jozefina, 4914TM Breda, NL  
DE JONG, Petrus Henricus, 4834BD Breda, NL  
BOTTINI, Alessandro, 20020 Lainate MI, IT
- (74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
- 
- A23G 3/42** → (51) **A23G 3/34**
- 
- A23G 3/54** → (51) **A23G 3/34**
- 
- (51) **A23G 4/04** (11) **4 030 924 B1**  
**A23G 4/20**
- (52) **A23G 4/20; A23G 4/043; A23G 4/046**
- (25) De (26) De  
(21) 20771544.2 (22) 10.09.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.07.2022  
(86) EP 2020/075404 10.09.2020  
(87) WO 2021/052870 2021/12 25.03.2021  
(30) 20.09.2019 DE 102019214372
- (54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON TRANSPARENT DRAGIERTEN KAUGUMMIS MIT FARBIGEN KOHLENHYDRATPARTIKELN**  
• **METHOD FOR PRODUCING TRANSPARENTLY SUGAR-COATED CHEWING GUM HAVING COLOURED CARBOHYDRATE PARTICLES**

- *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CHEWING GUM ENROBÉ DE SUCRE TRANSPARENT, DOTÉ DE PARTICULES DE GLUCIDE COLORÉES*
- (73) Südzucker AG, Maximilianstrasse 10, 68165 Mannheim, DE
- (72) HASSLINGER, Bernd, 68165 Mannheim, DE  
RICHFIELD, David, 68165 Mannheim, DE  
ZSEMBERY, Roland, 68165 Mannheim, DE
- (74) Schrell, Andreas, et al, Gleiss Große Schrell und Partner mbB Patentanwälte Rechtsanwälte Leitzstrasse 45, 70469 Stuttgart, DE

**A23G 4/20** → (51) **A23G 4/04**

**A23G 9/08** → (51) **A23G 9/12**

- (51) **A23G 9/12** (11) **3 442 351 B1**  
**A23G 9/08** **A23G 9/28**  
**A23G 9/22**
- (52) **A23G 9/12; A23G 9/228; A23G 9/28; A23G 9/281**
- (25) En (26) En  
(21) 16898236.1 (22) 14.04.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.02.2019  
(86) CN 2016/079276 14.04.2016  
(87) WO 2017/177417 2017/42 19.10.2017
- (54) • *SPENDER FÜR VISKOSE HALBFLÜSSIGE NAHRUNGSMITTEL UND VERFAHREN UND SYSTEM ZUR STEUERUNG DER NAHRUNGSMITTELEIGENSCHAFTEN*
- *VISCOUS SEMI-LIQUID FOOD DISPENSER AND METHOD AND SYSTEM FOR CONTROLLING FOOD CHARACTERISTICS*
  - *DISTRIBUTEUR DE PRODUIT ALIMENTAIRE SEMI-LIQUIDE VISQUEUX ET PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE RÉGULATION DES CARACTÉRISTIQUES D'UN PRODUIT ALIMENTAIRE*
- (73) Société des Produits Nestlé S.A., Entre-deux-Villes, 1800 Vevey, CH
- (72) YANG, Lin, Shanghai 200023, CN  
CHEN, Rong, Shanghai 200333, CN
- (74) Lumsden, Stuart Edward Henry, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

**A23G 9/22** → (51) **A23G 9/12**

**A23G 9/28** → (51) **A23G 9/12**

**A23J 3/22** → (51) **A23L 17/10**

**A23J 3/26** → (51) **A23K 40/00**

**A23J 3/34** → (51) **A61K 38/01**

**A23K 10/18** → (51) **C12N 1/20**

- (51) **A23K 20/10** (11) **3 432 730 B1**  
**A23K 20/163** **A23K 50/00**  
**A23L 29/206** **A23L 29/219**  
**A23L 29/256** **A23L 29/281**  
**A23L 3/3463** **A23L 3/3472**  
**A23L 33/155** **A23P 10/30**  
**A61K 9/10** **A61K 9/16**  
**A23L 33/15**
- (52) **A61K 9/1658; A23K 20/10; A23K 20/163; A23K 50/00; A23L 3/3463; A23L 3/3472; A23L 29/206; A23L 29/219; A23L 29/256; A23L 29/284; A23L 33/15; A23L 33/155; A23P 10/30; A61K 31/05; A61K 31/215;**

**A61K 31/355; A61K 31/365; A61K 31/375; A61K 31/593; A61K 45/06; A61P 3/02; A23V 2002/00; A23V 2250/211; A23V 2250/50; A23V 2250/702; A23V 2250/71; A61K 9/10**

- (25) De (26) De  
(21) 17708464.7 (22) 01.03.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.01.2019  
(86) EP 2017/054723 01.03.2017  
(87) WO 2017/162413 2017/39 28.09.2017  
(30) 24.03.2016 EP 16162118
- (54) • *MEHRPHASIGE WIRKSTOFFZUBEREITUNG*
- *MULTIPHASE ACTIVE SUBSTANCE PREPARATIONS*
  - *PRÉPARATIONS DE PRINCIPES ACTIFS MULTIPHASES*
- (73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
- (72) HANSEN, Rene, 2750 Ballerup, DK  
KORTEGAARD, Katrine, 2750 Ballerup, DK  
KRYLBO, Inge-Lise, 2860 Søborg, DK  
HARZ, Hans-Peter, 67373 Dudenhofen, DE  
PELLETIER, Wolf, 76879 Ottersheim, DE  
BRUHNS, Stefan, 68305 Mannheim, DE  
JORGENSEN, Mona Glenstrup, 2750 Ballerup, DK
- (74) BASF IP Association, BASF SE G-FLP-C006, 67056 Ludwigshafen, DE

**A23K 20/163** → (51) **A23K 20/10**

- (51) **A23K 40/00** (11) **4 068 995 B1**  
**A23K 50/45** **A23K 50/48**  
**A23P 30/20** **A23J 3/26**
- (52) **A23P 30/20; A23J 3/26; A23K 40/00; A23K 50/45; A23K 50/48**
- (25) En (26) En  
(21) 20819696.4 (22) 02.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 12.10.2022  
(86) EP 2020/084279 02.12.2020  
(87) WO 2021/110750 2021/23 10.06.2021  
(30) 02.12.2019 DK PA201970742
- (54) • *VORRICHTUNG ZUR WÄRMEBEHANDLUNG VON HALBFLÜSSIGEN ODER PASTÖSEN NAHRUNGSMITTELN*
- *APPARATUS FOR HEAT TREATMENT OF SEMI LIQUID OR PASTY FOOD PRODUCTS*
  - *APPAREIL DE TRAITEMENT THERMIQUE DE PRODUITS ALIMENTAIRES SEMI-LIQUIDES OU PÂTEUX*
- (73) SP STEEL ApS, Dalbyvej 83, Dalby, 6000 Kolding, DK
- (72) BRØDSGAARD, Søren Peder, 6000 Kolding, DK
- (74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

**A23K 50/00** → (51) **A23K 20/10**

**A23K 50/45** → (51) **A23K 40/00**

**A23K 50/48** → (51) **A23K 40/00**

**A23L 2/04** → (51) **C07H 1/06**

**A23L 2/06** → (51) **C07H 1/06**

**A23L 2/52** → (51) **A23L 29/00**

- (51) **A23L 2/60** (11) **3 345 490 B1**

**A23L 27/30**

- (52) **C07H 15/24; A23L 2/60; A23L 27/30; A23L 27/33; A23L 27/34; A23L 27/36; A23L 29/30; A23L 29/37; A23L 33/125; C07H 1/08**
- (25) En (26) En  
(21) 17193711.3 (22) 19.12.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.07.2018  
(30) 19.12.2011 US 201161577202 P  
24.05.2012 US 201261651099 P
- (54) • *GETRÄNK ENTHALTEND REBAUDIOSID X*  
• *BEVERAGE COMPRISING REBAUDIOSIDE X*  
• *BOISSON COMPRENANT DU REBAUDIOSIDE X*
- (73) The Coca-Cola Company, One Coca-Cola Plaza, NW, Atlanta, GA 30313, US  
PureCircle SDN BHD, PT 23419 Lengkok Teknologi Techpark Enstek, 71760 Bandar Enstek, Negeri Sembilan, MY
- (72) PRAKASH, Indra, Alpharetta, GA Georgia 30022, US  
MARKOSYAN, Avetik, 59200 Kuala Lumpur, MY  
CHATURVEDULLA, Venkata Sai Prakash, Alpharetta, GA Georgia 30004, US  
CAMPBELL, Mary, Acworth, GA Georgia 30101, US  
SAN MIGUEL, Rafael, Atlanta, GA Georgia 30339, US  
PURKAYASTHA, Siddhartha, Chicago, Illinois 60605, US  
JOHNSON, Marquita, Oak Lawn, IL Illinois 60453, US
- (74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB
- (60) 22192366.7 / 4 124 245  
(62) 12858932.2 / 2 793 618

**A23L 2/80** → (51) **C07H 1/06**

- (51) **A23L 3/015** (11) **3 547 846 B1**  
**A23L 3/3418**
- (52) **A23L 3/3418; A23L 3/0155**
- (25) En (26) En  
(21) 17807772.3 (22) 17.11.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.10.2019  
(86) EP 2017/079581 17.11.2017  
(87) WO 2018/099735 2018/23 07.06.2018  
(30) 29.11.2016 NL 2017883
- (54) • *ARBEITSPLETTEN-VAKUUMSYSTEM*  
• *COUNTERTOP VACUUM SYSTEM*  
• *SYSTÈME D'ASPIRATION DE PLAN DE TRAVAIL*
- (73) BORA - Vertriebs GmbH & Co KG, Innstraße 1, 6342 Niederndorf, AT
- (72) SPELT, Eric, 1214 LX Hilversum, NL  
DE VRIND, Johannes Rogier, 9723 TV Groningen, NL  
WIJBRANDI, Jelle Wouter, 9723 TV Groningen, NL  
HAANSTRA, Dionne Ilonka, 9723 TV Groningen, NL
- (74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE

**A23L 3/3418** → (51) **A23L 3/015**

**A23L 3/3463** → (51) **A23K 20/10**

**A23L 3/3472** → (51) **A23K 20/10**

<b>A23L 3/3571</b> → (51) <b>C12N 1/20</b>	<b>A23L 29/206</b> → (51) <b>A23K 20/10</b>	(51) <b>A23L 33/12</b> (11) <b>3 389 407 B1</b>
<b>A23L 17/00</b> → (51) <b>A23L 17/10</b>	<b>A23L 29/219</b> → (51) <b>A23K 20/10</b>	<b>A23L 33/16</b> <b>A23L 33/105</b>
(51) <b>A23L 17/10</b> (11) <b>4 132 297 B1</b>	<b>A23L 29/256</b> → (51) <b>A23K 20/10</b>	<b>A23L 33/15</b> <b>A61P 25/00</b>
<b>A23L 17/00</b> <b>A23J 3/22</b>	(51) <b>A23L 29/269</b> (11) <b>3 628 177 B1</b>	<b>A61K 31/30</b> <b>A61K 31/315</b>
<b>A23L 33/185</b>	<b>A23L 33/105</b> <b>A61K 36/489</b>	<b>A61K 31/40</b> <b>A24B 15/38</b>
(52) <b>A23L 17/10; A23J 3/225; A23J 3/227;</b>	<b>A61K 45/06</b> <b>A61K 31/202</b>	<b>A61K 31/14</b> <b>A61K 31/519</b>
<b>A23L 17/70; A23L 33/185; A23L 7/135</b>	(52) <b>A23L 2/02; A23L 29/27; A23L 33/105;</b>	<b>A61K 31/714</b> <b>A61K 33/06</b>
(25) En (26) En	<b>A61K 36/489; A61K 36/899;</b>	<b>A61K 33/30</b> <b>A61K 33/70</b>
(21) 22724781.4 (22) 25.04.2022	<b>A23V 2002/00</b>	<b>A61K 31/661</b>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	(25) En (26) En	(52) <b>A23L 33/40; A23L 33/12; A23L 33/15;</b>
ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT	(21) 19192214.5 (22) 19.08.2019	<b>A23L 33/16; A23L 33/30; A24B 15/38;</b>
LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	<b>A61K 9/0095; A61K 31/14;</b>
RS SE SI SK SM TR	ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI	<b>A61K 31/202; A61K 31/519;</b>
BA ME	LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	<b>A61K 31/661; A61K 31/70;</b>
(43) 15.02.2023	RO RS SE SI SK SM TR	<b>A61K 31/714; A61K 33/00; A61K 33/06;</b>
(86) EP 2022/060910 25.04.2022	(43) 01.04.2020	<b>A61K 33/26; A61K 33/30; A61K 33/42;</b>
(87) WO 2022/229106 2022/44 03.11.2022	(30) 28.09.2018 KR 20180116270	<b>A61K 45/06; A61P 25/00; A61P 25/28;</b>
(30) 26.04.2021 GB 202105921	(54) • <b>FLÜSSIGE NAHRUNGSMITTELZUSAM-</b>	<b>A23V 2002/00</b>
(54) • <b>FISCHANALOG</b>	<b>MENSETZUNG MIT SOPHORA JAPONICA-</b>	(25) En (26) En
• <b>FISH ANALOGUE</b>	<b>EXTRAKT</b>	(21) 16809081.9 (22) 13.12.2016
• <b>ANALOGUE DE POISSON</b>	• <b>LIQUID FOOD COMPOSITION COMPRIS-</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
(73) Nomad Foods Europe Limited, 1 New	<b>ING SOPHORA JAPONICA EXTRACT</b>	ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI
Square Bedfont Lakes Bedfont Lakes	• <b>COMPOSITION D'ALIMENT LIQUIDE COM-</b>	LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
Business Park, Feltham, Middlesex TW14	<b>PRENANT UN EXTRAIT DE JAPONICA SO-</b>	RO RS SE SI SK SM TR
8HA, GB	<b>PHORA</b>	(43) 24.10.2018
(72) CALVER, Stephanie, London Middlesex	(73) Amorepacific Corporation, 100 Hangang-	(86) EP 2016/080778 13.12.2016
TW14 8HA, GB	daero Yongsan-gu, Seoul 04386, KR	(87) WO 2017/102717 2017/25 22.06.2017
DURANT, Jonathan, London Middlesex	(72) SEO, Dae Bang, 17074 Gyeonggi-do, KR	(30) 14.12.2015 EP 15199752
TW14 8HA, GB	JEON, Heeyoung, 17074 Gyeonggi-do, KR	14.12.2015 EP 15199757
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside	KIM, Sun Mi, 17074 Gyeonggi-do, KR	14.12.2015 EP 15199758
House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ,	CHO, Donghyun, 17074 Gyeonggi-do, KR	14.12.2015 EP 15199764
GB	(74) dompatent von Kreisler Selting Werner -	14.12.2015 EP 15199769
	Partnerschaft von Patent- und	30.03.2016 US 201662315187 P
	Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am	30.03.2016 US 201662315198 P
	Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE	30.03.2016 US 201662315224 P
		30.03.2016 US 201662315238 P
		30.03.2016 US 201662315249 P
		27.04.2016 US 201662328052 P
<b>A23L 19/00</b> → (51) <b>A61J 3/10</b>	<b>A23L 29/281</b> → (51) <b>A23K 20/10</b>	(54) • <b>NÄHRSTOFFZUSAMMENSETZUNGEN UND</b>
<b>A23L 27/30</b> → (51) <b>A23L 2/60</b>	(51) <b>A23L 31/00</b> (11) <b>3 824 742 B1</b>	<b>SÄUGLINGSNAHRUNGSMITTEL ZUR FÖR-</b>
(51) <b>A23L 29/00</b> (11) <b>3 277 099 B1</b>	<b>A23L 33/15</b> <b>A23L 2/52</b>	<b>DERUNG DER DE NOVO MYELINISIERUNG</b>
<b>A23L 33/15</b> <b>A23L 2/52</b>	<b>A61K 38/44</b> <b>C12N 9/88</b>	• <b>NUTRITIONAL COMPOSITION AND IN-</b>
<b>A23L 33/17</b> <b>A61K 38/51</b>	<b>A23L 33/17</b> <b>A61K 38/51</b>	<b>FANT FORMULA FOR PROMOTING DE NO-</b>
<b>A61P 13/12</b>	(52) <b>A23L 31/00; A01G 18/20</b>	<b>VO MYELINATION</b>
(52) <b>C12N 9/88; A23L 2/52; A23L 33/17;</b>	(25) De (26) De	• <b>COMPOSITIONS NUTRITIONNELLES ET</b>
<b>A61K 38/44; A61K 38/51; A61P 13/12;</b>	(21) 20206682.5 (22) 10.11.2020	<b>PRÉPARATIONS POUR NOURRISSONS</b>
<b>C12Y 102/03004; C12Y 401/01002;</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	<b>PERMETTANT DE FAVORISER LA MYÉLINI-</b>
<b>C12Y 401/01008; C07K 2319/00</b>	ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI	<b>SATION DANS LE CERVEAU</b>
(25) En (26) En	LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	(73) Société des Produits Nestlé S.A., Entre-
(21) 16774430.9 (22) 04.04.2016	RO RS SE SI SK SM TR	deux-Villes, 1800 Vevey, CH
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	(43) 26.05.2021	(72) SCHNEIDER, Nora, 1066 Epalinges, CH
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI	(30) 22.11.2019 DE 102019131659	HAUSER, Jonas, 1003 Lausanne, CH
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	(54) • <b>VERFAHREN UND ANLAGE ZUR KONTINU-</b>	DEONI, Sean, Providence Rhode Island
RO RS SE SI SK SM TR	<b>IERLICHEN PRODUKTION VON STERIL-</b>	02912, US
(43) 07.02.2018	<b>SUBSTRAT FÜR DIE FESTSTOFF-FERME-</b>	BARTFAI, Tamas, 113 28 Stockholm, SE
(86) US 2016/025937 04.04.2016	<b>TATION MIT PILZEN</b>	O'REGAN, Jonathan, Killanrey Co. Kerry, IE
(87) WO 2016/161455 2016/40 06.10.2016	• <b>PROCESS AND SYSTEM FOR CONTINU-</b>	(74) Vossius & Partner Patentanwälte
(30) 02.04.2015 US 201562141976 P	<b>OUS PRODUCTION OF STERILE SUB-</b>	Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3,
(54) • <b>HOCHEFFIZIENTE OXALATABBAUENDE</b>	<b>STRATE FOR SOLID-STATE FERMENTA-</b>	81675 München, DE
<b>ENZYME ZUM ABBAU VON UNLÖSLI-</b>	<b>TION WITH MUSHROOMS</b>	(60) 23168957.1 / 4 233 875
<b>CHEM UND LÖSLICHEM OXALAT</b>	• <b>PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR LA PRODUC-</b>	
• <b>HIGH EFFICIENCY OXALATE-DEGRADING</b>	<b>TION CONTINUE DE SUBSTRAT STÉRILE</b>	<b>A23L 33/135</b> → (51) <b>A61K 35/745</b>
<b>ENZYMES FOR DEGRADATION OF INSOL-</b>	<b>POUR LA FERMENTATION EN SUBSTRAT</b>	<b>A23L 33/135</b> → (51) <b>C12N 1/20</b>
<b>UBLE AND SOLUBLE OXALATE</b>	<b>SOLIDE AVEC DES CHAMPIGNONS</b>	<b>A23L 33/14</b> → (51) <b>C12N 1/20</b>
• <b>ENZYMES DE DÉGRADATION DES OXA-</b>	(73) Vogel, Ulrich Felix, Taubenweg 1, 65207	<b>A23L 33/15</b> → (51) <b>A23K 20/10</b>
<b>LATES À HAUTE EFFICACITÉ POUR LA DÉ-</b>	Wiesbaden, DE	<b>A23L 33/15</b> → (51) <b>A23L 29/00</b>
<b>GRADATION D'OXALATES INSOLUBLES ET</b>	(72) Vogel, Ulrich Felix, 65207 Wiesbaden, DE	<b>A23L 33/15</b> → (51) <b>A23L 33/12</b>
<b>SOLUBLES</b>		<b>A23L 33/155</b> → (51) <b>A23K 20/10</b>
(73) OXIDIEN PHARMACEUTICALS, LLC, 747 SW	<b>A23L 33/00</b> → (51) <b>A61K 38/01</b>	<b>A23L 33/16</b> → (51) <b>A23L 33/12</b>
2nd Ave. IMB57, Gainesville, FL 32601, US	<b>A23L 33/10</b> → (51) <b>A61K 31/575</b>	
(72) COWLEY, Aaron B., Gainesville, FL 32608,	<b>A23L 33/105</b> → (51) <b>A23L 29/269</b>	
US	<b>A23L 33/105</b> → (51) <b>A23L 33/12</b>	
COWLEY, Helena, Gainesville, FL 32608, US	<b>A23L 33/105</b> → (51) <b>A61K 31/202</b>	
YAN, Qin, Rockville, MD 20850, US	<b>A23L 33/115</b> → (51) <b>C11B 3/04</b>	
LI, Qingshan, Gainesville, FL 32606, US		
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L.,		
Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor,		
28036 Madrid, ES		

<b>A23L 33/17</b> → (51) <b>A23L 29/00</b>	<b>A24B 15/38</b> → (51) <b>A23L 33/12</b>	KR
<b>A23L 33/18</b> → (51) <b>A61K 38/01</b>	<b>A24C 5/01</b> → (51) <b>A24B 15/12</b>	(72) JIN, Sang Woo, Yongin-si Gyeonggi-do 446-797, KR
<b>A23L 33/185</b> → (51) <b>A23L 17/10</b>	<b>A24C 5/34</b> → (51) <b>G01N 35/00</b>	KIM, Woo Chul, Yongin-si Gyeonggi-do 446-797, KR
<b>A23L 33/19</b> → (51) <b>A61K 38/01</b>	<b>A24D 1/20</b> → (51) <b>A24B 15/12</b>	CHO, Yong Kwan, Yongin-si Gyeonggi-do 446-797, KR
<b>A23L 33/20</b> → (51) <b>C07H 1/06</b>	<b>A24D 1/20</b> → (51) <b>A24D 3/06</b>	JEONG, Jong Cheol, Yongin-si Gyeonggi-do 446-797, KR
<b>A23P 10/30</b> → (51) <b>A23K 20/10</b>	<b>A24D 3/02</b> → (51) <b>A24D 3/06</b>	LEE, Sang Mok, Yongin-si Gyeonggi-do 446-797, KR
<b>A23P 20/18</b> → (51) <b>A61J 3/10</b>	<b>A24D 3/02</b> → (51) <b>A24D 3/10</b>	LEE, Sang Yoel, Yongin-si Gyeonggi-do 446-797, KR
<b>A23P 30/20</b> → (51) <b>A23K 40/00</b>	(51) <b>A24D 3/06</b> (11) <b>3 892 119 B1</b>	KIM, Jong Yeol, Daejeon 306-130, KR
(51) <b>A24B 15/12</b> (11) <b>3 386 322 B1</b>	<b>A24B 15/24</b> <b>A24F 47/00</b>	KIM, Soo Ho, Daejeon 306-130, KR
<b>A24C 5/01</b> <b>A24D 1/20</b>	<b>A24F 7/04</b>	CHEONG, Bong Su, Daejeon 306-130, KR
(52) <b>A24B 15/12; A24B 15/243; A24C 5/01; A24D 1/20; A24F 7/04</b>	(52) <b>A24D 3/061; A24D 1/20</b>	CHO, Hyun Suk, Daejeon 306-130, KR
(25) En (26) En	(25) En (26) En	KI, Sung Jong, Daejeon 306-130, KR
(21) 16822617.3 (22) 07.12.2016	(21) 21167727.3 (22) 22.05.2017	KIM, Hyeon Tae, Daejeon 306-130, KR
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
(43) 17.10.2018	(43) 13.10.2021	<b>A24D 3/14</b> → (51) <b>A24D 3/10</b>
(86) EP 2016/080101 07.12.2016	(30) 20.05.2016 GB 201608947	<b>A24D 3/17</b> → (51) <b>A24D 3/06</b>
(87) WO 2017/097840 2017/24 15.06.2017	(54) • <b>FILTER FÜR AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG</b>	<b>A24F 7/04</b> → (51) <b>A24B 15/12</b>
(30) 08.12.2015 GB 201521626	• <b>FILTER FOR AEROSOL GENERATING DEVICE</b>	<b>A24F 40/00</b> → (51) <b>A61M 15/00</b>
(54) • <b>TABAKZUSAMMENSETZUNG</b>	• <b>FILTRE POUR DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL</b>	<b>A24F 40/05</b> → (51) <b>A61M 15/00</b>
• <b>TOBACCO COMPOSITION</b>	(73) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB	(51) <b>A24F 40/10</b> (11) <b>3 738 449 B1</b>
• <b>COMPOSITION DE TABAC</b>	(72) ENGLAND, Will, London, WC2R 3LA, GB	<b>A24F 40/51</b>
(73) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB	BALLESTEROS GOMEZ, Pablo, Javier, London, WC2R 3LA, GB	(52) <b>A24F 40/51; A24F 40/10</b>
(72) IBRAHIM, Hasnol, London WC2R 3LA, GB	WOODMAN, Tom, London, WC2R 3LA, GB	(25) En (26) En
(74) Gill, Siân Victoria, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB	PHILLIPS, Jeremy, London, WC2R 3LA, GB	(21) 20172210.5 (22) 29.04.2020
(51) <b>A24B 15/12</b> (11) <b>3 675 658 B1</b>	HEPWORTH, Richard, London, WC2R 3LA, GB	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
<b>A24B 15/16</b>	(74) Harrison, Philip Mark, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB	(43) 18.11.2020
(52) <b>A24B 15/12; A24B 15/16</b>	(62) 17729400.6 / 3 457 876	(30) 16.05.2019 CN 201910409910
(25) En (26) En	<b>A24D 3/06</b> → (51) <b>A24D 3/10</b>	(54) • <b>ELEKTRONISCHE ZERSTÄUBUNGSVORRICHTUNG, STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR, ZERSTÄUBER UND STROMVERSORGUNGSANORDNUNG</b>
(21) 18758905.6 (22) 30.08.2018	(51) <b>A24D 3/10</b> (11) <b>3 241 452 B1</b>	• <b>ELECTRONIC ATOMIZING APPARATUS, CONTROL METHOD THEREOF, ATOMIZER AND POWER SUPPLY ASSEMBLY</b>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<b>A24D 3/06</b> <b>A24D 3/02</b>	• <b>APPAREIL D'ATOMISATION ÉLECTRONIQUE, PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉE, ATOMISEUR ET ENSEMBLE D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE</b>
(43) 08.07.2020	<b>A24D 3/14</b> <b>D01F 2/00</b>	(73) Shenzhen Smoore Technology Limited, 2 Floor Building 8 No. 16 Dongcai Industrial Park Gushu Town Xixiang Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518102, CN
(86) EP 2018/073389 30.08.2018	<b>D01F 1/02</b> <b>D01D 5/22</b>	(72) ZHOU, Jun, Shenzhen, Guangdong 518102, CN
(87) WO 2019/043119 2019/10 07.03.2019	(52) <b>A24D 3/068; A24D 3/02; A24D 3/0204; A24D 3/06; A24D 3/10; A24D 3/14; D01D 5/22; D01F 1/02; D01F 2/00; D02G 1/12</b>	(74) de Arpe Fernandez, Manuel, Arpe Patentes y Marcas Alcalá, 26, 5ª Planta, 28014 Madrid, ES
(30) 30.08.2017 FR 1757991	(25) Ko (26) En	(51) <b>A24F 40/30</b> (11) <b>4 059 365 B1</b>
(54) • <b>REKONSTITUIERTE PFLANZE MIT PFLANZENEXTRAKT FÜR VORRICHTUNGEN ZUR ERWÄRMUNG VON TABAK OHNE VERBRENNUNG</b>	(21) 15875602.3 (22) 23.12.2015	<b>A24F 40/42</b> <b>A24F 40/10</b>
• <b>RECONSTITUTED PLANT WITH PLANT EXTRACT FOR DEVICES THAT HEAT TOBACCO WITHOUT BURNING IT</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<b>A24F 40/20</b> <b>A24F 40/46</b>
• <b>PLANTE RECONSTITUÉE AVEC UN EXTRAIT VÉGÉTAL POUR DISPOSITIFS CHAUFFANT LE TABAC SANS LE BRÛLER</b>	(43) 08.11.2017	(52) <b>A24F 40/30; A24F 40/42; A24F 40/10; A24F 40/20; A24F 40/46</b>
(73) SWM Luxembourg Sarl, 17 rue Edmond Reuter, 5326 Contern, LU	(86) KR 2015/014207 23.12.2015	(25) En (26) En
(72) LAMBLIN, Linda, 72700 Spay, FR	(87) WO 2016/108508 2016/27 07.07.2016	(21) 22168595.1 (22) 18.11.2016
ROUILLARD, Stéphane, 72700 Spay, FR	(30) 31.12.2014 KR 20140196060	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR	(54) • <b>LYOCELL-MATERIAL FÜR ZIGARETTENFILTER UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR</b>	(43) 21.09.2022
<b>A24B 15/16</b> → (51) <b>A24B 15/12</b>	• <b>LYOCELL MATERIAL FOR CIGARETTE FILTER, AND PREPARATION METHOD THEREFOR</b>	(30) 24.11.2015 US 201514950724
<b>A24B 15/167</b> → (51) <b>A61M 15/00</b>	• <b>MATÉRIAU LYOCELL POUR FILTRE DE CIGARETTE, ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION</b>	(54) • <b>ELEKTRISCH BETRIEBENES AEROSOLABGABESYSTEM</b>
<b>A24B 15/24</b> → (51) <b>A24B 15/12</b>	(73) Kolon Industries, Inc., 110, Magokdong-ro Gangseo-gu, Seoul 07793, KR	
	KT & G Corporation, (Pyeongchon-dong) 71 Beotkot-gil Daedeok-gu, Daejeon 306-712,	

- *ELECTRICALLY-POWERED AEROSOL DELIVERY SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION D'AÉROSOL CHAUFFÉ ÉLECTRIQUEMENT*
- (73) R. J. Reynolds Tobacco Company, 401 North Main Street, Winston-Salem, North Carolina 27101-3804, US
- (72) SEARS, Stephen Benson, Siler City, 27344, US  
TALUSKIE, Karen V., Winston-Salem, 27104, US  
DAVIS, Michael F., Clemmons, 27012, US  
ADEME, Balager, Winston-Salem, 27127, US  
HUBBARD, Sawyer Austin, Winston-Salem, 27104, US
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
- (62) 16801850.5 / 3 379 955
- 
- A24F 40/30** → (51) **A24F 40/46**
- 
- A24F 40/40** → (51) **A24F 40/46**
- 
- (51) **A24F 40/42** (11) **3 897 246 B1**  
**A24F 40/44** **A24F 40/46**
- (52) **A24F 40/42; A24F 40/44; A24F 40/46; A24F 40/10**
- (25) En (26) En  
(21) 19839720.0 (22) 18.12.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.10.2021  
(86) US 2019/067191 18.12.2019  
(87) WO 2020/132079 2020/26 25.06.2020  
(30) 21.12.2018 US 201862783425 P
- (54) • *VERDAMPFERVORRICHTUNGEN*  
• *VAPORIZER DEVICES*  
• *DISPOSITIFS VAPORISATEURS*
- (73) Juul Labs, Inc., 1000 F Street NW, Washington, DC 20004, US
- (72) ROSSER, Christopher, James, Washington, DC 20004, US
- (74) Weickert, Jonas, et al, Thum & Partner Thum Mötsch Weickert Patentanwälte PartG mbB Siebertstraße 6, 81675 München, DE
- 
- A24F 40/42** → (51) **A24F 40/30**
- 
- A24F 40/44** → (51) **A24F 40/42**
- 
- (51) **A24F 40/46** (11) **3 972 433 B1**  
**A24F 40/30** **A24F 40/465**  
**A24F 40/10**
- (52) **A24F 40/30; A24F 40/46; A24F 40/465; A24F 40/10**
- (25) En (26) En  
(21) 20732031.8 (22) 21.05.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.03.2022  
(86) US 2020/034023 21.05.2020  
(87) WO 2020/237064 2020/48 26.11.2020  
(30) 21.05.2019 US 201962850736 P  
23.07.2019 US 201962877423 P
- (54) • *AEROSOLERZEUGUNG MIT VIBRATION UND HEIZUNG IN EINEM VERDAMPFERGERÄT*  
• *GENERATING AEROSOL USING VIBRATION AND HEATING IN A VAPORIZER DEVICE*  
• *GÉNÉRATION D'AÉROSOL EN UTILISANT LA VIBRATION ET LE CHAUFFAGE DANS UN VAPORISATEUR*
- (73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
- (72) BLELOCH, Andrew, L., Kenmore, Washington 98028, US
- (74) Ponder, William Anthony John, et al, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
- 
- (51) **A24F 40/46** (11) **3 995 015 B1**  
**A24F 40/20**
- (52) **A24F 40/46; A24D 1/20**
- (25) Ja (26) En  
(21) 19936279.9 (22) 01.07.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.05.2022  
(86) JP 2019/026178 01.07.2019  
(87) WO 2021/001910 2021/01 07.01.2021
- (54) • *HEIZUNGSANORDNUNG UND AROMAINHALATOR*  
• *HEATING ASSEMBLY AND FLAVOR INHALER*  
• *ENSEMBLE CHAUFFANT ET INHALATEUR D'ARÔME*
- (73) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome Minato-ku, Tokyo 105-6927, JP
- (72) YAMADA, Manabu, Tokyo 130-8603, JP  
INOUE, Yasunobu, Tokyo 130-8603, JP  
SUMII, Tateki, Tokyo 130-8603, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- 
- (51) **A24F 40/46** (11) **4 133 959 B1**  
**A24F 40/40** **A24F 40/51**  
**A24F 40/20** **A61M 15/06**  
**H05B 3/40**
- (52) **A24F 40/46; A24F 40/20; A24F 40/40; A24F 40/51; A61M 15/06; H05B 3/40**
- (25) En (26) En  
(21) 22200271.9 (22) 23.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.02.2023  
(30) 26.04.2018 JP 2018085336
- (54) • *HEIZUNGSANORDNUNG UND BEHÄLTER*  
• *HEATER ASSEMBLY AND CONTAINER*  
• *ENSEMBLE DE CHAUFFAGE ET RÉCIPIENT*
- (73) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome Minato-ku, Tokyo 105-6927, JP
- (72) Yamada, Manabu, Sumida-ku, Tokyo, 130-8603, JP  
Takeuchi, Manabu, Sumida-ku, Tokyo, 130-8603, JP  
Inoue, Yasunobu, Sumida-ku, Tokyo, 130-8603, JP  
Uchii, Kimitaka, Sumida-ku, Tokyo, 130-8603, JP  
Sumii, Tateki, Sumida-ku, Tokyo, 130-8603, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- (62) 19792310.5 / 3 785 555
- 
- A24F 40/46** → (51) **A24F 40/42**
- 
- A24F 40/465** → (51) **A24F 40/46**
- 
- A24F 40/50** → (51) **A24F 40/51**
- 
- (51) **A24F 40/51** (11) **4 011 226 B1**  
**A24F 40/50** **A24F 40/10**  
**A24F 40/42** **A24F 40/46**  
**A24F 40/57**
- (52) **A24F 40/50; A24F 40/51; A24F 40/10; A24F 40/42; A24F 40/46; A24F 40/57**
- (25) Zh (26) En
- (21) 20876090.0 (22) 12.08.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.06.2022  
(86) CN 2020/108592 12.08.2020  
(87) WO 2021/073227 2021/16 22.04.2021  
(30) 18.10.2019 CN 201910996082
- (54) • *ELEKTRONISCHE ZIGARETTE MIT AUTOMATISCHER VORHEIZUNG NACH VORBESTIMMUNG DER RAUCHWIRKUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR EINE ELEKTRONISCHE ZIGARETTE*  
• *ELECTRONIC CIGARETTE CAPABLE OF AUTOMATICALLY PREHEATING AFTER PRE-DETERMINATION OF SMOKING ACTION AND CONTROL METHOD FOR ELECTRONIC CIGARETTE*  
• *CIGARETTE ÉLECTRONIQUE CAPABLE DE PRÉCHAUFFER AUTOMATIQUEMENT APRÈS LA PRÉ-DÉTERMINATION D'UNE ACTION DE VAPOTAGE, ET PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR CIGARETTE ÉLECTRONIQUE*
- (73) Shenzhen Happy Vaping Technology Limited, A1 Building Shaer Science Park Ditang Road Shajing Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518104, CN
- (72) LIN, Guangrong, Shenzhen, Guangdong 518104, CN  
ZHENG, Xianbin, Shenzhen, Guangdong 518104, CN  
ZHANG, Xiyong, Shenzhen, Guangdong 518104, CN
- (74) Meyer, Thorsten, Meyer Patentanwaltskanzlei Pfarrer-Schultes-Weg 14, 89077 Ulm, DE
- 
- A24F 40/51** → (51) **A24F 40/10**
- 
- A24F 40/51** → (51) **A24F 40/46**
- 
- (51) **A24F 40/65** (11) **3 928 643 B1**  
**H04W 4/80** **H04W 8/24**  
**H04W 84/18** **H04W 8/00**
- (52) **H04W 4/80; A24F 40/65; H04W 8/24; H04W 8/005; H04W 84/18**
- (25) En (26) En  
(21) 21189600.6 (22) 01.05.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.12.2021  
(30) 03.05.2017 GB 201707050
- (54) • *VERFAHREN UND AEROSOLABGABEVORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON INFORMATIONEN EINER AEROSOLABGABEVORRICHTUNG*  
• *A METHOD AND A AEROSOL DELIVERY DEVICE FOR TRANSMITTING AEROSOL DELIVERY DEVICE INFORMATION*  
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION D'AÉROSOL ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE TRANSMETTRE DES INFORMATIONS RELATIVES AU DISPOSITIF DE DISTRIBUTION D'AÉROSOL*
- (73) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
- (72) KERSEY, Robert, Brighton, BN1 6AF, GB  
BAKER, Darryl, London, WC2R 2PG, GB  
MOLONEY, Patrick, London, WC2R 3LA, GB  
EZEOKÉ, Maurice, London, WC2R 3LA, GB
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
- (60) 23162716.7 / 4 218 457  
(62) 18721768.2 / 3 635 981
- 
- (51) **A24F 42/20** (11) **4 033 927 B1**

- A61M 11/00**      **A61M 15/00**  
**A61M 15/06**      **A61M 16/00**  
**A61P 25/26**      **B05B 17/00**  
**B05B 17/06**      **H10N 30/20**
- (52) **A24F 42/20; A61M 11/005;**  
**A61M 15/0003; A61M 15/0085;**  
**A61M 15/06; A61P 25/26;**  
**B05B 17/0646; B05B 17/0661;**  
**B05B 17/0669; H10N 30/20;**  
A61M 15/0021; A61M 2016/0024;  
A61M 2016/0027; A61M 2202/0468;  
A61M 2205/0211; A61M 2205/0238;  
A61M 2205/0294; A61M 2205/121;  
A61M 2205/123; A61M 2205/3317;  
A61M 2205/332; A61M 2205/3334;  
A61M 2205/3569; A61M 2205/3584;  
A61M 2205/3592; A61M 2205/3653;  
A61M 2205/505; A61M 2205/581;  
A61M 2205/582; A61M 2205/583;  
A61M 2205/588; A61M 2205/7527;  
A61M 2205/7536; A61M 2205/8206;  
A61M 2205/8243; A61M 2205/8262;  
A61M 2205/8293; A61M 2206/14;  
A61M 2209/06
- (25) En                      (26) En  
(21) 20786069.3            (22) 23.09.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.08.2022  
(86) IB 2020/058882 23.09.2020  
(87) WO 2021/059155 2021/13 01.04.2021  
(30) 23.09.2019 US 201962904249 P
- (54) • **ANORDNUNG VON ZERSTÄUBUNGSBAU-**  
**GRUPPEN FÜR EINE AEROSOLABGABE-**  
**VORRICHTUNG**  
• **ARRANGEMENT OF ATOMIZATION AS-**  
**SEMBLIES FOR AEROSOL DELIVERY DE-**  
**VICE**  
• **AGENCEMENT D'ENSEMBLES D'ATOMISA-**  
**TION POUR DISPOSITIF DE DISTRIBUTION**  
**D'AÉROSOL**
- (73) RAI Strategic Holdings, Inc., 401 North  
Main Street, Winston-Salem, NC 27101, US
- (72) HEJAZI, Wahid, Concord, North Carolina  
28027, US  
SUR, Rajesh, Winston-Salem, North  
Carolina 27106, US  
COLE, S. Keith, Advance, North Carolina  
27006, US  
MCMAHAN, Cassidy S., Pfafftown, North  
Carolina 27040, US  
DULL, Gary M., Lewisville, North Carolina  
27023, US
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London  
EC1N 2DY, GB
- 
- (51) **A24F 47/00**      (11) **3 426 070 B1**  
(52) **A24F 40/30; A24F 40/42; A24F 40/10**  
(25) De                      (26) De  
(21) 17708765.7            (22) 03.03.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.01.2019  
(86) EP 2017/055009 03.03.2017  
(87) WO 2017/153270 2017/37 14.09.2017  
(30) 08.03.2016 DE 102016002665
- (54) • **ELEKTRONISCHES ZIGARETTENPRODUKT**  
**UND KARTUSCHE FÜR EIN ELEKTRONI-**  
**SCHES ZIGARETTENPRODUKT**  
• **ELECTRONIC CIGARETTE PRODUCT AND**  
**CARTRIDGE FOR AN ELECTRONIC**  
**CIGARETTE PRODUCT**  
• **CIGARETTE ÉLECTRONIQUE ET CAR-**  
**TOUCHE POUR CIGARETTE ÉLECTRO-**  
**NIQUE**
- (73) Körber Technologies GmbH, Kurt-A-  
Körber-Chaussee 8-32, 21033 Hamburg, DE
- (72) DICK, Jürgen, 21526 Hohenhorn, DE  
KESSLER, Marc, 22415 Hamburg, DE  
SCHMIDT, Rene, 21244 Buchholz i.d.N., DE
- (74) Müller Verweyen, Patentanwälte  
Friedensallee 290, 22763 Hamburg, DE
- 
- A24F 47/00** → (51) **A24B 15/12**
- 
- A24F 47/00** → (51) **A24D 3/06**
- 
- A24F 47/00** → (51) **A61M 15/06**
- 
- A41D 13/005** → (51) **A41D 31/06**
- 
- (51) **A41D 13/015**      (11) **3 752 020 B1**  
**B32B 3/02**              **B32B 3/08**  
**B32B 5/02**              **B32B 5/26**  
**B32B 27/08**             **B32B 27/12**  
**B32B 27/32**             **B32B 27/40**  
**A41D 31/28**
- (52) **A41D 13/0156; B32B 3/02;**  
**B32B 3/08; B32B 5/024; B32B 5/026;**  
**B32B 5/26; B32B 27/08; B32B 27/12;**  
**B32B 27/32; B32B 27/40;**  
A41D 31/285; B32B 2250/02;  
B32B 2250/20; B32B 2250/24;  
B32B 2262/0207; B32B 2262/0276;  
B32B 2307/558; B32B 2571/00;  
B32B 2601/00
- (25) En                      (26) En  
(21) 18818984.9            (22) 05.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.12.2020  
(86) EP 2018/025309 05.12.2018  
(87) WO 2019/154474 2019/33 15.08.2019  
(30) 12.02.2018 GB 201802226
- (54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES**  
**FLEXIBLEN SCHLAGFESTEN PADS**  
• **A METHOD OF MANUFACTURING A FLEXI-**  
**BLE, IMPACT-RESISTANT PAD**  
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN COUSSI-**  
**NET SOUPLE RÉSISTANT AUX IMPACTS**
- (73) SMC Mouldings Limited, Unit 5,  
Shuttleworth Mead Business Park,  
Padiham, Burnley BB 12 7SN, GB
- (72) TAYLOR, David, Stirling, Padiham, Burnley  
BB 12 7SN, GB
- (74) Meissner Bolte UK, 4a Top Land Country  
Business Park Cragg Vale, Hebden Bridge  
HX7 5RW, GB
- 
- (51) **A41D 19/00**      (11) **3 760 070 B1**  
**B05D 1/18**              **B05D 1/16**  
**A41D 19/015**
- (52) **A41D 19/0003; A41D 19/0044;**  
**A41D 19/0055; A41D 19/0058;**  
**A41D 19/01558; B05D 1/16;**  
**B05D 1/18; A41D 2400/44; B05D 1/36;**  
**B05D 7/542; B05D 2502/00;**  
**B05D 2520/05**
- (25) En                      (26) En  
(21) 20181393.8            (22) 22.06.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.01.2021  
(30) 03.07.2019 US 201916502233
- (54) • **HANDSCHUH UND VERFAHREN ZUR HER-**  
**STELLUNG DAVON**  
• **A GLOVE AND A METHOD FOR PRODUC-**  
**ING THE SAME**  
• **GANT ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION**
- (73) Tangpirounthum, Eak, 594/187  
Kanchanapisek Bangpai Bangkae, 10160  
Bangkok, TH
- (72) DICK, Jürgen, 21526 Hohenhorn, DE  
KESSLER, Marc, 22415 Hamburg, DE  
SCHMIDT, Rene, 21244 Buchholz i.d.N., DE
- (74) Müller Verweyen, Patentanwälte  
Friedensallee 290, 22763 Hamburg, DE
- 
- A24F 47/00** → (51) **A24B 15/12**
- 
- A24F 47/00** → (51) **A24D 3/06**
- 
- A24F 47/00** → (51) **A61M 15/06**
- 
- A41D 13/005** → (51) **A41D 31/06**
- 
- (51) **A41D 31/06**      (11) **3 761 822 B1**  
**A41D 13/005**              **A41D 31/12**
- (52) **A41D 31/065; A41D 13/0051;**  
**A41D 31/12; A41D 13/012**
- (25) En                      (26) En  
(21) 19711690.8            (22) 11.03.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.01.2021  
(86) GB 2019/050662 11.03.2019  
(87) WO 2019/171084 2019/37 12.09.2019  
(30) 09.03.2018 GB 201803811
- (54) • **WÄRMEERZUGENDE GEWEBEZUSAM-**  
**MENSETZUNG**  
• **HEAT GENERATING FABRIC COMPOSI-**  
**TION**  
• **COMPOSITION DE TISSU THERMOGÈNE**
- (73) Iron Ocean Limited, Unit 1, District 10 25  
Greenmarket, Dundee, Tayside DD1 4QB,  
GB
- (72) BUCKNALL, David, Dundee Tayside DD1  
4QB, GB  
LAMONT, Simon, Dundee Tayside DD1  
4QB, GB
- (74) Watson, Craig Simon, Cranach Patent  
Attorneys Capitol Building 431 Union  
Street, Aberdeen AB11 6DA, GB
- 
- A41D 31/12** → (51) **A41D 31/06**
- 
- A42B 3/06** → (51) **A42B 3/12**
- 
- (51) **A42B 3/12**      (11) **3 462 955 B1**  
**A42B 3/06**              **A42B 3/32**
- (52) **A42B 3/122; A42B 3/066; A42B 3/322**
- (25) En                      (26) En  
(21) 17803357.7            (22) 22.05.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.04.2019  
(86) US 2017/033788 22.05.2017  
(87) WO 2017/205266 2017/48 30.11.2017  
(30) 26.05.2016 US 201662392296 P
- (54) • **AUFBLASBARER SICHERHEITSHELM**  
• **INFLATABLE SAFETY HELMET**  
• **CASQUE DE SÉCURITÉ GONFLABLE**
- (73) Airnoggin, Inc., 176 East 7th Street Suite 2,  
Paterson, NJ 07524, US
- (72) KLEIN, Jeffrey, Hackensack, NJ 07601, US
- (74) Noble, Frederick, et al, Albright IP Limited  
County House Bayshill Road, Cheltenham,  
Glos. GL50 3BA, GB
- 
- (51) **A42B 3/28**      (11) **3 430 929 B1**  
**A42B 3/32**
- (52) **A42B 3/326**
- (25) Ko                      (26) En  
(21) 16894636.6            (22) 21.03.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.01.2019



- (86) KR 2016/002805 21.03.2016  
(87) WO 2017/159905 2017/38 21.09.2017  
(30) 17.03.2016 KR 20160032263  
(54) • TYPENVARIABLE HELM  
• TYPE VARIABLE HELMET  
• CASQUE DE TYPE VARIABLE  
(73) KIDO SPORTS CO., LTD., Deungchon-dong  
395 Gonghang-daero Gangseo-gu, Seoul  
07590, KR  
(72) AN, Jang Hun, Seoul 07590, KR  
JWA, Geun Ho, Seoul 07590, KR  
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner,  
Patentanwälte mbB Nymphenburger  
Straße 4, 80335 München, DE

**A42B 3/32** → (51) **A42B 3/12**

**A42B 3/32** → (51) **A42B 3/28**

**A43B 3/00** → (51) **A43B 11/00**

- (51) **A43B 3/24** (11) **4 046 516 B1**  
**A43D 1/02** **G06Q 30/00**  
**G06Q 30/06**  
(52) **A43B 3/24; A43D 1/02;**  
**G06Q 30/0621; G06Q 50/04**  
(25) En (26) En  
(21) 22153951.3 (22) 28.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.08.2022  
(30) 19.02.2021 JP 2021025351  
(54) • ASSISTENZVORRICHTUNG ZUR SCHUH-  
HERSTELLUNG  
• SHOE MAKING ASSISTANCE APPARATUS  
• APPAREIL D'ASSISTANCE DE FABRICA-  
TION DE CHAUSSURES  
(73) ASICS Corporation, 1-1, Minatojima-  
Nakamachi 7-chome, Chuo-ku, Kobe-shi  
Hyogo 650-8555, JP  
(72) HATANO, Genki, Hyogo, 650-8555, JP  
TANIGUCHI, Norihiko, Hyogo, 650-8555, JP  
WAKASUGI, Shinsaku, Hyogo, 650-8555, JP  
ATARASHI, Yousuke, Hyogo, 650-8555, JP  
TAKASHIMA, Shingo, Hyogo, 650-8555, JP  
KOZUKA, Yuya, Hyogo, 650-8555, JP  
ABE, Satoru, Hyogo, 650-8555, JP  
SAKAGUCHI, Masanori, Hyogo, 650-8555, JP  
TAKAHAMA, Kenta, Hyogo, 650-8555, JP  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London  
EC4A 1BW, GB

(51) **A43B 5/04** (11) **3 165 112 B1**  
**A43B 13/22**

(52) **A43B 5/0409; A43B 5/0427;**  
**A43B 5/048; A43B 5/1616;**  
**A43B 5/1691; A43B 13/226**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 16203091.0 (22) 13.09.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.05.2017  
(30) 15.09.2011 CH 15232011  
(54) • SPORTSTIEFEL  
• SPORTS BOOT  
• CHAUSSURE DE SPORT  
(73) NB NewBoots SA, Route du Verney 20A,  
1070 Puidoux, CH  
(72) Frey, Nicolas, 1003 Lausanne, CH  
(74) P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4  
P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH  
(62) 12766023.1 / 2 755 512

(51) **A43B 11/00** (11) **3 493 694 B1**  
**A43B 11/02** **A43B 23/08**  
**A43B 13/18** **A43B 3/00**

(52)

**A43B 3/0036; A43B 3/0063;**  
**A43B 11/00; A43B 11/02;**  
**A43B 13/181; A43B 23/088**

- (25) En (26) En  
(21) 17794609.2 (22) 25.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 12.06.2019  
(86) US 2017/058198 25.10.2017  
(87) WO 2018/081209 2018/18 03.05.2018  
(30) 26.10.2016 US 201662413062 P  
14.07.2017 US 201762532449 P  
(54) • SCHUHFERSENFEDERGERÄT  
• FOOTWEAR HEEL SPRING DEVICE  
• DISPOSITIF TALON-RESSORT POUR  
CHAUSSURES  
(73) NIKE Innovate C.V., Dutch Partnership One  
Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005, US  
(72) BEERS, Tiffany A., Beaverton, Oregon  
97005, US  
DIMOFF, John T., Beaverton, Oregon 97005,  
US  
FLANAGAN, Wade, Beaverton, Oregon  
97005, US  
ORAND, Austin, Beaverton, Oregon 97005,  
US  
XANTHOS, George A., Beaverton, Oregon  
97005, US  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG  
mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639  
München, DE  
(60) 21213019.9 / 3 984 400  
23154447.9 / 4 193 865  
23154454.5 / 4 193 866  
23174197.6 / 4 233 612  
23174198.4 / 4 233 613  
23174842.7 / 4 233 614

**A43B 11/02** → (51) **A43B 11/00**

**A43B 13/00** → (51) **A43B 23/00**

**A43B 13/12** → (51) **A43B 13/18**

- (51) **A43B 13/18** (11) **3 352 610 B1**  
**A43B 13/12**  
(52) **A43B 13/125; A43B 13/181;**  
**A43B 13/187; A43B 13/189;**  
**A43B 13/206**

- (25) En (26) En  
(21) 16777864.6 (22) 23.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.08.2018  
(86) US 2016/053240 23.09.2016  
(87) WO 2017/053654 2017/13 30.03.2017  
(30) 24.09.2015 US 201562222882 P  
24.09.2015 US 201562222873 P  
24.09.2015 US 201562222851 P  
24.09.2015 US 201562222842 P  
24.09.2015 US 201562222832 P  
24.09.2015 US 201562222816 P  
(54) • PARTIKELSCHAUMSTAPELHÜLLEN  
• PARTICULATE FOAM STACKED CASINGS  
• CORPS EMPILÉS EN MOUSSE PARTICU-  
LAIRE  
(73) Nike Innovate C.V., Dutch Partnership One  
Bowerman Drive, Beaverton, Oregon  
97005, US  
(72) HOFFER, Kevin W., Beaverton, Oregon  
97005, US  
LEVY, Cassidy R., Beaverton, Oregon 97005,  
US  
LONG, Nicholas R., Beaverton, Oregon  
97005, US  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG  
mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639

München, DE

**A43B 13/18** → (51) **A43B 11/00**

**A43B 13/22** → (51) **A43B 5/04**

- (51) **A43B 23/00** (11) **3 858 180 B1**  
**A43B 13/00** **B33Y 30/00**  
**B29C 64/112** **B33Y 10/00**  
**B33Y 50/02** **A43D 95/14**  
**B41J 3/407** **B41M 5/00**  
**B29C 67/00** **B29C 64/393**  
(52) **B33Y 10/00; A43B 13/00;**  
**B29C 64/112; B29C 64/393;**  
**B33Y 30/00; B33Y 50/02; B41J 3/4073**  
(25) En (26) En  
(21) 21162579.3 (22) 07.10.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.08.2021  
(30) 29.10.2015 US 201562248086 P  
06.10.2016 US 201615287010  
(54) • DRUCKSCHICHT ALS REAKTION AUF DIE  
SUBSTRATKONTUR  
• PRINTING LAYER IN RESPONSE TO SUB-  
STRATE CONTOUR  
• IMPRESSION D'UNE COUCHE EN RÉ-  
PONSE À UN CONTOUR DE SUBSTRAT  
(73) Nike Innovate C.V., Dutch Partnership One  
Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005-  
6453, US  
(72) Miller, Todd W., Beaverton, OR Oregon  
97005-6453, US  
Walker, Jeremy D., Beaverton, OR Oregon  
97005-6453, US  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG  
mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639  
München, DE  
(62) 16791139.5 / 3 367 836

**A43B 23/08** → (51) **A43B 11/00**

**A43D 1/02** → (51) **A43B 3/24**

**A43D 95/10** → (51) **A47L 23/20**

**A43D 95/14** → (51) **A43B 23/00**

(51) **A44C 21/00** (11) **3 764 836 B1**  
**G07D 5/08**

(52) **A44C 21/00; G07D 5/08**

- (25) En (26) En  
(21) 19768163.8 (22) 14.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.01.2021  
(86) CA 2019/050314 14.03.2019  
(87) WO 2019/173921 2019/38 19.09.2019  
(30) 16.03.2018 US 201862644029 P  
(54) • VERBUNDSTRUKTUR MIT SEPARATOR FÜR  
MÜNZEN UND DERGLEICHEN  
• COMPOSITE STRUCTURE WITH SEPARA-  
TOR FOR COINS AND THE LIKE  
• STRUCTURE COMPOSITE AVEC SÉPARA-  
TEUR POUR PIÈCES DE MONNAIE ET  
AUTRES  
(73) Monnaie Royale Canadienne/Royal  
Canadian Mint, 320 Promenade Sussex,  
Ottawa, Ontario K1A 0G8, CA  
(72) SAWATZKY, Trevor, Winnipeg, Manitoba  
R3X 0L3, CA  
EVERTON, Bradley, Winnipeg, Manitoba  
R2N 4P7, CA  
Li, Xianyao, Ottawa, Ontario K2J 0W8, CA  
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11  
9DX, GB

<b>A44C 21/00</b>	→ (51) <b>G06Q 50/34</b>
<b>A45B 5/00</b>	→ (51) <b>A47C 9/10</b>
(51) <b>A45B 9/00</b> (11) <b>4 118 997 B1</b>	
(52) <b>A45B 9/00</b> ; A45B 2009/005; A45B 2009/007; A45B 2200/055	
(25) De (26) De	
(21) 22183364.3 (22) 06.07.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 18.01.2023	
(30) 16.07.2021 EP 21186123	
(54) • <b>FALTSTOCK</b> • <b>FOLDING STICK</b> • <b>BÂTON PLIANT</b>	
(73) Lekisport AG, Lindenstrasse 8, 6340 Baar, CH	
(72) HEIM, Eberhard, 72669 Unterensingen, DE	
(74) Bremi, Tobias Hans, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH	
(51) <b>A45B 23/00</b> (11) <b>3 745 906 B1</b>	
<b>F24F 6/12</b>	
(52) <b>F24F 5/0035</b> ; <b>A45B 23/00</b> ; <b>F24F 11/52</b> ; <b>F24F 11/56</b> ; A45B 2023/0012; A45B 2200/1009; A45B 2200/1027; A45B 2200/1036; F24F 2005/0067; Y02B 30/54	
(25) En (26) En	
(21) 18711680.1 (22) 02.02.2018	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 09.12.2020	
(86) IB 2018/000169 02.02.2018	
(87) WO 2019/150156 2019/32 08.08.2019	
(54) • <b>KÜHLEINHEIT ZUR ERZEUGUNG EINES GE- KÜHLTEN BEREICHS</b> • <b>COOLING UNIT FOR GENERATING A COOLED AREA</b> • <b>UNITÉ DE REFROIDISSEMENT POUR GÉ- NÉRER UNE ZONE REFROIDIE</b>	
(73) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US	
(72) GRABON, Michel, 01122 MONTLUEL, FR	
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR	
<b>A45C 3/00</b>	→ (51) <b>A45C 5/03</b>
(51) <b>A45C 5/03</b> (11) <b>3 906 805 B1</b>	
<b>A45C 3/00</b> <b>A45C 13/10</b>	
(52) <b>A45C 5/03</b> ; <b>A45C 3/001</b> ; <b>A45C 13/1038</b> ; A45C 2013/306	
(25) It (26) En	
(21) 21172755.7 (22) 07.05.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 10.11.2021	
(30) 08.05.2020 IT 202000010342	
(54) • <b>ABNEHMBARE TASCHE FÜR EIN GEPÄCK, ZUM BEISPIEL EIN HANDGEPÄCK, INSBE- SONDERE EINEN TROLLEY</b> • <b>REMOVABLE BAG FOR A LUGGAGE, FOR EXAMPLE A HAND LUGGAGE, IN PARTICU- LAR A TROLLEY</b> • <b>SAC AMOVIBLE POUR UN BAGAGE, PAR EXEMPLE UN BAGAGE A MAIN, EN PARTI- CULIER UNE MALETTE TROLLEY</b>	
(73) Peruccon, Alessia, Via Genzana 4, 6900 Massagno, CH	
(72) Peruccon, Alessia, 6900 Massagno, CH	
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900	

Lugano, CH	
<b>A45C 13/10</b>	→ (51) <b>A45C 5/03</b>
(51) <b>A45D 29/14</b> (11) <b>3 914 123 B1</b>	
<b>A45D 29/22</b> <b>A45D 34/04</b> <b>A46B 11/00</b> <b>B05C 9/14</b> <b>B05C 5/00</b>	
(52) <b>A45D 29/00</b> ; <b>A45D 29/14</b> ; <b>A46B 11/002</b> ; <b>A46B 13/02</b> ; <b>A46B 15/0034</b> ; <b>B05C 5/0212</b> ; <b>B05C 9/14</b> ; <b>B05C 11/1015</b> ; A46B 2200/1046	
(25) En (26) En	
(21) 20744603.0 (22) 22.01.2020	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 01.12.2021	
(86) IL 2020/050090 22.01.2020	
(87) WO 2020/152683 2020/31 30.07.2020	
(30) 22.01.2019 US 201962795050 P	
(54) • <b>NAGELACKAPPLIKATIONS- UND -VERFE- STIGUNGSVORRICHTUNG</b> • <b>NAIL POLISH APPLICATION AND SOLIDIFI- CATION APPARATUS</b> • <b>APPAREIL D'APPLICATION ET DE SOLIDIFI- CATION DE VERNIS À ONGLES</b>	
(73) Nailomatic Ltd., 126 Yigal Alon Building B, 4th floor, 6744332 Tel-Aviv, IL	
(72) MORAN, Omri, Brooklyn, NY 11249, US	
(74) MOR YOSEF, Avichay, 9378444 Jerusalem, IL MILLER, Ron, 4647021 Herzlia, IL DOLEV, Omer, 6435215 Tel-Aviv, IL KHODOS, Boris, 7030854 Beer Yaakov, IL	
(74) AWA Sweden AB, P.O. Box 665, 831 27 Östersund, SE	
<b>A45D 29/22</b>	→ (51) <b>A45D 29/14</b>
<b>A45D 34/00</b>	→ (51) <b>A61M 35/00</b>
<b>A45D 34/00</b>	→ (51) <b>B65D 77/04</b>
<b>A45D 34/04</b>	→ (51) <b>A45D 29/14</b>
<b>A45D 40/00</b>	→ (51) <b>B65D 77/04</b>
(51) <b>A45D 40/26</b> (11) <b>4 051 053 B1</b>	
<b>A45D 40/30</b>	
(52) <b>A45D 40/30</b> ; <b>A45D 40/26</b> ; A45D 2200/1018	
(25) En (26) En	
(21) 20789125.0 (22) 12.10.2020	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 07.09.2022	
(86) EP 2020/078549 12.10.2020	
(87) WO 2021/083643 2021/18 06.05.2021	
(30) 28.10.2019 FR 1912034	
(54) • <b>SYSTEM ZUM AUFNEHMEN UND AUFTRA- GEN EINER KOSMETISCHEN ZUSAMMEN- SETZUNG</b> • <b>SYSTEM FOR TAKING UP AND APPLYING A COSMETIC COMPOSITION</b> • <b>DISPOSITIF DE PRÉLÈVEMENT ET D'APPLI- CATION D'UNE COMPOSITION COSMÉ- TIQUE</b>	
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR	
(72) SAMAIN, Henri, 94152 CHEVILLY LARUE, FR	
(74) GIRON, Franck, 94152 CHEVILLY LARUE, FR Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR	
<b>A45D 40/30</b>	→ (51) <b>A45D 40/26</b>

<b>A45D 44/00</b>	→ (51) <b>A46B 15/00</b>
(51) <b>A45F 3/16</b> (11) <b>3 802 352 B1</b>	
<b>B65D 47/20</b> <b>B65D 81/38</b>	
(52) <b>B65D 47/263</b> ; <b>A45F 3/16</b> ; <b>B65D 25/56</b> ; <b>B65D 81/3846</b>	
(25) En (26) En	
(21) 19810346.7 (22) 14.05.2019	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 14.04.2021	
(86) US 2019/032147 14.05.2019	
(87) WO 2019/231662 2019/49 05.12.2019	
(30) 31.05.2018 US 201815994336	
(54) • <b>VERSCHLUSSANORDNUNGEN UND DIESE ENTHALTENDE GETRÄNKEBEHÄLTER</b> • <b>CLOSURE ASSEMBLIES AND DRINK CON- TAINERS INCLUDING THE SAME</b> • <b>ENSEMBLES DE FERMETURE ET RÉCI- PIENTS DE BOISSON LES COMPRENANT</b>	
(73) CamelBak Products, LLC, 2000 South McDowell Suite 200, Petaluma, CA 94954, US	
(72) MCCREADY, Aaron, J., Truckee, California 91612, US	
(74) DAVIES, Jeff, Windsor, California 95492, US	
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB	
<b>A46B 5/00</b>	→ (51) <b>A46B 9/04</b>
<b>A46B 5/02</b>	→ (51) <b>A46B 9/04</b>
(51) <b>A46B 9/04</b> (11) <b>3 995 039 B1</b>	
<b>A46B 5/02</b> <b>A46B 5/00</b> <b>B29C 45/16</b>	
(52) <b>A46B 5/02</b> ; <b>A46B 5/0095</b> ; A46B 2200/1066; B29C 45/1676	
(25) En (26) En	
(21) 20206113.1 (22) 06.11.2020	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 11.05.2022	
(54) • <b>GRIFF FÜR EIN KÖRPERPFLEGEGERÄT SO- WIE KÖRPERPFLEGEGERÄT</b> • <b>HANDLE FOR A PERSONAL CARE IMPLI- MENT AND PERSONAL CARE IMPLEMENT</b> • <b>POIGNÉE POUR UN INSTRUMENT DE SOINS PERSONNELS ET INSTRUMENT DE SOINS PERSONNELS</b>	
(73) The Gillette Company LLC, One Gillette Park, Boston, Massachusetts 02127, US	
(72) JUNGNICHEL, Uwe, 61476 Kronberg, DE	
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE	
<b>A46B 11/00</b>	→ (51) <b>A45D 29/14</b>
(51) <b>A46B 15/00</b> (11) <b>3 525 621 B1</b>	
<b>A61B 5/00</b> <b>A45D 44/00</b>	
(52) <b>A46B 15/0002</b> ; <b>A45D 24/10</b> ; <b>A45D 44/005</b> ; <b>A46B 9/023</b> ; <b>A46B 15/0006</b> ; <b>A46B 15/0038</b> ; <b>B32B 17/10633</b> ; <b>G09B 19/003</b> ; <b>G09B 19/0076</b> ; <b>G09B 19/24</b> ; A45D 2044/007; A46B 2200/104; G09B 5/02; G09B 5/04	
(25) En (26) En	
(21) 17835771.1 (22) 28.12.2017	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 21.08.2019	

- (86) US 2017/068774 28.12.2017  
(87) WO 2018/126047 2018/27 05.07.2018  
(30) 30.12.2016 US 20166244048 P  
(54) • *VERBUNDENE HAARBÜRSTE*  
• *CONNECTED HAIRBRUSH*  
• *BROSSE À CHEVEUX CONNECTÉE*  
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC  
MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK  
SM TR  
(73) Balooch, Guive, 111 Terminal Avenue,  
Clark, New Jersey 07066, US  
(84) AL  
(73) Charraud, Gregoire, 90, rue Baudin, 92300  
Levallois-Perret, FR  
(84) AL  
(73) Haddad, Michael, 3 Rue Du Renard, 75004  
Paris, FR  
(84) AL  
(73) Malaprade, Helga, 15 Rue Georges  
Huchon, 94300 Vincennes, FR  
(84) AL  
(73) Loyer, Jean-loup, 9 Rue Pierre Dreyfus,  
92110 Clichy, FR  
(84) AL  
(72) BALOOCH, Guive, Clark, NJ 07066, US  
CHARRAUD, Gregoire, 92300 Levallois-  
Perret, FR  
HADDAD, Michael, 75004 Paris, FR  
MALAPRADE, Helga, 94300 Vincennes, FR  
LOYER, Jean-loup, 92110 Clichy, FR  
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la  
Défense, 92400 Courbevoie, FR

- (51) **A46B 15/00** (11) **3 970 558 B1**  
**A61C 17/22**  
(52) **A61C 17/221; A46B 15/0006**  
(25) En (26) En  
(21) 21184605.0 (22) 14.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.03.2022  
(54) • *MUNDHYGIENESYSTEM MIT VISUELLER*  
*ERKENNUNG ZUR KONFORMITÄTSÜBER-*  
*WACHUNG*  
• *ORAL HYGIENE SYSTEM WITH VISUAL*  
*RECOGNITION FOR COMPLIANCE MONI-*  
*TORING*  
• *SYSTÈME D'HYGIÈNE BUCCALE AVEC RE-*  
*CONNAISSANCE VISUELLE POUR UNE*  
*SURVEILLANCE D'OBSERVANCE*  
(73) Kolibree, 115 avenue Charles de Gaulle,  
92200 Neuilly-sur-Seine, FR  
(72) SERVAL, Thomas, 92200 Neuilly-sur-Seine,  
FR  
NICOLAS, Yann, 92200 Neuilly-sur-Seine,  
FR  
LANDAU, Samuel, 92200 Neuilly-sur-Seine,  
FR  
(74) Doherty, William, et al, Albright IP Limited  
County House Bayshill Road, Cheltenham,  
Glos. GL50 3BA, GB  
(62) 16710423.1 / 3 410 891

**A47B 13/12** → (51) **A47B 96/18**

- (51) **A47B 33/00** (11) **3 346 873 B1**  
**A47B 96/18** **F24C 7/06**  
**F24C 7/04** **F24C 15/10**  
**C03C 10/00**  
(52) **C03C 10/0027; A47B 77/022;**  
**F24C 7/067; F24C 15/10; H05B 6/1209;**  
**A47B 2200/0009; F24C 15/2021**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 16775793.9 (22) 06.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

- RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.07.2018  
(86) FR 2016/052212 06.09.2016  
(87) WO 2017/042473 2017/11 16.03.2017  
(30) 08.09.2015 FR 1558342  
(54) • *GLASKERAMIKARBEITSPLATTE*  
• *GLASS CERAMIC WORKTOP*  
• *PLAN DE TRAVAIL EN VITROCERAMIQUE*  
(73) Eurokera S.N.C., 1 Avenue du Général de  
Gaulle Chierry, 02400 Château-Thierry, FR  
(72) DEBREYER, Grégory, 77140 Montcourt  
Fromonville, FR  
DEMOL, Franck, 51100 Reims, FR  
ROUX, Nicolas, 02400 Chateau-thierry, FR  
VILATO, Pablo, 75014 Paris, FR  
(74) Saint-Gobain Recherche, Département  
Propriété Industrielle 39 Quai Lucien  
Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR

**A47B 47/02** → (51) **B65G 1/02**

- (51) **A47B 49/00** (11) **4 110 136 B1**  
**A47B 96/02**  
(52) **A47B 96/025; A47B 49/004**  
(25) De (26) De  
(21) 21703450.3 (22) 04.02.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.01.2023  
(86) EP 2021/052686 04.02.2021  
(87) WO 2021/170365 2021/35 02.09.2021  
(30) 27.02.2020 DE 102020105202  
(54) • *VORRICHTUNG ZUR TRANSLATORISCHEN*  
*UND ROTATORISCHEN BEWEGUNG EI-*  
*NES GEGENSTANDS RELATIV ZU EINER*  
*TRÄGERPLATTE*  
• *DEVICE FOR THE TRANSLATORY AND RO-*  
*TARY MOVEMENT OF AN ITEM RELATIVE*  
*TO A CARRIER PANEL*  
• *DISPOSITIF POUR LE DÉPLACEMENT EN*  
*TRANSLATION ET EN ROTATION D'UN AR-*  
*TICLE PAR RAPPORT À UN PANNEAU DE*  
*SUPPORT*  
(73) Paul Hettich GmbH & Co. KG,  
Vahrenkampstraße 12-16, 32278  
Kirchlengern, DE  
(72) REHAGE, Daniel, 48149 Münster, DE  
ARNST, Eduard, 32657 Lemgo, DE  
MATTHES, Andreas, 09131 Chemnitz, DE  
(74) Dantz, Jan Henning, et al, Loesenbeck -  
Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte  
Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

**A47B 57/32** → (51) **F25D 23/04**

- (51) **A47B 57/58** (11) **3 831 249 B1**  
**A47B 96/20**  
(52) **A47F 1/126; A47B 57/58; A47F 5/005;**  
**A47B 2096/207; A47F 7/28**  
(25) En (26) En  
(21) 21152883.1 (22) 15.06.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.06.2021  
(30) 16.06.2017 US 201762520985 P  
17.10.2017 US 201762573468 P  
(54) • *PRODUKTVERWALTUNGSANZEIGESY-*  
*STEM MIT SCHIEBEMECHANISMUS UDN*  
*TRENNWÄNDE*  
• *PRODUCT MANAGEMENT DISPLAY SYS-*  
*TEM WITH PUSHER MECHANISM AND DI-*  
*VIDER WALLS*  
• *SYSTÈME DE PRÉSENTATION DE GESTION*  
*DE PRODUITS DOTÉ D'UN MÉCANISME DE*  
*POUSSÉE ET PAROIS SÉPARATRICES*  
(73) RTC Industries, Inc., 2800 Golf Road, Rolling  
Meadows, IL 60008, US

- (72) HARDY, Steven, Wadsworth, Ohio 44281,  
US  
(74) Bryers LLP, Bristol & Bath Science Park  
Dirac Crescent, Emerson's Green, Bristol,  
BS16 7FR, GB  
(62) 18738119.9 / 3 638 081

(51) **A47B 77/02** (11) **3 809 918 B1**  
(52) **A47B 77/02**

- (25) En (26) En  
(21) 19730979.2 (22) 10.06.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.04.2021  
(86) SE 2019/050538 10.06.2019  
(87) WO 2019/245429 2019/52 26.12.2019  
(30) 20.06.2018 SE 1850749  
(54) • *MÖBELANORDNUNG*  
• *A FURNITURE ASSEMBLY*  
• *ENSEMBLE MEUBLE*  
(73) Concentus Properties AB, Industrigatan 17,  
952 31 Kalix, SE  
(72) HANSSON, Daniel, 941 65 Piteå, SE  
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103  
59 Stockholm, SE

**A47B 83/00** → (51) **A61G 7/16****A47B 85/00** → (51) **A61G 7/16**

- (51) **A47B 87/00** (11) **3 566 618 B1**  
**A47B 87/002; F16B 21/02;**  
**F16B 2/18; F16B 5/0084**  
(25) De (26) De  
(21) 19000192.5 (22) 19.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.11.2019  
(30) 20.04.2018 DE 102018003214  
(54) • *VORRICHTUNG ZUM LÖSBAREN UND EIN-*  
*HÄNGENDEN VERBINDEN VON MINDE-*  
*STENS ZWEI BENACHBART ANORDENBA-*  
*REN MÖBELSTÜCKEN*  
• *DEVICE FOR DETACHABLY CONNECTION*  
*OF AT LEAST TWO ADJACENT PIECES OF*  
*FURNITURE BY MEANS OF MOUNTING*  
• *DISPOSITIF DE RACCORDEMENT DÉTA-*  
*CHABLE ET SUSPENDU D'AU MOINS DEUX*  
*PIÈCES DE MEUBLE POUVANT ÊTRE DIS-*  
*POSÉES ADJACENTES*  
(73) Brunner GmbH, Im Salmenkopf 10, 77866  
Rheinau, DE  
(72) Brunner, Marc, 77866 Rheinau, DE  
(74) Thämer, Wolfgang, Zürn & Thämer  
Patentanwälte Hermann-Köhl-Weg 8,  
76571 Gaggenau, DE

**A47B 88/437** → (51) **F25D 23/04****A47B 88/477** → (51) **F25D 23/04****A47B 88/95** → (51) **A47B 88/956**

- (51) **A47B 88/956** (11) **4 110 140 B1**  
**A47B 88/95**  
(52) **A47B 88/956; A47B 2088/951**  
(25) De (26) De  
(21) 21703453.7 (22) 04.02.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.01.2023  
(86) EP 2021/052691 04.02.2021  
(87) WO 2021/170367 2021/35 02.09.2021  
(30) 26.02.2020 DE 102020104974

- (54) • **STELLVORRICHTUNG FÜR MÖBEL UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINER STELLVORRICHTUNG**  
• **ADJUSTING DEVICE FOR FURNITURE, AND METHOD FOR INSTALLING AN ADJUSTING DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE RÉGLAGE DE MEUBLES, ET PROCÉDÉ D'INSTALLATION D'UN DISPOSITIF DE RÉGLAGE**
- (73) Paul Hettich GmbH & Co. KG, Vahrenkampstraße 12-16, 32278 Kirchlingern, DE
- (72) KLAUS, Stefan, 32257 Bünde, DE  
NOSKE, Frank, 32584 Löhne, DE  
STUFFEL, Andreas, 31675 Bückeburg, DE  
TOCKE, Matthias, 49082 Osnabrück, DE  
WEIDLICH, Jürgen, 32289 Rodinghausen, DE  
POPPENDIEK, Sebastian, 32257 Bünde, DE  
KRÜGER, David, 32545 Bad Oeynhausen, DE  
KUHLMANN, Kirsten, 32278 Kirchlingern, DE
- (74) Dantz, Jan Henning, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE
- 
- A47B 96/02** → (51) **A47B 49/00**
- 
- A47B 96/14** → (51) **B65G 1/02**
- 
- (51) **A47B 96/18** (11) **3 346 878 B1**  
**C03C 10/00** **A47B 13/12**  
**F24C 7/08** **F24C 15/10**
- (52) **A47B 13/12; A47B 96/18;**  
**C03C 10/00; F24C 7/082; F24C 15/10**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 16775796.2 (22) 06.09.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.07.2018  
(86) FR 2016/052215 06.09.2016  
(87) WO 2017/042476 2017/11 16.03.2017  
(30) 08.09.2015 FR 1558345
- (54) • **GLAS-KERAMIK-ARBEITSPLATTE**  
• **GLASS-CERAMIC WORKTOP**  
• **PLAN DE TRAVAIL EN VITROCERAMIQUE**
- (73) Eurokera S.N.C., 1 Avenue du Général de Gaulle Chierry, 02400 Château-Thierry, FR
- (72) DEMOL, Franck, 51100 Reims, FR  
ROUX, Nicolas, 02400 Chateau-thierry, FR  
VILATO, Pablo, 75014 Paris, FR
- (74) Saint-Gobain Recherche, Département Propriété Industrielle 39 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR
- 
- A47B 96/18** → (51) **A47B 33/00**
- 
- A47C 1/023** → (51) **A47C 7/40**
- 
- (51) **A47C 1/032** (11) **3 741 256 B1**  
(52) **A47C 1/03266; A47C 1/03272**
- (25) De (26) De  
(21) 20000175.8 (22) 07.05.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.11.2020  
(30) 21.05.2019 DE 102019113582
- (54) • **SYNCHRONMECHANIK**  
• **SYNCHRONISATION MECHANISM**  
• **MÉCANIQUE SYNCHRONE**
- (73) BOCK 1 GmbH & Co. KG, An der Heide 17, 92353 Postbauer-Heng, DE
- (72) BOCK, Hermann, 90602 Pyrbaum, DE
- (74) Schneider, Andreas, Oberer Markt 26, 92318 Neumarkt i.d.Opf., DE
- 
- (51) **A47C 1/032** (11) **3 900 578 B1**  
(52) **A47C 1/03277**
- (25) De (26) De  
(21) 21020216.4 (22) 19.04.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.10.2021  
(30) 20.04.2020 DE 102020110707
- (54) • **SCHWENKMECHANIK FÜR EIN SITZMÖBEL**  
• **SWIVEL MECHANISM FOR A SEATING FURNITURE**  
• **MÉCANISME DE PIVOTEMENT POUR UN SIÈGE**
- (73) BOCK 1 GmbH & Co. KG, An der Heide 17, 92353 Postbauer-Heng, DE
- (72) BOCK, Hermann, 90602 Pyrbaum, DE  
WACHTER, Guido, 90562 Heroldsberg, DE  
STOOF, Benjamin, 90409 Nürnberg, DE  
ROTH, Sebastian, 92367 Pilsach, DE
- (74) Schneider, Andreas, Oberer Markt 26, 92318 Neumarkt i.d.Opf., DE
- 
- (51) **A47C 4/02** (11) **3 791 754 B1**  
**A47C 13/00** **A47C 17/14**  
**A47C 17/36**
- (52) **A47C 13/005; A47C 4/028;**  
**A47C 17/14; A47C 17/36**
- (25) De (26) De  
(21) 20195274.4 (22) 09.09.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.03.2021  
(30) 12.09.2019 DE 102019124543  
23.12.2019 DE 102019135761
- (54) • **WANDELBARES SOFA**  
• **CONVERTIBLE SOFA**  
• **CANAPÉ CONVERTIBLE**
- (73) Wilhelm Jockenhöfer GmbH & Co. KG, Stettiner Str. 32, 45770 Marl, DE
- (72) Jockenhöfer, Wilhelm, 45770 Marl, DE
- (74) Bals & Vogel Patentanwälte PartGmbH, Konrad-Zuse-Str. 4, 44801 Bochum, DE
- 
- (51) **A47C 7/40** (11) **3 944 790 B1**  
**A47C 7/62** **A47C 7/48**  
**A47C 13/00** **A47C 1/023**
- (52) **A47C 7/40; A47C 1/023; A47C 7/48;**  
**A47C 13/00**
- (25) En (26) En  
(21) 20188854.2 (22) 31.07.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.02.2022
- (54) • **SITZMÖBEL**  
• **SEATING FURNITURE**  
• **MEUBLE D'ASSISE**
- (73) Gealux Furniture B.V., Gutenbergweg 8, 4104 BA Culemborg, NL
- (72) Vermeulen, Marinus Theodorus Antonius, 5216 GE Den Bosch, NL  
de Ruiter, Hugo, 5283 MC Boxtel, NL
- (74) Witte, Weller und Partner Patentanwälte mbB Stuttgart, Phoenixbau Königstraße 5, 70173 Stuttgart, DE
- 
- A47C 7/48** → (51) **A47C 7/40**
- 
- A47C 7/62** → (51) **A47C 7/40**
- 
- (51) **A47C 9/10** (11) **3 960 036 B1**  
**A45B 5/00**
- (52) **A47C 9/105; A45B 5/00**
- (25) En (26) En  
(21) 21178077.0 (22) 07.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.07.2020  
(86) EP 2018/069782 20.07.2018
- 
- (51) **A47D 9/00** (11) **3 797 649 B1**  
(52) **A47D 9/005**
- (25) Zh (26) En  
(21) 20824056.4 (22) 18.06.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 31.03.2021  
(86) CN 2020/096870 18.06.2020  
(87) WO 2021/000744 2021/01 07.01.2021  
(30) 04.07.2019 CN 201910598555
- (54) • **SCHNELL ZUSAMMENKLAPPBARES GITTERBETGESTELL**  
• **QUICK-COLLAPSE CRIB FRAME**  
• **CADRE DE BERCEAU À PLIAGE RAPIDE**
- (73) Anhui Coolbaby Science & Technology Development Corporation, Chengbei Industrial Park, Jin'an District Lu'an Anhui 237005, CN
- (72) ZHANG, Yingnian, Anhui 237005, CN  
ZHAO, Jianwei, Anhui 237005, CN  
LIU, Hongbing, Anhui 237005, CN
- (74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO
- 
- A47F 10/06** → (51) **E04H 3/02**
- 
- A47G 19/00** → (51) **C03C 3/097**
- 
- A47J 27/08** → (51) **A47J 36/02**
- 
- A47J 27/09** → (51) **A47J 36/02**
- 
- A47J 27/092** → (51) **A47J 36/02**
- 
- (51) **A47J 27/21** (11) **3 672 455 B1**  
**H05B 1/02**
- (52) **A47J 27/21041; A47J 27/21166;**  
**H05B 1/0269**
- (25) En (26) En  
(21) 18745879.9 (22) 20.07.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (87) WO 2019/037978 2019/09 28.02.2019  
(30) 23.08.2017 TR 201712558  
(54) • *INTELLIGENTER UND LEISER FLÜSSIG-KEITSERHITZER*  
• *A SMART AND QUIET LIQUID HEATER*  
• *CHAUFFE-LIQUIDE INTELLIGENT ET SILENCIEUX*
- (73) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul, TR
- (72) TARKUC, Simge, 34950 Istanbul, TR  
YESILCUBUK, Suleyman Alper, 34950 Istanbul, TR  
MEMIC, Tutku Nur, 34950 Istanbul, TR  
BERKEM, Alphan, 34950 Istanbul, TR  
TURK, Emre Yavuz, 34950 Istanbul, TR  
CETIN, Onur, 34950 Istanbul, TR

**A47J 27/21** → (51) **H01R 13/64**

**A47J 31/06** → (51) **B01D 24/04**

- (51) **A47J 31/30** (11) **3 854 274 B1**  
(52) **A47J 31/32; A47J 31/005**  
(25) Zh (26) En  
(21) 19862126.0 (22) 23.08.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

KH TN

- (43) 28.07.2021  
(86) CN 2019/102105 23.08.2019  
(87) WO 2020/057320 2020/13 26.03.2020  
(30) 17.09.2018 CN 201811080180  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM AUFSCHÄUMEN VON KAFFEE MIT HOHER AUSBEUTE*  
• *COFFEE HIGH YIELD FOAMING METHOD AND APPARATUS*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MOUSSAGE DE CAFÉ À HAUT RENDEMENT*
- (73) Maketube S.r.l., Via E. Mattei, snc, 63900 Fermo (FM), IT
- (72) ZHAO, Feng, Dongguan, Guangdong 523000, CN
- (74) Dall'Olio, Christian, et al, INVENTION S.r.l. Via delle Armi, 1, 40137 Bologna, IT

- (51) **A47J 31/36** (11) **3 270 746 B1**  
**A23F 5/08** **B65D 85/804**  
(52) **A47J 31/3676; A23F 5/08;**  
**B65D 85/8061**

- (25) It (26) En  
(21) 16719508.0 (22) 18.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.01.2018  
(86) IB 2016/051531 18.03.2016  
(87) WO 2016/151449 2016/39 29.09.2016  
(30) 20.03.2015 IT BS20150047  
(54) • *EINZELDOSISEINHEIT VON KAFFEE*  
• *SINGLE-DOSE UNIT OF COFFEE*  
• *UNITÉ DE DOSE UNIQUE DE CAFÉ*
- (73) LUCAFFE' SRL SOCIETA' BENEFIT, Via Porto 7, 25080 Padenghe sul Garda (BS), IT
- (72) VENTURELLI, Gian Luca, 25080 Padenghe Sul Garda (BS), IT
- (74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

**A47J 31/44** → (51) **B67D 1/08**

- (51) **A47J 36/02** (11) **3 153 079 B1**  
**A47J 27/08** **A47J 27/09**  
**A47J 27/092**

- (52) **A47J 27/09; A47J 27/0806;**  
**A47J 27/088; A47J 27/092; A47J 36/027**  
(25) En (26) En  
(21) 16196529.8 (22) 16.05.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 12.04.2017  
(30) 20.05.2013 US 201313898187  
(54) • *MIKROWELLENDRUCKGÄRER*  
• *MICROWAVE PRESSURE COOKER*  
• *APPAREIL DE CUISSON À PRESSION À MICRO-ONDES*
- (73) Dart Industries Inc., 14901 S. Orange Blossom Trail, Orlando, Florida 32837, US
- (72) Backaert, Dimitri M.C.J., B-9310 Moorsel, BE  
Eikelenberg, Ralph F.E., B-1755 Gooik, BE  
Vandaele, Ine M.K., B-9310 Baardegem, BE  
Nguyen, Ledu Q., Orlando, FL Florida 32837, US  
Poslinski, Edward M., Orlando, FL Florida 32821, US
- (74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
- (62) 14168672.5 / 2 883 483

**A47J 36/02** → (51) **C09D 5/02**

- (51) **A47J 37/06** (11) **4 039 140 B1**  
(52) **A47J 37/0641**  
(25) En (26) En  
(21) 21196014.1 (22) 10.09.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.08.2022  
(30) 03.02.2021 CN 202110147289  
03.02.2021 CN 202120304312 U  
(54) • *LUFTFRITTIERGERÄT MIT BRAT- UND BACKFUNKTION*  
• *AIR FRYER HAVING BROILING AND BAKING FUNCTIONS*  
• *FRITEUSE À AIR DOTÉE DE FONCTIONS DE GRILL ET DE CUISSON*
- (73) Ningbo Careline Electric Appliance Co., Ltd., No. 558 Wei'er Road Andong Industrial Zone Hangzhou Bay New Area, Ningbo, Zhejiang 315000, CN
- (72) ZHANG, Yichi, Ningbo, CN
- (74) Ponti & Partners, S.L.P., Edificio PRISMA Av. Diagonal núm. 611-613, Planta 2, 08028 Barcelona, ES

- (51) **A47J 37/06** (11) **4 106 587 B1**  
(52) **A47J 37/0611; A47J 37/0635**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 21700937.2 (22) 19.01.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.12.2022  
(86) EP 2021/051041 19.01.2021  
(87) WO 2021/164969 2021/34 26.08.2021  
(30) 19.02.2020 EP 20158211  
(54) • *KOCHVORRICHTUNG*  
• *COOKING DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE CUISSON*
- (73) Babylyss Faco SRL, Avenue de l'Indépendance 25, 4020 Wandre, BE
- (72) GOERING, Alain, 4000 Liège, BE  
ERNOTTE, Aubry, 4910 Theux, BE
- (74) AWA Benelux, Parc d'affaires Zénobe Gramme - Bât. K Square des Conduites d'Eau 1-2, 4020 Liège, BE

- (51) **A47J 42/18** (11) **3 897 320 B1**  
(52) **A47J 42/18**

- (25) NI (26) En  
(21) 19839696.2 (22) 20.12.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.10.2021  
(86) NL 2019/050863 20.12.2019  
(87) WO 2020/130828 2020/26 25.06.2020  
(30) 20.12.2018 NL 2022273  
(54) • *MAHLGERÄT UND VERFAHREN ZU SEINER EINSTELLUNG*  
• *GRINDING DEVICE AND METHOD FOR ADJUSTMENT THEREOF*  
• *MOULIN ET SON PROCÉDÉ DE RÉGLAGE*
- (73) J.M. de Jong Duke Automatenfabriek B.V., Marisstraat 2, 3364 AZ Sliedrecht, NL
- (72) WASSINK, Maarten, 3364 AA Sliedrecht, NL  
HARBERS, Karen, 3364 AA Sliedrecht, NL  
DE GROEN, Kees, 3364 AA Sliedrecht, NL  
PLUYMAKERS, Yvo, 3364 AA Sliedrecht, NL
- (74) Jilderda, Anne Ayolt, LIOC Patents & Trademarks Zwaanstraat 31 L, 5651 CA Eindhoven, NL

**A47J 43/046** → (51) **A21B 7/00**

**A47J 43/07** → (51) **A21B 7/00**

- (51) **A47J 43/27** (11) **3 609 376 B1**  
**B01F 21/00** **B01F 31/55**  
**B01F 33/25** **B01F 35/75**  
**B01F 33/501**  
(52) **A47J 43/27; B01F 21/00; B01F 31/55;**  
**B01F 33/251; B01F 33/50111;**  
**B01F 35/7547; B65D 75/5883**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 18717373.7 (22) 13.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.02.2020  
(86) EP 2018/059591 13.04.2018  
(87) WO 2018/189392 2018/42 18.10.2018  
(30) 14.04.2017 FR 1770384  
(54) • *LEICHT TRANSPORTIERBARER FLEXIBLER SCHÜTTLER ZUM EINMALIGEN GEBRAUCH*  
• *EASILY TRANSPORTABLE FLEXIBLE SHAKER DESIGNED FOR SINGLE USE*  
• *SHAKER SOUPLE FACILEMENT TRANSPORTABLE ADAPTÉ POUR UN USAGE UNIQUE*
- (73) Dumont, Romain, 49 Avenue Estienne d'Orves, 06000 Nice, FR
- (72) Dumont, Romain, 06000 Nice, FR
- (74) Decobert, Jean-Pascal, Hautier IP 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR

- (51) **A47J 45/06** (11) **4 062 813 B1**  
**A47J 45/07**

- (52) **A47J 45/061; A47J 45/071**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 22162719.3 (22) 17.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.09.2022  
(30) 24.03.2021 FR 2102949  
(54) • *KOCHBEHÄLTER MIT VERBESSERTEM GENIETETEM GRIFF*  
• *COOKING VESSEL PROVIDED WITH AN IMPROVED RIVETED HANDLE*  
• *RÉCIPIENT DE CUISSON MUNI D'UNE POIGNÉE RIVETÉE AMÉLIORÉE*
- (73) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR
- (72) LORTHIOIR, Christophe, 74150 BLOYE, FR

PASQUINI, Ludovic, 74960 CRAN-GEVRIER, FR  
(74) SEB Développement, Direction Propriété industrielle - Brevets 112, chemin du Moulin Carron Campus SEB - CS 90229, 69134 Ecully Cedex, FR

**A47J 45/07** → (51) **A47J 45/06**

(51) **A47K 3/40** (11) **4 122 363 B1**  
**B32B 27/00**  
(52) **A47K 3/40**  
(25) En (26) En  
(21) 22181242.3 (22) 27.06.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.01.2023  
(30) 22.07.2021 ES 202131531 U  
(54) • **ULTRALEICHTE DUSCHWANNE**  
• **ULTRA-LIGHT SHOWER TRAY**  
• **BAC DE DOUCHE ULTRA LÉGER**  
(73) Mundo Gaman S.L., C/ Destornillador, 25,  
28400 Collado Villalba, ES  
(72) DÍAZ BLASCO, Enrique, 28400 Collado  
Villalba, ES  
DÍAZ GRANDE, Sara, 28400 Collado Villalba,  
ES  
(74) Rodriguez Oca, Jesus, RyO Rodriguez Oca,  
S.L. Juan Hurtado de Mendoza, 9, 28036  
Madrid, ES

**A47K 5/06** → (51) **A01N 25/34**

**A47K 10/32** → (51) **A01N 25/34**

**A47K 10/42** → (51) **A01N 25/34**

**A47L 5/10** → (51) **B08B 9/04**

(51) **A47L 5/24** (11) **3 263 004 B1**  
**A47L 9/16** **B04C 5/187**  
**B04C 5/26** **B04C 5/28**  
(52) **A47L 5/24; A47L 9/1633;**  
**A47L 9/1641; A47L 9/165;**  
**A47L 9/1658; A47L 9/1666;**  
**A47L 9/1683; B04C 5/187; B04C 5/26;**  
**B04C 5/28**  
(25) En (26) En  
(21) 16184610.0 (22) 17.08.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.01.2018  
(30) 30.06.2016 CN 201610503971  
30.06.2016 CN 201620676341 U  
30.06.2016 CN 201610504892  
30.06.2016 CN 201620675699 U  
30.06.2016 CN 201610504525  
30.06.2016 CN 201620677750 U  
30.06.2016 CN 201610503910  
30.06.2016 CN 201620678768 U  
30.06.2016 CN 201610503150  
30.06.2016 CN 201620676789 U  
30.06.2016 CN 201610504616  
30.06.2016 CN 201620678770 U  
30.06.2016 CN 201620677833 U  
30.06.2016 CN 201620677884 U  
30.06.2016 CN 201620676343 U  
30.06.2016 CN 201620675696 U  
30.06.2016 CN 201610504599  
30.06.2016 CN 201620676401 U  
30.06.2016 CN 201610504893  
30.06.2016 CN 201620676342 U  
30.06.2016 CN 201610503729  
30.06.2016 CN 201620677834 U  
(54) • **STAUBSAMMELBEHÄLTER UND TRAGBA-**  
**RER STAUBSAUGER DAMIT**

• **DUST CUP ASSEMBLY AND HANDHELD**  
**CLEANER HAVING THE SAME**  
• **COLLECTEUR DE POUSSIÈRE ET ASPIRA-**  
**TEUR PORTATIF AYANT CELUI-CI**  
(73) Jiangsu Midea Cleaning Appliances Co.,  
Ltd., No. 39 Caohu Avenue, Xiangcheng  
Economic Development Zone Suzhou,  
Jiangsu 215100, CN  
(72) Zhong, Min, Suzhou, Jiangsu 215100, CN  
Song, Bingxian, Suzhou, Jiangsu 215100,  
CN  
Wang, Yonghua, Suzhou, Jiangsu 215100,  
CN  
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbH Neuer  
Wall 10, 20354 Hamburg, DE  
(51) **A47L 5/24** (11) **3 638 088 B1**  
**A47L 7/02** **A47L 11/38**  
(52) **A47L 5/28; A47L 9/0009;**  
**A47L 9/0063; A47L 9/2873;**  
**A47L 9/325**  
(25) En (26) En  
(21) 18817177.1 (22) 12.06.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 22.04.2020  
(86) US 2018/037106 12.06.2018  
(87) WO 2018/231831 2018/51 20.12.2018  
(30) 12.06.2017 US 201762518287 P  
(54) • **OBERFLÄCHENREINIGUNGSVORRICH-**  
**TUNG MIT KOMPAKTER AUFBEWAH-**  
**RUNGSKONFIGURATION.**  
• **SURFACE CLEANING DEVICE WITH COM-**  
**PACT STORAGE CONFIGURATION**  
• **DISPOSITIF DE NETTOYAGE DE SURFACE À**  
**CONFIGURATION DE STOCKAGE COM-**  
**PACTE**  
(73) SharkNinja Operating LLC, 89 A Street,  
Suite 100, Needham, MA 02494, US  
(72) BROWN, Andre, D., Natick Massachusetts  
01760, US  
INNES, Daniel, J., West Roxbury  
Massachusetts 02459, US  
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road  
Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(51) **A47L 5/24** (11) **4 093 254 B1**  
(52) **A47L 9/2878; A47L 5/24;**  
**A47L 9/2884**  
(25) It (26) En  
(21) 21704024.5 (22) 14.01.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.11.2022  
(86) IT 2021/050010 14.01.2021  
(87) WO 2021/149086 2021/30 29.07.2021  
(30) 21.01.2020 IT 202000001090  
(54) • **STAUBSAUGER**  
• **VACUUM CLEANER DEVICE**  
• **ASPIRATEUR**  
(73) De' Longhi Appliances S.r.l. Con Unico  
Socio, Via L. Seitz 47, 31100 Treviso, IT  
(72) SCIAN, Luciano, 31100 TREVISO, IT  
MAZZOLO, Emanuele, 31100 Treviso, IT  
Petraz, Gilberto Luigi, et al. GLP S.r.l., Viale  
Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

(51) **A47L 5/30** (11) **4 111 923 B1**  
**A47L 9/00**  
(52) **A47L 11/4075; A47L 5/30;**  
**A47L 9/0009; A47L 11/307;**  
**A47L 11/4016; A47L 11/4036**  
(25) De (26) De  
(21) 22181912.1 (22) 29.06.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.01.2023  
(30) 29.06.2021 DE 102021116686  
(54) • **BODENREINIGUNGSMASCHINE**  
• **FLOOR CLEANING MACHINE**  
• **MACHINE DE NETTOYAGE DU SOL**  
(73) Hako GmbH, Hamburger Straße 209 - 239,  
23843 Bad Oldesloe, DE  
(72) Protz, Carsten, 23730 Altenkrempe, DE  
Ulrich, Bertram, 23556 Lübeck, DE  
(74) Bird & Bird LLP, Am Sandtorkai 50, 20457  
Hamburg, DE

**A47L 7/02** → (51) **A47L 5/24**

**A47L 9/00** → (51) **A47L 5/30**

**A47L 9/10** → (51) **A47L 9/14**

(51) **A47L 9/14** (11) **3 981 307 B1**  
**A47L 9/10**  
(52) **A47L 9/102; A47L 9/1409;**  
**A47L 9/149; A47L 2201/00**  
(25) De (26) De  
(21) 21195521.6 (22) 08.09.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.04.2022  
(30) 24.09.2020 DE 102020212052  
(54) • **SAMMELBEHÄLTER FÜR EINE REINI-**  
**GUNGSVORRICHTUNG**  
• **COLLECTING CONTAINER FOR A CLEAN-**  
**ING DEVICE**  
• **RÉCIPIENT DE COLLECTE POUR UN DIS-**  
**POSITIF DE NETTOYAGE**  
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse  
34, 81739 München, DE  
(72) Chikmagalore Rajashekara, Thilak Raj,  
81735 München, DE  
Fremerey, Maximilian, 97633 Saal an der  
Saale, DE  
Lampacrescia, Marco, 70192 Stuttgart, DE

**A47L 9/16** → (51) **A47L 5/24**

(51) **A47L 9/28** (11) **3 847 939 B1**  
(52) **A47L 9/2805; A47L 2201/04**  
(25) En (26) En  
(21) 21150817.1 (22) 10.01.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.07.2021  
(30) 10.01.2020 US 202062959259 P  
(54) • **AUTONOMER BODENREINIGER UND VER-**  
**FAHREN ZUR AUTONOMEN BODENREINI-**  
**GUNG**  
• **AUTONOMOUS FLOOR CLEANER AND**  
**METHOD FOR AUTONOMOUS FLOOR**  
**CLEANING**  
• **NETTOYEUR DE SOLS AUTONOME ET**  
**PROCÉDÉ DE NETTOYAGE AUTONOME**  
**DES SOLS**  
(73) BISSELL Inc., 2345 Walker Avenue, N.W.,  
Grand Rapids, MI 49544, US  
(72) VanKampen, David, Grand Rapids,  
Michigan 49544, US  
Couch, Sherman, Grand Rapids, Michigan  
49544, US  
Thomas, Jared, Grand Rapids, Michigan  
49544, US  
(74) Sandersons, D2 Knowledge Gateway  
Nesfield Road, Colchester, Essex CO4 3ZL,  
GB

(51) **A47L 11/00** (11) **4 059 403 B1**  
**G05D 1/02** **E04H 4/16**

- (52) **E04H 4/1654; G05D 1/0219; G05D 1/0242; G05D 1/027; G05D 2201/0203**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21867901.7 (22) 26.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.09.2022  
(86) CN 2021/083435 26.03.2021  
(87) WO 2022/156062 2022/30 28.07.2022  
(30) 19.01.2021 CN 202110069981
- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINER REINIGUNGSVORRICHTUNG**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR CONTROLLING CLEANING DEVICE**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE DISPOSITIF DE NETTOYAGE**
- (73) Yituo Electric Co., Ltd., N° 2, First Floor, B06-1 Science and Technology Industrial Park High-tech Zone, Gaoli Community Ronggui Town Shunde District, Foshan, Guangdong 528306, CN
- (72) MAN, Xianggu, Guangzhou, Guangdong 510095, CN  
ZHANG, Lin, Guangzhou, Guangdong 510095, CN  
Yi, Jialiu, Guangzhou, Guangdong 510095, CN  
XIE, Wenzhi, Guangzhou, Guangdong 510095, CN  
HUANG, Jianquan, Guangzhou, Guangdong 510095, CN  
YANG, Fan, Guangzhou, Guangdong 510095, CN  
CHEN, Xiating, Guangzhou, Guangdong 510095, CN
- (74) Meyer, Thorsten, Meyer Patentanwaltskanzlei Pfarrer-Schultes-Weg 14, 89077 Ulm, DE
- 
- (51) **A47L 11/206** (11) **4 115 786 B1**  
**A47L 11/34** **A47L 11/40**  
**A47L 11/22** **A47L 11/33**  
**A47L 13/22**
- (52) **A47L 11/4086; A47L 11/206; A47L 11/22; A47L 11/302; A47L 11/33; A47L 11/34; A47L 11/4011; A47L 11/4013; A47L 11/4041; A47L 11/4044; A47L 11/4075; A47L 11/4088; A47L 11/4091; A47L 13/225**
- (25) En (26) En  
(21) 22192468.1 (22) 01.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.01.2023  
(30) 09.12.2019 US 201962945263 P
- (54) • **OBERFLÄCHENREINIGUNGSVORRICHTUNG**  
• **SURFACE CLEANING APPARATUS**  
• **APPAREIL DE NETTOYAGE DE SURFACE**
- (73) BISSELL Inc., 2345 Walker Avenue, N.W., Grand Rapids, MI 49544, US
- (72) Pruiett, Jason W., Grand Rapids, 49544, US  
Resch, Jacob, Grand Rapids, 49544, US  
Hotary, James Theodore, Grand Rapids, 49544, US  
Guoshun, Wang, Grand Rapids, 49544, US
- (74) Sandersons, D2 Knowledge Gateway Nesfield Road, Colchester, Essex CO4 3ZL, GB
- (62) 20210841.1 / 3 834 693
- 
- A47L 11/22** → (51) **A47L 11/206**
- 
- (51) **A47L 11/284** (11) **4 111 931 B1**  
**A47L 11/40**
- (52) **A47L 11/4069; A47L 11/284**
- (25) De (26) De  
(21) 22181907.1 (22) 29.06.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.01.2023  
(30) 29.06.2021 DE 102021116683
- (54) • **BODENREINIGUNGSMASCHINE**  
• **FLOOR CLEANING MACHINE**  
• **MACHINE DE NETTOYAGE DU SOL**
- (73) Hako GmbH, Hamburger Straße 209 - 239, 23843 Bad Oldesloe, DE
- (72) Protz, Carsten, 23730 Altenkrempe, DE  
Ulrich, Bertram, 23556 Lübeck, DE
- (74) Bird & Bird LLP, Am Sandtorkai 50, 20457 Hamburg, DE
- 
- A47L 11/33** → (51) **A47L 11/206**
- 
- A47L 11/34** → (51) **A47L 11/206**
- 
- A47L 11/38** → (51) **A47L 5/24**
- 
- (51) **A47L 11/40** (11) **3 760 094 B1**
- (52) **A47L 11/305; A47L 11/4005; A47L 11/4013; A47L 11/4016; A47L 11/4022; A47L 11/4044; A47L 11/4052; A47L 11/4061; A47L 11/4075; A47L 11/4077; A47L 11/4083; A47L 11/4088; B24B 7/18; B24B 55/12**
- (25) De (26) De  
(21) 20185144.1 (22) 25.08.2010
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
- (43) 06.01.2021  
(30) 27.08.2009 DE 102009028944
- (54) • **HANDGEFÜHRTES BODENBEARBEITUNGSGERÄT**  
• **HANDHELD FLOOR TREATMENT DEVICE**  
• **APPAREIL DE TRAITEMENT DE SOL À GUIDAGE MANUEL**
- (73) i-mop GmbH, Schwanheimer Straße 141, 64625 Bensheim, DE
- (72) Franke, Rudolf, 64625 Benzheim, DE  
Kenter, Rainer, 89340 Leipheim, DE
- (74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE
- (60) 23200915.9  
(62) 10766222.3 / 2 470 055
- 
- A47L 11/40** → (51) **A47L 11/206**
- 
- A47L 11/40** → (51) **A47L 11/284**
- 
- A47L 13/22** → (51) **A47L 11/206**
- 
- (51) **A47L 15/00** (11) **2 611 348 B1**
- (52) **A47L 15/0002; A47L 15/0049; A47L 2401/12; A47L 2501/04; A47L 2501/05; A47L 2501/20**
- (25) En (26) En  
(21) 11752539.4 (22) 02.09.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.07.2013  
(86) EP 2011/065180 02.09.2011  
(87) WO 2012/028710 2012/10 08.03.2012  
(30) 03.09.2010 EP 10175310
- 
- (54) • **GESCHIRRSPÜLER UND VERFAHREN FÜR DEN BETRIEB EINES GESCHIRRSPÜLERS**  
• **DISHWASHER AND METHOD FOR OPERATING A DISHWASHER**  
• **LAVE-VAISSELLE ET PROCÉDÉ D'EXPLOITATION ASSOCIÉ**
- (73) Electrolux Home Products Corporation N.V., Raketstraat 40, 1130 Brussels, BE
- (72) LAMPE, Hansjörg, 90491 Nürnberg, DE  
FÜGLEIN, Stefan, 90427 Nürnberg, DE  
HAIDER, Gerhard, S-10545 Stockholm, SE
- (74) Electrolux Group Patents, AB Electrolux Group Patents S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE
- 
- (51) **A47L 15/42** (11) **3 895 594 B1**  
**D06F 58/20** **A47L 15/00**  
**D06F 103/50** **D06F 105/00**  
**D06F 105/28**
- (52) **D06F 58/206; A47L 15/4291; A47L 15/0049; A47L 2401/34; A47L 2501/36; D06F 34/14; D06F 58/50; D06F 2103/50; D06F 2105/00; D06F 2105/28; Y02B 30/52**
- (25) En (26) En  
(21) 21162838.3 (22) 16.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.10.2021  
(30) 17.04.2020 EP 20382314
- (54) • **HAUSHALTSGERÄT MIT EINER WÄRMEPUMPE UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES SOLCHEN HAUSHALTSGERÄTES**  
• **HOUSEHOLD APPLIANCE COMPRISING A HEAT PUMP, AND METHOD OF OPERATING SUCH HOUSEHOLD APPLIANCE**  
• **APPAREIL MÉNAGER COMPORTANT UNE POMPE À CHALEUR ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN TEL APPAREIL MÉNAGER**
- (73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
- (72) Capablo Sese, Joaquin Jesus, 50003 Zaragoza, ES
- 
- (51) **A47L 15/42** (11) **3 897 335 B1**
- (52) **A47L 15/4221**
- (25) En (26) En  
(21) 18826664.7 (22) 20.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.10.2021  
(86) EP 2018/086203 20.12.2018  
(87) WO 2020/125995 2020/26 25.06.2020
- (54) • **GESCHIRRSPÜLER MIT DURCHFLUSSREGLER**  
• **DISHWASHER COMPRISING FLOW CONTROLLER**  
• **LAVE-VAISSELLE COMPRENANT UN RÉGULATEUR DE DÉBIT**
- (73) ELECTROLUX APPLIANCES AKTIEBOLAG, S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE
- (72) HAEGERMARCK, Anders, 142 63 Trångsund, SE
- (74) Electrolux Group Patents, AB Electrolux Group Patents S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE
- 
- (51) **A47L 15/42** (11) **4 059 409 B1**  
**A47L 15/48**
- (52) **A47L 15/4291; A47L 15/488; A47L 15/4285; A47L 15/486; Y02B 40/00**
- (25) En (26) En



- (21) 22158708.2 (22) 25.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.09.2022  
(30) 19.03.2021 TR 202105091  
(54) • *GESCHIRRSPÜLMASCHINE MIT WÄRME-  
RÜCKGEWINNUNG*  
• *A DISHWASHER PROVIDING HEAT RECOV-  
ERY*  
• *LAVE-VAISSELLE FOURNISSANT UNE RÉ-  
CUPÉRATION DE CHALEUR*
- (73) Arçelik Anonim Şirketi, Sutluce Karaagac  
Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul,  
TR  
(72) POYRAZ, Onur, 34445 ISTANBUL, TR  
MORDOGAN, Umut, 34445 ISTANBUL, TR  
BALIKCI, İlhan, ISTANBUL Istanbul, TR

A47L 15/42 → (51) D06F 39/12

A47L 15/48 → (51) A47L 15/42

- (51) **A47L 23/20** (11) **3 474 722 B1**  
**D06F 59/06** **F26B 21/00**  
**A43D 95/10**  
(52) **F26B 21/006; A47L 23/205;**  
**D06F 59/06; F26B 21/001;**  
**F26B 21/004**  
(25) En (26) En  
(21) 17739420.2 (22) 27.06.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.05.2019  
(86) US 2017/039501 27.06.2017  
(87) WO 2018/005490 2018/01 04.01.2018  
(30) 28.06.2016 US 201615195250  
(54) • *BEKLEIDUNGSTROCKNUNGSANORDNUN-  
GEN UND VERFAHREN ZUR TROCKNUNG  
VON BEKLEIDUNG*  
• *APPAREL DRYING ASSEMBLIES AND  
METHODS OF DRYING APPAREL*  
• *ENSEMBLES DE SÉCHAGE D'ARTICLES  
VESTIMENTAIRES ET PROCÉDÉS DE SÉ-  
CHAGE D'ARTICLES VESTIMENTAIRES*
- (73) Hinkey, Lawrence, A., 5 Grove Avenue,  
Glens Falls, NY 12801, US  
(72) Hinkey, Lawrence, A., Glens Falls, NY  
12801, US  
(74) Cabinet Laurent & Charras, Le  
Contemporain 50 Chemin de la Bruyère,  
69574 Dardilly Cedex, FR

A47L 23/20 → (51) F26B 21/00

- (51) **A61B 1/00** (11) **3 375 348 B1**  
(52) **A61B 1/00193; A61B 1/00066;**  
**A61B 1/00179; A61B 1/00183;**  
**G02B 23/2415; G02B 23/2476**  
(25) En (26) En  
(21) 18169598.2 (22) 10.04.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.09.2018  
(30) 10.04.2012 US 201261622368 P  
(54) • *STEREOENDOSKOP MIT 360-GRAD-VER-  
SCHIEBUNG*  
• *360 DEGREE PANNING STEREO ENDO-  
SCOPE*  
• *ENDOSCOPE STÉRÉOSCOPIQUE PANORA-  
MIQUE À 360 DEGRÉS*
- (73) ConMed Corporation, 525 French Road,  
Utica, NY 13502, US  
(72) KAZAKEVICH, Yuri, Newton, MA 02459, US  
SJOSTROM, Douglas D., Tewksbury, MA

- 01876, US  
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB,  
Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE  
(62) 13776299.3 / 2 836 106
- (51) **A61B 1/00** (11) **3 592 200 B1**  
(52) **A61B 1/00066; A61B 1/0052;**  
**A61B 1/0057**  
(25) En (26) En  
(21) 18716512.1 (22) 07.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.01.2020  
(86) EP 2018/055608 07.03.2018  
(87) WO 2018/162559 2018/37 13.09.2018  
(30) 08.03.2017 DK PA201770168  
(54) • *GRIFF FÜR EIN ENDOSKOP*  
• *A HANDLE FOR AN ENDOSCOPE*  
• *POIGNÉE POUR ENDOSCOPE*
- (73) Ambu A/S, Baltorpbakken 13, 2750  
Ballerup, DK  
(72) LUND, Jesper Grøndahl, 2750 Ballerup, DK  
HANSEN, Michael Kappler, 2665  
Vallensbæk, DK  
SEN, Sean Lim Haow, 11900 Bayan Lepas,  
Penang, MY  
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401  
Copenhagen K, DK

- (51) **A61B 1/00** (11) **3 942 994 B1**  
**A61B 1/04** **A61B 1/06**  
**A61B 1/07** **G02B 3/08**  
**G02B 6/42** **G02B 19/00**  
**G02B 23/24** **H04N 23/56**  
**H04N 23/60** **A61B 90/30**  
(52) **A61B 1/0684; A61B 1/00188;**  
**A61B 1/043; A61B 1/0638; A61B 1/07;**  
**A61B 90/30; G02B 3/08; G02B 6/4206;**  
**G02B 19/0061; G02B 23/2469;**  
**H04N 23/56; H04N 23/60;**  
**A61B 2090/304; A61B 2090/309**  
(25) Ja (26) En  
(21) 20904264.7 (22) 04.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.01.2022  
(86) JP 2020/033528 04.09.2020  
(87) WO 2021/145019 2021/29 22.07.2021  
(30) 20.05.2020 JP 2020088504  
(54) • *LICHTQUELLENVORRICHTUNG*  
• *LIGHT SOURCE DEVICE*  
• *DISPOSITIF SOURCE DE LUMIÈRE*
- (73) ARS Co., Ltd., 3201-1, Ubaguchi-cho, Kofu-  
shi, Yamanashi 400-1504, JP  
SBI Pharmaceuticals Co., Ltd., 1-6-1,  
Roppongi Minato-ku, Tokyo 106-6020, JP  
(72) TANAKA Yoshihito, Kofu-shi, Yamanashi  
400-1504, JP  
MURAKAMI Kiyotaka, Tokyo 106-6020, JP  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London  
EC1N 2DY, GB

A61B 1/00 → (51) A61B 1/04

A61B 1/00 → (51) A61B 17/00

A61B 1/00 → (51) A61B 6/03

A61B 1/00 → (51) A61B 8/12

A61B 1/00 → (51) G02B 21/06

A61B 1/005 → (51) A61B 17/29

A61B 1/018 → (51) A61B 17/29

- (51) **A61B 1/04** (11) **3 278 717 B1**  
**A61B 1/00** **A61B 1/06**  
**A61B 1/07**  
(52) **A61B 1/00006; A61B 1/00009;**  
**A61B 1/00013; A61B 1/00105;**  
**A61B 1/042; A61B 1/0669; A61B 1/07;**  
**A61B 1/00045**  
(25) Ja (26) En  
(21) 16796141.6 (22) 22.02.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.02.2018  
(86) JP 2016/055098 22.02.2016  
(87) WO 2016/185746 2016/47 24.11.2016  
(30) 20.05.2015 JP 2015103137  
(54) • *SIGNALVERARBEITUNGSVORRICHTUNG  
UND MEDIZINISCHES BEOBACHTUNGSSY-  
STEM*  
• *SIGNAL PROCESSING DEVICE AND MEDI-  
CAL OBSERVATION SYSTEM*  
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DU SIGNAL  
ET SYSTÈME D'OBSERVATION MÉDICAL*
- (73) Sony Olympus Medical Solutions Inc., 4-7-1  
Koyasu-machi Hachioji-shi, Tokyo 192-  
0904, JP  
(72) MIZUKAMI, Aki, Hachioji-shi Tokyo 192-  
0904, JP  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London  
EC1N 2DY, GB

(51) **A61B 1/04** (11) **3 439 531 B1**  
**A61B 1/06** **A61B 5/00**

- (52) **A61B 1/043; A61B 1/042;**  
**A61B 1/0638; A61B 5/0075;**  
**A61B 5/0084; A61B 5/7203**  
(25) En (26) En  
(21) 17718122.9 (22) 06.04.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.02.2019  
(86) GB 2017/050975 06.04.2017  
(87) WO 2017/174998 2017/41 12.10.2017  
(30) 06.04.2016 GB 201605873  
(54) • *ENDOSKOPISCHE BILDGEBUNGSVOR-  
RICHTUNG*  
• *ENDOSCOPIC IMAGING APPARATUS*  
• *APPAREIL D'IMAGERIE ENDOSCOPIQUE*
- (73) The University Court of the University of  
Edinburgh, Old College, South Bridge,  
Edinburgh EH8 9YL, GB  
(72) KRSTAJIC, Nikola, Edinburgh EH16 4TJ, GB  
DHALIWAL, Kev, Edinburgh EH16 4TJ, GB  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London  
EC4A 1BW, GB

A61B 1/04 → (51) A61B 1/00

A61B 1/06 → (51) A61B 1/00

A61B 1/06 → (51) A61B 1/04

A61B 1/06 → (51) G02B 21/06

A61B 1/07 → (51) A61B 1/00

A61B 1/07 → (51) A61B 1/04

A61B 1/07 → (51) G02B 21/06

A61B 1/12 → (51) A61B 17/00

A61B 1/12 → (51) A61B 17/03

A61B 1/24 → (51) A61B 6/03

A61B 1/253 → (51) A61B 17/00	Cedex, FR GIL, Paul, 94227 Charenton-le-Pont Cedex, FR BROUTIN, Guillaume, 94227 Charenton-le-Pont Cedex, FR SINGH, Nisha, 339346 Singapore, SG BARANTON, Konogan, 94227 Charenton-le-Pont Cedex, FR	A61B 3/113 → (51) G02C 13/00
<b>A61B 1/313</b> → (51) <b>A61B 8/12</b>	(74) Cabinet Novitech, 188 Grande rue Charles de Gaulle, 94130 Nogent-sur-Marne, FR	(51) <b>A61B 3/135</b> (11) <b>3 942 995 B1 G02B 21/00</b>
(51) <b>A61B 3/028</b> (11) <b>4 076 139 B1 G02B 3/00</b>	(51) <b>A61B 3/103</b> (11) <b>3 730 038 B1</b>	(52) <b>A61B 3/135; A61B 3/117; A61B 3/14; G02B 21/0028; G02B 21/006; G02B 21/362</b>
(52) <b>A61B 3/028; G02B 27/0025; G02B 27/0093; G02B 30/10; G02B 30/30; G02B 27/0172; G02B 2027/0138; G02B 2027/014</b>	(52) <b>A61B 3/103</b> (25) En (26) En (21) 19382316.8 (22) 25.04.2019 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(25) Ja (26) En (21) 20773788.3 (22) 05.03.2020 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(25) En (26) En (21) 20823843.6 (22) 15.12.2020 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(51) <b>A61B 3/103</b> (11) <b>3 730 038 B1</b>	(21) 20773788.3 (22) 05.03.2020 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022 (86) EP 2020/086278 15.12.2020 (87) WO 2021/122640 2021/25 24.06.2021 (30) 16.12.2019 EP 19306653	(52) <b>A61B 3/103</b> (25) En (26) En (21) 19382316.8 (22) 25.04.2019 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(43) 26.01.2022 (86) JP 2020/009343 05.03.2020 (87) WO 2020/189299 2020/39 24.09.2020 (30) 19.03.2019 JP 2019051361 25.12.2019 JP 2019234916
(54) • <b>SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON REFRAKTIONSMERKMALEN SOWOHL DES ERSTEN ALS AUCH DES ZWEITEN AUGES EINER PERSON</b> • <b>SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING REFRACTION FEATURES OF BOTH FIRST AND SECOND EYES OF A SUBJECT</b> • <b>SYSTÈME ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE DÉTERMINER DES CARACTÉRISTIQUES DE RÉFRACTION DU PREMIER ET DU DEUXIÈME IL D'UN SUJET</b>	(54) <b>MA</b> (43) 28.10.2020 (54) • <b>COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN UND SYSTEM ZUR INTERAKTIVEN MESSUNG VON BRECHUNGSFEHLERN DES AUGES, ADDITION UND LEISTUNG EINER LESEBRILLE</b> • <b>A COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD AND SYSTEM FOR INTERACTIVELY MEASURING OCULAR REFRACTIVE ERRORS, ADDITION AND POWER OF READING GLASSES</b> • <b>PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR ET SYSTÈME PERMETTANT DE MESURER DE FAÇON INTERACTIVE DES ERREURS DE RÉFRACTION OCULAIRE, D'AJOUT ET DE PUISSANCE DE LUNETTES DE LECTURE</b>	(43) 26.01.2022 (86) JP 2020/009343 05.03.2020 (87) WO 2020/189299 2020/39 24.09.2020 (30) 19.03.2019 JP 2019051361 25.12.2019 JP 2019234916
(73) Essilor International, 147 Rue de Paris, 94220 Charenton-Le-Pont, FR	(73) Visionapp Solutions S.L., Avenida Juan Carlos I, 53, Planta 00, 30880 Águilas, ES	(54) • <b>SPALTLAMPENMIKROSKOP</b> • <b>SLIT LAMP MICROSCOPE</b> • <b>BIOMICROSCOPE</b>
(72) BOUTINON, Stéphane, 94220 CHARENTON-LE-PONT, FR	(72) LÓPEZ GIL, Norberto, 30880 Águilas, ES	(73) TOPCON CORPORATION, 75-1, Hasunuma-cho, Itabashi-ku, Tokyo 174-8580, JP
(72) NETTER, Estelle, 94220 CHARENTON-LE-PONT, FR	(72) JASKULSKI, Mateusz Tomasz, 30880 Águilas, ES	(72) SHIMIZU, Hitoshi, Tokyo 174-8580, JP
(72) HERNANDEZ-CASTANEDA, Martha, 94220 CHARENTON-LE-PONT, FR	(72) BRADLEY, Arthur, Bloomington IN, 47405, EE.UU., US	(74) Gagel, Roland, Patentanwalt Dr. Roland Gagel Landsberger Strasse 480a, 81241 München, DE
(72) BARANTON, Konogan, 94220 CHARENTON-LE-PONT, FR	(74) Clarke, Modet y Cia., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES	(51) <b>A61B 5/00</b> (11) <b>2 866 644 B1 A61C 13/00</b>
(74) MARIN, Gildas, 94220 CHARENTON-LE-PONT, FR	(60) 23200811.0	(52) <b>A61B 5/0088; A61B 5/0071; A61C 9/0053; A61B 5/0035</b>
(74) Jacobacci Coralys Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR	(51) <b>A61B 3/103</b> (11) <b>3 760 102 B1 G16H 50/30</b>	(25) En (26) En (21) 13809950.2 (22) 27.06.2013 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(51) <b>A61B 3/032</b> (11) <b>3 111 829 B1</b>	(52) <b>A61B 3/103; G16H 40/63; G16H 40/67; G16H 50/20; G16H 50/30; G16H 50/50; A61B 3/113; G02C 11/10; G02C 2202/24</b>	(43) 06.05.2015 (86) DK 2013/050213 27.06.2013 (87) WO 2014/000745 2014/01 03.01.2014 (30) 27.06.2012 US 201261665015 P 29.06.2012 DK 201270382
(52) <b>A61B 3/032; G02B 27/0093; G02B 27/017; G09G 3/3611; A61B 5/0022; A61B 2560/0266; A61B 2560/0271; A61B 2560/028; G02B 2027/014; G02B 2027/0181; G09G 2354/00; G09G 2370/022</b>	(25) En (26) En (21) 19184427.3 (22) 04.07.2019 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(54) • <b>ITRAORALER 3D-SCANNER INTRAORALE ZUR FLUORESZENZMESSUNG</b> • <b>3D INTRAORAL SCANNER MEASURING FLUORESCENCE</b> • <b>SCANNER INTRA-ORAL 3D INTRAORAL MESURANT LA FLUORESCENCE</b>
(25) En (26) En (21) 15306072.8 (22) 01.07.2015 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(54) • <b>TECHNIK ZUR BESTIMMUNG EINES RISIKOINDIKATORS FÜR MYOPIE</b> • <b>TECHNIQUE FOR DETERMINING A RISK INDICATOR FOR MYOPIA</b> • <b>TECHNIQUE POUR DÉTERMINER UN INDICATEUR DE RISQUE DE LA MYOPIE</b>	(73) 3Shape A/S, Holmens Kanal 7, 4, 1060 Copenhagen, DK
(43) 04.01.2017	(73) Vivior AG, Technoparkstrasse 1, 8005 Zürich, CH	(72) VAN DER POEL, Mike, DK-2610 Rødovre, DK
(54) • <b>ÜBERWACHUNGSKOMPONENTE UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINES MODIFIZIERUNGSPARAMETERS EINER VISUELLEN KAPAZITÄT EINES BENUTZERS VON MINDESTENS EINER ANZEIGEVORRICHTUNG</b>	(72) ZAKHAROV, Pavel, 8604 Volketswil, CH	(74) Hollenbeck, Karl-Josef, DK-2100 Copenhagen Ø, DK
(54) • <b>MONITORING COMPONENT AND METHOD FOR MONITORING A VISUAL CAPACITY MODIFICATION PARAMETER OF A USER OF AT LEAST ONE DISPLAY DEVICE</b>	(74) MROCHEN, Michael, 8183 Eglisau, CH	(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK
(54) • <b>COMPOSANT DE SURVEILLANCE ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UN PARAMÈTRE DE MODIFICATION DE LA CAPACITÉ VISUELLE D'UN UTILISATEUR D'AU MOINS UN DISPOSITIF D'AFFICHAGE</b>	(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE	(51) <b>A61B 5/00</b> (11) <b>2 999 396 B1 A61B 5/0205 A61B 5/0245</b>
(73) Essilor International, 147, rue de Paris, 94220 Charenton-le-Pont, FR	(51) <b>A61B 3/11</b> → (51) <b>G02C 13/00</b>	(52) <b>A61B 5/0205; A61B 5/024; A61B 5/7275; A61B 5/7282; G16H 50/30; G16Z 99/00; A61B 5/0031</b>
(72) SAHLER, Jean, 94227 Charenton-le-Pont Cedex, FR	(74) Lore, Marie, 94227 Charenton-le-Pont	(25) En (26) En (21) 14729196.7 (22) 20.05.2014 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) LORE, Marie, 94227 Charenton-le-Pont	(54) • <b>VORRICHTUNG FÜR HERZINSUFFIZIENZRISIKOSTRATIFIZIERUNG</b> • <b>APPARATUS FOR HEART FAILURE RISK STRATIFICATION</b>	(43) 30.03.2016 (86) US 2014/038720 20.05.2014 (87) WO 2014/189885 2014/48 27.11.2014 (30) 20.05.2013 US 201361825181 P

- *APPAREIL POUR STRATIFICATION DE RISQUE D'INSUFFISANCE CARDIAQUE*  
(73) Cardiac Pacemakers, Inc., 4100 Hamline Avenue North, St. Paul, MN 55112-5798, US
- (72) SWEENEY, Robert J., Woodbury, Minnesota 55125, US  
ZHANG, Yi, Plymouth, Minnesota 55446, US  
AN, Qi, Blaine, Minnesota 55449, US  
THAKUR, Pramodsingh Hirasingsh, Woodbury, Minnesota 55129, US
- (74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwältin Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE
- (60) 23200799.7
- 
- (51) **A61B 5/00** (11) **3 007 614 B1**  
**A61B 5/024** **A61B 5/0205**
- (52) **A61B 5/4824; A61B 5/02405;**  
**A61B 5/4821; A61B 5/4839;**  
A61B 5/0205
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 14737284.1 (22) 12.06.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- (43) 20.04.2016  
(86) FR 2014/051436 12.06.2014  
(87) WO 2014/199093 2014/51 18.12.2014  
(30) 14.06.2013 FR 1301377
- (54) • *VORRICHTUNG ZUR BEURTEILUNG VON ARZNEI- UND/ODER PARAMEDIZINISCHEN PFLEGEBEDARF, BEURTEILUNGSVERFAHREN ZUR IMPLEMENTIERUNG DER BEURTEILUNGSVORRICHTUNG UND ZUGEHÖRIGE ABGABEVORRICHTUNG*  
• *DEVICE FOR ASSESSING MEDICATION AND/OR PARAMEDICAL CARE REQUIREMENTS, ASSESSMENT METHOD FOR IMPLEMENTING THE ASSESSMENT DEVICE, AND ASSOCIATED DELIVERY DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'ÉVALUATION DES BESOINS EN MÉDICAMENTS ET OU EN SOINS PARAMÉDICAUX, PROCÉDÉ D'ÉVALUATION POUR LA MISE EN ŒUVRE DU DISPOSITIF D'ÉVALUATION ET DISPOSITIF DE DÉLIVRANCE ASSOCIÉ*
- (73) CENTRE HOSPITALIER REGIONAL UNIVERSITAIRE DE LILLE, 2 Avenue Oscar Lambert, 59000 Lille, FR
- (72) LOGIER, Regis, 59520 Marquette, FR  
DELECROIX, Michel, 59139 Wattignies, FR  
DE JONCKHEERE, Julien, 59160 Lomme, FR  
JEANNE, Mathieu, 59800 Lille, FR
- (74) Ipside, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR
- 
- (51) **A61B 5/00** (11) **3 451 901 B1**  
**A61B 5/11**
- (52) **A61B 5/06; A61B 5/349;**  
**A61B 5/6833; A61B 5/1114;**  
**A61B 5/6823; A61B 5/7235;**  
A61B 2560/0412
- (25) En (26) En  
(21) 17719291.1 (22) 28.04.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.03.2019  
(86) EP 2017/060141 28.04.2017  
(87) WO 2017/191036 2017/45 09.11.2017  
(30) 04.05.2016 EP 16168261
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG VON MINDESTENS EINER POSITION UND EINER AUSRICHTUNG EINER TRAGBAREN VORRICHTUNG AN EINER PERSON*
- *A METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING AT LEAST ONE OF A POSITION AND AN ORIENTATION OF A WEARABLE DEVICE ON A SUBJECT*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT DE DÉTERMINER AU MOINS UNE POSITION ET UNE ORIENTATION D'UN DISPOSITIF PORTABLE SUR UN SUJET*
- (73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
- (72) MEFTAH, Mohammed, 5656 AE Eindhoven, NL  
HIJNEN, Nicole, 5656 AE Eindhoven, NL  
AARTS, Vincent Alexander Rudolf, 5656 AE Eindhoven, NL  
HEESEMANS, Michael, 5656 AE Eindhoven, NL  
DERKX, Rene Martinus Maria, 5656 AE Eindhoven, NL  
VAN DEN HEUVEL, Teun, 5656 AE Eindhoven, NL
- (74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
- 
- (51) **A61B 5/00** (11) **3 496 597 B1**  
**A61B 5/145** **A61M 31/00**  
**A61M 37/00**
- (52) **A61B 5/7275; A61B 5/0022;**  
**A61B 5/14532; A61B 5/743;**  
**A61B 5/746; G06F 3/04847;**  
**G06F 3/0488; G16H 15/00;**  
**G16H 40/63; G16H 40/67;**  
**G16H 50/20; G16H 50/30; G16H 70/40**
- (25) En (26) En  
(21) 17840295.4 (22) 10.08.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.06.2019  
(86) US 2017/046343 10.08.2017  
(87) WO 2018/031803 2018/07 15.02.2018  
(30) 12.08.2016 US 201662374539 P
- (54) • *SYSTEM FÜR KONTINUIERLICHE ANALYTI- ÜBERWACHUNG KONFIGURIERT ZUM GENERIEREN VON DYNAMISCHEN DATEN- STRUKTUREN UND GRAFISCHEN ANZEI- GEN*  
• *CONTINUOUS ANALYTE MONITORING SYSTEM CONFIGURED FOR GENERATING DYNAMIC DATA STRUCTURES AND GRAPHICAL DISPLAYS*  
• *SYSTÈME DE CONTRÔLE D'ANALYTE CONTINU CONFIGURÉ POUR GÉNÉRER DES STRUCTURES DE DONNÉES DYNAMIQUES ET D'AFFICHAGES GRAPHIQUES*
- (73) DexCom, Inc., 6340 Sequence Drive, San Diego, CA 92121, US
- (72) CABRERA, Esteban JR., San Diego CA 92121, US  
ARMENTA, Lauren, Danielle, San Diego California 92121, US  
BELLIVEAU, Scott M., San Diego California 92121, US  
BLACKWELL, Jennifer, San Diego CA 92121, US  
BOWMAN, Leif, N., San Diego CA 92121, US  
DRAEGER, Rian, San Diego CA 92121, US  
GARCIA, Arturo, San Diego CA 92121, US  
GOLDSMITH, Timothy, Joseph, San Diego CA 92121, US  
GRAY, John, Michael, San Diego CA 92121, US  
JACKSON, Andrea, Jean, San Diego CA 92121, US  
KAMATH, Apurv, Ullas, San Diego CA 92121, US  
KOEHLER, Katherine, Yerre, San Diego CA 92121, US  
KRAMER, Paul, San Diego CA 92121, US
- MANDAPAKA, Aditya, Sagar, San Diego CA 92121, US  
MENSINGER, Michael, Robert, San Diego CA 92121, US  
MIKAMI, Sumitaka, San Diego California 92121, US  
MORRIS, Gary, A., San Diego CA 92121, US  
NIRMAL, Hemant, Mahendra, San Diego CA 92121, US  
NOBLE-CAMPBELL, Paul, San Diego CA 92121, US  
PUPA, Philip, Thomas, San Diego CA 92121, US  
REIHMAN, Eli, San Diego CA 92121, US  
SIMPSON, Peter, C., San Diego CA 92121, US  
SMITH, Brian Christopher, San Diego California 92121, US  
WILEY, Atim, Joseph, San Diego CA 92121, US
- (74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB
- (60) 23199551.5
- 
- (51) **A61B 5/00** (11) **4 030 989 B1**
- (52) **A61B 5/0042; A61B 5/0071;**  
**A61B 5/0073; A61B 5/0075;**  
**A61B 5/6814; A61B 5/7203;**  
**A61B 5/7225; A61B 2562/0238;**  
A61B 2562/046
- (25) En (26) En  
(21) 20771857.8 (22) 15.09.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.07.2022  
(86) EP 2020/075774 15.09.2020  
(87) WO 2021/052966 2021/12 25.03.2021  
(30) 16.09.2019 IT 201900016424
- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ANALYSE VON GEHIRNGEWEBE*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR BRAIN TISSUE ANALYSIS*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ANALYSE DE TISSU CÉRÉBRAL*
- (73) Consiglio Nazionale Delle Ricerche - CNR, Piazzale Aldo Moro, 7, 00185 Roma, IT  
Universita' Degli Studi G. D Annunzio Chieti - Pescara, Via dei Vestini, 31, 66100 Chieti, IT
- (72) LOMBARDO, Salvatore, Antonino, 00185 Roma RM, IT  
MAIRA, Giovanni, Aldo, 00185 Roma RM, IT  
LIBERTINO, Sebania, 00185 Roma RM, IT  
MERLA, Arcangelo, 66100 Chieti CH, IT  
CHIARELLI, Antonio, Maria, 66100 Chieti CH, IT
- (74) Perani & Partners S.p.A., Piazza Armando Diaz, 7, 20123 Milano, IT
- 
- (51) **A61B 5/00** (11) **4 056 104 B1**  
**A61B 5/01** **A61B 5/117**  
**G16H 10/60** **G16H 40/63**  
**G16H 50/80** **G16H 80/00**  
**G07C 9/27** **G07C 9/28**  
A61B 5/11
- (52) **G16H 40/63; A61B 5/002; A61B 5/01;**  
**A61B 5/117; A61B 5/6833;**  
**A61B 5/746; G07C 9/27; G07C 9/28;**  
**G16H 10/60; G16H 50/80;**  
**G16H 80/00; A61B 5/0008;**  
**A61B 5/1113; A61B 2560/0271;**  
**G07C 9/257; G16H 40/67**
- (25) It (26) En  
(21) 22160495.2 (22) 07.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 14.09.2022  
 (30) 09.03.2021 IT 202100005405  
 (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DER ZUSTÄNDE UND BEWEGUNGEN EINES BENUTZERS IN EINEM BE- REICH VON INTERESSE*  
 • *SYSTEM AND METHOD FOR MONITOR- ING THE CONDITIONS AND MOVEMENTS OF A USER WITHIN AN AREA OF INTEREST*  
 • *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DES CONDITIONS ET DES MOUVEMENTS D'UN UTILISATEUR DANS UNE ZONE D'IN- TÉRÊT*  
 (73) Linari Medical S.r.l., Via Umberto Forti, 24/14, 56121 Pisa, IT  
 (72) LINARI, Stefano, 56017 San Giuliano Terme (PI), IT  
 (74) Mati, Silvia, et al, Thinx S.r.l. P.le Luigi Cadorna, 10, 20123 Milano, IT

(51) **A61B 5/00** (11) **4 084 671 B1**  
**G16H 50/00** **A61B 5/374**  
**A61B 5/372** **G16H 50/70**  
 (52) **A61B 5/0006; A61B 5/372;**  
**A61B 5/4064; A61B 5/7221;**  
**A61B 5/726; A61B 5/7267;**  
**A61B 5/7275; G16H 50/70;**  
 A61B 5/7203; A61B 5/7257  
 (25) En (26) En  
 (21) 20807439.3 (22) 20.11.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 09.11.2022  
 (86) EP 2020/082823 20.11.2020  
 (87) WO 2021/144053 2021/29 22.07.2021  
 (30) 16.01.2020 EP 20152275  
 (54) • *SYSTEM ZUM ERKENNEN UND KLASSIFIZIEREN VON SEGMENTEN VON SIGNALEN AUS EEG-AUFZEICHNUNGEN*  
 • *SYSTEM FOR DETECTING AND CLASSIFYING SEGMENTS OF SIGNALS FROM EEG-RECORDINGS*  
 • *SYSTÈME PERMETTANT DE DÉTECTER ET DE CLASSER DES SEGMENTS DE SIGNAUX À PARTIR D'ENREGISTREMENTS EEG*  
 (73) Prolira B.V., Padualaan 8, 3584 CH Utrecht, NL  
 (72) ZEMAN, Philip Michael, 3584 CH Utrecht, NL  
 VAN MERKERK, Rutger Olof, 3584 CH Utrecht, NL  
 VAN ZON, Arnout Tim, 3584 CH Utrecht, NL  
 (74) IPecunia, P.O. Box 593, 6160 AN Geleen, NL

**A61B 5/00** → (51) **A46B 15/00**  
**A61B 5/00** → (51) **A61B 1/04**  
**A61B 5/00** → (51) **A61B 17/00**  
**A61B 5/00** → (51) **A61B 5/0215**  
**A61B 5/00** → (51) **A61B 5/026**  
**A61B 5/00** → (51) **A61B 5/05**  
**A61B 5/00** → (51) **A61B 5/055**  
**A61B 5/00** → (51) **A61B 5/145**  
**A61B 5/00** → (51) **A61B 5/15**  
**A61B 5/00** → (51) **A61M 15/00**  
**A61B 5/00** → (51) **A61M 5/158**  
**A61B 5/00** → (51) **A61N 1/36**

**A61B 5/00** → (51) **G01F 1/66**  
**A61B 5/00** → (51) **G01N 33/543**  
**A61B 5/00** → (51) **G06V 10/764**  
**A61B 5/00** → (51) **G16H 20/30**  
**A61B 5/00** → (51) **G16H 50/30**  
**A61B 5/00** → (51) **H01Q 1/22**  
**A61B 5/00** → (51) **H04R 25/00**  
**A61B 5/01** → (51) **A61B 5/00**  
**A61B 5/02** → (51) **A61B 17/22**  
**A61B 5/02** → (51) **G01L 1/18**  
**A61B 5/0205** → (51) **A61B 5/00**  
**A61B 5/021** → (51) **A61B 5/022**

(51) **A61B 5/0215** (11) **3 852 619 B1**  
**A61B 5/11** **G06V 40/10**  
 (52) **A61B 5/0215; A61B 5/1128;**  
 G06V 40/103  
 (25) En (26) En  
 (21) 19773049.2 (22) 19.09.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 28.07.2021  
 (86) EP 2019/075145 19.09.2019  
 (87) WO 2020/058390 2020/13 26.03.2020  
 (30) 19.09.2018 EP 18195442  
 (54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINES SKELETTMODELLS*  
 • *DEVICE, SYSTEM AND METHOD FOR PROVIDING A SKELETON MODEL*  
 • *DISPOSITIF, SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR FOURNIR UN MODÈLE DE SQUELETTE*  
 (73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL  
 (72) LAMICHHANE, Bishal, 5656 AE Eindhoven, NL  
 MUEHLSTEFF, Jens, 5656 AE Eindhoven, NL  
 (74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) **A61B 5/0215** (11) **4 070 720 B1**  
**A61B 5/00** **A61B 5/107**  
 (52) **A61B 5/02158; A61B 5/7235;**  
**A61B 5/742; A61B 5/1076**  
 (25) En (26) En  
 (21) 22165311.6 (22) 22.02.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 12.10.2022  
 (30) 23.02.2018 US 201862634501 P  
 (54) • *VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG EINES GEFÄSSES MIT SEQUENTIELLEN PHYSIOLOGISCHEN MESSUNGEN*  
 • *METHODS FOR ASSESSING A VESSEL WITH SEQUENTIAL PHYSIOLOGICAL MEASUREMENTS*  
 • *PROCÉDÉS D'ÉVALUATION D'UN VAISSEAU AVEC DES MESURES PHYSIOLOGIQUES SÉQUENTIELLES*  
 (73) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US  
 (72) LI, Wenguang, Los Gatos, California 95032, US  
 LI, Qian, San Jose, California 95131, US

LERMAN, Justin Michael, Monte Sereno, California 95030, US  
 BURGESS, David, San Jose, California 95123, US  
 (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE  
 (62) 19713236.8 / 3 755 215

**A61B 5/0215** → (51) **A61B 17/22**  
 (51) **A61B 5/022** (11) **3 806 726 B1**  
**A61B 5/021**  
 (52) **A61B 5/02241; A61B 5/02141;**  
**A61B 5/6826; A61B 2560/0261**  
 (25) En (26) En  
 (21) 19733374.3 (22) 10.06.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 21.04.2021  
 (86) US 2019/036268 10.06.2019  
 (87) WO 2019/241102 2019/51 19.12.2019  
 (30) 12.06.2018 US 201862683798 P  
 24.05.2019 US 201916422696  
 (54) • *FINGERMANSCHEITEN-BLUTDRUCK- MESSSYSTEM MIT EINEM HERZREFERENZ- SENSOR*  
 • *FINGER CUFF BLOOD PRESSURE MEASUREMENT SYSTEM INCLUDING A HEART REFERENCE SENSOR*  
 • *SYSTÈME À MANCHON DE DOIGT DE MEASURE DE TENSION ARTÉRIELLE COMPRENANT UN CAPTEUR DE RÉFÉRENCE CARDIAQUE*  
 (73) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US  
 (72) LEE, Jeong, Soo, Irvine, CA 92614, US  
 GUELEN, Ilija, Irvine, CA 92614, US  
 (74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

**A61B 5/024** → (51) **A61B 5/00**  
**A61B 5/0245** → (51) **A61B 5/00**  
 (51) **A61B 5/026** (11) **3 512 416 B1**  
**G16H 30/40** **A61B 5/00**  
**A61B 6/00** **G16H 50/50**  
 (52) **A61B 6/504; A61B 5/02007;**  
**A61B 5/026; A61B 6/507; G16H 30/40;**  
**G16H 50/50; A61B 5/0263;**  
 A61B 6/481; A61B 2576/023  
 (25) En (26) En  
 (21) 17772012.5 (22) 15.09.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 24.07.2019  
 (86) EP 2017/073243 15.09.2017  
 (87) WO 2018/050806 2018/12 22.03.2018  
 (30) 16.09.2016 EP 16189223  
 (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER FRAKTIONSFLUSSRESERVE*  
 • *APPARATUS AND METHOD FOR DETERMINING A FRACTIONAL FLOW RESERVE*  
 • *APPAREIL ET PROCEDE DE DETERMINATION DE RESERVE DE DEBIT FRACTIONNAIRE*  
 (73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL  
 (72) FREIMAN, Mordechay, Pinchas, 5656 AE Eindhoven, NL  
 GOSHEN, Liran, 5656 AE Eindhoven, NL  
 NICKISCH, Hannes, 5656 AE Eindhoven, NL  
 (74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven,

NL		(51) <b>A61B 5/06</b> (11) <b>3 673 799 B1</b>		<b>A61B 5/117</b> → (51) <b>A61B 5/00</b>	
<b>A61B 5/026</b> → (51) <b>G01F 1/66</b>		<b>A61B 18/14</b> <b>A61B 5/287</b>		<b>A61B 5/339</b> <b>A61B 34/20</b>	
<b>A61B 5/0285</b> → (51) <b>G01F 1/66</b>		(52) <b>A61B 5/6853; A61B 5/062;</b> <b>A61B 5/063; A61B 5/287; A61B 5/339;</b> <b>A61B 5/6869; A61B 5/743;</b> <b>A61B 18/1492; A61B 2018/0016;</b> A61B 2018/0022; A61B 2018/00357; A61B 2018/00577; A61B 2018/00839; A61B 2034/2051		(51) <b>A61B 5/145</b> (11) <b>3 397 398 B1</b> <b>C12N 11/08</b> <b>C08G 18/38</b> <b>C08L 75/04</b> <b>C08G 18/44</b> <b>A61B 5/1473</b> <b>C12Q 1/00</b> <b>C08G 18/48</b> <b>A61K 38/28</b> <b>A61B 5/1486</b> <b>C12N 11/093</b>	
(51) <b>A61B 5/05</b> (11) <b>3 424 418 B1</b> <b>A61B 5/00</b> A61B 5/024 A61B 5/08 A61B 5/113	(25) En (26) En (21) 17179742.6 (22) 05.07.2017	(25) En (26) En (21) 19217957.0 (22) 19.12.2019	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(52) <b>C12N 11/089; A61B 5/0004;</b> <b>A61B 5/14532; A61B 5/14546;</b> <b>A61B 5/1473; A61B 5/1486;</b> <b>A61B 5/14865; A61K 33/00;</b> <b>A61K 38/28; C08G 18/0828;</b> <b>C08G 18/12; C08G 18/3857;</b> <b>C08G 18/4018; C08G 18/44;</b> <b>C08G 18/4833; C08G 18/755;</b> <b>C12N 11/093; C12Q 1/002;</b> <b>C12Q 1/006; A61B 5/002;</b> A61B 2562/12; G01N 27/3275	(25) En (26) En (21) 16882715.2 (22) 29.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(43) 09.01.2019	(30) 27.12.2018 US 201816234150	(43) 01.07.2020	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(43) 07.11.2018
(54) • <b>VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERKEN-</b> <b>NUNG EINER LEBENSFUNKTION EINER</b> <b>PERSON</b> • <b>A METHOD AND A SYSTEM FOR DETECT-</b> <b>ING A VITAL SIGN OF A SUBJECT</b> • <b>PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION DES</b> <b>PARAMÈTRES VITAUX D'UN SUJET</b>		(54) • <b>GENAUE BALLONBERECHNUNG UND -VI-</b> <b>SUALISIERUNG</b> • <b>ACCURATE BALLOON COMPUTATION</b> <b>AND VISUALIZATION</b> • <b>CALCUL ET VISUALISATION PRÉCIS DE</b> <b>BALLONNET</b>	(36) 2018.01.07	(43) 07.11.2018	(43) 07.11.2018
(73) Stichting IMEC Nederland, High Tech Campus 31, 5656 AE Eindhoven, NL		(73) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, Yokneam, 2066717, IL	(36) 2018.12.27	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(43) 07.11.2018
(72) LORATO, Ilde Rosa, 3001 Leuven, BE		(72) ZAR, Lior, Yokneam, 2066717, IL KATZ, Natan Sharon, Yokneam, 2066717, IL TOHEMAN, Aharon, Yokneam, 2066717, IL CUGHEN, Benjamin, Yokneam, 2066717, IL PROVIZOR, Limor, Yokneam, 2066717, IL	(36) 2018.12.27	(43) 07.11.2018	(43) 07.11.2018
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE		(74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB	(36) 2018.12.27	(86) US 2016/069348 29.12.2016	(86) US 2016/069348 29.12.2016
<b>A61B 5/05</b> → (51) <b>G01N 21/3581</b>		<b>A61B 5/07</b> → (51) <b>A61B 5/145</b>		(87) WO 2017/117472 2017/27 06.07.2017	(87) WO 2017/117472 2017/27 06.07.2017
(51) <b>A61B 5/055</b> (11) <b>3 038 527 B1</b> <b>G01N 24/08</b> A61B 5/00 <b>G01R 33/383</b> G01R 33/44 <b>G01R 33/46</b> G01R 33/50 A61B 5/145	(25) En (26) En (21) 14841459.2 (22) 05.09.2014	<b>A61B 5/08</b> → (51) <b>A61M 15/00</b>		(30) 30.12.2015 US 201562273142 P 30.12.2015 US 201562273219 P 30.12.2015 US 201562273155 P	(30) 30.12.2015 US 201562273142 P 30.12.2015 US 201562273219 P 30.12.2015 US 201562273155 P
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		<b>A61B 5/097</b> → (51) <b>A61M 15/00</b>		(54) • <b>BIOGRENZFLÄCHENSCHICHT FÜR ANA-</b> <b>LYTSENSOREN</b> • <b>BIOINTERFACE LAYER FOR ANALYTE SEN-</b> <b>SORS</b> • <b>COUCHE DE BIOINTERFACE POUR DÉTEC-</b> <b>TEURS D'ANALYTE</b>	(54) • <b>BIOGRENZFLÄCHENSCHICHT FÜR ANA-</b> <b>LYTSENSOREN</b> • <b>BIOINTERFACE LAYER FOR ANALYTE SEN-</b> <b>SORS</b> • <b>COUCHE DE BIOINTERFACE POUR DÉTEC-</b> <b>TEURS D'ANALYTE</b>
BA ME	(43) 06.07.2016	(51) <b>A61B 5/107</b> (11) <b>3 171 776 B1</b>		(73) Dexcom, Inc., 6340 Sequence Drive, San Diego, CA 92121, US	(73) Dexcom, Inc., 6340 Sequence Drive, San Diego, CA 92121, US
(86) US 2014/054344 05.09.2014	(86) US 2014/054344 05.09.2014	(52) <b>A61B 5/1074; A43D 1/025;</b> <b>A63B 22/0242; G01B 7/22;</b> <b>G01B 11/167; G01B 11/245;</b> <b>G01B 11/2513; A61B 2562/046;</b> A63B 2024/0015; A63B 2024/0068; A63B 2024/0096; A63B 2220/52; A63B 2220/56; A63B 2220/803; A63B 2220/805; A63B 2220/807; A63B 2220/833		(72) LEE, Ted, Tang, San Diego, CA 92121, US DENNIS, Andrew, Trinin, San Diego, CA 92121, US WANG, Shanger, San Diego, CA 92121, US ZOU, Jiong, San Diego, CA 92121, US	(72) LEE, Ted, Tang, San Diego, CA 92121, US DENNIS, Andrew, Trinin, San Diego, CA 92121, US WANG, Shanger, San Diego, CA 92121, US ZOU, Jiong, San Diego, CA 92121, US
(87) WO 2015/035205 2015/10 12.03.2015	(87) WO 2015/035205 2015/10 12.03.2015	(25) De (26) De (21) 15762475.0 (22) 06.07.2015		(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE	(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		(51) <b>A61B 5/145</b> (11) <b>4 101 379 B1</b> <b>A61B 5/00</b> A61B 5/07 <b>A61B 5/1459</b>	(51) <b>A61B 5/145</b> (11) <b>4 101 379 B1</b> <b>A61B 5/00</b> A61B 5/07 <b>A61B 5/1459</b>
(54) • <b>SCHNELLE NICHTINVASIVE BESTIMMUNG</b> <b>DES HYDRIERUNGSSTATUS ODER GE-</b> <b>FÄSSVOLUMENS EINES PATIENTEN</b> • <b>RAPID, NON-INVASIVE DETERMINATION</b> <b>OF HYDRATION STATE OR VASCULAR VOL-</b> <b>UME OF A SUBJECT</b> • <b>LA DÉTERMINATION RAPIDE NON INVA-</b> <b>SIVE DE L'ÉTAT D'HYDRATATION OU DU</b> <b>VOLUME VASCULAIRE D'UN SUJET</b>		(36) 2015.05.31		(52) <b>A61B 5/6861; A61B 5/0071;</b> <b>A61B 5/073; A61B 5/1459;</b> <b>A61B 5/7225</b>	(52) <b>A61B 5/6861; A61B 5/0071;</b> <b>A61B 5/073; A61B 5/1459;</b> <b>A61B 5/7225</b>
(73) Massachusetts Institute of Technology, 77 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02139, US		(86) DE 2015/200399 06.07.2015		(25) En (26) En (21) 22188611.2 (22) 16.04.2020	(25) En (26) En (21) 22188611.2 (22) 16.04.2020
(72) CIMA, Michael, J., Winchester, MA 01890, US LI, Matthew, Somerville, MA 02144, US VASSILIOU, Christophoros, El Cerrito, CA 94530, US TAVASSOLIAN, Negar, Hoboken, NJ 07030, US		(87) WO 2016/012018 2016/04 28.01.2016		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(74) COLUCCI, Lina, Avancini, Lexington, MA 02420, US		(54) • <b>ABBILDUNGSANORDNUNG</b> • <b>IMAGING ARRANGEMENT</b> • <b>ENSEMBLE DE REPRÉSENTATION</b>		(43) 14.12.2022	(43) 14.12.2022
(74) Nottrott, Stephanie, et al, Simmons & Simmons LLP Lehel Carré Thierschplatz 6, 80538 München, DE		(73) Zebris Medical GmbH, Max-Eyth-Weg 43, 88316 Isny im Allgäu, DE		(30) 18.04.2019 EP 19170030	(30) 18.04.2019 EP 19170030
		(72) BRUNNER, Wolfgang, 88316 Isny im Allgäu, DE		(54) • <b>BIOSENSORKAPSEL UND SYSTEM</b> • <b>BIOSENSOR CAPSULE AND SYSTEM</b> • <b>CAPSULE ET SYSTÈME DE BIOCAPTEUR</b>	(54) • <b>BIOSENSORKAPSEL UND SYSTEM</b> • <b>BIOSENSOR CAPSULE AND SYSTEM</b> • <b>CAPSULE ET SYSTÈME DE BIOCAPTEUR</b>
		(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE		(73) ENTERASENSE LIMITED, Block 4 Ballybrit Business Park, Galway H91 A4XW, IE	(73) ENTERASENSE LIMITED, Block 4 Ballybrit Business Park, Galway H91 A4XW, IE
		<b>A61B 5/11</b> → (51) <b>A61B 5/00</b>		(72) DiCARLO, Maria Chiara, Galway, H91 D3T0, IE DEVERY, Donal, Galway, H91 D3T0, IE	(72) DiCARLO, Maria Chiara, Galway, H91 D3T0, IE DEVERY, Donal, Galway, H91 D3T0, IE
		<b>A61B 5/11</b> → (51) <b>A61B 5/0215</b>		(74) Weldon O'Brien Ltd., Shannon Lodge Casement Road Bandon, County Cork, P72 TN24, IE	(74) Weldon O'Brien Ltd., Shannon Lodge Casement Road Bandon, County Cork, P72 TN24, IE
		<b>A61B 5/11</b> → (51) <b>G16H 20/30</b>			
		<b>A61B 5/11</b> → (51) <b>H01Q 1/22</b>			

(60) 23201010.8

(62) 20718331.0 / 3 955 816

**A61B 5/145** → (51) **A61B 5/00****A61B 5/145** → (51) **A61B 5/15****A61B 5/145** → (51) **A61M 5/158****A61B 5/145** → (51) **G01N 33/543****A61B 5/1455** → (51) **A61B 5/15****A61B 5/1459** → (51) **A61B 5/145****A61B 5/1473** → (51) **A61B 5/145****A61B 5/1486** → (51) **A61B 5/145****A61B 5/1486** → (51) **A61M 5/158****A61B 5/1495** → (51) **G01N 33/543**(51) **A61B 5/15** (11) **3 856 027 B1**  
**A61B 5/151**(52) **A61B 5/150022; A61B 5/150549;**  
**A61B 5/150916; A61B 5/15113;**  
**A61B 5/15117; A61B 5/1513;**  
**A61B 5/15144; A61B 5/150412;**  
**A61B 5/150442; A61B 5/150648**

(25) En (26) En

(21) 19812913.2 (22) 30.09.2019

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

(43) 04.08.2021

(86) EP 2019/076487 30.09.2019

(87) WO 2020/065099 2020/14 02.04.2020

(30) 28.09.2018 GB 201815946

(54) • **VORRICHTUNG FÜR BLUTABNAHME**• **BLOOD SAMPLING DEVICE**• **DISPOSITIF DE PRÉLÈVEMENT SANGUIN**(73) Owen Mumford Ltd., Brook Hill Woodstock  
Oxfordshire OX20 1TU, GB(72) HYDE, Oliver, Woodstock Oxfordshire OX20  
1TU, GBTANK, Prem-Sagar, Woodstock Oxfordshire  
OX20 1TU, GBNICHOLLS, Clive, Woodstock Oxfordshire  
OX20 1TU, GBWATTS, Matthew, Woodstock Oxfordshire  
OX20 1TU, GB(74) Borton, Claire, Owen Mumford Ltd IP  
Department Brook Hill, Woodstock,  
Oxfordshire OX20 1TU, GB

(60) 23201538.8

(51) **A61B 5/15** (11) **4 062 831 B1****A61B 5/151** **A61B 5/00****A61B 5/145** **A61B 5/1455****A61B 5/157** **G01N 15/06****G01N 21/03** **G01N 21/78****G01N 33/48** **G01N 33/487**(52) **A61B 5/157; A61B 5/14532;****A61B 5/1455; A61B 5/150022;****A61B 5/150068; A61B 5/150083;****A61B 5/150099; A61B 5/150114;****A61B 5/150183; A61B 5/150358;****A61B 5/150389; A61B 5/150419;****A61B 5/150519; A61B 5/150572;****A61B 5/150755; A61B 5/150786;****A61B 5/150809; A61B 5/150816;****A61B 5/150824; A61B 5/1509;****A61B 5/15111; A61B 5/15113;****A61B 5/15117; A61B 5/15151;****A61B 5/15161; A61B 5/15163;****A61B 5/15176; G01N 15/0612;****G01N 21/03; G01N 21/78;****G01N 33/487; A61B 5/14535;****A61B 5/150305; A61B 2562/0295**

(25) En (26) En

(21) 22153909.1 (22) 03.08.2012

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

(43) 28.09.2022

(30) 03.08.2011 US 201161514872 P

(54) • **VORRICHTUNG ZUR ENTNAHME VON**  
**KÖRPERFLÜSSIGKEITEN**• **BODY FLUID SAMPLING ARRANGEMENT**• **DISPOSITIFS DE PRÉLÈVEMENT DE FLUIDE**  
**CORPOREL**(73) Intuity Medical, Inc., 3500 West Warren  
Avenue, Fremont, CA 94538, US(72) REYNOLDS, Paul, Palo Alto, 94306, US  
ESCUTIA, Raul, Sunnyvale, 94086, USLARKIN, John. F, Monterey, 93940, US  
HU, Peng, Cheung, Palo Alto, 94301, USTOMASCO, Michael F., Gilroy, 95020, US  
BLOOM, Daniel, Alameda, 94502, USVIVOLO, Joe, San Francisco, 94123, US  
WARD, Richard, Campbell, 95008, US(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London  
EC2N 4BQ, GB

(62) 20169957.6 / 3 750 480

18166131.5 / 3 407 064

16167087.2 / 3 106 870

12820723.0 / 2 739 970

(51) **A61B 5/15** (11) **4 093 284 B1****A61B 5/154** **A61M 25/00****A61M 25/06** **A61M 39/10**(52) **A61B 5/15003; A61B 5/150946;****A61B 5/150992; A61B 5/1545;****A61M 25/0028; A61M 25/0097;****A61M 25/0606; A61M 39/105;****A61M 2025/0037; A61M 2025/0039**

(25) En (26) En

(21) 21704089.8 (22) 12.01.2021

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

(43) 30.11.2022

(86) US 2021/013116 12.01.2021

(87) WO 2021/150400 2021/30 29.07.2021

(30) 24.01.2020 US 202062965697 P

07.01.2021 US 202117143911

(54) • **KATHETER MIT EIGENEM BLUTENTNAH-**  
**MEPORT**• **CATHETER HAVING DEDICATED BLOOD**  
**COLLECTION PORT**• **CATHÉTER AYANT UN ORIFICE AFFECTÉ À**  
**LA COLLECTE DE SANG**(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton  
Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US

(72) MA, Yiping, Layton, Utah 84040, US

BURKHOLZ, Jonathan Karl, Salt Lake City,  
Utah 84108, US(74) dompatent von Kreisler Selting Werner -  
Partnerschaft von Patent- und  
Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am  
Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE**A61B 5/151** → (51) **A61B 5/15****A61B 5/154** → (51) **A61B 5/15****A61B 5/157** → (51) **A61B 5/15****A61B 5/16** → (51) **G06V 10/764**(51) **A61B 5/287** (11) **3 015 061 B1****A61B 5/349** **A61B 34/20****G16H 50/50** **G16Z 99/00**(52) **A61B 5/287; A61B 5/349;****A61B 5/7485; G16H 50/50;****G16Z 99/00; A61B 5/361;****A61B 5/6852; A61B 5/7264;****A61B 5/743; A61B 2034/2051**

(25) En (26) En

(21) 15192627.6 (22) 02.11.2015

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

(43) 04.05.2016

(30) 03.11.2014 US 201414531112

(54) • **MAPPING MIT INTRAKARDIALEN SIGNA-**  
**LEN**• **REGISTRATION MAPS USING INTRA-CAR-**  
**DIAC SIGNALS**• **CARTES D'ENREGISTREMENT À L'AIDE DE**  
**SIGNAUX INTRACARDIAQUES**(73) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa  
Street, Yokneam 2066717, IL

(72) URMAN, Roy, 2066717 Yokneam, IL

KRUPNIK, Ronen, 2066717 Yokneam, IL

MIZRAHI, Liron Shmuel, 2066717 Yokneam,  
IL(74) Carpmails & Ransford LLP, One  
Southampton Row, London WC1B 5HA, GB**A61B 5/287** → (51) **A61B 5/06****A61B 5/339** → (51) **A61B 5/06****A61B 5/349** → (51) **A61B 5/287****A61B 5/372** → (51) **A61B 5/00****A61B 5/374** → (51) **A61B 5/00**(51) **A61B 6/00** (11) **3 229 906 B1****A61N 7/02** **A61B 90/10**(52) **A61B 90/10; A61B 6/032;****A61B 6/037; A61B 6/501;****A61B 6/5217; A61B 8/5223;****A61B 34/10; A61N 7/02; G16H 50/30;****A61B 8/0808; A61B 2034/104;****A61B 2034/105; A61B 2090/062;****A61B 2090/067; A61N 2007/0078;****A61N 2007/0095; A61N 2007/025**

(25) En (26) En

(21) 15832743.7 (22) 07.12.2015

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

(43) 18.10.2017

(86) IB 2015/002442 07.12.2015

(87) WO 2016/092366 2016/24 16.06.2016

(30) 10.12.2014 US 201414566040

(54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUR OPTIMIE-**  
**RUNG DER SCHALLBEHANDLUNG DURCH**  
**DEN SCHÄDEL**• **SYSTEMS AND METHODS FOR OPTIMIZ-**  
**ING TRANSSKULL ACOUSTIC TREATMENT**• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR OPTIMI-**  
**SER UN TRAITEMENT ACOUSTIQUE**  
**TRANSCRÂNIEN**(73) Insightec Ltd., P.O. Box 2059, 39120 Tirat-  
Carmel, IL

(72) TLUSTY, Tal, Zichron Ya'acov, IL

VITEK, Shuki, Haifa, IL

ZADICARIO, Eyal, Tel Aviv-Yafo, IL

(74) Dennemeyer & Associates S.A.,  
Landaubogen 1-3, 81373 München, DE(51) **A61B 6/00** (11) **3 771 431 B1**(52) **A61B 6/587; A61B 6/4405;****A61B 6/4452; A61B 6/5258;****G01N 23/04; A61B 6/4291**

(25) En (26) En

(21) 20187281.9 (22) 22.07.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE



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

(43) 03.02.2021  
(30) 30.07.2019 US 201916526911  
(54) • VERFAHREN UND SYSTEME ZUR KORREKTUR DER NEIGUNG EINES RÖNTGENDETEKTORS BEI DER RÖNTGENBILDGEBUNG  
• METHOD AND SYSTEMS FOR CORRECTING X-RAY DETECTOR TILT IN X-RAY IMAGING  
• PROCÉDÉ ET SYSTÈMES DE CORRECTION D'INCLINAISON DE DÉTECTEUR DE RAYONS X EN IMAGERIE PAR RAYONS X

(73) GE Precision Healthcare LLC, 9900 W. Innovation Drive RP 2131, Wauwatosa, WI 53226, US

(72) YARDI, Vinayak, 560066 Bangalore, IN RAJASEKARAN, Prabhu, 560066 Bangalore, IN DESAI, Nasir Ahmed, 560066 Bangalore, IN VASUDEVA, Ashwini Chikkanayakanahalli, 560066 Bangalore, IN

(74) Fennell, Gareth Charles, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) **A61B 6/00** (11) **3 773 211 B1**  
(52) **A61B 6/4291; A61B 6/4441; A61B 6/587; A61B 6/547**

(25) En (26) En  
(21) 19711617.1 (22) 25.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.02.2021  
(86) EP 2019/057350 25.03.2019  
(87) WO 2019/185496 2019/40 03.10.2019  
(30) 27.03.2018 EP 18164325  
(54) • VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER POSITION EINES STREUSTRAHLENRASTERS IN EINEM RÖNTGENBILDERFASSUNGSSYSTEM  
• DEVICE, SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING A POSITION OF AN ANTI-SCATTER GRID IN AN X-RAY IMAGE ACQUISITION SYSTEM  
• DISPOSITIF, SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR COMMANDER UNE POSITION D'UNE GRILLE ANTI-DIFFUSION DANS UN SYSTÈME D'ACQUISITION D'IMAGE À RAYONS X

(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL  
(72) WITHAGEN, Petrus Johannes, 5656 AE Eindhoven, NL HUMMEL, Erik, 5656 AE Eindhoven, NL VAN DE HAAR, Peter George, 5656 AE Eindhoven, NL VAN NIJNATTEN, Fred Simon Berend, 5656 AE Eindhoven, NL VAN ROOIJEN, Joost Adrianus, 5656 AE Eindhoven, NL

(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

**A61B 6/00** → (51) **A61B 5/026**

**A61B 6/00** → (51) **A61B 6/03**

(51) **A61B 6/03** (11) **2 967 288 B1**  
**A61B 6/12** **A61B 6/14**  
**A61B 6/00** **A61B 1/00**  
**A61B 1/24** **A61C 1/08**  
**A61C 9/00** **A61C 19/04**  
**A61B 90/00**

(52) **A61B 1/00148; A61B 1/24; A61B 6/032; A61B 6/12; A61B 6/14; A61B 6/145; A61B 6/4417;**

**A61B 6/5247; A61C 1/082; A61C 9/004; A61C 19/04; A61B 90/16; A61B 2090/3983**

(25) En (26) En  
(21) 14770737.6 (22) 14.03.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.01.2016  
(86) US 2014/027430 14.03.2014  
(87) WO 2014/152519 2014/39 25.09.2014  
(30) 14.03.2013 US 201361782255 P  
(54) • BILDGEFÜHRTES NAVIGATIONSSYSTEM  
• IMAGE GUIDED NAVIGATION SYSTEM  
• SYSTÈME DE NAVIGATION GUIDÉ PAR L'IMAGE

(73) X-Nav Technologies, LLC, 1555 Bustard Road Suite 75, Lansdale, PA 19446, US  
(72) MERRITT, Scott, A., Green Lane, PA 18054, US EMERY, Robert, W., McLean, VA 22102, US MARANDOLA, Edward, J., Gwynedd, PA 19436, US SCHARFF, Christopher, W., Collegeville, PA 19426, US

(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

**A61B 6/12** → (51) **A61B 6/03**

**A61B 6/14** → (51) **A61B 6/03**

(51) **A61B 8/00** (11) **2 889 003 B1**  
**G01N 29/24**

(52) **A61B 8/4427; A61B 8/462; A61B 8/54; A61B 8/4472; A61B 8/585**

(25) Ko (26) En  
(21) 13831803.5 (22) 22.08.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 01.07.2015  
(86) KR 2013/007522 22.08.2013  
(87) WO 2014/030933 2014/09 27.02.2014  
(30) 22.08.2012 KR 20120092000  
(54) • ULTRASCHALLDIAGNOSEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB  
• ULTRASOUND DIAGNOSIS DEVICE AND METHOD OF OPERATION  
• DISPOSITIF DE DIAGNOSTIC À ULTRASONS ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT

(73) Samsung Medison Co., Ltd., 3366, Hanseo-ro Nam-myeon Hongcheon-gun, Gangwon-do 250-870, KR Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 443-742, KR  
(72) LEE, Yun-hee, Seoul 138-700, KR KIM, Hee-won, Seoul 134-707, KR AHN, Mi-jeoung, Seoul 120-160, KR HAN, Ho-san, Seoul 156-749, KR KIM, Su-jin, Yongin-si Gyeonggi-do 448-972, KR  
(74) Hylarides, Paul Jacques, et al, Arnold & Siedsma Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC Den Haag, NL

(51) **A61B 8/00** (11) **2 908 731 B1**  
**A61B 8/08** **A61B 8/12**

(52) **A61B 8/0833; A61B 8/0883; A61B 8/445; A61B 8/463; A61B 8/486; A61B 8/12; A61B 8/5284; A61B 8/543**

(25) En (26) En  
(21) 13799369.7 (22) 12.09.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

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

(43) 26.08.2015  
(86) IB 2013/058474 12.09.2013  
(87) WO 2014/060870 2014/17 24.04.2014  
(30) 18.10.2012 US 201261715369 P  
(54) • VORRICHTUNG ZUR VISUALISIERUNG VON ULTRASCHALLDATEN  
• ULTRASOUND DATA VISUALIZATION APPARATUS  
• APPAREIL DE VISUALISATION DE DONNÉES ULTRASONORES

(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL  
(72) BELT, Harm Jan Willem, NL-5656 AE Eindhoven, NL HARKS, Godefridus Antonius, NL-5656 AE Eindhoven, NL FOKKENROOD, Steven Antonie Willem, NL-5656 AE Eindhoven, NL TAVANTI, Monica, NL-5656 AE Eindhoven, NL KOLEN, Alexander Franciscus, NL-5656 AE Eindhoven, NL  
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) **A61B 8/00** (11) **3 627 995 B1**  
**H04Q 9/00**

(52) **A61B 8/4472; A61B 8/4405; A61B 8/4477; A61B 8/463; A61B 8/464; A61B 8/466; A61B 8/467**

(25) En (26) En  
(21) 18849186.4 (22) 11.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 01.04.2020  
(86) KR 2018/004238 11.04.2018  
(87) WO 2019/039693 2019/09 28.02.2019  
(30) 25.08.2017 US 201762550054 P 27.12.2017 KR 20170181453  
(54) • ULTRASCHALLDIAGNOSEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON  
• ULTRASOUND DIAGNOSIS APPARATUS AND METHOD OF OPERATING THE SAME  
• APPAREIL DE DIAGNOSTIC À ULTRASONS ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT

(73) Samsung Medison Co., Ltd., 3366, Hanseo-ro Nam-myeon, Hongcheon-gun, Gangwon-do 25108, KR  
(72) JIN, Gil-ju, Seongbuk-gu, Seoul 02828, KR KIM, Yu-ri, Gwangjin-gu, Seoul 05019, KR AHN, Mi-jeoung, Seodaemun-gu, Seoul 03721, KR JO, Jae-moon, Bundang-gu, Seongnam-si Gyeonggi-do 13562, KR  
(74) Jacobs, Bart, et al, Arnold & Siedsma Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

**A61B 8/00** → (51) **A61B 8/06**

**A61B 8/00** → (51) **A61B 8/08**

**A61B 8/00** → (51) **A61B 8/12**

**A61B 8/00** → (51) **G01S 7/52**

(51) **A61B 8/06** (11) **3 324 850 B1**  
**A61B 8/08** **A61B 8/12**  
**A61B 8/00**

(52) **A61B 8/06; A61B 8/0891; A61B 8/12; A61B 8/4416; A61B 8/488; A61B 8/58**

(25) En (26) En  
(21) 16741693.2 (22) 14.07.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI



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

- (43) 30.05.2018  
(86) IB 2016/054193 14.07.2016  
(87) WO 2017/013539 2017/04 26.01.2017  
(30) 22.07.2015 US 201562195333 P  
(54) • *REALSHAPE-GLASFASERSENSOR FÜR ERWEITERTE DOPPLERMESSANZEIGE*  
• *FIBER-OPTIC REALSHAPE SENSOR FOR ENHANCED DOPPLER MEASUREMENT DISPLAY*  
• *CAPTEUR DE FORME RÉELLE À FIBRE OPTIQUE POUR L'AFFICHAGE DE MESURE DOPPLER AMÉLIORÉ*  
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL  
(72) RAMACHANDRAN, Bharat, 5656 AE Eindhoven, NL  
RADULESCU, Emil George, 5656 AE Eindhoven, NL  
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) **A61B 8/08** (11) **3 813 676 B1**  
**A61B 8/14** **A61B 8/00**  
**G06T 7/00**

(52) **A61B 8/08; A61B 8/085; A61B 8/14; A61B 8/463; A61B 8/485; A61B 8/488; A61B 8/5207; A61B 8/5223; A61B 8/565; G06T 7/0012; G16H 50/30; G06T 2207/20084**

- (25) En (26) En  
(21) 19735291.7 (22) 28.06.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 05.05.2021  
(86) EP 2019/067366 28.06.2019  
(87) WO 2020/002620 2020/01 02.01.2020  
(30) 29.06.2018 US 201862691688 P  
03.07.2018 US 201862693808 P  
(54) • *BIOPSIEVORHERSAGE UND -FÜHRUNG MITTELS ULTRASCHALLABILDUNG UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN*  
• *BIOPSY PREDICTION AND GUIDANCE WITH ULTRASOUND IMAGING AND ASSOCIATED DEVICES, SYSTEMS, AND METHODS*  
• *PRÉDICTION ET GUIDAGE DE BIOPSIE AVEC IMAGERIE ULTRASONORE AINSI QUE DISPOSITIFS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*

- (73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL  
(72) BHARAT, Shyam, 5656 AE Eindhoven, NL  
TOPOREK, Grzegorz, Andrzej, 5656 AE Eindhoven, NL  
ERRICO, Claudia, 5656 AE Eindhoven, NL  
BALICKI, Marcin, Arkadiusz, 5656 AE Eindhoven, NL  
NGUYEN, Man, 5656 AE Eindhoven, NL  
AMADOR CARRASCAL, Carolina, 5656 AE Eindhoven, NL  
SRINIVASA NAIDU, Raghavendra, 5656 AE Eindhoven, NL  
WANG, Haibo, 5656 AE Eindhoven, NL  
XIE, Hua, 5656 AE Eindhoven, NL  
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) **A61B 8/08** (11) **3 849 424 B1**  
**A61B 90/00** **A61B 34/20**  
**G01S 15/89** **A61B 17/34**  
**A61B 8/00** **G01S 7/52**

(52) **A61B 8/0841; A61B 8/4245; A61B 8/483; A61B 8/5223; A61B 34/20; G01S 7/52073;**

**G01S 15/8993; A61B 17/3403; A61B 2017/3413; A61B 2034/2048; A61B 2034/2065; A61B 2090/367; A61B 2090/378; G01S 15/8925**

- (25) En (26) En  
(21) 19765260.5 (22) 11.09.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 21.07.2021  
(86) EP 2019/074149 11.09.2019  
(87) WO 2020/053237 2020/12 19.03.2020  
(30) 14.09.2018 US 201862731122 P  
15.10.2018 EP 18200503

(54) • *VERFOLGEN EINES WERKZEUGS IN EINEM ULTRASCHALLBILD*  
• *TRACKING A TOOL IN AN ULTRASOUND IMAGE*  
• *SUIVI D'UN OUTIL DANS UNE IMAGE ULTRASONORE*

(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(72) MIHAJLOVIC, Nenad, 5656 AE Eindhoven, NL

POURTAHERIAN, Arash, 5656 AE Eindhoven, NL  
VAN BRUGGEN, Michel, Paul, Barbara, 5656 AE Eindhoven, NL  
NG, Gary, Cheng-How, 5656 AE Eindhoven, NL

(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) **A61B 8/08** (11) **4 059 443 B1**  
(52) **A61B 8/5207; A61B 8/0891; A61B 8/481; A61B 8/483; A61B 8/5223**

- (25) Zh (26) En  
(21) 21809726.9 (22) 13.05.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 21.09.2022  
(86) CN 2021/093469 13.05.2021  
(87) WO 2021/233188 2021/47 25.11.2021  
(30) 18.05.2020 CN 202010419606

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SUPERAUFLÖSENDE REKONSTRUKTION EINES DREIDIMENSIONALEN KONTRAST-VERSTÄRKTEN ULTRASCHALLBILDES*  
• *SUPER-RESOLUTION RECONSTRUCTION METHOD AND APPARATUS FOR THREE-DIMENSIONAL CONTRAST-ENHANCED ULTRASOUND IMAGE*

• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RECONSTRUCTION À SUPER-RÉSOLUTION POUR IMAGE ULTRASONORE TRIDIMENSIONNELLE AMÉLIORÉE PAR CONTRASTE*

(73) Nanjing Transcend Vivoscope Bio-Technology Co., Ltd, No. 16 Pangu Lu Road, Jiangbei Xinqu District, Nanjing, Jiangsu 211800, CN

(72) YIN, Jingyi, Nanjing, Jiangsu 211800, CN  
ZHANG, Jue, Nanjing, Jiangsu 211800, CN

(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

**A61B 8/08** → (51) **A61B 8/00**

**A61B 8/08** → (51) **A61B 8/06**

**A61B 8/08** → (51) **A61B 8/12**

(51) **A61B 8/12** (11) **3 749 213 B1**  
**A61B 8/00**

- (52) **A61B 8/12; A61B 8/445**  
(25) En (26) En  
(21) 19702859.0 (22) 31.01.2019

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

- (43) 16.12.2020  
(86) EP 2019/052308 31.01.2019  
(87) WO 2019/154699 2019/33 15.08.2019  
(30) 09.02.2018 US 201862628340 P

(54) • *FLEXIBLES TRÄGERELEMENT FÜR VORRICHTUNG ZUR INTRALUMINALEN BILDGEBUNG SOWIE ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN*  
• *FLEXIBLE SUPPORT MEMBER FOR INTRALUMINAL IMAGING DEVICE AND ASSOCIATED DEVICES, SYSTEMS, AND METHODS*  
• *ÉLÉMENT DE SUPPORT FLEXIBLE POUR DISPOSITIF D'IMAGERIE INTRALUMINALE, ET DISPOSITIFS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*

(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(72) STIGALL, Jeremy, 5656 AE Eindhoven, NL  
SONG, Jun, 5656 AE Eindhoven, NL

(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) **A61B 8/12** (11) **3 766 428 B1**  
**A61B 1/00** **A61B 1/313**  
**A61B 8/08** **A61B 8/00**

(52) **A61B 8/0883; A61B 1/00; A61B 1/313; A61B 8/12; A61B 8/445**

- (25) Ja (26) En  
(21) 19775685.1 (22) 20.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.01.2021  
(86) JP 2019/011691 20.03.2019  
(87) WO 2019/188658 2019/40 03.10.2019  
(30) 29.03.2018 JP 2018064012

(54) • *BILDGEBUNGSVORRICHTUNG*  
• *IMAGING DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'IMAGERIE*

(73) TERUMO Kabushiki Kaisha, 44-1, Hatagaya 2-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-0072, JP

(72) SHIMIZU, Katsuhiko, Ashigarakami-gun, Kanagawa 259-0151, JP  
SAKAMOTO, Yasukazu, Ashigarakami-gun, Kanagawa 259-0151, JP

(74) Casalonga, Casalonga & Partners  
Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

**A61B 8/12** → (51) **A61B 8/00**

**A61B 8/12** → (51) **A61B 8/06**

**A61B 8/14** → (51) **A61B 8/08**

(51) **A61B 10/02** (11) **3 478 188 B1**  
**A61B 17/32**

(52) **A61B 10/0283; A61B 10/0233; A61B 10/0275; A61B 17/320068; A61M 37/0092; A61B 10/0096; A61B 18/1477; A61B 2010/0208; A61B 2010/045; A61B 2017/00738; A61B 2017/32007; A61B 2017/320089; A61B 2017/320098; A61B 2090/064**

- (25) En (26) En  
(21) 17818791.0 (22) 30.06.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.05.2019  
(86) CA 2017/050803 30.06.2017  
(87) WO 2018/000102 2018/01 04.01.2018  
(30) 01.07.2016 US 201662357485 P

- (54) • *VORRICHTUNG ZUR EXTRAKTION UND BEREITSTELLUNG VON EINHEITEN*  
• *APPARATUS FOR EXTRACTING AND DELIVERY OF ENTITIES*  
• *APPAREIL D'EXTRACTION ET D'ADMINISTRATION D'ENTITÉS*
- (73) Swan Cytologics Inc., MaRS Centre South Tower 101 College Street Suite 200, Toronto, Ontario M5G 1L7, CA
- (72) NIEMINEN, Heikki J., 00100 Helsinki, FI  
PRITZKER, Kenneth P.h., Toronto, Ontario M4R 1N1, CA  
LAMPISJÄRVI, Eetu, 00510 Helsinki, FI  
HAEGGSTRÖM, Edward, 00140 Helsinki, FI
- (74) Papa, Elisabetta, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A Piazza di Pietra, 39, 00186 Roma, IT
- 
- (51) **A61B 10/02** (11) **3 659 520 B1**  
**A61B 17/16** **A61B 46/00**  
**A61B 46/10** **A61B 50/33**  
**A61B 50/30** **A61B 17/32**  
**A61B 17/00** **A61B 90/00**  
**A61B 17/3205**
- (52) **A61B 46/10; A61B 10/025;**  
**A61B 10/0283; A61B 17/162;**  
**A61B 17/1637; A61B 46/00;**  
**A61B 50/30; A61B 50/33;**  
A61B 17/32002; A61B 17/32053;  
A61B 46/23; A61B 90/40;  
A61B 2010/0258; A61B 2017/00362;  
A61B 2017/0046; A61B 2017/00477;  
A61B 2017/00685; A61B 2017/00734;  
A61B 2017/320064; A61B 2050/3008;  
A61B 2090/062; Y10T 29/49826
- (25) En (26) En  
(21) 19208602.3 (22) 11.09.2007
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU  
LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK  
TR
- (43) 03.06.2020  
(30) 12.09.2006 US 825325 P  
04.04.2007 US 910122 P
- (54) • *KNOCHENMARK-ABSAUGVORRICHTUNGEN*  
• *BONE MARROW ASPIRATION DEVICES*  
• *DISPOSITIFS D'ASPIRATION DE MOELLE OSSEUSE*
- (73) Teleflex Life Sciences Limited, 171, Old Bakery Street, Valletta VLT 1455, MT
- (72) MILLER, Larry J., Spring Branch, TX 78070, US  
TITKEMEYER, Robert W., San Antonio, TX 78216, US  
BOLLETER, David S., San Antonio, TX 78232, US  
KILCOIN, Christopher Brian, La Jolla, CA 92037, US
- (74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB
- (62) 16196168.5 / 3 167 813  
07842288.8 / 2 066 389
- 
- (51) **A61B 10/02** (11) **3 829 450 B1**  
(52) **A61B 10/0275; A61B 10/0283;**  
A61B 2010/0208; A61B 2010/0225
- (25) En (26) En  
(21) 19752370.7 (22) 30.07.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.06.2021  
(86) US 2019/044043 30.07.2019  
(87) WO 2020/028303 2020/06 06.02.2020  
(30) 31.07.2018 US 201862712470 P
- (54) • *KERNADELBIOPSIEVORRICHTUNG ZUM SAMMELN VON MEHREREN PROBEN IN EINER EINZIGEN EINFÜHRUNG*
- *CORE NEEDLE BIOPSY DEVICE FOR COLLECTING MULTIPLE SAMPLES IN A SINGLE INSERTION*  
• *DISPOSITIF DE BIOPSIE À AIGUILLE CENTRALE POUR COLLECTER DE MULTIPLES ÉCHANTILLONS EN UNE SEULE INSERTION*
- (73) Devicor Medical Products, Inc., 300 E-Business Way, Fifth Floor, Cincinnati, OH 45241, US
- (72) NOCK, Andrew P., Dayton, OH 45449, US  
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB
- (60) 23201220.3
- 
- (51) **A61B 10/02** (11) **3 981 335 B1**  
(52) **A61B 10/0283; A61B 10/0275;**  
A61B 2010/0208; A61B 2010/0225
- (25) En (26) En  
(21) 21211318.7 (22) 01.05.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.04.2022
- (54) • *BIOPSIEVORRICHTUNG*  
• *BIOPSY DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE BIOPSIE*
- (73) C. R. Bard, Inc., IP Law Group 1 Becton Drive, M/C 110 IP Ops, Franklin Lakes, NJ 07417, US
- (72) van Liere, Chad, Phoenix, AZ, 85042, US  
Schlarb, Rory M., Paradise Valley, AZ, 85253, US
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- (62) 15721994.0 / 3 288 467
- 
- A61B 10/04** → (51) **A61B 17/34**
- 
- A61B 10/06** → (51) **A61B 17/34**
- 
- (51) **A61B 17/00** (11) **3 903 688 B1**  
**A61B 17/06** **A61F 13/20**  
**A61F 13/472** **A61F 13/475**  
**A61B 5/00** **A61F 13/494**  
**A61F 13/513** **A61F 1/00**  
**A61F 13/56** **A61B 1/12**  
**A61B 1/253**
- (52) **A61B 17/07207; A61B 90/90;**  
A61B 2017/0046; A61B 2017/00526;  
A61B 2017/07257; A61B 2017/07278;  
A61B 2017/07285; A61B 2017/2927;  
A61B 2090/038; A61B 2090/0808;  
A61B 2090/0814
- (25) En (26) En  
(21) 21173771.3 (22) 12.04.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.11.2021  
(30) 12.04.2016 US 201662321618 P
- (54) • *NACHLADESCHACHT FÜR CHIRURGISCHES KLAMMERGERÄT*  
• *RELOAD SHAFT ASSEMBLY FOR SURGICAL STAPLER*  
• *ENSEMBLE ARBRE DE RECHARGE POUR AGRAFEUSE CHIRURGICALE*
- (73) Applied Medical Resources Corporation, 22872 Avenida Empresa, Rancho Santa Margarita, CA 92688, US
- (72) JASEMIAN, Babak D., Rancho Santa Margarita, 92688, US  
DECKER, Steven E., Rancho Santa Margarita, 92688, US  
PATEL, Atal C., Rancho Santa Margarita, 92688, US  
NELSON, Erik, Rancho Santa Margarita, 92688, US
- (74) Dolleymores, 9 Rickmansworth Road, Watford, Hertfordshire WD18 0JU, GB
- (60) 23198045.9 / 4 268 705  
(62) 17719465.1 / 3 442 430
- 
- A61B 17/00** → (51) **A61B 17/03**
- 
- A61B 17/00** → (51) **A61B 17/32**
- 
- A61B 17/00** → (51) **A61F 5/00**
- 
- A61B 17/00** → (51) **A61L 24/04**
- 
- A61B 17/00** → (51) **B25J 13/02**
- 
- (51) **A61B 17/03** (11) **3 232 941 B1**  
**A61B 17/00** **A61B 17/94**  
**A61M 25/00** **A61M 25/14**  
**A61B 1/12** **A61N 1/36**
- (52) **A61B 17/068; A61B 17/0469;**  
**A61B 17/064; A61B 18/02;**  
**A61F 2/2445; A61F 2/2466;**  
A61B 2017/00243; A61B 2017/00566;  
A61B 2017/00783; A61B 2017/0498;  
A61B 2017/06052; A61B 2017/06076;  
A61B 2017/0649; A61B 2018/00291;  
A61B 2018/0212; A61B 2018/0287;  
A61F 2230/0091; A61N 1/36007
- (25) En (26) En  
(21) 15869457.0 (22) 19.12.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.10.2017  
(86) IB 2015/059806 19.12.2015  
(87) WO 2016/098082 2016/25 23.06.2016  
(30) 19.12.2014 US 201462094151 P  
30.06.2015 US 201562186708 P
- (54) • *CHIRURGISCHES SYSTEM*  
• *SURGICAL SYSTEM*  
• *SYSTÈME CHIRURGICAL*
- (73) Meacor, Inc., 12 Shirley Street, Ayer MA 01432, US
- (72) PAVLASEK, Donald, Dorval, Québec H9S 3E6, CA  
PIKE, Annie, Montreal, Québec H2T 2Z9, CA  
AUBIN, Philippe, St-Jerome, Québec J5L 2K7, CA  
FORESTELL, Robert, Montreal, Québec H2W 1 v6, CA  
AZAR, Toufic, Montreal, Québec H3Z 2S4, CA  
CERE, Renzo, Mont-Royal, Québec H3P 3A6, CA
- (74) Turner, Craig Robert, et al, AA Thornton IP LLP 8th Floor, 125 Old Broad Street, London EC2N 1AR, GB
- 
- (51) **A61B 17/04** (11) **3 503 816 B1**  
(52) **A61B 17/0487; A61B 17/0467;**  
**A61B 17/0482; A61B 17/0483;**  
A61B 2017/00243; A61B 2017/0084;  
A61B 2017/00853; A61B 2017/0488
- (25) En (26) En

- (21) 17844413.9 (22) 24.08.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.07.2019  
(86) US 2017/048410 24.08.2017  
(87) WO 2018/039449 2018/09 01.03.2018  
(30) 26.08.2016 US 201662380198 P  
23.08.2017 US 201715684148
- (54) • *NAHTKLEMMEN UND EINSETZVORRICHTUNGEN DAFÜR*  
• *SUTURE CLIPS AND DEPLOYMENT DEVICES THEREFOR*  
• *PINCES DE SUTURE ET DISPOSITIFS DE DÉPLOIEMENT POUR CELLES-CI*
- (73) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US  
(72) MIRAKI, Manouchehr A., Irvine CA 92614, US  
JANISH, Bryan A., Irvine CA 92614, US  
BILLER, William T., Irvine CA 92614, US  
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

- (51) **A61B 17/04** (11) **3 998 025 B1**  
(52) **A61B 17/0401**; A61B 2017/0406;  
A61B 2017/0409; A61B 2017/0414;  
A61B 2017/0419; A61B 2017/0464
- (25) Zh (26) En  
(21) 20932836.8 (22) 12.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.05.2022  
(86) CN 2020/120285 12.10.2020  
(87) WO 2022/056969 2022/12 24.03.2022  
(30) 18.09.2020 CN 202010987120
- (54) • *NÄHVORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG IN EINEM TIEFEN KANAL*  
• *SUTURING DEVICE FOR USE IN DEEP CHANNEL*  
• *DISPOSITIF DE SUTURE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS UN CANAL PROFOND*
- (73) 2020 (Beijing) Medical Technology Co., Ltd., Room 2020, Building 1 No. 11, Kechuang 14th Street Beijing Economic and Technological Development Zone, Beijing 100176, CN  
(72) WANG, Daiwen, Beijing 100176, CN  
YIN, Heping, Beijing 100176, CN  
WANG, Linzhong, Beijing 100176, CN  
(74) Sach, Greg Robert, Sach & Associates Siedlungsstrasse 4a, 85253 Erdweg, DE

**A61B 17/04** → (51) **A61B 17/10**

- (51) **A61B 17/06** (11) **3 381 379 B1**  
(52) **A61B 17/06066**; A61B 2017/06014;  
A61B 2017/06028; A61B 2017/06071
- (25) Ja (26) En  
(21) 17736032.8 (22) 06.01.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.10.2018  
(86) JP 2017/000304 06.01.2017  
(87) WO 2017/119495 2017/28 13.07.2017  
(30) 06.01.2016 JP 2016001002
- (54) • *MEDIZINISCHE NÄHNADEL*  
• *MEDICAL SUTURE NEEDLE*  
• *AIGUILLE DE SUTURE MÉDICALE*
- (73) Mani, Inc., 8-3, Kiyohara Industrial Park Utsunomiya-shi, Tochigi 321-3231, JP  
(72) ISHIDA Takashi, Utsunomiya-shi Tochigi 321-3231, JP  
AKUTSU Shinichi, Utsunomiya-shi Tochigi 321-3231, JP

- SUGINO Motoichi, Utsunomiya-shi Tochigi 321-3231, JP  
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

**A61B 17/06** → (51) **A61B 17/00**

- (51) **A61B 17/068** (11) **3 453 338 B1**  
**A61B 34/30** **A61B 50/13**  
**A61B 50/33** **A61B 90/00**  
**A61B 90/90** **A61B 90/92**  
**A61B 90/98** **A61B 17/072**  
A61B 18/14 A61B 17/00  
A61B 18/00 A61B 17/29
- (52) **A61B 17/07207**; **A61B 34/30**;  
**A61B 50/13**; **A61B 50/33**; **A61B 90/90**;  
**A61B 90/92**; **A61B 90/98**;  
A61B 18/1445; A61B 2017/00398;  
A61B 2017/00725; A61B 2017/07285;  
A61B 2017/2927; A61B 2018/0063;  
A61B 2018/00988; A61B 2018/1455;  
A61B 2090/031; A61B 2090/0803
- (25) En (26) En  
(21) 18199305.6 (22) 14.01.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.03.2019  
(30) 14.01.2013 US 201361752400 P  
13.01.2014 US 201414154067
- (54) • *KLEMMINSTRUMENT*  
• *CLAMPING INSTRUMENT*  
• *INSTRUMENT DE SERRAGE*
- (73) Intuitive Surgical Operations, Inc., 1020 Kifer Road, Sunnyvale, CA 94086, US  
(72) WEIR, David, W., Emerald Hills, California 94062, US  
WU, Melody, Sunnyvale, California 94086, US  
DURANT, Kevin, Alameda, California 94501, US  
DUQUE, Grant, San Jose, California 95129, US  
(74) MacDougall, Alan John Shaw, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB  
(62) 14737996.0 / 2 943 134

- (51) **A61B 17/072** (11) **3 150 134 B1**  
A61B 17/00  
(52) **A61B 17/0644**; **A61B 17/07207**;  
**A61B 17/07292**; **A61B 17/105**;  
**B29C 48/16**; **B32B 3/02**; **B32B 3/08**;  
**B32B 3/20**; **B32B 3/266**; **B32B 5/024**;  
**B32B 5/026**; **B32B 5/10**; **B32B 5/12**;  
**B32B 5/18**; **B32B 5/245**; **B32B 5/26**;  
**B32B 7/05**; **D04H 1/565**;  
A61B 2017/00477; A61B 2017/00526;  
A61B 2017/00831; A61B 2017/00955;  
A61B 2017/00964; A61B 2017/07221;  
A61B 2017/07235; A61B 2017/07242;  
A61B 2017/07257; A61B 2017/07271;  
A61B 2017/07278; B29C 44/3453;  
B29C 44/358; B29C 48/0012;  
B29C 48/0022; B29C 48/005;  
B29L 2031/753; B29L 2031/7546;  
B32B 2250/03; B32B 2250/40;  
B32B 2307/50; B32B 2307/54;  
B32B 2307/72; B32B 2307/732;  
B32B 2307/736; B32B 2535/00
- (25) En (26) En  
(21) 16191654.9 (22) 30.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

- RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.04.2017  
(30) 30.09.2015 US 201514871195  
(54) • *KOMPRIMIERBARE VERBINDUNGSBAUGRUPPEN MIT BEFESTIGUNGSSCHICHTEN*  
• *COMPRESSIBLE ADJUNCT ASSEMBLIES WITH ATTACHMENT LAYERS*  
• *ENSEMBLES ACCESSOIRES COMPRESSIBLES AVEC COUCHES DE FIXATION*
- (73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, Guaynabo 00969, PR  
(72) Vendely, Michael J., Cincinnati, OH 45242, US  
Harris, Jason L., Cincinnati, OH 45242, US  
Shelton, IV, Frederick E., Cincinnati, OH 45242, US  
(74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
- (51) **A61B 17/072** (11) **3 417 805 B1**  
**A61B 34/00** A61B 17/00  
A61B 90/00 A61B 17/29
- (52) **A61B 17/07207**; **A61B 34/25**;  
A61B 2017/00017; A61B 2017/00039;  
A61B 2017/00128; A61B 2017/00199;  
A61B 2017/00398; A61B 2017/00734;  
A61B 2017/2927; A61B 2090/0811
- (25) En (26) En  
(21) 17209484.9 (22) 21.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.12.2018  
(30) 20.06.2017 US 201715628029  
(54) • *SYSTEME ZUR STEUERUNG DER ANZEIGE DER MOTORDREHZAHL FÜR EIN CHIRURGISCHES INSTRUMENT*  
• *SYSTEMS FOR CONTROLLING DISPLAYING MOTOR VELOCITY FOR A SURGICAL INSTRUMENT*  
• *SYSTÈMES POUR COMMANDER L’AFFICHAGE DE LA VITESSE D’UN MOTEUR POUR UN INSTRUMENT CHIRURGICAL*
- (73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR  
(72) HARRIS, Jason L., Cincinnati, Ohio 45242, US  
SHELTON, IV Frederick E., Cincinnati, Ohio 45242, US  
WORTHINGTON, Sarah A., Cincinnati, Ohio 45242, US  
VENDELY, Michael J., Cincinnati, Ohio 45242, US  
BAXTER, III Chester O., Cincinnati, Ohio 45242, US  
HESS, Christopher J., Cincinnati, Ohio 45242, US  
WITHERS, Douglas E., Cincinnati, Ohio 45242, US  
(74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
- (51) **A61B 17/072** (11) **3 476 312 B1**  
A61B 17/29  
(52) **A61B 17/07207**; A61B 17/2909;  
A61B 17/32; A61B 2017/00446;  
A61B 2017/07214; A61B 2017/07242;  
A61B 2017/0725; A61B 2017/07285;  
A61B 2090/037; A61B 2090/0801;  
A61B 2090/08021; A61B 2090/0813;  
A61B 2090/0814
- (25) En (26) En  
(21) 18203483.5 (22) 18.09.2009  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT  
LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO  
SE SI SK SM TR

- (43) 01.05.2019  
(30) 19.09.2008 US 23413308  
(54) • *CHIRURGISCHES KLAMMERGERÄT MIT VORRICHTUNG ZUR ANPASSUNG DER KLAMMERHÖHE*  
• *SURGICAL STAPLER WITH APPARATUS FOR ADJUSTING STAPLE HEIGHT*  
• *AGRAFEUSE CHIRURGICALE DOTÉE D'UN APPAREIL POUR RÉGLER LA HAUTEUR DES AGRAFES*
- (73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, Guaynabo 00969, PR  
(72) BAXTER, III, Chester O., Loveland, Ohio 45140, US  
BEDI, James J., Cincinnati, Ohio 45241, US  
(74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB  
(62) 09252224.2 / 2 165 657
- 
- (51) **A61B 17/072** (11) **3 586 772 B1 A61B 90/92**  
(52) **A61B 17/07207; A61B 90/92;**  
A61B 10/02; A61B 17/0644;  
A61B 2017/07228; A61B 2017/07235;  
A61B 2017/07242; A61B 2090/0807  
(25) En (26) En  
(21) 19185934.7 (22) 17.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.01.2020  
(30) 20.04.2015 KR 20150055272  
08.12.2015 KR 20150174204  
(54) • *LINEARES CHIRURGISCHES KLAMMERGERÄT*  
• *SURGICAL LINEAR STAPLER*  
• *AGRAFEUSE CHIRURGICALE LINÉAIRE*
- (73) Medi Tulip Co., Ltd., 194-41 Osongsaengmyeong 1-ro Osong-eup Heungdeok-gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28160, KR  
(72) KANG, Min Woong, 34896 Daejeon, KR  
KANG, Tae Woong, Daejeon 34885, KR  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, P.O. Box 86 07 67, 81634 München, DE  
(62) 16783329.2 / 3 167 816
- 
- (51) **A61B 17/072** (11) **3 689 262 B1**  
(52) **A61B 17/07207;** A61B 2017/07214;  
A61B 2017/07271; A61B 2017/07278  
(25) En (26) En  
(21) 19204699.3 (22) 23.09.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.08.2020  
(30) 29.09.2010 US 89346110  
(54) • *KLAMMERMAGAZIN*  
• *STAPLE CARTRIDGE*  
• *CARTOUCHE D'AGRAFES*
- (73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, Guaynabo 00969, PR  
(72) HUITEMA, Thomas W., Cincinnati, OH 45241-3689, US  
SIEBENALER, Douglas J., Maineville, OH 45039, US  
(74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB  
(60) 22200226.3 / 4 137 065  
23162626.8 / 4 218 613  
(62) 11767535.5 / 2 621 360
- 
- (51) **A61B 17/072** (11) **4 164 513 B1 A61B 17/00**  
(52) **A61B 17/0644; A61B 17/07207;**  
**A61B 18/1206; A61B 18/1445;**  
A61B 18/1233; A61B 2017/00017;  
A61B 2017/0003; A61B 2017/00119;  
A61B 2017/00309; A61B 2017/00314;  
A61B 2017/00327; A61B 2017/00398;  
A61B 2017/00473; A61B 2017/00871;  
A61B 2017/00929; A61B 2017/07257;  
A61B 2017/07271; A61B 2017/07278;  
A61B 2017/07285; A61B 2017/2927;  
A61B 2018/00589; A61B 2018/00601;  
A61B 2018/00607; A61B 2018/00663;  
A61B 2018/00702; A61B 2018/00791;  
A61B 2018/00875; A61B 2018/00886;  
A61B 2018/00898; A61B 2018/00922;  
A61B 2018/1253; A61B 2018/126;  
A61B 2018/1455; A61B 2090/035;  
A61B 2090/067; A61B 2090/0814  
(25) En (26) En  
(21) 22721890.6 (22) 27.04.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.04.2023  
(86) IB 2022/053905 27.04.2022  
(87) WO 2022/229872 2022/44 03.11.2022  
(30) 30.04.2021 US 202117246030  
(54) • *CHIRURGISCHES INSTRUMENT MIT EINEM DREH- UND TRANSLATIONSGETRIEBENEN GEWEBESCHNEIDMESSER*  
• *SURGICAL INSTRUMENT COMPRISING A ROTATION-DRIVEN AND TRANSLATION-DRIVEN TISSUE CUTTING KNIFE*  
• *INSTRUMENT CHIRURGICAL COMPRENANT UN COUTEAU DE COUPE DE TISSU ENTRAÎNÉ EN ROTATION ET ENTRAÎNÉ PAR TRANSLATION*
- (73) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34, 6300 Zug, CH  
(72) SHELTON, IV, Frederick E., Cincinnati, Ohio 45242, US  
BAXTER, III, Chester O., Cincinnati, Ohio 45242, US  
ARONHALT, Taylor W., Cincinnati, Ohio 45242, US  
(74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
- 
- A61B 17/072** → (51) **A61B 17/068**
- 
- A61B 17/072** → (51) **A61L 24/04**
- 
- (51) **A61B 17/10** (11) **3 616 628 B1 A61B 17/04 A61B 17/34**  
(52) **A61B 17/0401; A61B 17/00234;**  
**A61B 17/0469; A61B 17/0482;**  
A61B 17/32; A61B 17/3468;  
A61B 17/3478; A61B 17/42;  
A61B 2017/00022; A61B 2017/00274;  
A61B 2017/0046; A61B 2017/00792;  
A61B 2017/00796; A61B 2017/00805;  
A61B 2017/0409; A61B 2017/0417;  
A61B 2017/0419; A61B 2017/0464;  
A61B 2017/0479; A61B 2017/0488;  
A61B 2017/06052; A61B 2017/06095;  
A61B 2017/2923; A61B 2018/00547  
(25) En (26) En  
(21) 19199026.6 (22) 06.03.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.03.2020  
(30) 15.03.2013 US 20131383299  
(54) • *ANKERFREISETZUNGSSYSTEM*  
• *ANCHOR DELIVERY SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE FOURNITURE D'ANCRAGE*
- (73) Teleflex Life Sciences Limited, 171, Old Bakery Street, Valletta VLT-1455, MT
- 
- (72) CATANESE, Joseph, San Leandro, CA California 94577, US  
BENDER, Theodore, San Anselmo, CA California 94960, US  
GEORGE, Robert, San Jose, CA California 95124, US  
CHENG, Florida, San Francisco, CA California 94117, US  
CUTTS, Jolene, San Francisco, CA California 94107, US  
TONG, Ling-Kang, Fremont, CA California 94536, US  
GEARHART, Michael, Fremont, CA California 94536, US  
MCLEAN, Matthew, San Francisco, CA California 94110, US  
NIEDERJOHN, James, San Jose, CA California 95124, US  
TACHIBANA, Brian, Y., Oakland, CA California 94606, US  
THOMPSON, Ben, San Carlos, CA California 94070, US  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB  
(62) 14769110.9 / 2 967 566
- 
- (51) **A61B 17/115** (11) **3 659 533 B1 A61B 90/00**  
(52) **A61B 17/1155; A61B 90/03;**  
A61B 90/94; A61B 2017/00398;  
A61B 2017/07285; A61B 2090/034  
(25) En (26) En  
(21) 19211851.1 (22) 27.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.06.2020  
(30) 28.11.2018 US 201862772326 P  
01.11.2019 US 201916671287  
(54) • *KLAMMERRORRICHTUNGSKARTUSCHE FÜR EINE RUNDKLAMMERRORRICHTUNG*  
• *RELOAD ASSEMBLY FOR A CIRCULAR STAPLING DEVICE*  
• *ENSEMBLE-CARTOUCHE D'AGRAFAGE CIRCULAIRE*
- (73) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US  
(72) SGROI, JR., Anthony, Wallingford, Connecticut 06492, US  
(74) Maschio, Antonio, Maschio & Soames IP Limited 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB
- 
- A61B 17/115** → (51) **A61B 46/13**
- 
- (51) **A61B 17/12** (11) **3 682 818 B1**  
(52) **A61B 17/12154; A61B 17/12031;**  
**A61B 17/12113; A61B 17/12145;**  
A61B 2017/00526; A61B 2017/12068  
(25) Ja (26) En  
(21) 18856405.8 (22) 27.07.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 22.07.2020  
(86) JP 2018/028266 27.07.2018  
(87) WO 2019/054066 2019/12 21.03.2019  
(30) 12.09.2017 JP 2017174747  
(54) • *VERWEILVORRICHTUNG FÜR EMBOLISIERUNG*  
• *INDWELLING DEVICE FOR EMBOLIZATION*  
• *DISPOSITIF À DEMEURE POUR EMBOLISATION*
- (73) Kaneka Corporation, 2-3-18, Nakanoshima Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8288, JP  
(72) WU, Qian, Settsu-shi Osaka 566-0072, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925

München, DE

---

**A61B 17/14** → (51) **A61B 17/32**

---

(51) **A61B 17/15** (11) **3 730 074 B1**  
 (52) **A61B 17/155; A61F 2/3859; A61F 2/4684; A61B 17/14; A61B 17/72; A61B 17/8872; A61B 17/8875; A61F 2002/4668**  
 (25) En (26) En  
 (21) 20178378.4 (22) 18.05.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 28.10.2020  
 (30) 18.05.2016 US 201662338468 P  
 (54) • **SYSTEM AUS ORTHOPÄDISCHEN OPERATIONSINSTRUMENTEN ZUR PRÄPARATION DES FEMURS EINES PATIENTEN**  
 • **ORTHOAEDIC SURGICAL INSTRUMENT SYSTEM FOR SURGICALLY-PREPARING A PATIENT'S FEMUR**  
 • **SYSTÈME D'INSTRUMENTS CHIRURGICAUX ORTHOPÉDIQUES POUR LA PRÉPARATION CHIRURGICALE DU FÉMUR D'UN PATIENT**

(73) DePuy Ireland Unlimited Company, Loughbeg Industrial Estate Ringaskiddy, County Cork, IE  
 (72) PENNINGER, CHARLES L., Warsaw, Indiana 46581, US  
 BARNETT, JAMES E., Leeds LS11 8DT, GB  
 REEVE, MICHAEL R., Leeds LS11 8DT, GB  
 MEGGETT, PHILIP R., Leeds LS11 8DT, GB  
 CHANEY, REBECCA L., Warsaw, Indiana 46581, US  
 WOLFSON, DAVID R., Leeds LS11 8DT, GB  
 Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB  
 (62) 17726451.2 / 3 457 956

---

(51) **A61B 17/16** (11) **3 119 291 B1**  
 (52) **A61B 17/1684; A61B 17/1615**  
 (25) En (26) En  
 (21) 15712511.3 (22) 17.03.2015  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 25.01.2017  
 (86) US 2015/020856 17.03.2015  
 (87) WO 2015/142773 2015/38 24.09.2015  
 (30) 21.03.2014 US 201461968708 P  
 (54) • **FRÄSWERKZEUG IN NAUTILUSFORM FÜR SCHULTERGELENKPFANNE**  
 • **NAUTILUS FORMED GLENOID REAMER**  
 • **FRAISEUSE DE PRÉPARATION GLÉNOÏDIENNE EN FORME DE NAUTILUS**

(73) Arthrex, Inc., 1370 Creekside Boulevard, Naples, FL 34108-1945, US  
 (72) GUEDERIAN, Gregory A., Naples, Florida 34109, US  
 (74) Lohr, Jöstingmeier & Partner, Junkersstraße 3, 82178 Puchheim/München, DE

---

(51) **A61B 17/16** (11) **3 222 225 B1**  
**A61F 2/46**  
 (52) **A61B 17/1659; A61B 17/164; A61B 17/1668; A61F 2/4607**  
 (25) Fr (26) Fr  
 (21) 16162459.8 (22) 25.03.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 27.09.2017  
 (54) • **GRIFF EINER FEMURRASPEL**

• **HANDLE FOR GRIPPING A FEMORAL BONE RASP**  
 • **MANCHE PREHENSEUR DE RAPE FÉMORALE**

(73) Dediennie Sante, Le Mas des Cavaliers 217 rue Charles Nungesser, 34130 Manguio, FR  
 AXIOM, 36 rue Jacquard, 69004 Lyon, FR  
 (72) BONIN, Nicolas, 69004 LYON, FR  
 MANIN, Christian, 69153 DECINES Cedex, FR  
 BLION, Florent, 69153 DECINES Cedex, FR  
 GAUME, Jean-Michel, 69153 Decines Cedex, FR  
 (74) LLR, 11, boulevard de Sébastopol, 75001 Paris, FR

---

(51) **A61B 17/16** (11) **4 079 236 B1**  
**A61B 17/00**  
 (52) **A61B 17/1659; A61B 17/162; A61B 17/1666; A61B 17/1631; A61B 2017/00876**  
 (25) It (26) En  
 (21) 22168829.4 (22) 19.04.2022  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 26.10.2022  
 (30) 20.04.2021 IT 202100009938  
 (54) • **FRÄSGERÄT FÜR DIE CHIRURGIE**  
 • **MILLING DEVICE FOR SURGERY**  
 • **DISPOSITIF DE FRAISAGE POUR LA CHIRURGIE**

(73) HPF S.R.L., Via A. Marcuzzi, 2/5, 33034 Fagagna, IT  
 (72) Lualdi, Gabriele, 33034 Fagagna, IT  
 De Agostini, Pablo Romano, 33040 Moimacco, IT  
 (74) Petraz, Davide Luigi, et al, GLP S.r.l Viale Europa Unita, 171, 33100 Udine, IT

**A61B 17/16** → (51) **A61B 10/02**

---

**A61B 17/16** → (51) **A61B 17/32**

---

(51) **A61B 17/22** (11) **3 852 653 B1**  
**A61B 5/02** **A61B 5/0215**  
**A61M 5/168** **A61B 17/00**  
**A61M 25/10** **A61M 5/142**  
**A61B 5/00** **A61B 90/00**  
**A61B 17/3203** **A61M 5/14**  
**A61M 5/172**

(52) **A61B 5/02007; A61B 5/6853; A61B 17/22; A61M 5/1408; A61M 5/16827; A61M 5/172;**  
**A61B 5/0215; A61B 5/283;**  
**A61B 17/32037; A61B 2017/00022;**  
**A61B 2017/00044; A61B 2017/00084;**  
**A61B 2017/00243; A61B 2017/22054;**  
**A61B 2017/22067; A61B 2017/22084;**  
**A61B 2090/064; A61M 2205/3331;**  
**A61M 2205/502**

(25) En (26) En  
 (21) 19794733.6 (22) 20.09.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 28.07.2021  
 (86) US 2019/052245 20.09.2019  
 (87) WO 2020/061507 2020/13 26.03.2020  
 (30) 21.09.2018 US 201862734364 P  
 (54) • **VORRICHTUNG ZUR BEURTEILUNG VON MIKROVASKULÄREN FUNKTIONSTÖRUNGEN**  
 • **APPARATUS FOR ASSESSMENT OF MICROVASCULAR DYSFUNCTION**  
 • **APPAREIL D'ÉVALUATION DE DYSFONCTIONNEMENT MICROVASCULAIRE**

(73) CorFlow Therapeutics AG, Neuhofstrasse 3D, 6340 Baar, CH  
 (72) HOEM, Jon Helge, 6340 Baar, CH  
 ROTHMAN, Martin T., Santa Rosa, California 95409, US  
 SCHWARTZ, Robert S., Inver Grover Heights, Minnesota 55076, US  
 (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) **A61B 17/29** (11) **3 763 309 B1**  
**A61B 17/295** **A61B 1/005**  
**A61B 1/018** **A61B 17/00**  
**A61B 17/34** **A61B 17/128**  
**A61B 1/00** **A61B 1/06**  
**A61B 1/045** **A61B 1/07**  
**A61B 18/00** **A61B 18/14**  
**A61B 18/16**

(52) **A61B 1/018; A61B 1/0057; A61B 17/29; A61B 17/295;**  
**A61B 1/00006; A61B 1/00009;**  
**A61B 1/00066; A61B 1/00135;**  
**A61B 1/0055; A61B 1/045;**  
**A61B 1/0661; A61B 1/07;**  
**A61B 17/1285; A61B 2017/00269;**  
**A61B 2017/00314; A61B 2017/00323;**  
**A61B 2017/00367; A61B 2017/0038;**  
**A61B 2017/2901; A61B 2017/2906;**  
**A61B 2017/2939; A61B 2017/3445;**  
**A61B 2018/00595; A61B 2018/00601;**  
**A61B 2018/00982; A61B 2018/1455;**  
**A61B 2018/146; A61B 2018/167**

(25) Ja (26) En  
 (21) 19764922.1 (22) 06.03.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 13.01.2021  
 (86) JP 2019/008886 06.03.2019  
 (87) WO 2019/172318 2019/37 12.09.2019  
 (30) 07.03.2018 US 201862639508 P  
 25.02.2019 US 201962809954 P  
 (54) • **BEHANDLUNGSWERKZEUG, ENDOSKOPVORRICHTUNG, ENDOSKOPSYSTEM**  
 • **TREATMENT TOOL, ENDOSCOPE DEVICE, ENDOSCOPE SYSTEM**  
 • **OUTIL DE TRAITEMENT, DISPOSITIF D'ENDOSCOPE, SYSTÈME D'ENDOSCOPE**

(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP  
 (72) DEJIMA, Takumi, Waltham, Massachusetts 02451, US  
 UEDA, Yoshihiro, Waltham, Massachusetts 02451, US  
 (74) Hughes, Andrea Michelle, et al, Dehns Germany Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

---

**A61B 17/295** → (51) **A61B 17/29**

---

(51) **A61B 17/32** (11) **3 381 385 B1**  
**A61B 17/16** **A61B 17/14**  
 (52) **A61B 17/320068; A61B 17/16;**  
**A61B 2017/1651; A61B 2017/320075;**  
**A61B 2217/007**  
 (25) Zh (26) En  
 (21) 16867945.4 (22) 22.11.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 03.10.2018  
 (86) CN 2016/106702 22.11.2016  
 (87) WO 2017/088722 2017/22 01.06.2017  
 (30) 23.11.2015 CN 201520935886 U

- (54) • *ULTRASCHALL-KNOCHENSCHNEIDKOPF UND ULTRASCHALL-KNOCHENSCHNEIDER DAMIT*  
• *ULTRASONIC BONE CUTTER HEAD AND ULTRASONIC BONE CUTTER PROVIDED WITH SAME*  
• *TÊTE DE FRAISE À TRÉPANATION ULTRASONORE ET FRAISE À TRÉPANATION ULTRASONORE DOTÉE DE CELLE-CI*
- (73) Beijing SMTP Technology Co., Ltd., Room 1001 Electronic information Mansion No.6 Zhongguancun South Street Haidian District, Beijing 100083, CN
- (72) ZHAN, Songtao, Beijing 100085, CN  
LI, Chunyuan, Beijing 100085, CN
- (74) Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse 5, 88662 Überlingen, DE
- 
- (51) **A61B 17/32** (11) **3 581 125 B1**  
**A61B 18/14** **A61B 17/00**  
**A61B 18/00** **A61B 90/00**
- (52) **A61B 18/1445; A61B 17/320092;**  
A61B 2017/00017; A61B 2017/00039;  
A61B 2017/00075; A61B 2017/00084;  
A61B 2017/320094;  
A61B 2017/320095;  
A61B 2017/320097; A61B 2018/00642;  
A61B 2018/00648; A61B 2018/00702;  
A61B 2018/00791; A61B 2018/00875;  
A61B 2018/0088; A61B 2018/00994;  
A61B 2090/064
- (25) En (26) En  
(21) 19189835.2 (22) 24.06.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.12.2019  
(30) 30.06.2015 US 201562186984 P  
30.09.2015 US 201562235368 P  
30.09.2015 US 201562235466 P  
30.09.2015 US 201562235260 P  
15.01.2016 US 201662279635 P  
02.05.2016 US 201662330669 P  
09.06.2016 US 201615177439
- (54) • *CHIRURGISCHES SYSTEM MIT BENUTZER-SEITIG ANPASSBAREN VERFAHREN AUF GRUNDLAGE DES GEWEBETYPUS*  
• *SURGICAL SYSTEM WITH USER ADAPTABLE TECHNIQUES BASED ON TISSUE TYPE*  
• *SYSTÈME CHIRURGICAL COMPORTANT DES TECHNIQUES D'UTILISATEUR ADAPTABLES BASÉES SUR LE TYPE DE TISSUS*
- (73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, Guaynabo 00969, PR
- (72) STULEN,, Foster B., Cincinnati, OH Ohio 45242, US  
MADAN,, Ashvani K., Cincinnati, OH Ohio 45242, US  
HOUSER,, Kevin L., Cincinnati, OH Ohio 45242, US
- (74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
- (62) 16739613.4 / 3 316 812
- 
- A61B 17/32** → (51) **A61B 10/02**
- 
- A61B 17/32** → (51) **B25B 23/00**
- 
- (51) **A61B 17/34** (11) **3 174 478 B1**  
**A61M 29/00** **A61M 60/178**  
**A61M 60/216**
- (52) **A61M 60/216; A61B 17/3478;**  
**A61M 29/00; A61M 60/178;**  
A61B 2017/00252; A61B 2017/3425;  
A61B 2017/3458; A61B 2017/349;  
A61M 60/148
- (25) En (26) En  
(21) 14898646.6 (22) 01.08.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.06.2017  
(86) US 2014/049457 01.08.2014  
(87) WO 2016/018434 2016/05 04.02.2016
- (54) • *AUSSTANZUNGSDILATATOR ZUM DEFINIEREN EINER ÖFFNUNG IN EINER GEWEBEWAND*  
• *CORING DILATOR FOR DEFINING AN APERTURE IN A TISSUE WALL*  
• *DILATATEUR DE CAROTTAGE POUR DÉFINIR UNE OUVERTURE DANS UNE PAROI TISSULAIRE*
- (73) VADovations, Inc., 1333 Cornell Parkway, Oklahoma City, OK 73108, US
- (72) STANFIELD, Ryan J., Oklahoma City, Oklahoma 73108, US  
LONG, James W., Oklahoma City, Oklahoma 73108, US
- (74) Richards, John, et al, Ladas & Parry LLP, Temple Chambers 3-7 Temple Avenue London EC4Y 0DA, GB
- 
- (51) **A61B 17/34** (11) **3 813 694 B1**
- (52) **A61B 17/3421; A61B 17/3462;**  
**A61B 17/3474; A61B 2017/349**
- (25) En (26) En  
(21) 19736949.9 (22) 25.06.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.05.2021  
(86) US 2019/038917 25.06.2019  
(87) WO 2020/005896 2020/01 02.01.2020  
(30) 26.06.2018 US 201862690079 P  
25.04.2019 US 201962838443 P
- (54) • *DRUCKENTLASTUNGSKANÜLE*  
• *PRESSURE RELEASE CANNULA*  
• *CANULE À LIBÉRATION DE PRESSION*
- (73) ConMed Corporation, 11311 Concept Boulevard, Largo, FL 33773, US
- (72) ISSHIKI, Ryo, Largo, FL 33773, US  
HERNANDEZ, Alan, Odessa, FL 33556, US
- (74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE
- 
- (51) **A61B 17/34** (11) **3 852 643 B1**  
**A61B 10/04** **A61B 10/06**  
**B25J 15/00** **B25J 19/02**  
**A61B 1/00** **A61B 17/29**
- (52) **A61B 17/3439; A61B 10/04;**  
**A61B 10/06; B25J 15/0061;**  
**B25J 15/0066; B25J 19/023;**  
A61B 1/00131; A61B 2017/2901;  
A61B 2017/2939; A61B 2017/3445
- (25) En (26) En  
(21) 19889510.4 (22) 18.09.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.07.2021  
(86) US 2019/051728 18.09.2019  
(87) WO 2020/112217 2020/23 04.06.2020  
(30) 18.09.2018 US 201862732909 P
- (54) • *ABWICKELBARER UND ZUSAMMENKLAPPBARER SCHAFTENTFALTUNGSMCHANISMUS*  
• *DEVELOPABLE AND COLLAPSABLE SHAFT DEPLOYMENT MECHANISM*  
• *MÉCANISME DE DÉPLOIEMENT DE TIGE DÉVELOPPABLE ET PLIABLE*
- (73) Brigham Young University, 3760 Harold B. Lee Library, Provo, UT 84602-6844, US
- (72) SHEFFIELD, Jacob, Provo, UT 84601, US
- 
- A61B 17/86** → (51) **F16B 23/00**
- 
- A61B 17/94** → (51) **A61B 17/03**
- 
- A61B 17/94** → (51) **A61F 5/00**
- 
- (51) **A61B 18/00** (11) **3 977 951 B1**  
**A61B 18/14**
- (52) **A61B 18/1445;** A61B 34/30;  
A61B 2017/2906; A61B 2018/00345;  
A61B 2018/0063; A61B 2018/1455;  
A61B 2034/301
- (25) En (26) En  
(21) 19211131.8 (22) 06.03.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.04.2020  
(30) 14.03.2013 US 201313827092
- (54) • *VERRIEGELBARE KOMPRESSIONSTEILE ZUR VERWENDUNG MIT KNOCHENANKERANORDNUNGEN*  
• *LOCKING COMPRESSION MEMBERS FOR USE WITH BONE ANCHOR ASSEMBLIES*  
• *ÉLÉMENTS DE COMPRESSION DE VERROUILLAGE POUR UTILISATION AVEC DES ENSEMBLES D'ANCRAGE OSSEUX*
- (73) Medos International Sarl, Chemin-Blanc 38, 2400 Le Locle, CH
- (72) QUINTANILHA, Ernest, Raynham, MA Massachusetts 02767, US  
CHANDANSON, Thibault, 2400 Le Locle, CH SPRATT, Frank, Raynham, MA 02767, US  
CORMIER, Philip, Newburyport, MA 01950, US
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
- (62) 14714480.2 / 2 956 074
- 
- (51) **A61B 17/86** (11) **3 468 485 B1**
- (52) **A61B 17/8625;** A61B 2017/8655
- (25) En (26) En  
(21) 16904804.8 (22) 09.06.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.04.2019  
(86) US 2016/036669 09.06.2016  
(87) WO 2017/213655 2017/50 14.12.2017
- (54) • *KNOCHENSCHRAUBE*  
• *BONE SCREW*  
• *VIS À OS*
- (73) Stryker European Operations Holdings LLC, 2825 Airview Boulevard, Kalamazoo, MI 49002, US
- (72) ZANDER, Nils, 24340 Eckernförde, DE  
WOLTER, Claudia, 24118 Kiel, DE
- (74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
- 
- A61B 17/86** → (51) **F16B 23/00**
- 
- A61B 17/94** → (51) **A61B 17/03**
- 
- A61B 17/94** → (51) **A61F 5/00**
- 
- (51) **A61B 18/00** (11) **3 977 951 B1**  
**A61B 18/14**
- (52) **A61B 18/1445;** A61B 34/30;  
A61B 2017/2906; A61B 2018/00345;  
A61B 2018/0063; A61B 2018/1455;  
A61B 2034/301

- (25) En (26) En  
(21) 21211185.0 (22) 11.06.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.04.2022  
(30) 10.06.2011 US 201161495487 P  
20.06.2011 US 201161498919 P  
(54) • *CHIRURGISCHE ENDEEFFEKTOREN*  
• *SURGICAL END EFFECTOR*  
• *EFFECTEUR TERMINAL CHIRURGICAL*
- (73) Board of Regents of the University of  
Nebraska, Varner Hall, 3835 Holdrege  
Street, Lincoln, Nebraska 68583-0745, US  
(72) FARRITOR, Shane, Lincoln, NE 68526, US  
FREDERICK, Tom, Gretna, NE 68028, US  
BARTELS, Joe, Pittsburgh, PA 15221, US  
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road,  
Halifax HX1 2HY, GB  
(60) 23200253.5  
(62) 20159331.6 / 3 714 821  
12836073.2 / 2 717 796
- 
- A61B 18/00** → (51) **A61B 17/32**
- 
- (51) **A61B 18/02** (11) **2 967 707 B1**  
**A61F 7/00** **F17C 5/00**  
**F25B 9/00**
- (52) **A61B 18/02**; A61B 2018/00023;  
A61B 2018/00577; A61B 2018/0212;  
A61B 2018/0262; A61B 2018/0293
- (25) En (26) En  
(21) 14764215.1 (22) 14.03.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.01.2016  
(86) US 2014/029115 14.03.2014  
(87) WO 2014/144626 2014/38 18.09.2014  
(30) 15.03.2013 US 201361956168 P  
(54) • *KRYOGENES SYSTEM UND VERFAHREN*  
• *CRYOGENIC SYSTEM AND METHODS*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉS CRYOGÉNIQUES*
- (73) Varian Medical Systems, Inc., 3100 Hansen  
Way, Palo Alto, CA 94304, US  
(72) BAUST, John G., Candor, New York 13743,  
US  
BAUST, John M., Owego, New York 13827,  
US  
ROBILOTTO, Anthony T., Binghamton, New  
York 13905, US  
(74) Foster, Mark Charles, Mathisen & Macara  
LLP Charta House 30-38 Church Street,  
Staines-upon-Thames, Middlesex TW18  
4EP, GB
- 
- A61B 18/14** → (51) **A61B 17/32**
- 
- A61B 18/14** → (51) **A61B 18/00**
- 
- A61B 18/14** → (51) **A61B 5/06**
- 
- (51) **A61B 18/18** (11) **4 056 136 B1**
- (52) **A61B 18/1815**; A61B 2018/0013;  
A61B 2018/00136; A61B 2018/0016;  
A61B 2018/00577; A61B 2018/1869
- (25) It (26) En  
(21) 22157097.1 (22) 16.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.09.2022  
(30) 11.03.2021 IT 202100005798  
(54) • *APPLIKATORNADEL FÜR MIKROWELLEN-*  
*THERMOABLATOR*  
• *APPLICATOR NEEDLE FOR MICROWAVE*  
*THERMOABLATOR*
- *AIGUILLE APPLICATRICE POUR THERMOA-*  
*BLATEUR À MICRO-ONDES*
- (73) Biomedical - S.r.l., Via G. B. Lulli 43, 50144  
Firenze (FI), IT  
(72) Castellacci, Pietro, 50022 Greve in Chianti  
(FI), IT  
(74) Fanfani, Stefano, Fanfani S.R.L. Via  
Giovanni Bovio 19, 50136 Firenze, IT
- 
- A61B 18/20** → (51) **A61N 5/06**
- 
- A61B 34/00** → (51) **A61B 17/072**
- 
- A61B 34/00** → (51) **A61B 34/37**
- 
- A61B 34/00** → (51) **B25J 13/02**
- 
- A61B 34/20** → (51) **A61B 34/37**
- 
- A61B 34/20** → (51) **A61B 5/06**
- 
- A61B 34/20** → (51) **A61B 5/287**
- 
- A61B 34/20** → (51) **A61B 8/08**
- 
- A61B 34/30** → (51) **A61B 17/068**
- 
- A61B 34/30** → (51) **B25J 13/02**
- 
- A61B 34/35** → (51) **B25J 13/02**
- 
- (51) **A61B 34/37** (11) **4 103 095 B1**  
**A61B 34/00** **A61B 46/10**  
**A61B 34/20**
- (52) **A61B 34/37**; **A61B 34/20**;  
**A61B 34/74**; **A61B 46/10**;  
A61B 2034/2051; A61B 2034/2055
- (25) En (26) En  
(21) 21704018.7 (22) 09.02.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.12.2022  
(86) IB 2021/051023 09.02.2021  
(87) WO 2021/161158 2021/33 19.08.2021  
(30) 10.02.2020 IT 202000002539  
(54) • *STERILER HAUPTTEINGABEGRIFF FÜR EIN*  
*ROBOTERCHIRURGISCHES SYSTEM*  
• *STERILE MASTER INPUT HANDLE ASSEM-*  
*BLY FOR A ROBOTIC SURGERY SYSTEM*  
• *ASSEMBLAGE STERILE D'UNE POIGNÉE DE*  
*CONTRÔLE MAÎTRE POUR UN SYSTÈME*  
*DE CHIRURGIE ROBOTISÉE*
- (73) Medical Microinstruments, Inc., 1209  
Orange Street, the Corporation Trust  
Company, Wilmington, DE 19801, US  
(72) SIMI, Massimiliano, 56121 PISA, IT  
MONTAGNANI, Federico, PISA, IT  
(74) Crippa, Paolo Ernesto, et al, Jacobacci &  
Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121  
Milano, IT
- 
- A61B 46/00** → (51) **A61B 10/02**
- 
- A61B 46/10** → (51) **A61B 10/02**
- 
- A61B 46/10** → (51) **A61B 34/37**
- 
- (51) **A61B 46/13** (11) **3 288 469 B1**  
**A61B 17/115** **A61B 46/17**  
**A61B 17/00**
- (52) **A61B 17/1155**; **A61B 46/13**;  
A61B 46/17; A61B 2017/00336
- (25) De (26) De  
(21) 16719073.5 (22) 27.04.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.03.2020  
(30) 07.07.2015 US 201562189380 P  
05.07.2016 US 201615201958
- (43) 07.03.2018  
(86) EP 2016/059405 27.04.2016  
(87) WO 2016/174088 2016/44 03.11.2016  
(30) 28.04.2015 DE 202015003135 U  
28.04.2015 DE 202015003133 U  
(54) • *SCHUTZABDECKUNG FÜR EIN CHIRURGI-*  
*SCHES INSTRUMENT*  
• *PROTECTIVE COVER FOR A SURGICAL IN-*  
*STRUMENT*  
• *CAPUCHON DE PROTECTION POUR UN*  
*INSTRUMENT CHIRURGICAL*
- (73) Ronchosan GmbH, Kirchfeldstrasse 7,  
85653 Aying, DE  
(72) LANG, Reinhold, 82064 Straßlach, DE  
MENGES, Christian, 82031 Grünwald, DE  
(74) Wallinger, Michael, Wallinger Ricker  
Schlotter Tostmann Patent- und  
Rechtsanwälte Partnerschaft mbB  
Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München,  
DE
- 
- A61B 50/13** → (51) **A61B 17/068**
- 
- A61B 50/13** → (51) **A61M 1/00**
- 
- A61B 50/26** → (51) **A61M 1/00**
- 
- A61B 50/30** → (51) **A61B 10/02**
- 
- A61B 50/33** → (51) **A61B 10/02**
- 
- A61B 50/33** → (51) **A61B 17/068**
- 
- A61B 90/00** → (51) **A61B 17/068**
- 
- A61B 90/00** → (51) **A61B 17/115**
- 
- A61B 90/00** → (51) **A61B 17/32**
- 
- A61B 90/00** → (51) **A61B 8/08**
- 
- A61B 90/00** → (51) **A61L 24/04**
- 
- A61B 90/00** → (51) **A61M 15/00**
- 
- A61B 90/00** → (51) **B25J 13/02**
- 
- A61B 90/10** → (51) **A61B 6/00**
- 
- A61B 90/30** → (51) **G02B 21/06**
- 
- A61B 90/50** → (51) **A61M 1/00**
- 
- A61B 90/90** → (51) **A61B 17/068**
- 
- A61B 90/92** → (51) **A61B 17/068**
- 
- A61B 90/92** → (51) **A61B 17/072**
- 
- A61B 90/98** → (51) **A61B 17/068**
- 
- A61B 90/98** → (51) **B25J 13/02**
- 
- A61C 1/08** → (51) **A61B 6/03**
- 
- (51) **A61C 7/08** (11) **3 626 202 B1**  
**B33Y 10/00**
- (52) **A61C 7/08**; **B33Y 70/00**; **B33Y 80/00**;  
**C08F 220/283**; **C08F 222/1065**;  
**C08F 220/1811**; **C08F 222/102**;  
**C08F 222/1067**
- (25) En (26) En  
(21) 19186823.1 (22) 07.07.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.03.2020  
(30) 07.07.2015 US 201562189380 P  
05.07.2016 US 201615201958



- (54) • *DENTALMATERIALIEN MIT THERMOHÄRTENDEN POLYMEREN*  
• *DENTAL MATERIALS USING THERMOSET POLYMERS*  
• *MATÉRIAUX DENTAIRE UTILISANT DES POLYMÈRES THERMODURCIS*
- (73) Align Technology, Inc., 2820 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US
- (72) CHEN, Yan, Cupertino, CA 95014, US  
LI, Chunhua, Cupertino, CA 95014, US  
KAZA, Srinivas, Mountain View, CA 94040, US
- (74) CRAMER, Neil Brian, Boulder, CO 80303, US  
BERARD, Mary Catherine, Longmont, CO 80504, US
- (74) Barrow, Nicholas Martin, Venner Shipley LLP Byron House Cambridge Business Park Cowley Road, Cambridge CB4 0WZ, GB
- (62) 16739543.3 / 3 319 543
- 
- (51) **A61C 7/08** (11) **3 960 118 B1**  
**A61C 7/36**
- (52) **A61C 7/08; A61C 7/36**
- (25) En (26) En  
(21) 21203582.8 (22) 30.08.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.03.2022  
(30) 31.08.2017 EP 17382591
- (54) • *ORTHODONTISCHES SYSTEM*  
• *ORTHODONTIC SYSTEM*  
• *SYSTÈME ORTHODONTIQUE*
- (73) Orthodontic Research and Development, S.L., Sant Pere Claver, 22, 08017 Barcelona, ES
- (72) CARRIERE LLUCH, Luis, 08017 Barcelona, ES
- (74) de Rooij, Mathieu Julien, Bardehle Pagenberg S.L. Avenida Diagonal 598, 3<sup>o</sup> 1<sup>o</sup>, 08021 Barcelona, ES
- (62) 18765824.0 / 3 675 768
- 
- (51) **A61C 7/14** (11) **3 573 565 B1**  
**A61C 13/15**  
**A61C 19/06**
- (52) **A61C 7/146; A61C 9/0013;**  
**A61C 19/003; A61C 19/066**
- (25) En (26) En  
(21) 18703455.8 (22) 25.01.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.12.2019  
(86) US 2018/015159 25.01.2018  
(87) WO 2018/140560 2018/31 02.08.2018  
(30) 25.01.2017 US 201762450211 P
- (54) • *LICHTHÄRTENDES DENTALSYSTEM*  
• *LIGHT CURING DENTAL SYSTEM*  
• *SYSTÈME DENTAIRE DE PHOTO-DURCISSEMENT*
- (73) Dentsply Sirona Inc., 221 W. Philadelphia Street Suite 60W, York, PA 17401, US
- (72) PIERSON, Paul, York, Pennsylvania 17401, US  
KARAZIVAN, Naim, York, Pennsylvania 17401, US  
ANGELETAKIS, Christos, York, Pennsylvania 17401, US  
RUTH, Thomas, York, Pennsylvania 17401, US  
KANE, William, York, Pennsylvania 17401, US  
GORDON, Joseph, York, Pennsylvania 17401, US  
HAGAN, Luke, York, Pennsylvania 17401, US  
COPELAND, David, York, Pennsylvania 17401, US  
BURKE, Andrew, York, Pennsylvania 17401, US
- 
- (74) US  
GAIDOS, Dustin, York, Pennsylvania 17401, US  
SILVERMAN, Leonid, York, Pennsylvania 17401, US  
FOCHT, Kenneth, York, Pennsylvania 17401, US
- (74) Pichova, Vanda, Sirona Dental Systems GmbH Corporate Legal Fabrikstraße 31, 64625 Bensheim, DE
- 
- A61C 7/36** → (51) **A61C 7/08**
- (51) **A61C 8/00** (11) **3 793 473 B1**  
**A61C 13/265**
- (52) **A61C 8/008; A61C 8/0001;**  
**A61C 8/0048; A61C 13/2656**
- (25) En (26) En  
(21) 19724193.8 (22) 14.05.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.03.2021  
(86) EP 2019/062280 14.05.2019  
(87) WO 2019/219641 2019/47 21.11.2019  
(30) 16.05.2018 CH 6222018
- (54) • *GINGIVAFORMER, SATZ UND ZAHNHEILSYSTEM*  
• *GINGIVA FORMER, ARRANGEMENT AND AND DENTAL HEALING SYSTEM*  
• *DISPOSITIF DE FAÇONNAGE DE GENCIVE, KIT ET SYSTÈME DE CICATRISATION DENTAIRE*
- (73) Institut Straumann AG, Peter Merian-Weg 12, 4052 Basel, CH
- (72) FISCHLER, Titus, 4314 Zeiningen, CH  
FISCHLER, Felix, 68220 Hagenthal le Haut, FR
- (74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE
- 
- A61C 8/00** → (51) **A61L 27/06**
- A61C 8/02** → (51) **A61L 27/06**
- A61C 9/00** → (51) **A61B 6/03**
- A61C 9/00** → (51) **A61C 7/14**
- A61C 13/00** → (51) **A61B 5/00**
- A61C 13/15** → (51) **A61C 7/14**
- (51) **A61C 13/225** (11) **4 014 924 B1**  
**A61C 13/24**
- (52) **A61C 13/225; A61C 13/24**
- (25) De (26) De  
(21) 20214629.6 (22) 16.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.06.2022
- (54) • *DENTALOBJEKT MIT EINEM HAFTBEREICH*  
• *DENTAL OBJECT WITH AN ADHESIVE AREA*  
• *OBJET DENTAIRE DOTÉ D'UNE ZONE ADHÉSIVE*
- (73) Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan, LI
- (72) RAMPF, Markus, 7212 Seewis Dorf, CH  
TICHY, Raimund, 6800 Feldkirch, AT  
GROSSE-HONEBRINK, Alexander, 9320 Arbon, CH  
REINHARDT, Jonas, 7206 Igis, CH
- (74) Baldus, Oliver, Splanemann Rumfordstrasse 7, 80469 München, DE
- (60) 23172210.9 / 4 226 894
- 
- A61C 13/24** → (51) **A61C 13/225**
- A61C 13/265** → (51) **A61C 8/00**
- A61C 17/22** → (51) **A46B 15/00**
- A61C 19/04** → (51) **A61B 6/03**
- A61C 19/06** → (51) **A61C 7/14**
- (51) **A61F 2/01** (11) **3 247 441 B1**
- (52) **A61F 2/01; A61F 2002/016;**  
**A61F 2230/005; A61F 2230/0067;**  
**A61F 2230/0078**
- (25) En (26) En  
(21) 16740903.6 (22) 25.01.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.11.2017  
(86) US 2016/014763 25.01.2016  
(87) WO 2016/118958 2016/30 28.07.2016  
(30) 23.01.2015 US 201562107216 P  
25.01.2015 US 201562107449 P  
29.01.2015 US 201562109388 P
- (54) • *INTERVENTIONELLE VORRICHTUNG MIT INTEGRIERTEM EMBOLISCHEM FILTER*  
• *INTERVENTIONAL DEVICE HAVING AN INTEGRATED EMBOLIC FILTER*  
• *DISPOSITIF D'INTERVENTION AYANT UN FILTRE EMBOLIQUE INTÉGRÉ*
- (73) Contego Medical, Inc., 3801 Lake Boone Trail, Suite 100, Raleigh, North Carolina 27607, US
- (72) SACHAR, Ravish, Raleigh, North Carolina 27613, US  
PATEL, Udayan G., San Jose, California 95120, US
- (74) Bingham, Ian Mark, The IP Asset Partnership Limited Prama House 267 Banbury Road, Oxford OX2 7HT, GB
- 
- A61F 2/06** → (51) **D03D 3/02**
- (51) **A61F 2/14** (11) **3 525 723 B1**
- (52) **A61F 2/148; A61F 2/142**
- (25) De (26) De  
(21) 17754604.1 (22) 28.07.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.08.2019  
(86) DE 2017/200076 28.07.2017  
(87) WO 2018/068795 2018/16 19.04.2018  
(30) 14.10.2016 DE 102016220155
- (54) • *KANÜLE ZUM FÜHREN UND ENTFALTEN EINES TRANSPLANTATS ODER IMPLANTATS*  
• *CANNULA FOR GUIDING AND DEPLOYING A GRAFT OR IMPLANT*  
• *CANULE POUR LE GUIDAGE ET LE DÉPLOIEMENT D'UN GREFFON OU D'UN IMPLANT*
- (73) Geuder AG, Hertzstrasse 4, 69126 Heidelberg, DE
- (72) SAAD, Alain, 75013 Paris, FR
- (74) Ullrich & Naumann PartG mbB, Schneidmühlstrasse 21, 69115 Heidelberg, DE
- 
- (51) **A61F 2/24** (11) **3 003 187 B1**
- (52) **A61F 2/2409; A61F 2/2418;**  
**A61F 2/2448; A61F 2/2466;**  
**A61F 2220/0016; A61F 2230/0004;**  
**A61F 2230/0006; A61F 2230/0008**
- (25) En (26) En  
(21) 14801009.3 (22) 23.05.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.04.2016  
(86) US 2014/039454 23.05.2014  
(87) WO 2014/190329 2014/48 27.11.2014  
(30) 24.05.2013 US 201361827531 P  
(54) • *HERZ- UND PERIPHERVASKULÄRKLAP-  
PENSATZ IN VERBINDUNG MIT EINEM  
STÜTZRING*  
• *HEART AND PERIPHERAL VASCULAR  
VALVE REPLACEMENT IN CONJUNCTION  
WITH A SUPPORT RING*  
• *REMPLACEMENT DE VALVE VASCULAIRE  
PÉRIPHÉRIQUE ET CARDIAQUE AU MOYEN  
D'UN ANNEAU DE SUPPORT*
- (73) Valcare, Inc., 30 Hughes, Suite 208, Irvine,  
CA 92618, US  
(72) SHAOLIAN, Samuel, M., Newport Beach,  
California 92660, US  
YELLIN, Nadav, 52595 Ramat Gan, IL  
EFTEL, Avi, 6407606 Tel Aviv, IL  
DUMONTELLE, Jeffrey, Irvine, California  
92618, US  
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount  
Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
- 
- (51) **A61F 2/24** (11) **3 496 666 B1**  
(52) **A61F 2/2448**; A61F 2210/0014;  
A61F 2210/0071; A61F 2220/0016;  
A61F 2220/0033; A61F 2250/0029  
(25) En (26) En  
(21) 17841988.3 (22) 15.08.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.06.2019  
(86) US 2017/046933 15.08.2017  
(87) WO 2018/035118 2018/08 22.02.2018  
(30) 15.08.2016 US 201662375079 P  
(54) • *VORRICHTUNGEN ZUR BEHANDLUNG  
VON HERZKLAPPENINSUFFIZIENZEN*  
• *DEVICES FOR THE TREATMENT OF HEART  
VALVE INSUFFICIENCIES*  
• *DISPOSITIFS POUR LE TRAITEMENT D'UNE  
INSUFFISANCE VALVULAIRE*
- (73) Valcare, Inc., 2315 Arbutus Street, Newport  
Beach, California 92660, US  
(72) YELLIN, Nadav, 52595 Ramat Gan, IL  
SHAOLIAN, Samuel M., Newport Beach  
California 92660, US  
GEDULTER, Matan, 3657000 Givat Ella, IL  
SCHWARZ, Boaz, 69104 Tel Aviv, IL  
RAPPAPORT, Danny, 4425105 Kfar  
Menahem, IL  
EFTEL, Avi, 6407606 Tel Aviv, IL  
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount  
Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
- 
- (51) **A61F 2/24** (11) **3 684 295 B1**  
(52) **A61F 2/2451**; **A61F 2/2448**;  
**A61F 2/2466**; A61F 2230/0091;  
A61F 2250/0003; A61F 2250/001;  
A61F 2250/0098  
(25) En (26) En  
(21) 18782656.5 (22) 21.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.07.2020  
(86) EP 2018/075713 21.09.2018  
(87) WO 2019/057947 2019/13 28.03.2019  
(30) 22.09.2017 US 201762561838 P  
(54) • *MEDIZINISCHES SYSTEM FÜR ANNULO-  
PLASTIE*  
• *MEDICAL SYSTEM FOR ANNULOPLASTY*  
• *SYSTÈME MÉDICAL POUR ANNULOPLAS-  
TIE*
- (73) HVR Cardio Oy, Upseerinkatu 1-3, Tower 1,  
02600 Espoo, FI
- (72) KERÄNEN, Olli, 23741 Bjärred, SE  
ZERKOWSKI, Hans-Reinhard, 8280  
Kreuzlingen, CH  
VALLIKARI, Jouko, 00120 Helsinki, FI
- (74) Invent Horizon IP, Nordenskiöldsgatan 11A,  
211 19 Malmö, SE
- 
- (51) **A61F 2/24** (11) **3 713 518 B1**  
(52) **A61F 2/2487**; A61F 2220/0008;  
A61F 2220/0016; A61F 2250/0004;  
A61F 2250/001  
(25) En (26) En  
(21) 18827219.9 (22) 14.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.09.2020  
(86) IB 2018/001423 14.11.2018  
(87) WO 2019/097289 2019/21 23.05.2019  
(30) 20.11.2017 US 201762588813 P  
08.11.2018 US 201816184058  
(54) • *SICHERUNG VON DILATIERTEM HERZ-  
MUSKEL*  
• *CINCHING OF DILATED HEART MUSCLE*  
• *SERRAGE DE MUSCLE CARDIAQUE DILATÉ*
- (73) Edwards Lifesciences Innovation (Israel)  
Ltd., 3 Ariel Sharon Avenue, 60376 Or  
Yehuda, IL  
(72) KEIDAR, Yaron, Irvine, CA 92614, US  
NIA, Nima, V., Irvine, CA 92614, US  
ROWE, Stanton, J., Irvine, CA 92614, US  
CAO, Hengchu, Irvine, CA 92614, US  
REICH, Tal, Irvine, CA 92614, US  
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte  
Rechtsanwälte PartGmbH Postfach 31 02  
60, 80102 München, DE
- 
- (51) **A61F 2/30** (11) **4 147 678 B1**  
**A61F 2/46**  
(52) **A61F 2/30734**; **A61F 2/4603**;  
A61F 2/30767; A61F 2002/30011;  
A61F 2002/30217; A61F 2002/30331;  
A61F 2002/30332; A61F 2002/30599;  
A61F 2002/30604; A61F 2002/30607;  
A61F 2002/3069; A61F 2002/30738;  
A61F 2002/3092; A61F 2002/3093  
(25) De (26) De  
(21) 21195922.6 (22) 10.09.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.03.2023  
(54) • *AUGMENTATIONSVORRICHTUNG UND  
AUGMENTATIONSSYSTEM*  
• *AUGMENTATION DEVICE AND AUGMEN-  
TATION SYSTEM*  
• *DISPOSITIF D'AUGMENTATION ET SYS-  
TÈME D'AUGMENTATION*
- (73) Heraeus Medical GmbH, Philipp-Reis-Str.  
8/13, 61273 Wehrheim, DE  
(72) VOGT, Sebastian, 63450 Hanau, DE  
KLUGE, Thomas, 63450 Hanau, DE  
(74) Heraeus IP, Heraeus Business Solutions  
GmbH Intellectual Property Heraeusstraße  
12-14, 63450 Hanau, DE
- 
- A61F 2/30** → (51) **A61F 2/44**
- 
- (51) **A61F 2/40** (11) **3 860 521 B1**  
(52) **A61F 2/4014**; A61F 2002/30011;  
A61F 2002/30428; A61F 2002/30607;  
A61F 2002/4022; A61F 2002/4085  
(25) En (26) En  
(21) 19787553.7 (22) 01.10.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
- RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.08.2021  
(86) US 2019/054005 01.10.2019  
(87) WO 2020/072452 2020/15 09.04.2020  
(30) 02.10.2018 US 201862740333 P  
(54) • *KOMPONENTEN UND BAUGRUPPEN DER  
SCHULTERPROTHESE*  
• *SHOULDER PROSTHESIS COMPONENTS  
AND ASSEMBLIES*  
• *COMPOSANTS ET ASSEMBLAGES DE PRO-  
THÈSES D'ÉPAULE*
- (73) Howmedica Osteonics Corp., 325  
Corporate Drive, Mahwah, NJ 07430, US  
(72) DERANSART, Pierric, Bloomington,  
Minnesota 55437, US  
BADE, Christopher K., Bloomington,  
Minnesota 55437, US  
SLONE, William J., Bloomington, Minnesota  
55437, US  
BALL, Robert J., Bloomington, Minnesota  
55437, US  
WALCH, Gilles, Bloomington, Minnesota  
55437, US  
BOILEAU, Pascal, Bloomington, Minnesota  
55437, US  
ATHWAL, George S., Bloomington,  
Minnesota 55437, US  
WARNER, Jon JP, Bloomington, Minnesota  
55437, US  
TASHJIAN, Robert Z., Bloomington,  
Minnesota 55437, US  
KEENER, Jay D., Bloomington, Minnesota  
55437, US  
GARGAC, Shawn M., Bloomington,  
Minnesota 55437, US  
MUTCHLER, Austin Wyatt, Bloomington,  
Minnesota 55437, US  
STUMP, David R., Bloomington, Minnesota  
55437, US  
WOLFE, Alexander Paul, Bloomington,  
Minnesota 55437, US  
KNOX, Kevin P., Bloomington, Minnesota  
55437, US  
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München,  
DE  
(60) 23194764.9 / 4 257 090
- 
- (51) **A61F 2/44** (11) **3 746 004 B1**  
**A61F 2/30** **A61F 2/46**  
(52) **A61F 2/4611**; **A61F 2/4455**;  
**A61F 2/4465**; A61F 2002/30266;  
A61F 2002/30525; A61F 2002/30538;  
A61F 2002/30779; A61F 2002/30904;  
A61F 2002/4627; A61F 2002/4628  
(25) De (26) De  
(21) 19703964.7 (22) 30.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.12.2020  
(86) EP 2019/052241 30.01.2019  
(87) WO 2019/149749 2019/32 08.08.2019  
(30) 30.01.2018 DE 102018201399  
(54) • *CAGEPOSITIONIERSYSTEM SOWIE CAGE  
UND POSITIONIERINSTRUMENT FÜR EIN  
SOLCHES CAGEPOSITIONIERSYSTEM*  
• *CAGE POSITIONING SYSTEM AND CAGE  
AND POSITIONING INSTRUMENT FOR A  
CAGE POSITIONING SYSTEM OF THIS  
KIND*  
• *SYSTÈME DE POSITIONNEMENT DE CAGE  
AINSI QUE CAGE ET INSTRUMENT DE PO-  
SITIONNEMENT POUR UN TEL SYSTÈME  
DE POSITIONNEMENT DE CAGE*
- (73) Premiere Medical GmbH, Dieselstrasse 21,  
89155 Erbach, DE  
(72) VAZIFEHDAN, Farzam, 70195 Stuttgart, DE  
NILSSON, C. Michael, Moreland Hills, Ohio  
44022, US  
SCHÖNHÖFFER, Helmut, 89155 Erbach, DE

(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte,  
Partnerschaftsgesellschaft mbB  
Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE

(51) **A61F 2/44** (11) **3 939 547 B1**  
**A61F 2/46** **A61F 2/30**

(52) **A61F 2/4611; A61F 2/4455;**  
**A61F 2/4465;** A61F 2002/30121;  
A61F 2002/30133; A61F 2002/30266;  
A61F 2002/30331; A61F 2002/30387;  
A61F 2002/30593; A61F 2002/448;  
A61F 2002/4622

(25) Ja (26) En  
(21) 20857064.8 (22) 19.05.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 19.01.2022  
(86) JP 2020/019786 19.05.2020  
(87) WO 2021/038982 2021/09 04.03.2021  
(30) 30.08.2019 JP 2019157595  
(54) • **SYSTEM ZUR FÜHRUNG DES ZWISCHEN-  
KÖRPERDistanzSTÜCKS ZWISCHEN WIR-  
BELKÖRPERN**  
• **SYSTEM FOR GUIDING INTERBODY SPAC-  
ER BETWEEN VERTEBRAL BODIES**  
• **SYSTÈME POUR GUIDER UN ESPACEUR  
INTERVERTÉBRAL ENTRE DES CORPUS VER-  
TÉBRAUX**

(73) Liga Ace Corporation, 6-12-6, Oiwa 1-  
chome Aoi-Ku, Shizuoka City, Shizuoka 420-  
0886, JP

(72) SHINOZAKI Yoshio, Shizuoka City, Shizuoka  
420-0886, JP

(74) VKK Patentanwälte PartG mbB,  
Edisonstraße 2, 87437 Kempten, DE

(51) **A61F 2/46** (11) **3 799 842 B1**  
**A61B 17/00** **A61F 2/30**

(52) **A61F 2/4603; A61F 2/4637;**  
A61F 2/4612; A61F 2002/30136;  
A61F 2002/4619; A61F 2002/4641;  
A61F 2002/4681

(25) En (26) En  
(21) 20199127.0 (22) 30.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 07.04.2021  
(30) 01.10.2019 US 201962908810 P  
11.02.2020 US 202016787815

(54) • **EXTRAKTOR FÜR MEDIZINISCHE IMPLAN-  
TATE**  
• **MEDICAL IMPLANT EXTRACTOR**  
• **EXTRACTEUR D'IMPLANTS MÉDICAUX**

(73) Shukla Medical, 8300 Sheen Drive, St.  
Petersburg, FL 33709, US

(72) BRAVMAN, Jonathan Todd, Golden, CO  
80403, US  
SWEITZER, Zachary Robert, Keyport, NJ  
07738, US

(74) Swea IP Law AB, Forskargatan 20G, 151 36  
Södertälje, SE

**A61F 2/46** → (51) **A61B 17/16**

**A61F 2/46** → (51) **A61F 2/30**

**A61F 2/46** → (51) **A61F 2/44**

(51) **A61F 2/915** (11) **3 741 332 B1**  
**A61N 1/378** **A61N 1/372**  
**A61N 1/36** **H02J 50/10**  
**H01F 38/14** **A61N 1/05**  
**A61N 1/362** **H02J 7/00**  
**A61B 5/00**

(52) **A61F 2/915; A61B 5/706;**

**A61N 1/37229; A61N 1/3787;**  
**H02J 7/00034;** A61B 2560/0219;  
A61F 2002/91558; A61F 2002/91566;  
A61F 2002/91575; A61F 2250/0001;  
A61N 1/0558; A61N 1/36117;  
A61N 1/3627; H01F 38/14; H02J 50/10;  
H02J 2310/23

(25) En (26) En  
(21) 20179190.2 (22) 30.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 25.11.2020

(30) 30.03.2015 US 201562140141 P

(54) • **ANTENNE ZUR VERWENDUNG MIT EINER  
INTRAVASKULÄREN VORRICHTUNG**  
• **ANTENNA FOR USE WITH AN INTRAVAS-  
CULAR DEVICE**

• **ANTENNE DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE  
AVEC UN DISPOSITIF INTRAVASCULAIRE**

(73) Enopace Biomedical Ltd., 15 Alon Hatavor  
Street P.O. Box 3546 Caesarea Industrial  
Park, 38900 Caesarea, IL

(72) KATZ, Yoav, 3050000 Binyamina, IL  
LIPPERMAN, Fabian, 44650 Kfar Saba, IL  
PELEG, Nadav, 4281000 Zur Moshe, IL  
DAGAN, Amir, 19230 Kibbutz Megiddo, IL

(74) Evens, Paul Jonathan, et al, Maguire Boss  
24 East Street, St. Ives, Cambridgeshire  
PE27 5PD, GB

(62) 16719931.4 / 3 277 371

(51) **A61F 2/95** (11) **3 583 927 B1**  
**A61F 2/962**

(52) **A61F 2/966; A61F 2/9517;**  
A61F 2/958

(25) En (26) En  
(21) 19170547.4 (22) 23.03.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 25.12.2019  
(30) 24.03.2014 US 201461969610 P

(54) • **SYSTEM ZUR VERABREICHUNG SELBST-  
AUSDEHNENDER STENTS**  
• **SELF-EXPANDING STENT DELIVERY SYS-  
TEM**

• **SYSTÈME DE POSE D'ENDOPROTHÈSE À  
AUTO-DÉPLOIEMENT**

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

(72) WEBER, Jan, 6228 GJ Maastricht, NL  
ANDERSON, James M., Corcoran,  
Minnesota 55357, US

OSTROOT, Timothy A., Cokato, Minnesota  
55321, US  
SUTERMEISTER, Derek C., Ham Lake,  
Minnesota 55304, US

HANSON, Cass A., St. Paul, Minnesota  
55104, US

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

(62) 15715570.6 / 3 122 293

**A61F 2/962** → (51) **A61F 2/95**

(51) **A61F 5/00** (11) **3 793 491 B1**  
**A61B 17/00** **A61B 17/94**

(52) **A61F 5/0036; A61B 17/07207;**  
**A61F 5/004;** A61B 2017/00292;  
A61B 2017/00336; A61B 2017/00818;  
A61B 2017/00876; A61B 2017/306

(25) En (26) En  
(21) 19802625.4 (22) 15.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

(43) 06.02.2019  
(86) FR 2017/050747 31.03.2017  
(87) WO 2017/168101 2017/40 05.10.2017  
(30) 31.03.2016 FR 1652798

RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.03.2021

(86) CA 2019/050656 15.05.2019

(87) WO 2019/218066 2019/47 21.11.2019

(30) 15.05.2018 US 201862671713 P

(54) • **VERBESSERTE VERFAHREN ZUR EINFÜH-  
RUNG UND EXTRAKTION EINES BOUGIES  
WÄHREND DER GASTROPLASTIK**

• **ENHANCED TECHNIQUES FOR INSERTION  
AND EXTRACTION OF A BOUGIE DURING  
GASTROPLASTY**

• **TECHNIQUES AMÉLIORÉES POUR L'IN-  
TRODUCION ET L'EXTRACTION D'UNE  
BOUGIE PENDANT UNE GASTROPLASTIE**

(73) Ballast Medical Inc., 301-1055 rue Lucien-  
L'Allier, Montreal QC H3G 3C4, CA

(72) GAGNER, Michel, Montréal, Québec H2Y  
0A4, CA

(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le  
Grand, 75002 Paris, FR

**A61F 5/44** → (51) **A61F 5/441**

(51) **A61F 5/441** (11) **3 057 544 B1**  
**A61F 5/44** **A61F 5/445**  
**A61F 5/448**

(52) **A61F 5/441; A61F 5/4405;**  
**A61F 5/4407; A61F 5/445; A61F 5/448;**  
A61F 2005/4415

(25) En (26) En  
(21) 14732407.3 (22) 08.05.2014

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

(43) 24.08.2016

(86) IL 2014/050417 08.05.2014

(87) WO 2014/181339 2014/46 13.11.2014

(30) 09.05.2013 PCT/IL2013/050401

09.05.2013 US 201313890433

30.09.2013 US 201361884256 P

13.11.2013 US 201361903523 P

(54) • **GASFILTER UND -AUFLÖSUNG FÜR OSTO-  
MIEVORRICHTUNG**

• **GAS FILTER AND RELEASE FOR OSTOMY  
APPLIANCE**

• **FILTRE À GAZ ET ÉVACUATION POUR AP-  
PAREILLAGE STOMIQUE**

(73) B.Braun Medical, 26 rue Armengaud,  
92210 Saint-Cloud, FR

(72) HANUKA, David, 3009500 Ramat-Yishai, IL  
OR, Meir, 2019600 Doar-Na Misgav, IL  
SOMMER, Refael, 3685210 Neshet, IL  
SHAVIT, Tamir, 3685210 Doar-Na Galil  
MaAravi, IL

(74) August Debouzy, 7, rue de Téhéran, 75008  
Paris, FR

**A61F 5/445** → (51) **A61F 5/441**

**A61F 5/448** → (51) **A61F 5/441**

(51) **A61F 7/00** (11) **3 435 936 B1**  
**A61F 7/02** **A61F 7/10**

(52) **A61F 7/02; A61F 7/10;**  
A61F 2007/0052; A61F 2007/0056;  
A61F 2007/0239; A61F 2007/029

(25) Fr (26) Fr  
(21) 17717491.9 (22) 31.03.2017

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

(43) 06.02.2019

(86) FR 2017/050747 31.03.2017

(87) WO 2017/168101 2017/40 05.10.2017

(30) 31.03.2016 FR 1652798

- (54) • SYSTEM ZUR VERRINGERUNG VON LOKALISIERTE FETTHALTIGEN MASSEN MITTELS KÄLTEANWENDUNG, APPLIKATOR FÜR SOLCH EIN SYSTEM UND NICHTINVASIVES BEHANDLUNGSVERFAHREN ZUR VERRINGERUNG VON FETTEN DURCH KÄLTEANWENDUNG
- SYSTEM FOR REDUCING LOCALISED FATTY MASSES BY MEANS OF COLD APPLICATION, APPLICATOR FOR SUCH A SYSTEM AND NON-INVASIVE TREATMENT METHOD FOR REDUCING FATS BY MEANS OF COLD APPLICATION
- SYSTEME DE REDUCTION D'AMAS GRAISSEUX LOCALISES PAR LE FROID, APPLICATEUR POUR UN TEL SYSTEME ET PROCEDURE DE TRAITEMENT NON INVASIF DE REDUCTION DES GRAISSES PAR LE FROID
- (73) Deleo, 300 Rue Isaac Newton Technoparc Epsilon, 83700 Saint Raphaël, FR
- (72) SAMSON, Herbert, 83700 Saint Raphael, FR
- (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**A61F 7/00** → (51) **A61B 18/02**

**A61F 7/02** → (51) **A61F 7/00**

**A61F 7/10** → (51) **A61F 7/00**

- (51) **A61F 9/007** (11) **3 231 403 B1**  
**A61M 1/00**
- (52) **A61F 9/00745; A61B 17/320068;**  
**A61M 1/84**
- (25) En (26) En  
(21) 17169547.1 (22) 06.09.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.10.2017  
(30) 07.09.2012 US 201261698411 P
- (54) • VIBRIERENDE CHIRURGISCHE VORRICHTUNG ZUR ENTFERNUNG VON GLASARTIGEM UND ANDEREM GEWEBE
- VIBRATING SURGICAL DEVICE FOR REMOVAL OF VITREOUS AND OTHER TISSUE
- DISPOSITIF CHIRURGICAL VIBRANT POUR L'ABLATION DE CORPS VITRÉ ET D'AUTRES TISSUS
- (73) Bausch & Lomb Incorporated, One Bausch & Lomb Place, Rochester, NY 14604-2701, US
- (72) MCCARY, Brian, D., Saint Louis, Missouri 63105, US  
GOH, Toh, Seng, Wildwood, Missouri 63011, US  
PERKINS, James, Taylor, Saint Charles, Missouri 63304, US
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
- (62) 13835117.6 / 2 892 477

**A61F 13/00** → (51) **A61K 38/39**

**A61F 13/15** → (51) **A61F 13/511**

**A61F 13/20** → (51) **A61B 17/00**

**A61F 13/47** → (51) **A61F 13/533**

**A61F 13/472** → (51) **A61B 17/00**

**A61F 13/472** → (51) **A61F 13/533**

**A61F 13/475** → (51) **A61B 17/00**

- (51) **A61F 13/49** (11) **3 758 661 B1**  
**B32B 5/02**
- (52) **A61F 13/49012; A61F 13/4902;**

- A61F 2013/49022
- (25) De (26) De  
(21) 19708975.8 (22) 22.02.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.01.2021  
(86) EP 2019/054422 22.02.2019  
(87) WO 2019/166339 2019/36 06.09.2019  
(30) 28.02.2018 DE 102018104533
- (54) • INKONTINENZWEGWERFWINDEL MIT ELASTISCHER KOMPONENTE
- DISPOSABLE INCONTINENCE NAPPY HAVING ELASTIC COMPONENT
- COUCHE JETABLE POUR INCONTINENCE, À ÉLÉMENT ÉLASTIQUE
- (73) Paul Hartmann AG, Paul-Hartmann-Strasse 12, 89522 Heidenheim, DE
- (72) GAUSE, Enno, 89522 Heidenheim, DE  
SWEREW, Maximilian, 86169 Augsburg, DE  
KESSELMIEIER, Rüdiger, 89233 Burlafingen, DE  
REISEL, Robert, LE10 OYJ Hinckley, GB  
BENNING, Heiner, 89537 Giengen, DE  
BAIER, René, 89257 Illertissen, DE  
WAGNER, Maximilian, 96047 Bamberg, DE  
KEILHOLZ, Clemens, 91356 Kirchehrenbach, DE  
SCHMIDT, Dominik, 90419 Nürnberg, DE

**A61F 13/49** → (51) **A61F 13/496**

**A61F 13/49** → (51) **A61F 13/533**

**A61F 13/49** → (51) **B29C 65/08**

**A61F 13/494** → (51) **A61B 17/00**

**A61F 13/494** → (51) **A61F 13/496**

- (51) **A61F 13/496** (11) **3 784 188 B1**  
**A61F 13/49** **A61F 13/494**  
**A61F 13/533** **A61F 13/537**  
**A61F 13/53**
- (52) **A61F 13/49061; A61F 13/49011;**  
**A61F 13/49473; A61F 13/496;**  
**A61F 13/533; A61F 13/537;**  
**A61F 2013/530481**
- (25) En (26) En  
(21) 18916460.1 (22) 24.04.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.03.2021  
(86) CN 2018/084171 24.04.2018  
(87) WO 2019/204972 2019/44 31.10.2019
- (54) • ABSORBIERENDES HÖSCHEN MIT EINEM ABSORBIERENDEN KERN MIT KONTINUIERLICHEM KANAL
- ABSORBENT PANT HAVING AN ABSORBENT CORE WITH CONTINUOUS CHANNEL
- CULOtte ABSORBANTE AYANT UN NOYAU ABSORBANT AVEC CANAL CONTINU
- (73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
- (72) KREUZER, Carsten, 65824 Schwalbach am Taunus, DE  
BIANCHI, Ernesto, 65824 Schwalbach Am Taunus, DE  
EHRNSPERGER, Bruno Johannes, 65824 Schwalbach am Taunus, DE  
STOELZEL, Claus Peter, 65824 Schwalbach am Taunus, DE  
TONG, Ling, Beijing 101312, CN
- (74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble

Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

**A61F 13/496** → (51) **B29C 65/08**

**A61F 13/51** → (51) **B29C 65/08**

- (51) **A61F 13/511** (11) **3 706 697 B1**  
**A61F 13/532** **A61F 13/534**  
**A61F 13/15**
- (52) **A61F 13/51104; A61F 13/15699;**  
**A61F 13/532; A61F 13/534**
- (25) En (26) En  
(21) 18807498.3 (22) 05.11.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.09.2020  
(86) US 2018/059179 05.11.2018  
(87) WO 2019/090210 2019/19 09.05.2019  
(30) 06.11.2017 US 201762582039 P
- (54) • STRUKTUR MIT KNOTEN UND STREBEN
- STRUCTURE HAVING NODES AND STRUTS
- STRUCTURE AYANT DES NOEUDS ET DES ENTRETROISES
- (73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
- (72) BEWICK-SONNTAG, Christopher Philip, Cincinnati Ohio 45202, US  
ARORA, Kelyn Anne, Cincinnati Ohio 45202, US  
HAMMONS, John Lee, Cincinnati Ohio 45202, US  
KIRKBRIDE, Tana Marie, Cincinnati Ohio 45202, US  
MULLANE, Timothy Ian, Cincinnati Ohio 45202, US  
POONDROU, Shirdish, Cincinnati Ohio 45202, US
- (74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE
- (60) 23177253.4 / 4 272 716
- A61F 13/513** → (51) **A61B 17/00**
- A61F 13/53** → (51) **A61F 13/496**
- A61F 13/532** → (51) **A61F 13/511**
- (51) **A61F 13/533** (11) **3 890 675 B1**  
**A61F 13/47** **A61F 13/49**  
**A61F 13/536** **A61F 13/472**
- (52) **A61F 13/47236; A61F 13/47218;**  
**A61F 13/47272; A61F 13/533**
- (25) En (26) En  
(21) 18942620.8 (22) 05.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.10.2021  
(86) SE 2018/051252 05.12.2018  
(87) WO 2020/117107 2020/24 11.06.2020
- (54) • EINWEGHYGIENEARTIKEL MIT VERBESSERTER PASSFORM
- DISPOSABLE HYGIENE ARTICLE WITH IMPROVED FIT
- ARTICLE D'HYGIÈNE JETABLE À AJUSTEMENT AMÉLIORÉ
- (73) Essity Hygiene and Health Aktiebolag, 405 03 Göteborg, SE
- (72) EKSTEDT, Sofia, 405 03 GÖTEBORG, SE  
SOHL, Josefin, 405 03 GÖTEBORG, SE
- (74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
- A61F 13/533** → (51) **A61F 13/496**

<b>A61F 13/534</b> → (51) <b>A61F 13/511</b>	• <i>ADJUSTABLE BED SOLUTION</i> • <i>SOLUTION DE LIT RÉGLABLE</i>	LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
<b>A61F 13/536</b> → (51) <b>A61F 13/533</b>	(73) Lehto, Juha, Mäntypolku 8 as. 5, 02400 Kirkkonummi, FI	(43) 06.04.2022
<b>A61F 13/537</b> → (51) <b>A61F 13/496</b>	Lehto, Pyry, Aamutie 12 B 5, 02210 Espoo, FI	(30) 14.09.2020 US 202017020647
<b>A61F 13/56</b> → (51) <b>A61B 17/00</b>	Frosti, Pirkka, Säynävätie 4, 02170 Espoo, FI	(54) • <i>VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR AKTIVEN DEKOMPRESSION DER BRUST WÄHREND DER KARDIOPULMONALEN WIEDERBELEBUNG MIT UMFANGSVERENGUNG</i>
<b>A61G 3/08</b> → (51) <b>A61G 5/06</b>	(72) LEHTO, Juha, 02170 Espoo, FI	• <i>DEVICE AND METHOD FOR ACTIVE DE-COMPRESSION OF THE CHEST DURING CIRCUMFERENTIAL CONSTRICTION CARDIOPULMONARY RESUSCITATION</i>
<b>A61G 5/00</b> → (51) <b>A61G 7/16</b>	(74) Papula Oy, P. O. Box 981, 00101 Helsinki, FI	• <i>DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉCOMPRESION ACTIVE DE LA POITRINE PENDANT LA RÉANIMATION CARDIOPULMONAIRE PAR CONSTRICTION CIRCUMFÉRENTIELLE</i>
<b>A61G 5/04</b> → (51) <b>B60K 26/00</b>	(51) <b>A61G 13/02</b> (11) <b>3 768 211 B1</b> <b>A47C 31/00</b> <b>H01H 36/00</b> <b>H01H 9/02</b>	(73) Halperin, Henry, 7708 Crossland Road, Pikesville, MD 21208, US
<b>A61G 5/04</b> → (51) <b>B62K 11/00</b>	(52) <b>A61G 13/02</b> ; A61G 2203/12; H01H 9/0235; H01H 9/161	Paradis, Norman, 189 Putney Mountain Road, Putney, VT 05346, US
(51) <b>A61G 5/06</b> (11) <b>4 025 166 B1</b> <b>A61G 3/08</b> <b>B62D 55/06</b> <b>B62D 63/02</b> <b>B62D 55/104</b> <b>B62D 55/24</b> <b>B62D 55/30</b>	(25) En (26) En (21) 19716126.8 (22) 03.04.2019	(72) Halperin, Henry, Pikesville, MD 21208, US
(52) <b>A61G 5/061</b> ; <b>A61G 3/0808</b> ; <b>A61G 5/066</b> ; <b>B62D 55/06</b> ; <b>B62D 55/104</b> ; <b>B62D 55/24</b> ; <b>B62D 55/305</b> ; <b>B62D 63/02</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(74) Ellis, Michael James, Ellis IP Ltd 53/4 George Street, Edinburgh EH2 2HT, GB
(25) En (26) En (21) 20764661.3 (22) 01.09.2020	(43) 27.01.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(86) EP 2019/058407 03.04.2019	
(43) 13.07.2022	(87) WO 2019/193054 2019/41 10.10.2019	
(86) EP 2020/074298 01.09.2020	(30) 05.04.2018 GB 201805651	
(87) WO 2021/043746 2021/10 11.03.2021	(54) • <i>HANDAPPARAT ZUR STEUERUNG EINES CHIRURGISCHEN OPERATIONSTISCHES</i>	
(80) 02.09.2019 EP 19306063	• <i>HANDSET FOR CONTROLLING A SURGICAL OPERATING TABLE</i>	
(54) • <i>KETTENFAHRZEUG ZUM TRANSPORT VON PERSONEN MIT REDUZIRTER MOBILITÄT</i>	• <i>TÉLÉCOMMANDE POUR COMMANDER UNE TABLE D'OPÉRATION CHIRURGICALE</i>	
• <i>TRACKED VEHICLE FOR THE TRANSPORTATION OF REDUCED MOBILITY PERSONS</i>	(73) STERIS Solutions Limited, Chancery House Rayns Way, Syston, Leicester LE7 1PF, GB	
• <i>VÉHICULE À CHENILLES POUR LE TRANSPORT DE PERSONNES À MOBILITÉ RÉDUITE</i>	(72) MOORE, Colin, Lancing BN15 8TJ, GB	
(73) INSTITUT NATIONAL DE LA SANTE ET DE LA RECHERCHE MEDICALE - INSERM, 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR	(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB	
ASSISTANCE PUBLIQUE HOPITAUX DE PARIS, 3 Avenue Victoria, 75004 Paris, FR		
Carta-Rouxel, 3 Impasse du Graiblanco ZI des Garennes, 78440 Gargenville, FR		
(72) CARTA, Jean-Paul, 78440 Gargenville, FR		
BARBOT, Frédéric, 92380 Garches, FR		
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR		
<b>A61G 5/10</b> → (51) <b>B60K 26/00</b>	(51) <b>A61G 13/02</b> (11) <b>3 861 973 B1</b> <b>A61G 13/12</b>	(51) <b>A61J 3/00</b> (11) <b>3 909 560 B1</b> <b>A61M 39/22</b> <b>B01F 33/84</b> <b>B01F 35/71</b>
<b>A61G 5/12</b> → (51) <b>B60K 26/00</b>	(52) <b>A61G 13/02</b> ; <b>A61G 13/1285</b> ; A61G 2203/72; A61G 2205/60	(52) <b>A61J 3/002</b> ; <b>A61M 39/223</b> ; <b>B01F 33/846</b> ; <b>B01F 35/717611</b> ; A61J 2200/70; A61M 2039/229
<b>A61G 7/00</b> → (51) <b>A61G 7/16</b>	(25) En (26) En (21) 20156314.5 (22) 10.02.2020	(25) En (26) En (21) 20213150.4 (22) 21.04.2016
<b>A61G 7/015</b> → (51) <b>A61G 7/16</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(51) <b>A61G 7/16</b> (11) <b>3 600 205 B1</b> <b>A61G 7/015</b> <b>A61G 5/00</b> <b>A47B 83/00</b> <b>A47B 85/00</b> <b>A47C 13/00</b> <b>A47C 21/00</b> <b>A61G 7/00</b>	(43) 11.08.2021	(43) 17.11.2021
(52) <b>A61G 7/001</b> ; <b>A61G 7/015</b> ; A61G 7/16; A61G 7/165; A61G 2200/34	(54) • <i>KOMPONENTE EINES OPERATIONSTISCHES</i>	(30) 23.04.2015 US 201514693867
(25) Fi (26) En (21) 18771079.3 (22) 21.03.2018	• <i>COMPONENT OF AN OPERATING TABLE</i>	(54) • <i>COMPOUNDING-VORRICHTUNG, -SYSTEM, -KIT, -SOFTWARE UND -VERFAHREN</i>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	• <i>COMPOSANT D'UNE TABLE D'OPÉRATION</i>	• <i>COMPOUNDING DEVICE, SYSTEM, KIT, SOFTWARE AND METHOD</i>
(43) 05.02.2020	(73) Baxter Medical Systems GmbH + Co. KG, Carl-Zeiss-Straße 7-9, 07318 Saalfeld, DE	• <i>DISPOSITIF, SYSTÈME, KIT, LOGICIEL ET PROCÉDÉ DE MÉLANGE</i>
(86) FI 2018/000007 21.03.2018	(72) MUELLER, Ivo, Batesville, Indiana 47006, US	(73) B. BRAUN MEDICAL, INC., 824 Twelfth Avenue, Bethlehem, PA 18018-3524, US
(87) WO 2018/172599 2018/39 27.09.2018	(74) Loustalan, Paul William, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB	(72) BROWN, Michael Y., Bethlehem, PA 18018-3524, US
(30) 22.03.2017 FI 20170054 U		LANE, Benjamin R., Bethlehem, PA 18018-3524, US
(54) • <i>LÖSUNG FÜR EINSTELLBARES BETT</i>	<b>A61G 13/12</b> → (51) <b>A61G 13/02</b>	MUMPOWER, Mariano, Bethlehem, PA 18018-3524, US
	(51) <b>A61H 1/00</b> (11) <b>3 977 974 B1</b> <b>A61H 1/02</b> <b>A61H 9/00</b> <b>A61H 31/00</b> <b>A61H 31/02</b>	COWPERTHWAIT, Jake A., Bethlehem, PA 18018-3524, US
	(52) <b>A61H 31/006</b> ; <b>A61H 1/001</b> ; <b>A61H 1/02</b> ; <b>A61H 9/0078</b> ; <b>A61H 31/008</b> ; <b>A61H 31/02</b> ; A61H 2031/001; A61H 2031/002; A61H 2031/003; A61H 2201/0103; A61H 2201/1619; A61H 2201/165; A61H 2201/5061; A61H 2201/5084; A61H 2205/083; A61H 2230/045; A61H 2230/208	KENDALL, Jamie, Bethlehem, PA 18018-3524, US
	(25) En (26) En (21) 21196440.8 (22) 13.09.2021	SAVAGE, Jeremy C., Bethlehem, PA 18018-3524, US
	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI	LARROW, Chet B., Bethlehem, PA 18018-3524, US
		FLAMM, Alex K., Bethlehem, PA 18018-3524, US
		HERSHEY, Dave E., Bethlehem, PA 18018-3524, US
		PEARL, Aaron S., Bethlehem, PA 18018-3524, US
		KONRAD, Karl, Bethlehem, PA 18018-3524, US

BARTHOLOMEW, Joel, Bethlehem, PA 18018-3524, US  
JANDERS, Mike, Bethlehem, PA 18018-3524, US  
BURNARD, Erwin, Bethlehem, PA 18018-3524, US  
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE  
(62) 16721568.0 / 3 285 714

(72) BUCHANAN, Will, Midhurst West Sussex GU29 9DJ, GB  
FAIRHURST, David, Aiken SC 29803, US  
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB  
(60) 23199836.0

**A61P 39/06** **A61P 29/00**  
**A61P 3/10** **A61K 47/42**  
**A61K 9/08** **A61K 8/65**  
**A61K 31/352** **A61Q 19/00**  
(52) **A61K 8/65; A61K 8/498; A61K 31/352; A61K 47/42; A61P 3/00; A61P 3/04; A61P 3/06; A61P 3/10; A61P 9/00; A61P 21/00; A61P 25/00; A61P 25/22; A61P 25/28; A61P 29/00; A61P 39/06; A61Q 19/00; A61K 9/08; A61K 2800/10**

**A61J 3/06** → (51) **A61J 3/10**

**A61K 8/02** → (51) **A61K 8/73**

(51) **A61J 3/10** (11) **3 965 716 B1**  
**A61J 3/06** **A23L 19/00**  
**A23P 20/18**

(51) **A61K 8/04** (11) **4 076 343 B1**  
**A61K 8/06** **A61K 8/33**  
**A61K 8/34** **A61K 8/37**  
**A61K 8/39** **A61K 8/44**  
**A61K 8/67** **A61Q 1/00**  
**A61Q 19/08** **A61K 8/81**

(52) **A23L 19/05; A23P 20/18**

(52) **A61Q 19/08; A61K 8/042; A61K 8/062; A61K 8/33; A61K 8/345; A61K 8/37; A61K 8/39; A61K 8/44; A61K 8/671; A61K 8/8158; A61Q 1/00**

(25) En (26) En  
(21) 20731620.9 (22) 01.05.2020

(25) En (26) En  
(21) 20734566.1 (22) 30.06.2020

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

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

(43) 16.03.2022

(43) 26.10.2022

(86) US 2020/031128 01.05.2020

(86) EP 2020/068389 30.06.2020

(87) WO 2020/227130 2020/46 12.11.2020

(87) WO 2021/121677 2021/25 24.06.2021

(30) 06.05.2019 US 201962844060 P

(30) 20.12.2019 FR 1915331

21.10.2019 US 201962923668 P

(54) • **RETINOLBASIERTES SERUM**

09.04.2020 US 202063007881 P

• **RETINOL-BASED SERUM**

(54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ESSBAREN CANNABISPRODUKTEN UND DARAUS RESULTIERENDE ESSBARE PRODUKTE**

• **SÉRUM À BASE DE RÉTINOL**

• **SYSTEMS AND METHODS FOR MANUFACTURING CANNABIS EDIBLES, AND RESULTING EDIBLE PRODUCTS**

(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR

• **SYSTÈMES ET MÉTHODES DE FABRICATION DE PRODUITS COMESTIBLES DE CANNABIS, ET PRODUITS COMESTIBLES RÉSULTANTS**

(72) RIMBERT, Sandrine, 94152 CHEVILLY LARUE, FR

(73) Transport Authority, Inc., 9 East Loockerman Street, Suite 311, Dover, DE 19901, US

FASTINGER, Xavier, 94152 CHEVILLY LARUE, FR

(72) WARREN, William, Dover, DE 19901, US

EYRAUD, Sonia, 94152 CHEVILLY LARUE, FR

(72) DOYLE, David, Dover, DE 19901, US

BOISSARD, Charlotte, 94152 CHEVILLY LARUE, FR

(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

(74) WARREN, William, Dover, DE 19901, US

**A61K 8/06** → (51) **A61K 8/04**

**A61J 7/00** → (51) **B65D 21/02**

**A61K 8/19** → (51) **A61Q 17/00**

(51) **A61K 8/02** (11) **3 454 821 B1**

**A61K 8/23** → (51) **A61Q 17/00**

**A61K 8/43** **A61K 8/67**

**A61K 8/24** → (51) **A61K 9/14**

**A61K 8/86** **A61Q 19/00**

**A61K 8/33** → (51) **A61K 8/04**

**A61K 9/107** **A61K 31/07**

**A61K 8/33** → (51) **A61K 9/14**

**A61K 38/28** **A61K 47/22**

**A61K 8/34** → (51) **A61K 8/04**

(52) **A61K 8/0291; A61K 8/43; A61K 8/671; A61K 8/678; A61K 8/86; A61K 9/1075; A61K 47/22; A61Q 19/00; A61K 38/00; A61K 2800/413**

**A61K 8/34** → (51) **A61K 8/73**

(25) En (26) En

**A61K 8/36** → (51) **A61Q 17/00**

(21) 17724421.7 (22) 12.05.2017

**A61K 8/365** → (51) **A61Q 17/00**

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

**A61K 8/368** → (51) **A61Q 17/00**

(43) 20.03.2019

**A61K 8/37** → (51) **A61K 8/04**

(86) GB 2017/051336 12.05.2017

**A61K 8/39** → (51) **A61K 8/04**

(87) WO 2017/194965 2017/46 16.11.2017

**A61K 8/39** → (51) **A61K 8/60**

(30) 13.05.2016 GB 201608470

**A61K 8/43** → (51) **A61K 8/02**

(54) • **MIZELLEN VON D-ALPHA-TOCOPHERYL-POLYETHYLENGLYKOL-1000-SUCCINAT**

**A61K 8/44** → (51) **A61K 8/04**

• **MICELLES OF D-ALPHA-TOCOPHERYL POLYETHYLENE GLYCOL 1000 SUCCINATE**

**A61K 8/46** → (51) **A61K 8/73**

• **MICELLES DE SUCCINATE 1000 DE POLY-ÉTHYLÈNE GLYCOL DE D-ALPHA-TOCOPHÉRYL**

**A61K 8/46** → (51) **A61Q 17/00**

(73) Phytoceutical Limited, Harrow Cottage North Street, Midhurst, West Sussex GU29 9DJ, GB

(25) Ja (26) En  
(21) 17747442.6 (22) 01.02.2017

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

(43) 12.12.2018

(86) JP 2017/003557 01.02.2017

(87) WO 2017/135286 2017/32 10.08.2017

(30) 02.02.2016 JP 2016018280

(54) • **WÄSSRIGE LÖSUNG MIT UROLITHINEN, GETROCKNETE FESTE ZUSAMMENSETZUNG DARAUS UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE STABILISIERUNGSVERFAHREN FÜR UROLITHINE**

• **UROLITHINS-CONTAINING AQUEOUS SOLUTION, DRIED SOLID COMPOSITION THEREOF AND PRODUCTION METHOD THEREFOR, AND UROLITHINS STABILIZING METHOD**

• **SOLUTION AQUEUSE CONTENANT DES UROLITHINES, COMPOSITION SOLIDE SÉCHÉE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION ASSOCIÉS, ET PROCÉDÉ DE STABILISATION DES UROLITHINES**

(73) Daicel Corporation, 3-1, Ofuka-cho Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0011, JP

(72) NAKAJIMA, Takanori, Myoko-shi Niigata 944-8550, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **A61K 8/60** (11) **4 031 105 B1**

**A61K 8/85** **A61K 8/92**

**A61K 8/86** **A61Q 19/00**

**A61K 8/39** **A61Q 19/10**

(52) **A61K 8/604; A61K 8/39; A61K 8/602; A61K 8/85; A61K 8/86; A61K 8/922; A61Q 19/00; A61Q 19/10**

(25) En (26) En  
(21) 20781304.9 (22) 10.09.2020

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

(43) 27.07.2022

(86) EP 2020/075321 10.09.2020

(87) WO 2021/052856 2021/12 25.03.2021

(30) 18.09.2019 EP 19198065

(54) • **STABILISATOR KONZENTRATE FÜR WACHSDISPERSIONEN**

• **STABILIZER CONCENTRATES FOR WAX DISPERSIONS**

• **CONCENTRÉS DE STABILISATEUR DE DISPERSIONS DE CIRE**

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

(72) NIEENDICK, Claus, 40589 Düsseldorf, DE

MAUER, Werner, 40589 Düsseldorf, DE

BECKER, Anke, 40589 Düsseldorf, DE

BOYXEN, Norbert, 40789 Monheim, DE

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

**A61K 8/65** → (51) **A61K 8/49**

**A61K 8/67** → (51) **A61K 8/02**

(51) **A61K 8/49** (11) **3 412 274 B1**

<b>A61K 8/67</b> → (51) <b>A61K 8/04</b>	<b>A61K 8/92</b> → (51) <b>A61K 8/60</b>	<b>A61P 17/00; A61P 27/16</b>
(51) <b>A61K 8/73</b> (11) <b>3 431 073 B1</b> <b>A61K 8/02</b> <b>A61M 37/00</b> <b>A61Q 7/00</b>	<b>A61K 8/99</b> → (51) <b>A61K 8/73</b>	(25) It (26) En (21) 18830309.3 (22) 10.12.2018 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 09.06.2021 (86) IB 2018/059823 10.12.2018 (87) WO 2020/021324 2020/05 30.01.2020 (30) 27.07.2018 IT 201800007596 (54) • <b>ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR VORBEU- GUNG UND BEHANDLUNG VON HAUT- KRANKHEITEN</b> • <b>COMPOSITIONS FOR THE PREVENTION AND TREATMENT OF CUTANEOUS AFFEC- TIONS</b> • <b>COMPOSITIONS POUR LA PRÉVENTION ET LE TRAITEMENT D'AFFECTIONS CUTANÉES</b>
(52) <b>A61K 8/02; A61K 8/73; A61Q 7/00;</b> A61K 2800/88; A61K 2800/91; A61M 2037/0061	(51) <b>A61K 9/00</b> (11) <b>3 607 936 B1</b> <b>A61K 47/10</b> <b>A61K 47/24</b> <b>A61K 31/40</b> <b>A61K 31/4704</b> <b>A61K 31/56</b>	(73) I.C.F. S.r.l., Via G.B. Benzoni 50, 26020 Palazzo Pignano (CR), IT (72) FALANGA, Gennaro, 26020 Palazzo Pignano (CR), IT (74) Villa, Livia, ADV IP S.r.l. Corso di Porta Vittoria 29, 20122 Milano, IT
(25) Ja (26) En (21) 17766763.1 (22) 16.03.2017	(52) <b>A61K 31/40; A61K 9/008;</b> <b>A61K 9/124; A61K 31/167;</b> <b>A61K 31/4704; A61K 31/56;</b> <b>A61K 45/06; A61K 47/10; A61K 47/12;</b> <b>A61K 47/24; A61K 47/32; A61P 11/00;</b> <b>A61P 11/06; A61P 43/00</b>	(73) I.C.F. S.r.l., Via G.B. Benzoni 50, 26020 Palazzo Pignano (CR), IT (72) FALANGA, Gennaro, 26020 Palazzo Pignano (CR), IT (74) Villa, Livia, ADV IP S.r.l. Corso di Porta Vittoria 29, 20122 Milano, IT
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(25) En (26) En (21) 19199780.8 (22) 18.09.2017	(51) <b>A61K 9/00</b> (11) <b>3 949 949 B1</b> <b>A61K 47/02</b> <b>A61K 47/26</b>
(43) 23.01.2019	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(52) <b>A61K 9/0019; A61K 47/02;</b> <b>A61K 47/26</b>
(86) JP 2017/010571 16.03.2017	(43) 12.02.2020	(25) En (26) En (21) 21158949.4 (22) 24.02.2021
(87) WO 2017/159767 2017/38 21.09.2017	(30) 19.09.2016 GB 201615917 02.12.2016 GB 201620519	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.03.2016 JP 2016074691	(54) • <b>PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSET- ZUNG ENTHALTEND GLYCOPYRROLAT</b> • <b>PHARMACEUTICAL COMPOSITION COM- PRISING GLYCOPYRROLATE</b> • <b>COMPOSITION PHARMACEUTIQUE COM- PRENANT GLYCOPYRROLATE</b>	(43) 09.02.2022 (30) 06.08.2020 US 202063061810 P (54) • <b>ZUSAMMENSETZUNG FÜR SUBMUKOSA- LE INJEKTION</b> • <b>COMPOSITION FOR SUBMUCOSAL INJEC- TION</b> • <b>COMPOSITION DESTINÉE À L'INJECTION SOUS-MUQUEUSE</b>
(54) • <b>FUCOIDAN-HAARWUCHSMITTEL</b> • <b>FUCOIDAN HAIR GROWTH AGENT</b> • <b>AGENT DE CROISSANCE CAPILLAIRE DE TYPE FUCOÏDANE</b>	(73) Mexichem Fluor S.A. de C.V., Eje 106 (sin número) Zona Industrial, San Luis Potosi, S.L.P. C.P. 78395, MX	(73) T-ACE Medical Co., Ltd., 1F., No.293, Dongfeng Rd. North Dist., Tainan City, Tainan 704, TW (72) LIN, Chih-Chiang, 704 Tainan City, TW HUANG, Chun-Yao, 704 Tainan City, TW WEI, Hung-En, 704 Tainan City, TW LI, Hui-Fang, 704 Tainan City, TW (74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwältin, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE
(73) Cosmed Pharmaceutical Co., Ltd., 32 Kawanishi-cho Higashikujo Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8014, JP	(72) Corr, Stuart, Warrington, Cheshire WA4 5DH, GB Noakes, Timothy James, Mold Flintshire, CH7 5JF, GB	(51) <b>A61K 9/00</b> (11) <b>3 681 470 B1</b> <b>A61P 1/00</b> <b>A61K 35/747</b>
(72) QUAN, Ying-shu, Kyoto-shi Kyoto 601-8014, JP	(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB	(52) <b>A61K 35/747; A61K 9/0031;</b> <b>A61P 1/00</b>
YAMASHITA, Hirofumi, Kyoto-shi Kyoto 601- 8014, JP	(62) 17777635.8 / 3 515 432	(25) It (26) En (21) 18773856.2 (22) 12.09.2018
KAMIYAMA, Fumio, Kyoto-shi Kyoto 601- 8014, JP	(73) Mexichem Fluor S.A. de C.V., Eje 106 (sin número) Zona Industrial, San Luis Potosi, S.L.P. C.P. 78395, MX	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
YAMAMOTO, Akira, Kyoto-shi Kyoto 607- 8414, JP	(72) Corr, Stuart, Warrington, Cheshire WA4 5DH, GB Noakes, Timothy James, Mold Flintshire, CH7 5JF, GB	(43) 22.07.2020 (86) IB 2018/056956 12.09.2018 (87) WO 2019/053604 2019/12 21.03.2019 (30) 12.09.2017 IT 201700101704 (54) • <b>LACTOBACILLUS CASEI ODER LACTOBA- CILLUS PARACASEI ZUR VERWENDUNG IN DER BEHANDLUNG VON CLOSTRIDIUM- DIFFICILE-INFEKTIONEN</b> • <b>LACTOBACILLUS CASEI OR LACTOBACIL- LUS PARACASEI FOR USE IN THE TREAT- MENT OF CLOSTRIDIUM DIFFICILE INFEC- TIONS</b> • <b>LACTOBACILLUS CASEI OU LACTOBACIL- LUS PARACASEI POUR UNE UTILISATION DANS LE TRAITEMENT D'INFECTIONS PAR CLOSTRIDIUM DIFFICILE</b>
KATSUMI, Hidemasa, Kyoto-shi Kyoto 607- 8414, JP	(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB	(73) LAC2BIOME S.r.l., Via Ceresio 7, 20154 Milano, IT (72) BIFFI, Andrea, 24059 Urgnano (Bergamo), IT (74) Benedetto, Marco, Marben S.r.l. Via Larga, 16, 20122 Milano, IT
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE	(62) 17777635.8 / 3 515 432	(51) <b>A61K 9/00</b> (11) <b>3 829 535 B1</b> <b>A61K 47/12</b> <b>A61K 47/18</b> <b>A61K 31/100</b> <b>A61K 31/198</b> <b>A61P 17/00</b> <b>A61P 27/16</b>
(51) <b>A61K 8/73</b> (11) <b>3 544 581 B1</b> <b>A61K 8/34</b> <b>A61K 8/99</b> <b>A61K 8/02</b> <b>A61K 8/81</b> <b>A61K 8/46</b> <b>A61Q 19/00</b>	(52) <b>A61K 35/747; A61K 9/0031;</b> <b>A61P 1/00</b>	(52) <b>A61K 9/0019; A61K 9/0019;</b> <b>A61K 31/5377; A61K 47/26</b>
(52) <b>A61K 8/73; A61K 8/0241;</b> <b>A61K 8/345; A61K 8/463; A61K 8/8117;</b> <b>A61K 8/99; A61Q 19/00;</b> A61K 2800/413; A61K 2800/654	(25) It (26) En (21) 18773856.2 (22) 12.09.2018	(25) En (26) En (21) 21166992.4 (22) 06.04.2021
(25) En (26) En (21) 16801245.8 (22) 25.11.2016	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(43) 22.07.2020 (86) IB 2018/056956 12.09.2018 (87) WO 2019/053604 2019/12 21.03.2019 (30) 12.09.2017 IT 201700101704 (54) • <b>LACTOBACILLUS CASEI ODER LACTOBA- CILLUS PARACASEI ZUR VERWENDUNG IN DER BEHANDLUNG VON CLOSTRIDIUM- DIFFICILE-INFEKTIONEN</b> • <b>LACTOBACILLUS CASEI OR LACTOBACIL- LUS PARACASEI FOR USE IN THE TREAT- MENT OF CLOSTRIDIUM DIFFICILE INFEC- TIONS</b> • <b>LACTOBACILLUS CASEI OU LACTOBACIL- LUS PARACASEI POUR UNE UTILISATION DANS LE TRAITEMENT D'INFECTIONS PAR CLOSTRIDIUM DIFFICILE</b>	(73) Synthon B.V., Microweg 22, 6545 CM Nijmegen, NL (72) ZALUDEK, Borek, 67801 Blansko, CZ LOBL, Jiri, 67801 Blansko, CZ (74) Dobsík, Martin, Synthon B.V. Microweg 22 P.O. Box 7071, 6503 GN Nijmegen, NL
(43) 02.10.2019	(73) LAC2BIOME S.r.l., Via Ceresio 7, 20154 Milano, IT (72) BIFFI, Andrea, 24059 Urgnano (Bergamo), IT (74) Benedetto, Marco, Marben S.r.l. Via Larga, 16, 20122 Milano, IT	(51) <b>A61K 9/00</b> (11) <b>4 070 785 B1</b> <b>A61K 9/19</b> <b>A61K 47/26</b> <b>A61K 31/5377</b>
(86) EP 2016/078777 25.11.2016	(74) Benedetto, Marco, Marben S.r.l. Via Larga, 16, 20122 Milano, IT	(52) <b>A61K 9/19; A61K 9/0019;</b> <b>A61K 31/5377; A61K 47/26</b>
(87) WO 2018/095532 2018/22 31.05.2018	(62) 17777635.8 / 3 515 432	(25) En (26) En (21) 21166992.4 (22) 06.04.2021
(54) • <b>WÄSSRIGES KOSMETIKUM</b> • <b>AQUEOUS COSMETIC</b> • <b>PRODUIT COSMÉTIQUE AQUEUX</b>	(73) LAC2BIOME S.r.l., Via Ceresio 7, 20154 Milano, IT (72) BIFFI, Andrea, 24059 Urgnano (Bergamo), IT (74) Benedetto, Marco, Marben S.r.l. Via Larga, 16, 20122 Milano, IT	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(73) LvmH Recherche, 185 avenue de Verdun, 45800 Saint-Jean De Braye, FR	(74) Benedetto, Marco, Marben S.r.l. Via Larga, 16, 20122 Milano, IT	(43) 12.10.2022 (54) • <b>LYOPHILISIERTE ZUSAMMENSETZUNG VON EINEM COPANLISIB-SALZ</b> • <b>LYOPHILIZED COMPOSITION OF COPAN- LISIB SALT</b> • <b>COMPOSITION LYOPHILISÉE D'UN SEL DE COPANLISIB</b>
(72) HATA, Koichi, Tokyo 102-0092, JP OZAWA, Mai, Tokyo 102-0092, JP SAKODA, Takayoshi, Tokyo 102-0092, JP	(62) 17777635.8 / 3 515 432	(73) Synthon B.V., Microweg 22, 6545 CM Nijmegen, NL (72) ZALUDEK, Borek, 67801 Blansko, CZ LOBL, Jiri, 67801 Blansko, CZ (74) Dobsík, Martin, Synthon B.V. Microweg 22 P.O. Box 7071, 6503 GN Nijmegen, NL
(74) Cabinet Beau de Loménié, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR	(73) LAC2BIOME S.r.l., Via Ceresio 7, 20154 Milano, IT (72) BIFFI, Andrea, 24059 Urgnano (Bergamo), IT (74) Benedetto, Marco, Marben S.r.l. Via Larga, 16, 20122 Milano, IT	(51) <b>A61K 9/00</b> (11) <b>4 153 133 B1</b>
<b>A61K 8/81</b> → (51) <b>A61K 8/04</b>		
<b>A61K 8/81</b> → (51) <b>A61K 8/73</b>		
<b>A61K 8/81</b> → (51) <b>A61Q 17/00</b>		
<b>A61K 8/85</b> → (51) <b>A61K 8/60</b>		
<b>A61K 8/86</b> → (51) <b>A61K 8/02</b>		
<b>A61K 8/86</b> → (51) <b>A61K 8/60</b>		



**A61K 9/10** **A61K 9/14**  
**A61K 9/16** **A61K 9/50**  
**A61K 31/422** **A61K 31/7028**  
**A61P 33/00** **A61P 33/10**  
**A61P 33/14**  
(52) **A61P 33/10; A61K 9/0019;**  
**A61K 9/10; A61K 9/14; A61K 9/1647;**  
**A61K 9/5031; A61K 9/5084;**  
**A61K 31/365; A61K 31/42;**  
**A61K 31/422; A61P 33/00; A61P 33/14**  
(25) En (26) En  
(21) 21727821.7 (22) 19.05.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.03.2023  
(86) EP 2021/063236 19.05.2021  
(87) WO 2021/233967 2021/47 25.11.2021  
(30) 20.05.2020 EP 20175597  
(54) • **INJIZIERBARE PHARMAZEUTISCHE ZU-**  
**SAMMENSETZUNGEN UND VERWENDUN-**  
**GEN DAVON**  
• **INJECTABLE PHARMACEUTICAL COMPOSI-**  
**TIONS AND USES THEREOF**  
• **COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES IN-**  
**JECTABLES ET LEURS UTILISATIONS**  
(73) Intervet International B.V., Wim de  
Körverstraat 35, 5831 AN Boxmeer, NL  
(72) VALLE COLON, Brenda, L, Rahway, NJ  
07065, US  
FREEHAUF, Keith, Madison, NJ 07940, US  
KULCZAR, Christopher, D, Rahway, NJ  
07065, US  
GUERINO, Frank, Madison, NJ 07940, US  
(74) Intervet International B.V., Wim de  
Körverstraat 35, 5831 AN Boxmeer, NL

---

**A61K 9/00** → (51) **A61K 31/02**

---

**A61K 9/00** → (51) **A61K 31/145**

---

**A61K 9/00** → (51) **A61K 9/14**

---

**A61K 9/08** → (51) **A61K 31/02**

---

**A61K 9/08** → (51) **A61K 8/49**

---

**A61K 9/10** → (51) **A23K 20/10**

---

**A61K 9/10** → (51) **A61K 9/00**

---

**A61K 9/10** → (51) **G16B 20/00**

---

(51) **A61K 9/107** (11) **2 938 324 B1**  
**A61K 47/44** **A61K 47/10**  
**A61K 9/14** **A61P 23/02**  
**A61P 29/00** **A61K 31/616**  
**A61K 31/192** **A61K 31/167**  
**A61P 31/04** **A61P 3/10**  
**A61P 5/00** **A61P 17/00**  
**A61K 38/00**  
(52) **A61K 47/44; A61K 9/0014;**  
**A61K 9/1075; A61K 9/14; A61K 31/167;**  
**A61K 31/192; A61K 31/616;**  
**A61K 47/10; A61P 3/10; A61P 5/00;**  
**A61P 17/00; A61P 23/02; A61P 29/00;**  
**A61P 31/04; A61K 38/00**  
(25) En (26) En  
(21) 13869707.3 (22) 27.12.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.11.2015  
(86) US 2013/077985 27.12.2013  
(87) WO 2014/106048 2014/27 03.07.2014  
(30) 31.12.2012 US 201261748036 P  
30.01.2013 US 201361758726 P

(54) • **FLÜSSIGE UND TOPISCHE PHARMAZEUTI-**  
**SCHNE NANOEMULSIONSFÖRMULIERUN-**  
**GEN**  
• **LIQUID TOPICAL PHARMACEUTICAL**  
**NANO-EMULSION FORMULATIONS**  
• **FORMULATIONS DE NANO-ÉMULSION**  
**PHARMACEUTIQUES TOPIQUES LIQUIDES**  
(73) JRX Biotechnology, Inc., 1401 Quail Street  
Suite 115, Newport Beach, CA 92660, US  
(72) JORDAN, Frederick, L., Santa Ana, CA  
92705, US  
JORDAN, Chris, Santa Ana, CA 92705, US  
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70,  
2900 Hellerup, DK

---

(51) **A61K 9/107** (11) **4 108 235 B1**  
**A61K 9/12** **A61K 47/14**  
**A61K 31/58** **A61P 17/00**  
(52) **A61K 9/0014; A61K 9/107;**  
**A61K 9/122; A61K 31/58; A61K 47/14;**  
**A61P 17/00**  
(25) En (26) En  
(21) 22177176.9 (22) 03.06.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.12.2022  
(30) 25.06.2021 EP 21181878  
(54) • **TOPISCHE PHARMAZEUTISCHE FORMU-**  
**LIERUNG**  
• **TOPICAL PHARMACEUTICAL FORMULA-**  
**TION**  
• **FORMULATION PHARMACEUTIQUE TO-**  
**PIQUE**  
(73) RaDes GmbH, Schnackenburgallee 114,  
22525 Hamburg, DE  
(72) Köllmer, Melanie, 20146 Hamburg, DE  
Herbig, Michael, 22303 Hamburg, DE  
Evers, Dirk-Heinrich, 21465 Reinbek, DE  
Gorissen, Sascha, 22399 Hamburg, DE  
(74) Pharma Patents International AG,  
Leonhardsgraben 52 Postfach, 4001 Basel,  
CH

---

**A61K 9/107** → (51) **A61K 31/375**

---

**A61K 9/107** → (51) **A61K 8/02**

---

**A61K 9/12** → (51) **A61K 31/40**

---

**A61K 9/12** → (51) **A61K 31/485**

---

**A61K 9/12** → (51) **A61K 9/107**

---

**A61K 9/127** → (51) **C07C 327/22**

---

(51) **A61K 9/14** (11) **2 968 157 B1**  
**A61Q 19/00** **A61Q 19/08**  
**A61K 8/33** **A61K 8/24**  
**A61K 31/375** **A61K 31/385**  
**A61P 17/00** **A61K 9/00**  
**A61K 45/06** **A61K 47/02**  
**A61K 31/05** **A61K 31/11**  
**A61K 31/355**  
(52) **A61K 31/11; A61K 9/0014;**  
**A61K 31/05; A61K 31/355;**  
**A61K 31/375; A61K 31/385;**  
**A61K 45/06; A61K 47/02; A61P 17/00**  
(25) En (26) En  
(21) 14763372.1 (22) 14.03.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.01.2016  
(86) US 2014/029673 14.03.2014  
(87) WO 2014/145034 2014/38 18.09.2014  
(30) 15.03.2013 US 201361798758 P  
10.02.2014 US 201461938080 P

(54) • **FEINE, TROCKENE, TEILCHENFÖRMIGE**  
**WIRKSTOFFZUSAMMENSETZUNGEN FÜR**  
**DIE NETZHAUT UND TOPISCHE FORMU-**  
**LIERUNGEN DAMIT**  
• **FINE DRY PARTICULATE RETINOID ACTIVE**  
**AGENT COMPOSITIONS AND TOPICAL**  
**FORMULATIONS INCLUDING THE SAME**  
• **COMPOSITIONS RÉTINOÏDES PARTICU-**  
**LAIRES FINES ET SÈCHES ET FORMULA-**  
**TIONS TOPIQUES LES COMPRENANT**  
(73) Laboratory Skin Care, Inc., P.O. Box 7469,  
Tahoe City, California 96145, US  
(72) CHEN, Xin, Menlo Park, California 94025,  
US  
CANELIDE, Rodica-Tatiana, Menlo Park,  
California 94025, US  
MANSOURI, Zahra, Tahoe City, California  
96145, US  
(74) Stevens Hewlett & Perkins, First Floor St  
Bartholomew's House Lewins Mead, Bristol  
BS1 2NH, GB

---

(51) **A61K 9/14** (11) **3 999 036 B1**  
**A61K 47/12** **A61K 47/26**  
**A61P 25/06** **A61K 31/4045**  
(52) **A61K 9/0056; A61K 31/4045;**  
**A61K 47/12; A61K 47/26**  
(25) En (26) En  
(21) 20746279.7 (22) 15.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.05.2022  
(86) IB 2020/056638 15.07.2020  
(87) WO 2021/014275 2021/04 28.01.2021  
(30) 19.07.2019 EP 19382611  
(54) • **ORODISPERGIERBARE PULVERZUSAM-**  
**MENSETZUNG MIT EINEM TRIPTAN**  
• **ORODISPERSIBLE POWDER COMPOSI-**  
**TION COMPRISING A TRIPTAN**  
• **COMPOSITION DE POUDDRE ORODISPER-**  
**SIBLE COMPRENANT UN TRIPTANE**  
(73) BioPharma Synergies, S. L., Gran Via Carles  
III 41, entl. 2a, 08028 Barcelona, ES  
(72) AGELL PUIG, Francesc, 08028 Barcelona, ES  
Araujo, Daniel, Ingenias Creaciones Signos  
e Invencciones S.L. Avda Diagonal 514  
Planta 1, Puerta 4, ES-08006 Barcelona, ES

---

**A61K 9/14** → (51) **A61K 9/00**

---

**A61K 9/14** → (51) **A61K 9/107**

---

(51) **A61K 9/16** (11) **2 586 428 B1**  
**A61K 9/50** **B01J 13/04**  
**A61P 7/10** **A61P 37/06**  
**A61P 37/08**  
(52) **A61K 9/1617; A61K 9/1635;**  
**A61K 9/1652; A61K 9/1658;**  
**A61K 9/167; A61K 9/1694;**  
**A61K 9/5026; A61K 9/5036;**  
**A61K 9/5057; A61K 9/5089; A61P 7/10;**  
**A61P 37/06; A61P 37/08; B01J 13/04;**  
**Y10T 428/2982; Y10T 428/2984;**  
**Y10T 428/2989; Y10T 428/2991**  
(25) En (26) En  
(21) 12173377.8 (22) 25.04.2008  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT  
LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE  
SI SK TR  
(43) 01.05.2013  
(30) 26.04.2007 US 924007 P  
(54) • **Herstellung mehrerer Minikapseln**  
• **Manufacture of multiple minicapsules**  
• **Fabrication de minicapsules multiples**  
(73) Sublimity Therapeutics Limited, DCU Alpha  
Innovation Campus Old Finglas Road,  
Dublin D11 KXN4, IE

(72) Coulter, Ivan, Dublin 6, IE  
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB  
(62) 08738139.8 / 2 061 587

(51) **A61K 9/16** (11) **3 498 264 B1**  
**A61K 9/50** **A61K 47/38**  
**A61K 47/32** **A61K 45/06**  
**A61K 31/18** **A61K 31/58**  
**A61K 31/4709** **A61K 31/4725**  
**A61K 31/4985** **A61P 13/08**  
**A61P 43/00**

(52) **A61K 31/18; A61K 9/1605;**  
**A61K 9/1635; A61K 9/1652;**  
**A61K 9/5021; A61K 31/4725;**  
**A61K 31/4985; A61K 31/58;**  
**A61K 45/06; A61K 47/32; A61K 47/38;**  
**A61P 13/08; A61P 43/00**

(25) Ko (26) En  
(21) 17839879.8 (22) 11.08.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 19.06.2019  
(86) KR 2017/008800 11.08.2017  
(87) WO 2018/030862 2018/07 15.02.2018  
(30) 12.08.2016 KR 20160103269  
(54) • **PHARMAZEUTISCHE ZUBEREITUNG MIT**  
**TAMSULOSINHYDROCHLORIDHALTIGEN**  
**PELLETS MIT VERZÖGERTER FREISET-**  
**ZUNG ZUR ORALEN VERABREICHUNG MIT**  
**KONTROLLIERTER AUFLÖSUNGSGE-**  
**SCHWINDIGKEIT**

• **PHARMACEUTICAL PREPARATION FOR**  
**ORAL ADMINISTRATION WITH CON-**  
**TROLLED DISSOLUTION RATE, THE PREPA-**  
**RATION COMPRISING TAMSULOSIN HY-**  
**DROCHLORIDE-CONTAINING SUSTAINED-**  
**RELEASE PELLETS**  
• **PRÉPARATION PHARMACEUTIQUE POUR**  
**ADMINISTRATION ORALE À VITESSE DE**  
**DISSOLUTION CONTRÔLÉE, LA PRÉPARA-**  
**TION COMPRENANT DES PASTILLES À LI-**  
**BÉRATION PROLONGÉE CONTENANT DU**  
**CHLORHYDRATE DE TAMSULOSINE**

(73) Hanmi Pharm. Co., Ltd., 214 Muha-ro  
Paltan-myeon, Hwaseong-si, Gyeonggi-do  
18536, KR

(72) KIM, Jae Ho, Suwon-si Gyeonggi-do 16336,  
KR

LEE, Benjamin Joon, Hwaseong-si  
Gyeonggi-do 18315, KR  
KIM, Jin Cheul, Seoul 07216, KR  
KIM, Yong Il, Suwon-si Gyeonggi-do 16325,  
KR

PARK, Jae Hyun, Suwon-si Gyeonggi-do  
16707, KR

WOO, Jong Soo, Seoul 05555, KR  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London  
EC4A 1BW, GB

**A61K 9/16** → (51) **A23K 20/10**

**A61K 9/16** → (51) **A61K 31/145**

**A61K 9/16** → (51) **A61K 31/47**

**A61K 9/16** → (51) **A61K 9/00**

**A61K 9/19** → (51) **A61K 9/00**

(51) **A61K 9/20** (11) **3 782 612 B1**  
**A61K 9/28** **A61K 31/7068**  
**A61P 1/00** **A61P 1/18**  
**A61P 7/00** **A61P 15/08**  
**A61P 35/00** **A61P 35/02**  
**A61P 43/00**

(52) **A61K 31/706; A61K 9/2013;**  
**A61K 9/2018; A61K 9/2846;**

**A61K 9/2886; A61K 31/7068;**  
**A61K 47/26; A61P 43/00**

(25) En (26) En  
(21) 20201143.3 (22) 14.05.2009  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT  
LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO  
SE SI SK TR

(43) 24.02.2021  
(30) 15.05.2008 US 5360908 P  
05.12.2008 US 20114508 P  
05.03.2009 US 15787509 P  
(54) • **ORALE FORMULIERUNGEN VON CYTIDI-**  
**NANALOGA UND VERFAHREN ZUR VER-**  
**WENDUNG DAVON**  
• **ORAL FORMULATIONS OF CYTIDINE**  
**ANALOGS AND METHODS OF USE THERE-**  
**OF**  
• **FORMULATIONS ORALES D'ANALOGUES**  
**DE CYTIDINE ET LEURS PROCÉDÉS D'UTI-**  
**LISATION**

(73) Celgene Corporation, 86 Morris Avenue,  
Summit, NJ 07901, US

(72) ETTER, Jeffrey B, Boulder, CO Colorado  
80302, US

LAI, Mei, Longmont, CO Colorado 80504,  
US  
BACKSTROM, Jay T, Leawood, KS Kansas  
66224, US

(74) Carpmals & Ransford LLP, One  
Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(62) 19213148.0 / 3 692 983  
13182721.4 / 2 695 609  
09746975.3 / 2 299 984

**A61K 9/28** → (51) **A61K 9/20**

(51) **A61K 9/48** (11) **3 860 605 B1**  
**A61K 31/47**

(52) **A61K 9/485; A61K 9/4858;**  
**A61K 9/4866; A61K 31/47**

(25) En (26) En  
(21) 19779487.8 (22) 01.10.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 11.08.2021  
(86) EP 2019/076622 01.10.2019  
(87) WO 2020/070144 2020/15 09.04.2020  
(30) 04.10.2018 EP 18198662  
02.05.2019 EP 19172395

(54) • **PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSET-**  
**ZUNG MIT LENVATINIB-BESYLAT**  
• **PHARMACEUTICAL COMPOSITION COM-**  
**PRISING LENVATINIB BESYLATE**  
• **COMPOSITION PHARMACEUTIQUE COM-**  
**PRENANT BESYLATE DE LENVATINIB**

(73) Synthon B.V., Microweg 22, 6545 CM  
Nijmegen, NL

(72) NOGUEIRAS NIETO, Luis, 08830 Sant Boi de  
Llobregat, ES

ALVAREZ FERNANDEZ, Lisardo, 08830 Sant  
Boi de Llobregat, ES

WESTHEIM, Raymond, 6545 CM Nijmegen,  
NL

JELINKOVA, Katerina, 67817 Blansko, CZ

(74) Tejedor Vinent, Henar, Synthon B.V. P.O.  
Box 7071, 6503 GN Nijmegen, NL

**A61K 9/48** → (51) **A61K 31/47**

**A61K 9/50** → (51) **A61K 9/00**

**A61K 9/50** → (51) **A61K 9/16**

(51) **A61K 9/51** (11) **3 721 875 B1**  
**A61P 35/00** **C08G 59/06**  
**C08G 59/08** **A61L 17/12**  
**A61K 47/34** **A61Q 17/00**  
**A61K 31/4178** **A61K 31/427**

**A61K 31/4745** **C07C 59/06**  
**C07C 59/08** **A61K 47/62**  
**A61K 47/69**

(52) **A61K 31/4178; A61K 9/0014;**  
**A61K 9/0019; A61K 9/5146;**  
**A61K 9/5153; A61K 31/427;**  
**A61K 31/4745; A61K 47/34;**  
**A61K 47/62; A61K 47/6937;**  
**A61P 35/00; C07C 59/06; C07C 59/08;**  
**A61K 39/00**

(25) En (26) En  
(21) 20166770.6 (22) 11.05.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 14.10.2020  
(30) 09.05.2014 US 201461991025 P

(54) • **MIT HYPERVERZWEIGTEM POLYGLYCE-**  
**ROL BESCHICHTETE PARTIKEL UND VER-**  
**FAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG**  
• **PARTICLES COATED WITH HYPER-**  
**BRANCHED POLYGLYCEROL AND METH-**  
**ODS FOR THEIR PREPARATION**  
• **PARTICULES REVÊTUES DE POLYGLYCÉ-**  
**ROL HYPERRAMIFIÉ ET LEURS PROCÉDÉS**  
**DE FABRICATION**

(73) Yale University, 2 Whitney Avenue, New  
Haven, CT 06510, US

(72) Deng, Yang, New Haven, CT Connecticut  
06511, US

Ediriwickrema, Asiri, Cary, NC North  
Carolina 27519, US

Saltzman, William M, New Haven, CT  
Connecticut 06515, US

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925  
München, DE

(60) 23201185.8  
(62) 15789223.3 / 3 140 269

**A61K 31/00** → (51) **A61K 9/00**

(51) **A61K 31/02** (11) **3 488 847 B1**  
**A61P 27/00**

(52) **A61K 47/06; A61K 9/0048;**  
**A61K 9/08; A61K 31/07; A61K 31/11;**  
**A61K 31/202; A61K 31/203;**  
**A61K 31/232; A61K 31/436;**  
**A61K 31/4418; A61K 45/06; A61P 5/38;**  
**A61P 27/00; A61P 27/02; A61P 27/04;**  
**A61P 27/14; A61P 29/00; A61P 37/02;**  
**A61P 37/06; A61P 43/00**

(25) En (26) En  
(21) 18209639.6 (22) 12.09.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 29.05.2019  
(30) 12.09.2012 EP 12183997  
27.05.2013 EP 13169399

(54) • **SEMIFLUORIERTER ALKANZUSAMMENSET-**  
**ZUNGEN**  
• **SEMIFLUORINATED ALKANE COMPOSI-**  
**TIONS**  
• **COMPOSITIONS D'ALCANE SEMIFLUORÉ**

(73) Novaliq GmbH, Im Neuenheimer Feld 515,  
69120 Heidelberg, DE

(72) GÜNTHER, Bernhard, 69221 Dossenheim,  
DE

PETTIGREW, Anthony, 234 37 Lomma, SE  
SCHERER, Dieter, 4242 Laufen, CH

*Die weiteren Erfinder haben auf ihr Recht*  
*verzichtet, als solche bekannt gemacht zu*  
*werden.*  
*The other inventors have waived their right*  
*to be thus mentioned.*  
*Les autres inventeurs ont renoncé au droit*

*d'être mentionnés en tant que tels.*  
(74) Pharma Patents International AG,  
Leonhardsgraben 52 Postfach, 4001 Basel,  
CH  
(62) 17150495.4 / 3 181 119  
13759781.1 / 2 895 144

(51) **A61K 31/02** (11) **3 515 420 B1**  
**A61P 27/02** **A61P 29/00**  
**A61K 9/08** **A61K 9/00**  
(52) **A61K 31/02; A61K 9/0048;**  
**A61K 9/08; A61P 27/02; A61P 29/00**  
(25) En (26) En  
(21) 17768468.5 (22) 20.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 31.07.2019  
(86) EP 2017/073697 20.09.2017  
(87) WO 2018/054932 2018/13 29.03.2018  
(30) 22.09.2016 EP 16190138  
(54) • **PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR VERWENDUNG IN DER THERAPIE VON BLEPHARITIS**  
• **PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS FOR USE IN THE THERAPY OF BLEPHARITIS**  
• **COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES POUR UNE UTILISATION DANS UNE THÉRAPIE DE LA BLÉPHARITE**  
(73) Novaliq GmbH, Im Neuenheimer Feld 515,  
69120 Heidelberg, DE  
(72) GÜNTHER, Bernhard, 69221 Dossenheim,  
DE  
LÖSCHER, Frank, 69198 Schriesheim, DE  
KRÖSSER, Sonja, 69124 Heidelberg, DE  
(74) Pharma Patents International AG,  
Leonhardsgraben 52 Postfach, 4001 Basel,  
CH

**A61K 31/05** → (51) **A61K 9/14**

**A61K 31/07** → (51) **A61K 8/02**

**A61K 31/11** → (51) **A61K 9/14**

**A61K 31/137** → (51) **C07C 215/30**

**A61K 31/14** → (51) **A23L 33/12**

(51) **A61K 31/145** (11) **3 463 325 B1**  
**A61K 9/00** **A61K 9/16**  
**A61K 45/06** **A61P 11/00**  
(52) **A61K 9/0075; A61K 45/06;**  
**A61K 9/0073; A61K 9/16; A61K 31/145;**  
**A61K 31/198; A61P 31/04**  
(25) En (26) En  
(21) 17735616.9 (22) 06.06.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.04.2019  
(86) GB 2017/051637 06.06.2017  
(87) WO 2017/212249 2017/50 14.12.2017  
(30) 07.06.2016 US 201662346969 P  
07.06.2016 GB 201609940  
(54) • **MIKROPARTIKEL MIT EINER SCHWEFELHALTIGEN VERBINDUNG**  
• **MICROPARTICLES COMPRISING A SULPHUR-CONTAINING COMPOUND**  
• **MICROPARTICULES COMPRENANT UN COMPOSÉ CONTENANT DU SOUFRE**  
(73) Novabiotics Limited, Unit 3 Silverburn  
Crescent Bridge of Don, Aberdeen AB23  
8EW, GB  
(72) O'NEIL, Deborah, Aberdeen Aberdeenshire  
AB21 9TR, GB  
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11  
9DX, GB

**A61K 31/167** → (51) **A61K 9/107**

**A61K 31/18** → (51) **A61K 9/16**

**A61K 31/192** → (51) **A61K 9/107**

(51) **A61K 31/198** (11) **3 738 589 B1**  
**A61K 31/375** **A61K 31/728**  
**A61K 45/06** **A61P 1/02**  
**A61P 11/04** **A61P 11/12**  
**A61P 11/14**  
(52) **A61K 31/198; A61K 31/375;**  
**A61K 31/728; A61K 45/06; A61P 1/02;**  
**A61P 11/04; A61P 11/12; A61P 11/14**  
(25) It (26) En  
(21) 20175085.8 (22) 15.05.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.11.2020  
(30) 17.05.2019 IT 201900002623  
(54) • **ZUSAMMENSETZUNG ZUR VORBEUGUNG UND/ODER BEHANDLUNG VON ERKRANKUNGEN DER OROPHARYNGEALEN SCHLEIMHAUT**  
• **A COMPOSITION FOR THE PREVENTION AND/OR TREATMENT OF OROPHARYNGEAL MUCOSA DISEASES**  
• **COMPOSITION POUR LA PRÉVENTION ET/OU LE TRAITEMENT DE MALADIES DE LA MUQUEUSE OROPHARYNGIENNE**  
(73) Neilos S.r.l., Via Bagnolo, 95, 80063 Piano di  
Sorrento (NA), IT  
(72) DI MAIO, Umberto, 80063 PIANO DI  
SORRENTO (NA), IT  
(74) Studio Torta S.p.A., et al, Via Viotti, 9,  
10121 Torino, IT

**A61K 31/198** → (51) **A61K 36/185**

**A61K 31/198** → (51) **A61K 36/899**

**A61K 31/198** → (51) **A61K 9/00**

(51) **A61K 31/202** (11) **3 626 237 B1**  
**A61K 31/353** **A23L 33/105**  
**A61K 36/16** **A61K 36/88**  
**A61P 27/02** **A61P 27/10**  
**A61P 39/06** **A61P 43/00**  
**G01N 33/15** **G01N 33/50**  
**A61K 127/00**  
(52) **A61K 36/16; A23L 33/105;**  
**A61K 31/202; A61K 31/353;**  
**A61K 36/88; A61P 27/02; A61P 27/10;**  
**A61P 39/06; A61P 43/00; G01N 33/15;**  
**G01N 33/50**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18801518.4 (22) 15.05.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.03.2020  
(86) JP 2018/018679 15.05.2018  
(87) WO 2018/212152 2018/47 22.11.2018  
(30) 15.05.2017 JP 2017096792  
(54) • **ZUSAMMENSETZUNG UND FUNKTIONALES NAHRUNGSMITTEL ZUR PRÄVENTION VON MYOPIE**  
• **COMPOSITION AND FUNCTIONAL FOOD FOR PREVENTING MYOPIA**  
• **COMPOSITION ET ALIMENT FONCTIONNEL PERMETTANT DE PRÉVENIR LA MYOPIE**  
(73) Tsubota Laboratory, Inc., Shinanomachi  
Campus 2-5 Floor Keio University 35  
Shinanomachi, Shinjuku-ku Tokyo 1608582,  
JP

Rohto Pharmaceutical Co., Ltd., 1-8-1  
Tatsumi-nishi Ikuno-ku, Osaka-shi Osaka  
544-8666, JP  
(72) TSUBOTA, Kazuo, Shinjuku-ku, Tokyo  
1608582, JP  
KURIHARA, Toshihide, Shinjuku-ku, Tokyo  
1608582, JP  
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent-  
und Rechtsanwältin, Am Brauhaus 8, 01099  
Dresden, DE

**A61K 31/202** → (51) **A23L 33/12**

**A61K 31/202** → (51) **A61K 38/45**

**A61K 31/30** → (51) **A23L 33/12**

**A61K 31/315** → (51) **A23L 33/12**

**A61K 31/352** → (51) **A61K 36/53**

**A61K 31/352** → (51) **A61K 8/49**

**A61K 31/353** → (51) **A61K 31/202**

**A61K 31/355** → (51) **A61K 9/14**

(51) **A61K 31/375** (11) **3 766 490 B1**  
**A61K 9/107** **A61P 3/02**  
**C11B 5/00** **A61K 47/14**  
**A23D 7/02**  
(52) **A23D 7/0053; A23D 7/02;**  
**A61K 9/1075; A61K 31/375;**  
**A61K 47/14; A61P 3/02**  
(25) Ja (26) En  
(21) 19768057.2 (22) 28.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.01.2021  
(86) JP 2019/002648 28.01.2019  
(87) WO 2019/176330 2019/38 19.09.2019  
(30) 16.03.2018 JP 2018048776  
(54) • **ASCORBINSÄUREFORMULIERUNG**  
• **ASCORBIC ACID FORMULATION**  
• **FORMULATION D'ACIDE ASCORBIQUE**  
(73) Fuji Oil Holdings Inc., 1, Sumiyoshi-cho,  
Izumisano-shi, Osaka 598-8540, JP  
(72) HASHIMOTO, Arata, Izumisano-shi, Osaka  
598-8540, JP  
KATO, Masaharu, Izumisano-shi, Osaka  
598-8540, JP  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG  
mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639  
München, DE

**A61K 31/375** → (51) **A61K 31/198**

**A61K 31/375** → (51) **A61K 9/14**

**A61K 31/385** → (51) **A61K 9/14**

(51) **A61K 31/40** (11) **3 610 871 B1**  
**A61K 31/4704** **A61K 31/56**  
**A61K 9/12** **A61K 47/10**  
**A61K 47/24**  
(52) **A61K 31/40; A61K 9/008;**  
**A61K 9/124; A61K 31/167;**  
**A61K 31/4704; A61K 31/56;**  
**A61K 45/06; A61K 47/10; A61K 47/12;**  
**A61K 47/24; A61K 47/32; A61P 11/00;**  
**A61P 11/06; A61P 43/00**  
(25) En (26) En  
(21) 19199783.2 (22) 18.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 19.02.2020  
(30) 19.09.2016 GB 201615917  
02.12.2016 GB 201620519
- (54) • PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ENTHALTEND GLYCOPYRROLATE  
• PHARMACEUTICAL COMPOSITION COMPRISING GLYCOPYRROLATE  
• COMPOSITION PHARMACEUTIQUE COMPRENANT GLYCOPYRROLATE
- (73) Mexichem Fluor S.A. de C.V., Eje 106 (sin número) Zona Industrial, San Luis Potosi, S.L.P. C.P. 78395, MX
- (72) Corr, Stuart, Warrington, Cheshire WA4 5DH, GB  
Noakes, Timothy James, Mold Flintshire, CH7 5JF, GB
- (74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
- (62) 17777635.8 / 3 515 432
- 
- A61K 31/40** → (51) **A23L 33/12**
- 
- A61K 31/40** → (51) **A61K 9/00**
- 
- A61K 31/40** → (51) **C07D 207/08**
- 
- A61K 31/401** → (51) **A61K 36/899**
- 
- A61K 31/404** → (51) **A61K 31/46**
- 
- A61K 31/404** → (51) **C07D 209/48**
- 
- A61K 31/4045** → (51) **A61K 9/14**
- 
- A61K 31/41** → (51) **A61K 31/433**
- 
- A61K 31/41** → (51) **C07D 417/12**
- 
- A61K 31/4155** → (51) **C07D 401/14**
- 
- A61K 31/4178** → (51) **A61K 9/51**
- (51) **A61K 31/4188** (11) **3 389 653 B1**  
**A61K 45/06** **A61P 25/00**
- (52) **A61K 31/4188; A61K 45/06;**  
**A61P 25/00; A61P 25/28**
- (25) En (26) En  
(21) 16825913.3 (22) 16.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.10.2018  
(86) NL 2016/050880 16.12.2016  
(87) WO 2017/105237 2017/25 22.06.2017  
(30) 16.12.2015 EP 15200492
- (54) • 2-IMINOBIOTIN ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON HIRNZELLENVERLETZUNGEN  
• 2-IMINOBIOTIN FOR USE IN THE TREATMENT OF BRAIN CELL INJURY  
• 2-IMINOBIOTINE POUR UNE UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DE LÉSIONS DE CELLULES CÉRÉBRALES
- (73) Neurophyxia B.V., Onderwijsboulevard 225, 5223 DE 's-Hertogenbosch, NL
- (72) LEUFKENS, Paul Willem Theresia Josef, 5223 DE 's-Hertogenbosch, NL  
PEETERS, Cacha Marie Pétronelle Cathérine Dorothée, 5223 DE 's-Hertogenbosch, NL  
TJABBES, Huibert Alexander, 5223 DE 's-Hertogenbosch, NL
- (74) V.O., P.O. Box 87930 Carnegieplein 5, 2508 DH Den Haag, NL
- 
- A61K 31/4196** → (51) **C07D 417/12**
- 
- A61K 31/422** → (51) **A61K 9/00**
- 
- A61K 31/427** → (51) **A61K 9/51**

- A61K 31/427** → (51) **C07D 403/06**
- 
- A61K 31/427** → (51) **C07D 417/12**
- (51) **A61K 31/428** (11) **3 830 085 B1**  
**A61P 1/16** **C07D 419/12**  
**A61P 1/00** **A61P 11/00**  
**A61P 37/00** **A61P 13/12**  
**C07D 417/12**
- (52) **A61K 31/428; A61P 1/16;**  
**C07D 417/12**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 19759658.8 (22) 26.07.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.06.2021  
(86) FR 2019/051860 26.07.2019  
(87) WO 2020/021215 2020/05 30.01.2020  
(30) 27.07.2018 FR 1857021
- (54) • DEUTERIERTE DERIVATE VON LANIFIBRANOR  
• DEUTERATED DERIVATIVES OF LANIFIBRANOR  
• DERIVES DEUTERES DU LANIFIBRANOR
- (73) Inventiva, 50 rue de Dijon, 21121 Daix, FR
- (72) MONTALBETTI, Christian, 21121 FONTAINELES-DIJON, FR  
BOUBIA, Benaissa, 21850 SAINT APOLLINAIRE, FR
- (74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR
- (60) 23201458.9
- 
- (51) **A61K 31/433** (11) **3 960 172 B1**  
**A61K 31/41** **A61K 31/54**  
**A61K 31/549** **A61P 31/10**  
**A61K 31/5415** **A61K 31/542**
- (52) **A61K 31/549; A61K 31/41;**  
**A61K 31/433; A61K 31/54;**  
**A61K 31/5415; A61K 31/542;**  
**A61P 31/10**
- (25) En (26) En  
(21) 21201852.7 (22) 27.02.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.03.2022  
(30) 27.02.2017 JP 2017035508
- (54) • ANTIMYKOTISCHE ZUSAMMENSETZUNG  
• ANTIFUNGAL COMPOSITION  
• COMPOSITION ANTIFONGIQUE
- (73) Seed Research Institute Co., Ltd., 663-7, Aza-Ginoza Ginoza-son Kunigami-gun, Okinawa 904-1302, JP
- (72) ISHIKAWA, Teruhiko, Okayama, 700-8530, JP  
IWAMI, Morita, Okinawa, 904-1302, JP
- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
- (62) 18757940.4 / 3 586 842
- 
- A61K 31/433** → (51) **C07D 417/12**
- (51) **A61K 31/436** (11) **3 402 483 B1**  
**A61K 31/4412** **C07K 14/705**  
**C12Q 1/68** **G01N 33/50**  
**G01N 33/573**
- (52) **A61K 31/675; A61K 31/7105;**  
**A61K 38/16; A61P 35/00; A61P 43/00**
- (25) En (26) En  
(21) 17739028.3 (22) 13.01.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.11.2018

- (86) US 2017/013399 13.01.2017  
(87) WO 2017/123918 2017/29 20.07.2017  
(30) 15.01.2016 US 201662279474 P
- (54) • VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR AKTIVIERUNG VON GAMMA-DELTA-T-ZELLEN  
• METHODS AND COMPOSITIONS FOR THE ACTIVATION OF GAMMA-DELTA T-CELLS  
• PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR L'ACTIVATION DE LYMPHOCYTES T GAMMA-DELTA
- (73) American Gene Technologies International Inc., 9713 Key West Ave., Fifth Floor, Rockville, MD 20850, US
- (72) PAUZA, Charles, David, Rockville MA 20850, US  
HAISHAN, Li, Rockville MA 20850, US  
LAHUSEN, Tyler, Rockville MD 20850, US  
LIOU, Mei-ling, Rockville MD 20850, US
- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
- (60) 23199847.7
- 
- A61K 31/44** → (51) **C07D 207/08**
- 
- A61K 31/4412** → (51) **A61K 31/436**
- (51) **A61K 31/4439** (11) **3 989 972 B1**  
**C07D 405/14** **A61P 3/10**
- (52) **A61K 31/4439; A61P 3/10;**  
**C07D 405/14**
- (25) En (26) En  
(21) 20739523.7 (22) 19.06.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
MA MD TN
- (43) 04.05.2022  
(86) US 2020/038617 19.06.2020  
(87) WO 2020/263695 2020/53 30.12.2020  
(30) 28.06.2019 US 201962868117 P  
24.09.2019 US 201962904906 P
- (54) • GLUCAGON-LIKE PEPTID-1-REZEPTOR-AGONISTEN  
• GLUCAGON-LIKE PEPTIDE 1 RECEPTOR AGONISTS  
• AGONISTES DU RÉCEPTEUR DU PEPTIDE DE TYPE GLUCAGON 1
- (73) ELI LILLY AND COMPANY, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46206-6288, US
- (72) COATES, David Andrew, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US  
FIELDS, Todd, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US  
HO, Joseph Daniel, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US  
QU, Fucheng, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
- (74) Bassinder, Emma Marie, Eli Lilly and Company Limited 8 Arlington Square West Downshire Way, Bracknell, Berkshire RG12 1PU, GB
- 
- A61K 31/445** → (51) **C07D 211/60**
- 
- A61K 31/445** → (51) **C07D 471/20**
- 
- A61K 31/4523** → (51) **C07D 471/20**
- 
- A61K 31/454** → (51) **C07D 401/14**
- (51) **A61K 31/46** (11) **3 455 223 B1**  
**C07D 451/10** **C07D 209/04**  
**A61K 31/404** **A61P 25/28**  
**A61P 25/16** **A61P 27/02**
- (52) **A61K 31/404; A61K 31/46;**  
**A61P 25/16; A61P 25/28; A61P 27/02;**  
**C07D 451/12**

- (25) En (26) En  
(21) 17796881.5 (22) 11.05.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.03.2019  
(86) US 2017/032251 11.05.2017  
(87) WO 2017/197177 2017/46 16.11.2017  
(30) 12.05.2016 US 20166233533 P  
(54) • *VERBINDUNGEN ZUR FÖRDERUNG DER  
NORMALEN VERARBEITUNG VON APP*  
• *COMPOUNDS TO PROMOTE NORMAL  
PROCESSING OF APP*  
• *COMPOSÉS POUR FAVORISER LE TRAITE-  
MENT NORMAL DE L'APP*
- (73) Buck Institute for Research on Aging, 8001  
Redwood Boulevard, Novato, CA 94945, US  
(72) JOHN, Varghese, San Francisco, CA 94122,  
US  
BREDESEN, Dale, E., Novato, CA 94949, US  
SPILMAN, Patricia, R., Mill Valley, CA 94941,  
US  
JAGODZINSKA, Barbara, Redwood City, CA  
94061, US  
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London  
EC1M 5QU, GB

- (51) **A61K 31/47** (11) **3 860 606 B1**  
**A61K 47/02** **A61K 9/16**  
**A61K 9/48**  
(52) **A61K 31/47; A61K 9/1611;**  
**A61K 9/1623; A61K 9/1652;**  
**A61K 9/4858; A61K 9/4866;**  
**A61K 47/02**

- (25) En (26) En  
(21) 19779488.6 (22) 01.10.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.08.2021  
(86) EP 2019/076625 01.10.2019  
(87) WO 2020/070147 2020/15 09.04.2020  
(30) 04.10.2018 EP 18198662  
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSET-  
ZUNG MIT LENVATINIB ESYLAT ODER TO-  
SYLAT*  
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION COM-  
PRISING LENVATINIB ESYLATE OR TOSY-  
LATE*  
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE COM-  
PRENANT ESYLATE OU TOSYLATE DE LEN-  
VATINIB*
- (73) Synthron B.V., Microweg 22, 6545 CM  
Nijmegen, NL  
(72) NOGUEIRAS NIETO, Luis, 08830 Sant Boi de  
Llobregat, ES  
ALVAREZ FERNANDEZ, Lisardo, 08830 Sant  
Boi de Llobregat, ES  
(74) Tejedor Vinent, Hénar, Synthron B.V. P.O.  
Box 7071, 6503 GN Nijmegen, NL

**A61K 31/47** → (51) **A61K 9/48**

**A61K 31/4704** → (51) **A61K 31/40**

**A61K 31/4704** → (51) **A61K 9/00**

**A61K 31/4709** → (51) **A61K 9/16**

**A61K 31/4725** → (51) **A61K 9/16**

**A61K 31/4745** → (51) **A61K 9/51**

- (51) **A61K 31/485** (11) **3 368 013 B1**  
**A61K 9/12** **A61K 47/10**  
**A61P 25/04**  
(52) **A61K 31/485; A61K 9/006;**  
**A61P 25/04; A61P 25/36; A61P 43/00**

- (25) En (26) En  
(21) 16860815.6 (22) 27.10.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.09.2018  
(86) US 2016/059186 27.10.2016  
(87) WO 2017/075256 2017/18 04.05.2017  
(30) 27.10.2015 US 201514923630  
(54) • *FLÜSSIGE BUPRENORPHINFORMULIE-  
RUNGEN*  
• *LIQUID BUPRENORPHINE FORMULA-  
TIONS*  
• *FORMULATIONS LIQUIDES DE BUPRÉ-  
NORPHINE*
- (73) Benuvia Therapeutics, LLC, 444 South Ellis  
Street, Chandler, AZ 85224, US  
(72) AMANCHA, Kiran, P., Chandler, AZ 85286,  
US  
CHILAMPALLI, Chandeshwari, S., Chandler,  
AZ 85286, US  
GOSKONDA, Venkat, R., Chandler, AZ  
85286, US  
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8  
Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13  
1XR, GB

**A61K 31/496** → (51) **C07D 295/205**

**A61K 31/496** → (51) **C07D 401/06**

**A61K 31/4985** → (51) **A61K 9/16**

**A61K 31/4985** → (51) **C07D 417/12**

**A61K 31/4985** → (51) **C07D 487/04**

**A61K 31/506** → (51) **C07D 471/20**

**A61K 31/515** → (51) **C07D 403/06**

**A61K 31/519** → (51) **A23L 33/12**

**A61K 31/519** → (51) **C07D 487/04**

**A61K 31/52** → (51) **C07D 473/16**

- (51) **A61K 31/522** (11) **3 651 770 B1**  
**A61P 21/00**  
(52) **A61K 31/522; A61P 21/00**

- (25) En (26) En  
(21) 18733938.7 (22) 16.05.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.05.2020  
(86) IB 2018/053410 16.05.2018  
(87) WO 2018/211425 2018/47 22.11.2018  
(30) 19.05.2017 US 201715600371  
(54) • *ERGÄNZUNGSMITTEL AUF THEACRIN-BA-  
SIS UND VERFAHREN ZU SEINER VERWEN-  
DUNG IN EINER SYNERGISTISCHEN KOM-  
BINATION MIT KOFFEIN*  
• *THEACRINE-BASED SUPPLEMENT AND  
METHOD OF USE THEREOF IN A SYNER-  
GISTIC COMBINATION WITH CAFFEINE*  
• *SUPPLÉMENT À BASE DE THÉACRINE ET  
SON PROCÉDÉ D'UTILISATION DANS UNE  
COMBINAISON SYNERGIQUE AVEC DE LA  
CAFÉINE*
- (73) Ortho-Nutra LLC, 242 Route 79 N Suite 3,  
Morganville, NJ 07751, US  
(72) LOPEZ, Hector L., Cream Ridge, NJ 08514,  
US  
WELLS, Shawn, Lewisville, TX 75056, US  
ZIEGENFUSS, Tim N., Chardon, OH 44024,  
US  
(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

**A61K 31/5377** → (51) **A61K 9/00**

**A61K 31/5377** → (51) **C07D 473/16**

**A61K 31/54** → (51) **A61K 31/433**

**A61K 31/541** → (51) **C07D 417/12**

**A61K 31/5415** → (51) **A61K 31/433**

**A61K 31/542** → (51) **A61K 31/433**

**A61K 31/549** → (51) **A61K 31/433**

**A61K 31/553** → (51) **C07D 417/12**

**A61K 31/56** → (51) **A61K 31/40**

**A61K 31/56** → (51) **A61K 9/00**

- (51) **A61K 31/575** (11) **3 915 566 B1**  
**A61P 1/00** **A61P 29/00**  
**A23L 33/10**  
(52) **A61K 31/575; A23L 33/10;**  
**A61P 1/00; A61P 29/00**

- (25) Ko (26) En  
(21) 20745833.2 (22) 23.01.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.12.2021  
(86) KR 2020/001179 23.01.2020  
(87) WO 2020/153794 2020/31 30.07.2020  
(30) 23.01.2019 KR 20190008527  
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR VORBEU-  
GUNG ODER BEHANDLUNG VON ENT-  
ZÜNDLICHEN DARMERKRANKUNGEN MIT  
TAURODESOXYCHOLSÄURE ODER EINEM  
PHARMAZEUTISCH VERTRÄGLICHEN SALZ  
DAVON ALS WIRKSTOFF*  
• *COMPOSITION FOR PREVENTING OR  
TREATING INFLAMMATORY BOWEL DIS-  
EASE, CONTAINING, AS ACTIVE INGREDI-  
ENT, TAURODEOXYCHOLIC ACID OR  
PHARMACEUTICALLY ACCEPTABLE SALT  
THEREOF*  
• *COMPOSITION POUR PRÉVENIR OU TRAI-  
TER UNE MALADIE INTESTINALE INFLAM-  
MATOIRE, CONTENANT, EN TANT QUE  
PRINCIPE ACTIF, DE L'ACIDE TAURODÉ-  
SOXYCHOLIQUE OU UN SEL PHARMACEU-  
TIQUEMENT ACCEPTABLE DE CE DERNIER*
- (73) SHAPERON Inc., 606(Jagok-dong) Gangnam  
ACE Tower 174-10, Jagok-ro Gangnam-gu,  
Seoul 06373, KR  
(72) SEONG, Seung-Yong, Seoul 03080, KR  
SEO, Sang-Uk, Seoul 03080, KR  
MUNKHBILEG, Bolormaa, Seoul 03080, KR  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte  
Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3,  
81675 München, DE

**A61K 31/575** → (51) **C07J 41/00**

**A61K 31/58** → (51) **A61K 9/107**

**A61K 31/58** → (51) **A61K 9/16**

**A61K 31/616** → (51) **A61K 9/107**

**A61K 31/661** → (51) **A23L 33/12**

- (51) **A61K 31/675** (11) **3 679 046 B1**  
**C07F 15/00** **A61K 33/24**  
**A61P 35/00** **A61K 39/39**  
**A61K 39/00** **A61K 45/06**  
(52) **A61P 35/00; A61K 31/675;**  
**A61K 39/0011; A61K 39/39;**  
**A61K 45/06**

- (25) En (26) En  
(21) 18852857.4 (22) 07.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.07.2020  
(86) US 2018/049980 07.09.2018  
(87) WO 2019/051246 2019/11 14.03.2019  
(30) 08.09.2017 US 20176255676 P  
(54) • *PHOSPHAPLATIN-VERBINDUNGEN ALS IMMUNMODULATORISCHE MITTEL UND IHRE THERAPEUTISCHE VERWENDUNG*  
• *PHOSPHAPLATIN COMPOUNDS AS IMMUNO-MODULATORY AGENTS AND THERAPEUTIC USES THEREOF*  
• *COMPOSÉS DE PHOSPHAPLATINE UTILISÉS EN TANT QU'AGENTS IMMUNOMODULATEURS ET LEURS UTILISATIONS THÉRAPEUTIQUES*
- (73) Promontory Therapeutics Inc., 1350 Ave. of the Americas, 23rd Fl., New York, NY 10019, US  
(72) AMES, Tyler, New York, NY 10019, US  
PRICE, Matthew, New York, NY 10019, US  
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB
- 
- A61K 31/70** → (51) **A23L 33/12**
- 
- A61K 31/7028** → (51) **A61K 9/00**
- 
- A61K 31/7048** → (51) **A61K 36/53**
- 
- A61K 31/7068** → (51) **A61K 9/20**
- 
- A61K 31/7088** → (51) **A61K 38/45**
- 
- A61K 31/714** → (51) **A23L 33/12**
- 
- A61K 31/717** → (51) **A61K 38/39**
- 
- A61K 31/722** → (51) **A61K 38/39**
- 
- A61K 31/728** → (51) **A61K 31/198**
- 
- A61K 31/728** → (51) **A61K 36/899**
- 
- A61K 31/734** → (51) **A61K 38/39**
- 
- A61K 31/74** → (51) **B01J 20/26**
- 
- A61K 31/77** → (51) **A61K 36/899**
- 
- A61K 31/78** → (51) **A61K 36/899**
- 
- A61K 33/00** → (51) **A61B 5/145**
- 
- A61K 33/06** → (51) **A23L 33/12**
- 
- A61K 33/24** → (51) **A61K 31/675**
- 
- A61K 33/26** → (51) **A23L 33/12**
- 
- A61K 33/30** → (51) **A23L 33/12**
- 
- A61K 33/42** → (51) **A23L 33/12**
- 
- A61K 35/12** → (51) **A61L 24/00**
- 
- A61K 35/15** → (51) **G16B 20/00**
- 
- A61K 35/17** → (51) **C12N 5/0783**
- 
- (51) **A61K 35/744** (11) **3 919 065 B1**  
**A61K 38/20** **A61K 39/00**  
**C12N 1/20** **A61P 3/10**  
**A61P 37/06** **C12N 15/09**  
**C12R 1/01** **C12N 1/00**
- (52) **A61K 35/744; A61K 38/2013;**

- A61K 38/28; A61K 39/0008; A61P 3/10; C07K 14/55; A61K 2039/523; A61K 2039/542; A61K 2039/545; A61K 2039/55533**
- (25) En (26) En  
(21) 21185734.7 (22) 13.01.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME  
(43) 08.12.2021  
(30) 14.01.2016 US 201662278493 P  
15.06.2016 US 201662350472 P  
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON TYP-1-DIABETES*  
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR THE TREATMENT OF TYPE 1 DIABETES*  
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DU DIABÈTE DE TYPE 1*
- (73) Intrexon Actobiotics NV, Industriepark Zwijnaarde 7C, Building D, 9052 Zwijnaarde, BE  
(72) Rottiers, Pieter, 9840 De Pinte, BE  
Steidler, Lothar, 9160 Lokeren, BE  
(74) Pohlman, Sandra M., df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwältin PartG mbB Theatinerstrasse 16, 80333 München, DE  
(62) 17702950.1 / 3 402 499

**A61K 35/744** → (51) **C12N 1/20**

- (51) **A61K 35/745** (11) **3 250 216 B1**  
**A23L 33/135** **A61P 31/16**  
**A61P 37/04**
- (52) **A61K 35/745; A23L 33/135; A61P 11/00; A61P 31/12**
- (25) En (26) En  
(21) 16704140.9 (22) 27.01.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.12.2017  
(86) EP 2016/051695 27.01.2016  
(87) WO 2016/120320 2016/31 04.08.2016  
(30) 27.01.2015 US 201562108260 P  
(54) • *IMMUNMODULATORISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT BIFIDOBAKTERIEN*  
• *IMMUNOMODULATORY COMPOSITION COMPRISING BIFIDOBACTERIA*  
• *COMPOSITION IMMUNOMODULATRICE COMPRENANT DES BIFIDOBACTÉRIES*
- (73) DuPont Nutrition Biosciences ApS, Langebrogade 1, 1411 Copenhagen K, DK  
(72) LEHTINEN, Markus, 01650 Vantaa, FI  
LAHTINEN, Sampo, 08350 Lohja, FI  
TURNER, Ronald B, Charlottesville, Virginia 22903, US  
(74) International N&H EMEA, Parallevej 16, 2800 Kongens Lyngby, DK

**A61K 35/747** → (51) **A61K 9/00****A61K 35/747** → (51) **C12N 1/20****A61K 36/16** → (51) **A61K 31/202**

- (51) **A61K 36/185** (11) **3 687 557 B1**  
**A61K 36/19** **A61P 11/00**  
**A61P 31/16** **A61K 31/198**
- (52) **A61K 36/185; A61K 31/198; A61K 36/19; A61P 11/00; A61P 31/16**
- (25) It (26) En  
(21) 18792487.3 (22) 28.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.08.2020  
(86) IB 2018/057555 28.09.2018  
(87) WO 2019/064255 2019/14 04.04.2019  
(30) 28.09.2017 IT 201700109080  
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR VORBEUGUNG UND/ODER BEHANDLUNG VON ATEMWEGSERKRANKUNGEN*  
• *COMPOSITION FOR THE PREVENTION AND/OR TREATMENT OF RESPIRATORY TRACT DISORDERS*  
• *COMPOSITION DESTINÉE À LA PRÉVENTION ET/OU AU TRAITEMENT DE TROUBLES DES VOIES RESPIRATOIRES*
- (73) Neilos S.r.l., Via Bagnuolo,95, 80063 Piano di Sorrento (NA), IT  
(72) DI MAIO, Umberto, 80063 Piano Di Sorrento (NA), IT  
(74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.R.L. Piazza Sigmund Freud 1, 20154 Milano, IT

**A61K 36/19** → (51) **A61K 36/185****A61K 36/489** → (51) **A23L 29/269**

- (51) **A61K 36/53** (11) **3 120 847 B1**  
**A61K 31/352** **A61P 3/10**  
**A61P 3/06** **A61P 3/04**  
**A61P 13/12** **A61K 31/7048**
- (52) **A61K 31/7048; A61K 36/53; A61P 3/04; A61P 3/06; A61P 3/10; A61P 13/12; A61P 43/00**
- (25) Zh (26) En  
(21) 15765481.5 (22) 17.03.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.01.2017  
(86) CN 2015/074366 17.03.2015  
(87) WO 2015/139603 2015/38 24.09.2015  
(30) 17.03.2014 CN 201410104913  
(54) • *GLECHOMA-LONGITUBA-EXTRAKT ZUR BEHANDLUNG VON NIERENERKRANKUNGEN ODER DIABETES MELLITUS*  
• *GLECHOMA LONGITUBA EXTRACT FOR THE TREATMENT OF KIDNEY DISEASES OR DIABETES MELLITUS*  
• *EXTRAIT DE GLECHOMA LONGITUBA POUR LE TRAITEMENT DES MALADIES RENALES OU DU DIABETE SUCRE*
- (73) Shanghai Institute of Materia Medica, Chinese Academy of Sciences, 555 Zu Chong Zhi Road Zhangjiang Hi-Tech Park Pudong New District, Shanghai 201203, CN  
Nanjing Pailexing Pharmaceutical Technology Ltd., Room 1705 Unit 2 Building 3 303 Jiangdong Middle Road Jianye District, Nanjing, Jiangsu 210019, CN  
(72) ZHU, Weiliang, Shanghai 201203, CN  
WANG, Heyao, Shanghai 201203, CN  
ZHANG, Yong, Shanghai 201203, CN  
SUN, Peng, Shanghai 201203, CN  
Li, Bo, Shanghai 201203, CN  
XU, Zhijian, Shanghai 201203, CN  
JIANG, Hualiang, Shanghai 201203, CN  
CHEN, Kaixian, Shanghai 201203, CN  
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**A61K 36/88** → (51) **A61K 31/202**

- (51) **A61K 36/899** (11) **4 058 041 B1**  
**A61K 31/728** **A61P 1/04**  
**A61K 31/401** **A61K 31/198**  
**A61K 31/77** **A61K 31/78**  
**A61K 47/32** **A61K 47/34**  
**A61K 47/36**
- (52) **A61K 31/728; A61K 9/0014;**



**A61K 9/006; A61K 9/0095;  
A61K 31/198; A61K 31/401;  
A61K 31/77; A61K 31/78; A61K 36/899;  
A61K 47/183; A61K 47/32; A61K 47/34;  
A61K 47/36; A61L 15/125;  
A61L 26/0052; A61P 1/04**

- (25) En (26) En  
(21) 20807290.0 (22) 22.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.09.2022  
(86) EP 2020/079757 22.10.2020  
(87) WO 2021/078864 2021/17 29.04.2021  
(30) 22.10.2019 EP 19204604  
(54) • **ZUSAMMENSETZUNG ZUR BEHANDLUNG  
VON EPITHELIALEN LÄSIONEN**  
• **COMPOSITIONS FOR THE TREATMENT OF  
EPITHELIAL LESIONS**  
• **COMPOSITIONS POUR LE TRAITEMENT DE  
LÉSIONS ÉPITHÉLIALES**  
(73) BIOFARMA S.R.L., Via Castelliere, 2, 33036  
Mereto di Tomba (UD), IT  
(72) TERRUZZI, Carlo, 22030 CAGLIO, IT  
(74) Zaccaro, Elisabetta, et al, Notarbartolo &  
Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149  
Milano, IT

**A61K 36/899** → (51) **A23L 29/269**

- (51) **A61K 38/00** (11) **3 701 964 B1**  
**C07K 7/00** **C07K 7/06**  
**C07K 7/08** **C07K 7/64**  
(52) **A61K 38/00; A61K 39/39; C07K 7/06;  
C07K 7/08; C07K 7/64; C07K 14/70596;**  
**A61K 2039/55516**  
(25) En (26) En  
(21) 20158249.1 (22) 16.02.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.09.2020  
(30) 17.02.2016 US 201662296187 P  
(54) • **PEPTIDAGONISTEN UND ANTAGONISTEN  
DER TLR4-AKTIVIERUNG**  
• **PEPTIDE AGONISTS AND ANTAGONISTS  
OF TLR4 ACTIVATION**  
• **AGONISTES ET ANTAGONISTES PEPTI-  
DIQUES DE L'ACTIVATION DE TLR4**  
(73) Pepticom Ltd, 3/3 Kadish Luz St., 9692812  
Jerusalem, IL  
(72) MICHAELI, Amit, 9692812 Jerusalem, IL  
LERNER, Immanuel, 9619035 Jerusalem, IL  
BURGER-KENTISCHER, Anke, 70569  
Stuttgart, DE  
RUPP, Steffen, 70569 Stuttgart, DE  
(74) Straus, Alexander, et al, 2K Patent- und  
Rechtsanwälte - München Keltenring 9,  
82041 Oberhaching, DE  
(62) 17752801.5 / 3 416 667

(51) **A61K 38/01** (11) **3 639 838 B1**  
**A23J 3/34** **A61P 37/08**  
**A23C 9/152** **A23L 33/18**  
**A23L 33/19** **A23L 33/00**  
**A61K 39/35** **C12N 9/52**

- (52) **A23C 9/1526; A23L 33/18;  
A23L 33/19; A23L 33/40; A61K 38/018;  
A61P 37/08; C12N 9/52; A23V 2002/00**  
(25) En (26) En  
(21) 19208805.2 (22) 30.09.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 22.04.2020  
(30) 01.10.2010 EP 10186222

- (54) • **PROTEINHYDROLYSATE AUF MILCHBASIS  
UND DARAUS HERGESTELLTE ANFANGS-  
NAHRUNG UND NÄHRSTOFFZUSAMMEN-  
SETZUNGEN**  
• **MILK-BASED PROTEIN HYDROLYSATES  
AND INFANT FORMULAE AND NUTRI-  
TIONAL COMPOSITIONS MADE THEREOF**  
• **HYDROLYSATS DE PROTÉINE À BASE DE  
LAIT ET FORMULATIONS POUR NOURRI-  
SSONS ET COMPOSITIONS NUTRITION-  
NELLES FABRIQUÉES À PARTIR DE CEUX-CI**  
(73) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue  
Nestlé 55, 1800 Vevey, CH  
(72) AFFOLTER, Michael, 1073 Savigny, CH  
BUREAU-FRANZ, Isabelle, 1066 EPALINGES,  
CH  
MAYNARD, Françoise, 1093 LA  
CONVERSION, CH  
MERCENIER, Annick, 1030 BUSSIGNY, CH  
PANCHAUD, Alexandre, 597268  
SINGAPORE, SG  
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8  
Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13  
1XR, GB  
(62) 16166539.3 / 3 081 225  
11763711.6 / 2 621 507

(51) **A61K 38/08** (11) **3 280 431 B1**  
**A61P 25/18** **C07K 14/47**

(52) **C07K 14/47; A61K 38/08;  
A61K 38/18; A61P 25/18; A61K 38/00**  
(25) En (26) En  
(21) 16777386.0 (22) 08.04.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 14.02.2018  
(86) US 2016/026713 08.04.2016  
(87) WO 2016/164768 2016/41 13.10.2016  
(30) 08.04.2015 US 201562144631 P  
(54) • **UNTERBRECHUNG DES WAVE3-PROTEIN-  
KOMPLEXES ZUR UNTERDRÜCKUNG DER  
INVASION UND METASTASE**  
• **DISRUPTION OF THE WAVE3 PROTEIN  
COMPLEX FOR SUPPRESSION OF INVA-  
SION AND METASTASIS**  
• **DISLOCATION DU COMPLEXE DE LA PRO-  
TÉINE WAVE3 POUR SUPPRIMER L'INVA-  
SION ET LA MÉTASTASE**  
(73) University of Georgia Research Foundation,  
Inc., Boyd Graduate Studies Research  
Center, Athens, Georgia 30602-7411, US  
Augusta University Research Institute, Inc.,  
1120 15th Street, CJ-3301, Augusta, GA  
30912, US  
(72) KENNEDY, Eileen J., Athens, Georgia 30605,  
US  
COWELL, John, Augusta, GA 30912, US  
(74) Creek, Isobel Clare, et al, The IP Asset  
Partnership Limited Prama House 267  
Banbury Road, Oxford OX2 7HT, GB

**A61K 38/17** → (51) **A61K 38/45**

**A61K 38/20** → (51) **A61K 35/744**

**A61K 38/28** → (51) **A61B 5/145**

**A61K 38/28** → (51) **A61K 8/02**

**A61K 38/36** → (51) **A61P 7/04**

- (51) **A61K 38/39** (11) **3 599 264 B1**  
**A61F 13/00** **A61K 31/717**  
**A61K 31/722** **A61K 31/734**  
(52) **A61K 31/734; A61F 13/00;  
A61K 31/717; A61K 31/722;  
A61K 38/39**  
(25) En (26) En  
(21) 19195123.5 (22) 13.03.2014

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.01.2020  
(30) 13.03.2013 US 201361779706 P  
(54) • **VERBESSERTER KITT AUS FUNKTIONEL-  
LEM BIOKOMPATIBLEM POLYMER ALS  
HÄMOSTYPTIKUM ZUR BEHANDLUNG  
VON GESCHÄDIGTEM GEWEBE UND ZEL-  
LEN**  
• **ADVANCED FUNCTIONAL BIOCOMPATI-  
BLE POLYMER PUTTY USED AS A HEMO-  
STATIC AGENT FOR TREATING DAMAGED  
TISSUE AND CELLS**  
• **PÂTE POLYMÈRE BIOCOMPATIBLE FON-  
CTIONNELLE AVANCÉE UTILISÉE COMME  
AGENT HÉMOSTATIQUE POUR LE TRAIT-  
EMENT DE TISSU ET DE CELLULES ENDOM-  
MAGÉS**  
(73) The University of Maryland, College Park,  
Office of Technology Commercialization  
2130 Mitchell Building, College Park,  
Maryland 20742, US  
(72) DIEHN, Kevin, Towson, MD 21286, US  
DOWLING, Matthew, College Park, MD  
Maryland 20742, US  
RAGHAVAN, Srinivasa R., Silver Spring, MD  
Maryland 20904, US  
KING, David R., Cambridge, MD Maryland  
02114, US  
(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE  
(62) 14773437.0 / 2 970 731

**A61K 38/44** → (51) **A23L 29/00**

- (51) **A61K 38/45** (11) **3 319 624 B1**  
**A61K 31/202** **A61K 31/7088**  
**A61K 38/17** **A61K 38/46**  
**A61P 3/00** **A61P 3/06**  
**C07K 14/47** **C12N 1/00**  
**C12N 5/071** **A61K 39/395**  
(52) **A61K 38/1709; A61K 31/202;  
A61K 31/7088; A61K 39/395;  
A61P 3/00; A61P 3/06; C07K 14/4702**  
(25) En (26) En  
(21) 16823576.0 (22) 08.07.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 16.05.2018  
(86) CA 2016/000192 08.07.2016  
(87) WO 2017/008141 2017/03 19.01.2017  
(30) 10.07.2015 US 201562191274 P  
(54) • **LYSOSOMALER ABBAU VON LIPIDEN UND  
PROTEINEN UND VERFAHREN ZUR VER-  
WENDUNG DAVON**  
• **LYSOSOMAL DEGRADATION OF LIPIDS  
AND PROTEINS AND METHOD OF USE  
THEREOF**  
• **DÉGRADATION LYSOSOMALE DE LIPIDES  
ET DE PROTÉINES ET SON PROCÉDÉ  
D'UTILISATION**  
(73) University of Ottawa, Department of  
Biochemistry, Microbiology and  
Immunology Faculty of Medicine 451  
Smyth Road, Ottawa, Ontario K1H 8M5, CA  
(72) AMIR ALIPOUR, Mohsen, Ottawa, Ontario  
K1G 5X7, CA  
YAO, Zemin, Orleans, Ontario K1C 1L7, CA  
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834,  
115 93 Stockholm, SE

(51) **A61K 38/46** (11) **3 672 622 B1**  
**A61P 3/00** **A61P 19/10**  
**A61P 19/08**

- (52) **A61K 38/465; A61P 3/00;  
A61P 19/08; A61P 19/10**  
(25) En (26) En



(21) 18768948.4	(22) 22.08.2018	(54) • <i>EXPEC-GLYCOKONJUGAT-IMPFFSTOFFFORMULIERUNGEN</i>	<b>A61K 39/395</b>	→ (51) <b>C07K 16/28</b>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		• <i>EXPEC GLYCOCONJUGATE VACCINE FORMULATIONS</i>	<b>A61K 39/395</b>	→ (51) <b>G01N 33/569</b>
(43) 01.07.2020		• <i>FORMULATIONS DE VACCIN GLYCOCONJUGUÉ EXPEC</i>	<b>A61K 39/395</b>	→ (51) <b>G16B 20/00</b>
(86) IB 2018/056346	22.08.2018	(73) Janssen Pharmaceuticals, Inc., 1125 Trenton-Harbourton Road, Titusville, NJ 08560, US	<b>A61K 39/42</b>	→ (51) <b>C07K 16/10</b>
(87) WO 2019/038685	2019/09 28.02.2019	(72) LABOVITIADI, Olga, 2333 CN Leiden, NL	<b>A61K 41/00</b>	→ (51) <b>A61K 49/18</b>
(30) 24.08.2017 US 201762549732 P	07.12.2017 EP 17306720	TONNIS, Wouter, Frank, 2333 CN Leiden, NL	<b>A61K 45/06</b>	→ (51) <b>A23L 33/12</b>
(54) • <i>REKOMBINANTE MENSCHLICHE ACID SPHINGOMYELINASE ZUR VERWENDUNG IN DER BEHANDLUNG VON ABNORMALEN KNOCHENERKRANKUNGEN BEI PATIENTEN MIT SAURE-SPHINGOMYELINASE-MANGEL</i>		DORO, Francesco, 2333 CN Leiden, NL	<b>A61K 45/06</b>	→ (51) <b>A61K 31/145</b>
• <i>RECOMBINANT HUMAN ACID SPHINGOMYELINASE FOR USE IN TREATING ABNORMAL BONE CONDITIONS IN ACID SPHINGOMYELINASE DEFICIENCY PATIENTS</i>		(74) Manten, Annemieke, Janssen Vaccines & Prevention B.V. Archimedesweg 4-6, 2333 CN Leiden, NL	<b>A61K 45/06</b>	→ (51) <b>A61K 31/198</b>
• <i>SPHINGOMYELINASE ACIDE HUMAIN RECOMBINANTE POUR L'UTILISATION DANS LE TRAITEMENT D'ÉTATS OSSEUX ANORMAUX CHEZ DES PATIENTS PRÉSENTANT UNE DÉFICIENCE EN SPHINGOMYÉLINASE ACIDE</i>		(51) <b>A61K 39/12</b>	<b>A61K 45/06</b>	→ (51) <b>A61K 31/4188</b>
(73) Genzyme Corporation, 450 Water Street, Cambridge, MA 02141, US		(11) <b>3 656 395 B1</b>	<b>A61K 45/06</b>	→ (51) <b>A61K 31/675</b>
(72) SCHEIDT-PUGA, Ana Cristina, 75008 Paris, FR		(52) <b>A61K 39/12; A61P 31/14;</b>	<b>A61K 45/06</b>	→ (51) <b>A61K 9/14</b>
(74) Garner, Stephen, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB		<b>A61P 37/04; A61P 43/00;</b>	<b>A61K 45/06</b>	→ (51) <b>A61K 9/16</b>
		A61K 2039/5254; A61K 2039/5256; A61K 2039/545; A61K 2039/572; A61K 2039/575; C12N 2760/14134; C12N 2760/14171; C12N 2760/14234; Y02A 50/30	<b>A61K 45/06</b>	→ (51) <b>A61P 35/00</b>
		(25) En	<b>A61K 45/06</b>	→ (51) <b>C07D 209/48</b>
		(26) En	<b>A61K 47/02</b>	→ (51) <b>A61K 31/47</b>
		(21) 19216773.2	<b>A61K 47/02</b>	→ (51) <b>A61K 9/00</b>
		(22) 03.09.2015	<b>A61K 47/02</b>	→ (51) <b>A61K 9/14</b>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		(30) 03.09.2014 US 201462045522 P	<b>A61K 47/10</b>	→ (51) <b>A61K 31/40</b>
		13.02.2015 US 201562116021 P	<b>A61K 47/10</b>	→ (51) <b>A61K 31/485</b>
		06.07.2015 US 201562189109 P	<b>A61K 47/10</b>	→ (51) <b>A61K 9/00</b>
(54) • <i>VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR INDUZIERUNG EINER SCHÜTZENDEN IMMUNITÄT GEGEN FILOVIRUS-INFEKTION</i>		(54) • <i>METHODS AND COMPOSITIONS FOR INDUCING PROTECTIVE IMMUNITY AGAINST FILOVIRUS INFECTION</i>	<b>A61K 47/10</b>	→ (51) <b>A61K 9/107</b>
• <i>METHODS AND COMPOSITIONS FOR INDUCING PROTECTIVE IMMUNITY AGAINST FILOVIRUS INFECTION</i>		• <i>PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS PERMETTANT D'INDUIRE UNE IMMUNITÉ PROTECTRICE CONTRE L'INFECTION PAR FILOVIRUS</i>	<b>A61K 47/12</b>	→ (51) <b>A61K 9/00</b>
(73) Bavarian Nordic A/S, Hejreskovvej 10A, 3490 Kvistgaard, DK		(73) Janssen Vaccines & Prevention B.V., Archimedesweg 4, 2333 CN Leiden, NL	<b>A61K 47/12</b>	→ (51) <b>A61K 9/14</b>
Janssen Vaccines & Prevention B.V., Archimedesweg 4, 2333 CN Leiden, NL		The United States of America, as represented by The Secretary, Department of Health and Human Services, National Institutes of Health Office of technology Transfer 6701 Rockledge Drive, Suite 700 MSC 7788, Bethesda, MD 20892-7788, US	<b>A61K 47/14</b>	→ (51) <b>A61K 31/375</b>
(72) Volkmann, Ariane, 82346 Andechs, DE		(72) Ward, Lucy A., Silver Spring, Maryland 20902, US	<b>A61K 47/14</b>	→ (51) <b>A61K 9/107</b>
Steigerwald, Robin, 80469 Munich, DE		(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK	<b>A61K 47/18</b>	→ (51) <b>A61K 9/00</b>
Dirmeier, Ulrike, 82319 Starnberg, DE		(62) 15767631.3 / 3 188 753	<b>A61K 47/22</b>	→ (51) <b>A61K 8/02</b>
Pau, Maria Grazia, 2333 CN Leiden, NL			<b>A61K 47/24</b>	→ (51) <b>A61K 31/40</b>
Callendret, Benoit Christophe Stephan, 2333 CN Leiden, NL			<b>A61K 47/24</b>	→ (51) <b>A61K 9/00</b>
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK			<b>A61K 47/26</b>	→ (51) <b>A61K 9/00</b>
(62) 15767631.3 / 3 188 753			<b>A61K 47/26</b>	→ (51) <b>A61K 9/14</b>
			<b>A61K 47/32</b>	→ (51) <b>A61K 36/899</b>
			<b>A61K 47/32</b>	→ (51) <b>A61K 9/16</b>
			<b>A61K 47/34</b>	→ (51) <b>A61K 36/899</b>
			<b>A61K 47/34</b>	→ (51) <b>A61K 9/51</b>
			<b>A61K 47/36</b>	→ (51) <b>A61K 36/899</b>
			<b>A61K 47/38</b>	→ (51) <b>A61K 9/16</b>
			<b>A61K 47/42</b>	→ (51) <b>A61K 8/49</b>
			<b>A61K 47/44</b>	→ (51) <b>A61K 9/107</b>
			<b>A61K 47/62</b>	→ (51) <b>A61K 9/51</b>
(51) <b>A61K 39/108</b>	(11) <b>3 528 839 B1</b>			
<b>C08B 37/00</b>	<b>A61K 39/00</b>			
<b>A61K 47/65</b>	<b>A61K 47/64</b>			
(52) <b>A61K 39/0258; A61K 47/6415;</b>				
<b>A61K 47/65; A61P 37/04;</b>				
<b>C08B 37/0063; A61K 2039/55583;</b>				
<b>A61K 2039/6037; A61K 2039/6087;</b>				
<b>A61K 2039/70; A61K 2300/00;</b>				
<b>Y02A 50/30</b>				
(25) En	(26) En			
(21) 17794931.0	(22) 24.10.2017			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR				
BA ME				
MA MD				
(43) 28.08.2019				
(86) EP 2017/077123	24.10.2017			
(87) WO 2018/077853	2018/18 03.05.2018			
(30) 24.10.2016 EP 16195256				



- (54) • *MASCHINE ZUR BEHANDLUNG VON GEGENSTÄNDEN MIT VERSCHLUSSVORRICHTUNG*  
• *MACHINE FOR TREATING OBJECTS WITH CLOSING DEVICE*  
• *MACHINE DE TRAITEMENT D'OBJETS AVEC DISPOSITIF DE FERMETURE*
- (73) Steelco S.p.A., Via Balegante, 27, 31039 Riese Pio X, IT
- (72) Capovilla, Ivone, 31037 Loria (TV), IT
- (74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT
- 
- A61L 9/20** → (51) **A61L 2/00**
- 
- A61L 9/20** → (51) **C02F 1/32**
- 
- (51) **A61L 15/16** (11) **3 117 842 B1**  
**A61L 26/00** **A61L 15/28**
- (52) **A61L 26/0023; A61L 15/28; A61P 7/04; A61P 17/02; A61P 31/00; A61P 31/02; A61P 31/04; A61P 31/06; A61P 31/10; A61P 31/12; Y02A 50/30**
- (25) En (26) En  
(21) 16181211.0 (22) 01.09.2010
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
- (43) 18.01.2017  
(30) 01.09.2009 PCT/EP2009/006323
- (54) • *GEWEBEVERBANDMATERIAL*  
• *TISSUE DRESSING MATERIAL*  
• *MATÉRIAU DE PANSEMENT EN TISSU*
- (73) Medoderm GmbH, Robert-Koch-Str. 50 D, 55129 Mainz, DE
- (72) FREIER, Thomas, 55130 Mainz, DE
- (74) Montenegro, Rivelino, 55129 Mainz, DE
- (74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
- (62) 10748093.1 / 2 473 200
- 
- A61L 15/22** → (51) **A61L 15/60**
- 
- (51) **A61L 15/24** (11) **4 154 921 B1**  
**A61L 15/42** **A61L 15/46**  
**A61L 15/50**
- (52) **A61L 15/425; A61L 15/24; A61L 15/46; A61L 15/50**
- (25) En (26) En  
(21) 22198209.3 (22) 27.09.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.03.2023  
(30) 28.09.2021 CN 202111158438
- (54) • *ANTIINFEKTIVER UND ANTIADHÄSIVER WUNDVERBAND AUF DER BASIS VON NICHTSPEZIFISCHER HAFTUNG AN BAKTERIEN*  
• *ANTI-INFECTIVE AND ANTI-ADHESIVE WOUND DRESSING BASED ON NONSPECIFIC ADHESION TO BACTERIA*  
• *PANSEMENT ANTI-INFECTIEUX ET ANTI-ADHÉSIF BASÉ SUR UNE ADHÉRENCE NON SPÉCIFIQUE À DES BACTÉRIES*
- (73) ZHENDE MEDICAL CO., LTD., Gaobei Industrial Zone Gaobu Town Yuecheng District, Shaoxing, Zhejiang 312000, CN
- (72) Jianguo, Lu, Shaoxing City, 312000, CN
- Zhentan, Lu, Shaoxing City, 312000, CN
- Huan, Zhang, Shaoxing City, 312000, CN
- (74) Loo, Chi Ching, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Gloucestershire GL50 3BA, GB
- 
- A61L 15/28** → (51) **A61L 15/16**
- 
- A61L 15/42** → (51) **A61L 15/24**
- 
- (51) **A61L 15/42** → (51) **A61L 15/60**
- 
- A61L 15/46** → (51) **A61L 15/24**
- 
- A61L 15/48** → (51) **A61L 15/60**
- 
- A61L 15/50** → (51) **A61L 15/24**
- 
- (51) **A61L 15/60** (11) **3 962 544 B1**  
**A61L 15/42** **A61L 15/48**  
**A61L 15/22**
- (52) **A61L 15/60; A61L 15/22; A61L 15/42; A61L 15/48; A61L 2300/404**
- (25) En (26) En  
(21) 20754343.0 (22) 03.06.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.03.2022  
(86) IB 2020/000444 03.06.2020  
(87) WO 2020/245656 2020/50 10.12.2020  
(30) 03.06.2019 US 201962856676 P
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR ZERSTÖRUNG UND EINDÄMMUNG VON PATHOGENEN*  
• *METHODS AND DEVICES TO DISRUPT AND CONTAIN PATHOGENS*  
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS POUR PERTURBER ET CONTENIR DES AGENTS PATHOGENES*
- (73) CONVATEC LIMITED, Gdc Building First Avenue Deeside Industrial Park, Deeside CH5 2NU, GB
- (72) METCALF, Daniel, Deeside CH5 2NU, GB
- PENAGONDLA, Manjunath, Deeside CH5 2NU, GB
- (74) Wilson Gunn, Blackfriars House The Parsonage 5th Floor, Manchester M3 2JA, GB
- 
- A61L 17/12** → (51) **A61K 9/51**
- 
- (51) **A61L 24/00** (11) **3 810 214 B1**  
**A61L 24/04** **A61L 24/10**  
**A61L 31/04** **A61L 31/14**  
**A61K 35/12** **A61L 27/52**
- (52) **A61L 27/3633; A61L 27/3683; A61L 27/3687; A61L 27/50; A61L 27/52; A61K 35/37; A61L 2400/06**
- (25) En (26) En  
(21) 19822808.2 (22) 20.06.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.04.2021  
(86) US 2019/038317 20.06.2019  
(87) WO 2019/246444 2019/52 26.12.2019  
(30) 21.06.2018 US 201862688198 P
- (54) • *HYDROGEL MIT EXTRAZELLULÄRER MATRIX ALS SUBMUKOSALES FLÜSSIGKEITS-KISSEN*  
• *EXTRACELLULAR MATRIX (ECM) HYDROGEL AS A SUBMUCOSAL FLUID CUSHION*  
• *HYDROGEL DE MATRICE EXTRACELLULAIRE (ECM) EN TANT QUE COUSSIN DE FLUIDE SOUS-MUQUEUX*
- (73) University of Pittsburgh - of the Commonwealth System of Higher Education, 1st Floor Gardner Steel Conference Center 130 Thackeray Avenue, Pittsburgh, Pennsylvania 15260, US
- (72) BADYLAK, Stephen Francis, Lafayette, Indiana 47906, US
- SALDIN, Lindsey Tamiko, El Segundo, California 90245, US
- NARANJO GUTIERREZ, Juan Diego, Manizales, CO
- 
- (74) Tombling, Adrian George, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
- 
- (51) **A61L 24/04** (11) **3 678 713 B1**  
**C08G 63/685** **C08G 83/00**  
**C09J 201/00**
- (52) **A61L 24/046; A61L 15/26; A61L 15/58; A61L 26/0019; C08G 63/6852; C08G 83/004; C09J 201/005**
- (25) En (26) En  
(21) 18855014.9 (22) 06.09.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.07.2020  
(86) SG 2018/050452 06.09.2018  
(87) WO 2019/050479 2019/11 14.03.2019  
(30) 06.09.2017 SG 10201707244R
- (54) • *HYGROSKOPISCHE VERNETZUNGSBE-SCHICHTUNGEN UND BIOHAFTSTOFFE*  
• *HYGROSCOPIC, CROSSLINKING COATINGS AND BIOADHESIVES*  
• *REVÊTEMENTS ET BIOADHÉSIFS DE RÉTICULATION HYGROSCOPIQUE*
- (73) Nanyang Technological University, 50 Nanyang Avenue, Singapore 639798, SG
- (72) STEELE, Terry W. J., Singapore 639798, SG
- DJORDJEVIC, Ivan, Singapore 639798, SG
- (74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwalte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE
- 
- (51) **A61L 24/04** (11) **3 708 194 B1**  
**A61B 17/072** **A61B 90/00**  
**A61B 17/00**
- (52) **A61B 17/07292; A61B 17/07207; A61L 24/046; A61B 2017/00004; A61B 2017/00946; A61B 2017/00951; A61B 2090/038**
- (25) En (26) En  
(21) 20150596.3 (22) 23.03.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.09.2020  
(30) 25.03.2015 US 201514667874
- (54) • *VERFORMBARER BIOABSORBIERENDER POLYMERKLEBSTOFF ZUR LÖSBAREN BEFESTIGUNG EINER KLAMMERVERSTEIFUNG AN EINEM CHIRURGISCHEN KLAMMERGERÄT*  
• *MALLEABLE BIOABSORBABLE POLYMER ADHESIVE FOR RELEASABLY ATTACHING A STAPLE BUTTRESS TO A SURGICAL STAPLER*  
• *POLYMÈRE BIOABSORBABLE MALLÉABLE ADHÉSIF DESTINÉ À FIXER AMOVIBLE UN CONTREFORT D'AGRAFES D'UNE AGRAFEUSE CHIRURGICALE*
- (73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, Guaynabo 00969, PR
- (72) SHELTON, IV, Frederick E., Cincinnati, OH Ohio 45242, US
- BEZWADA, Rao S., Whitehouse Station, NJ New Jersey 08889, US
- HARRIS, Jason L., Cincinnati, OH Ohio 45242, US
- TURNER, Prudence A., Cincinnati, OH Ohio 45242, US
- ZEINER, Mark S., Cincinnati, OH Ohio 45242, US
- SCHEIB, Charles J., Cincinnati, OH Ohio 45242, US
- (74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
- (62) 16162064.6 / 3 072 459

<b>A61L 24/04</b> → (51) <b>A61L 24/00</b>	(51) <b>A61L 29/06</b> (11) <b>3 061 469 B1</b> <b>A61L 29/08</b> <b>A61L 29/14</b>	A61B 50/20; A61B 50/36; A61B 90/50; A61B 2050/314; A61L 2202/18; A61L 2202/24; A61M 2209/06; A61M 2209/08; A61M 2209/10
<b>A61L 24/10</b> → (51) <b>A61L 24/00</b>	(52) <b>A61L 29/06; A61L 29/08; A61L 29/14</b>	(25) En (26) En (21) 16162877.1 (22) 03.08.2009
<b>A61L 26/00</b> → (51) <b>A61L 15/16</b>	(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR	(25) En (26) En (21) 16852310.8 (22) 19.09.2016
(51) <b>A61L 27/06</b> (11) <b>3 773 767 B1</b> <b>A61L 27/46</b> <b>A61L 27/24</b> <b>A61L 27/54</b> <b>A61C 8/00</b> <b>A61C 8/02</b>	(43) 31.08.2016 (30) 03.09.2008 US 203473 (54) • MEHRSCICHTIGER MEDIZINISCHER BAL- LON • MULTILAYER MEDICAL BALLOON • BALLONNET MÉDICAL MULTICOUCHE	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(52) <b>A61L 27/24; A61C 8/0006;</b> <b>A61C 8/005; A61L 27/06; A61L 27/46;</b> <b>A61L 27/54</b>	(73) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US	(43) 08.08.2018 (86) US 2016/052532 19.09.2016 (87) WO 2017/058556 2017/14 06.04.2017 (30) 02.10.2015 US 201562236555 P
(25) En (26) En (21) 19717616.7 (22) 27.03.2019	(72) Chen, John, J., Plymouth, MN 55446, US Horn, Daniel, J., Shoreview, Minnesota 55126, US	(54) • ABSAUGVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON • ASPIRATION APPARATUS AND METHOD OF USING THE SAME • APPAREIL D'ASPIRATION ET SON PROCÉ- DÉ D'UTILISATION
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE	(73) Myers Devices, LLC, 2235 S. Peninsula Dr., Daytona Beach FL 32118-5337, US
(43) 17.02.2021 (86) IL 2019/050354 27.03.2019 (87) WO 2019/186557 2019/40 03.10.2019 (30) 27.03.2018 IL 25839218	(62) 09791091.3 / 2 334 347	(72) Myers, Kristi A., Ponce Inlet, FL 32127, US (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(54) • GEFORMTER BLOCK MIT KOLLAGEN • A SHAPED BLOCK COMPRISING COLLA- GEN • BLOC FAÇONNÉ COMPRENANT DU COL- LAGÈNE	<b>A61L 29/08</b> → (51) <b>A61L 29/06</b>	(51) <b>A61M 1/00</b> (11) <b>3 681 550 B1</b>
(73) Datum Dental Ltd., 1 Bat Sheva St., Lod 7120101, IL	<b>A61L 29/14</b> → (51) <b>A61L 29/06</b>	(52) <b>A61M 1/73; A61F 13/00068;</b> <b>A61M 1/962; A61M 1/964;</b> <b>A61M 2205/33; A61M 2205/3344;</b> <b>A61M 2205/3368; A61M 2205/50;</b> <b>A61M 2205/584</b>
(72) BAYER, Thomas, 6248310 Tel Aviv, IL (74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB	<b>A61L 31/04</b> → (51) <b>A61L 24/00</b>	(25) En (26) En (21) 18773730.9 (22) 13.09.2018
(51) <b>A61L 27/24</b> → (51) <b>A61L 27/06</b>	(51) <b>A61L 31/12</b> (11) <b>4 115 916 B1</b> <b>A61M 5/32</b> <b>C08J 5/10</b> <b>C08L 9/00</b> <b>C08L 23/22</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(51) <b>A61L 27/38</b> (11) <b>3 996 762 B1</b> <b>C12N 5/071</b> <b>G01N 33/50</b> <b>C12N 5/077</b>	(52) <b>A61L 31/128; A61L 2/206;</b> <b>A61M 5/3202; C08J 3/20; C08L 9/00;</b> <b>C08L 23/22; C08J 2309/00;</b> <b>C08J 2409/00; C08K 2201/006;</b> <b>C08L 2203/02</b>	(43) 22.07.2020 (86) EP 2018/074694 13.09.2018 (87) WO 2019/053101 2019/12 21.03.2019 (30) 13.09.2017 US 20176258264 P
(52) <b>A61L 27/3804; A61L 27/3808;</b> <b>A61L 27/3826; A61L 27/3834;</b> <b>C12N 5/0657; C12N 5/0697;</b> <b>G01N 33/5061; G01N 33/5082;</b> <b>A61L 2430/20; C12N 2502/1323;</b> <b>C12N 2502/28; C12N 2506/45;</b> <b>C12N 2513/00</b>	(25) En (26) En (21) 22181914.7 (22) 29.06.2022	(54) • VORRICHTUNGEN ZUR UNTERDRUCK- WUNDBEHANDLUNG MIT INTEGRIERTER ELEKTRONIK • NEGATIVE PRESSURE WOUND TREAT- MENT APPARATUSES • APPAREILS DE TRAITEMENT DE PLAIES PAR PRESSION NÉGATIVE AVEC ÉLECTRO- NIQUE INTÉGRÉE
(25) En (26) En (21) 20736743.4 (22) 10.07.2020	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(73) Smith & Nephew PLC, Building 5, Croxley Park Hatters Lane, Watford Hertfordshire WD18 8YE, GB
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(43) 11.01.2023 (30) 08.07.2021 JP 2021113756	(72) HARRISON, Frederick, Jethro, Cambridge Hertfordshire CB1 2FJ, GB HESKETH, Mark, Richard, Cambridge Hertfordshire SG8 6DP, GB KELBIE, William, Hull HU3 2BN, GB ROBINSON, Joseph, William, Cambridge Hertfordshire SG8 6DP, GB STEWART, Daniel, Lee, Hull HU3 2BN, GB WEST, Grant, Cambridge Hertfordshire SG8 6DP, GB
(43) 18.05.2022 (86) EP 2020/069641 10.07.2020 (87) WO 2021/009070 2021/03 21.01.2021 (30) 12.07.2019 EP 19186148 25.03.2020 EP 20165544	(54) • MEDIZINISCHE GUMMIZUSAMMENSET- ZUNG, MEDIZINISCHES KAUSCHUKTEIL UND VORFÜLLBARE SPRITZE • MEDICAL RUBBER COMPOSITION, MEDI- CAL RUBBER PART, AND PRE-FILLABLE SY- RINGE • COMPOSITION DE CAOUTCHOUC MÉDI- CAL, PARTIE DE CAOUTCHOUC MÉDICAL ET SERINGUE PRÉ-REMPLISSABLE	(74) Smith & Nephew, Group Legal Department PO Box 81 101 Hessle Road, Hull HU3 2BN, GB
(54) • VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON HERZ- GEWEBEMIMETIKA • METHOD FOR GENERATING CARDIAC TIS- SUE MIMETICS • PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE MIMÉ- TIQUES DE TISSU CARDIAQUE	(73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome, Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo-ken 651-0072, JP	<b>A61M 1/00</b> → (51) <b>A61F 9/007</b>
(73) Genome Biologics UG, Lange Strasse 59, 60311 Frankfurt am Main, DE	(72) KONISHI, Hirofumi, Kobe-shi, Hyogo, 651- 0072, JP KONDO, Toshikazu, Kobe-shi, Hyogo, 651- 0072, JP KASHIBE, Masayoshi, Kobe-shi, Hyogo, 651- 0072, JP SHIGEMOTO, Hideyuki, Kobe-shi, Hyogo, 651-0072, JP	<b>A61M 1/00</b> → (51) <b>G03F 7/00</b>
(72) KRISHNAN, Jaya, 61476 Kronberg im Tanus, DE	(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin- Greif-Strasse 1, 80336 München, DE	(51) <b>A61M 1/02</b> (11) <b>3 380 130 B1</b> <b>A61M 1/36</b>
(74) PHAM, Minh, Duc, 63073 Offenbach, DE DIMMELER, Stefanie, 60590 Frankfurt am Main, DE	<b>A61L 31/14</b> → (51) <b>A61L 24/00</b>	(52) <b>A61M 1/02; A61M 1/3693</b>
(74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbH, Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE	(51) <b>A61M 1/00</b> (11) <b>3 355 982 B1</b> <b>A61M 39/08</b> <b>A61B 90/50</b> <b>A61B 50/13</b> <b>A61B 50/26</b> <b>A61L 2/10</b>	(25) En (26) En (21) 16819215.1 (22) 22.11.2016
<b>A61L 27/46</b> → (51) <b>A61L 27/06</b>	(52) <b>A61M 39/08; A61B 50/13;</b> <b>A61B 50/26; A61L 2/10; A61M 1/84;</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
<b>A61L 27/52</b> → (51) <b>A61L 24/00</b>		
<b>A61L 27/54</b> → (51) <b>A61L 27/06</b>		

- (43) 03.10.2018  
(86) US 2016/063303 22.11.2016  
(87) WO 2017/091565 2017/22 01.06.2017  
(30) 24.11.2015 US 201562259413 P  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR TRENNUNG FLÜSSIGER KOMPONENTEN*  
• *METHODS AND APPARATUS FOR SEPARATING FLUID COMPONENTS*  
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL PERMETTANT DE SÉPARER DES CONSTITUANTS FLUIDES*  
(73) Royal Biologics, 401 Hackensack Avenue Suite 604, Hackensack, New Jersey 07601, US  
(72) EWER, Darin, Providence, Utah 84332, US  
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
- 
- (51) **A61M 1/02** (11) **3 655 054 B1**  
(52) **A61M 1/0281**; A61M 2202/0437  
(25) En (26) En  
(21) 18749690.6 (22) 16.07.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.05.2020  
(86) US 2018/042258 16.07.2018  
(87) WO 2019/018272 2019/04 24.01.2019  
(30) 17.07.2017 US 201762533656 P  
(54) • *KRYOTHERAPEUTISCHES ABGABEVORRICHTUNG*  
• *CRYOTHERAPEUTIC DELIVERY DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION CRYOTHERAPEUTIQUE*  
(73) Boston Scientific Scimed Inc., One Scimed Place, Maple Grove, Minnesota 55311, US  
(72) BEATTY, Aideen B., Moycullen Galway 00000, IE  
FAWDRY, Martin L., Claregalway Galway 00000, IE  
MCKENNA, Peter M., Crumlin Co. Antrim BT29 4BU, IE  
GANNON, Sophie A., Craughwell Galway (EIRE) 00000, IE  
CALLAGY, Sara J., Knocknacarra Galway H91 D77W, IE  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
- 
- (51) **A61M 1/06** (11) **3 682 916 B1**  
**H04R 17/00**  
(52) **A61M 1/06**; **A61M 1/066**;  
**A61M 1/0697**; A61M 1/06935;  
H10N 30/857  
(25) En (26) En  
(21) 20155806.1 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 22.07.2020  
(30) 19.12.2016 EP 16205137  
(54) • *MILCHPUMPENVORRICHTUNG*  
• *BREAST PUMP APPARATUS*  
• *TIRE-LAIT*  
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL  
(72) BERKHOF, Rens, 5656 AE Eindhoven, NL  
VAN DEN ENDE, Daan Anton, 5656 AE Eindhoven, NL  
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL  
(62) 17818529.4 / 3 554 574
- 
- (51) **A61M 1/28** (11) **3 641 849 B1**  
(52) **A61M 1/28**; **A61M 1/1524**;  
**A61M 1/155**; **A61M 1/1561**;  
**A61M 1/159**; A61M 2205/12;  
A61M 2205/3344  
(25) En (26) En  
(21) 18740069.2 (22) 21.06.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.04.2020  
(86) US 2018/038755 21.06.2018  
(87) WO 2018/237144 2018/52 27.12.2018  
(30) 22.06.2017 US 201715630536  
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR EINBRINGUNG DES PATIENTENDRUCKS IN EINEM MEDIZINISCHEN FLÜSSIGKEITSABGABESYSTEM*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR INCORPORATING PATIENT PRESSURE INTO MEDICAL FLUID DELIVERY*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS PERMETTANT D'INCORPORER LA PRESSION DU PATIENT DANS UN SYSTÈME D'ADMINISTRATION DE FLUIDE MÉDICAL*  
(73) Baxter International, Inc., One Baxter Parkway, Deerfield, IL 60015, US  
Baxter Healthcare SA, Thurgauerstrasse 130, 8152 Glattpark (Opfikon), CH  
(72) DING, Yuanpang, Long Grove, Illinois 60060, US  
THOMAS, Ryan Joseph, Ann Arbor, Michigan 48105, US  
WELLINGS, Anders John, Belleair Beach, Florida 33786, US  
SLOAND, James Anthony, Northbrook, Illinois 60062, US  
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
- 
- A61M 1/36** → (51) **A61M 1/02**
- (51) **A61M 3/02** (11) **3 439 714 B1**  
(52) **A61M 3/0287**; **A61M 3/02**;  
**A61M 3/0279**; **A61M 3/0283**;  
**A61M 3/0295**; A61M 2017/22037;  
A61M 2202/068  
(25) En (26) En  
(21) 17718459.5 (22) 07.04.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.02.2019  
(86) US 2017/026523 07.04.2017  
(87) WO 2017/177093 2017/41 12.10.2017  
(30) 08.04.2016 US 201662320002 P  
(54) • *FÄKALSAMMELVORRICHTUNG*  
• *FECAL COLLECTION DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE COLLECTE DE MATIÈRES FÉCALES*  
(73) Hollister Incorporated, 2000 Hollister Drive, Libertyville, IL 60048-3781, US  
(72) HENRY, Jerome A., County Mayo, IE  
CULLUM, Malford, E., Grayslake, IL 60030, US  
(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE
- 
- (51) **A61M 3/02** (11) **4 032 569 B1**  
**F04B 17/03** **F04B 49/06**  
(52) **A61M 3/0258**; **F04B 17/03**;  
**F04B 49/065**; A61M 2205/078;  
A61M 2205/70; A61M 2209/02  
(25) En (26) En  
(21) 21209066.6 (22) 18.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.07.2022  
(30) 25.01.2021 GB 202100984  
(54) • *SPÜLPUMPE*  
• *FLUSHING PUMP*  
• *POMPE DE RINÇAGE*  
(73) KEYMED (Medical & Industrial Equipment) Limited, Keymed House Stock Road, Southend-on-Sea Essex SS2 5QH, GB  
(72) WANG, Chu, SOUTHEND-ON-SEA, SS2 5QH, GB  
Morrison, Simon, SOUTHEND-ON-SEA, SS2 5QH, GB  
SYKES, Gareth, SOUTHEND-ON-SEA, SS2 5QH, GB  
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
- 
- A61M 5/00** → (51) **A61M 5/20**
- 
- A61M 5/00** → (51) **B65D 21/02**
- 
- A61M 5/14** → (51) **A61M 5/158**
- 
- A61M 5/142** → (51) **A61M 5/158**
- 
- A61M 5/142** → (51) **A61M 5/168**
- 
- A61M 5/142** → (51) **A61M 60/13**
- (51) **A61M 5/158** (11) **3 740 263 B1**  
**A61M 5/142** **A61B 5/00**  
**A61B 5/1486** **A61B 5/145**  
**A61M 5/14** **A61M 39/02**  
(52) **A61B 5/6833**; **A61B 5/14532**;  
**A61B 5/1486**; **A61M 5/14**;  
**A61M 5/142**; **A61M 5/158**;  
**A61M 39/0247**; A61B 2505/07;  
A61M 2005/1586; A61M 2005/1588;  
A61M 2039/0261; A61M 2205/3569;  
A61M 2205/502; A61M 2230/201  
(25) En (26) En  
(21) 19703523.1 (22) 16.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.11.2020  
(86) US 2019/013806 16.01.2019  
(87) WO 2019/143691 2019/30 25.07.2019  
(30) 17.01.2018 US 201862618212 P  
15.01.2019 US 201916248623  
(54) • *MEDIZINISCHE VORRICHTUNG MIT DAUERHAFTEM KLEBEPLASTER*  
• *MEDICAL DEVICE WITH ADHESIVE PATCH LONGEVITY*  
• *DISPOSITIF MÉDICAL AVEC LONGÉVITÉ DE TIMBRE ADHÉSIF*  
(73) Medtronic MiniMed, Inc., 18000 Devonshire Street, Northridge, CA 91325-1219, US  
(72) YAVORSKY, Matthew William, Granada Hills, California 91344, US  
CHATTARAJ, Sarnath, Simi Valley, California 93063, US  
DANG, Kiem H., Thousand Oaks, California 91360, US  
ZHANG, Guangping, Calabasas, California 91302, US  
(74) Schröder, Gernot H., et al, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE
- 
- (51) **A61M 5/168** (11) **3 787 715 B1**  
**A61M 5/142**  
(52) **A61M 5/14248**; **A61M 5/1424**;  
**A61M 5/16809**; A61M 5/16854;  
A61M 2005/14506; A61M 2205/7545  
(25) En (26) En  
(21) 19722088.2 (22) 02.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 10.03.2021  
(86) EP 2019/061309 02.05.2019  
(87) WO 2019/211407 2019/45 07.11.2019  
(30) 02.05.2018 US 201862665825 P  
(54) • *APPARATE UND METHODEN ZUR BEREITSTELLUNG EINER BOLUSDOSIS IN EINEM MIKROFLUIDISCHEN PUMPKREISLAUF*  
• *DEVICES AND METHODS FOR PROVIDING A BOLUS DOSE IN A MICROFLUIDIC CIRCUIT OF A PUMP*  
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDES POUR FOURNIR UNE DOSE DE BOLUS DANS UN CIRCUIT MICROFLUIDIQUE D'UNE POMPE*
- (73) Cequr SA, Altsagenstrasse 5, 6048 Horw, CH  
(72) PRETORIUS, Hermanus, Stephanus, Derry, New Hampshire 03038, US  
FARRA, Robert, Acton, Massachusetts 01720, US  
BARNETT, Kenneth, Waltham, Massachusetts 02453, US  
PIPER, David, Leominster, Massachusetts 01453, US  
FORD, Russell, Palo Alto, California 94306, US  
SOLOMON, Edward, Menlo Park, California 94025, US  
HOLST, Peter, Los Altos, California 94022, US  
SMITH, Lawrence, Boulder, Colorado 80304, US  
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT  
(60) 23200896.1
- 
- A61M 5/168** → (51) **A61B 17/22**
- (51) **A61M 5/20** (11) **2 484 395 B1**  
**A61M 5/315** **A61M 11/00**  
**A61M 15/00** **A61M 5/24**  
**A61M 5/31**
- (52) **A61M 5/20; A61M 5/31551;**  
**A61M 5/31553; A61M 15/0045;**  
**A61M 15/0065; A61M 15/0066;**  
**A61M 15/0068; A61M 15/007;**  
**A61M 15/0071; A61M 15/0073;**  
**A61M 15/0076; A61M 15/0081;**  
**A61M 5/24; A61M 5/2448;**  
**A61M 5/3146; A61M 5/31535;**  
**A61M 5/31556; A61M 5/3156;**  
**A61M 5/31568; A61M 5/31573;**  
**A61M 5/31583; A61M 5/31593;**  
**A61M 15/0091; A61M 2005/2013;**  
**A61M 2005/202; A61M 2005/2488**
- (25) En (26) En  
(21) 12166782.8 (22) 22.05.2006  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 08.08.2012  
(30) 01.06.2005 US 140989  
21.11.2005 US 282593  
01.06.2005 EP 05104734  
(54) • *Vorrichtung zur Abgabe von Medikamenten*  
• *Device for delivering medicament*  
• *Dispositif pour l'administration d'un médicament*
- (73) SHL Medical AG, Gubelstrasse 22 PO Box 7710, 6302 Zug, CH  
(72) Kronstedt, Victor, 12237 Enskede, SE  
Brunnberg, Lennart, 135 49 Tyresö, SE  
Olson, Stephan, 115 32 Stockholm, SE  
Deurell, Tomas, 120 51 Arsta, SE  
Karlsson, Anders, 132 35 Saltsjö-Boo, SE  
(62) 06733519.0 / 1 885 415
- 
- (51) **A61M 5/20** (11) **2 885 026 B1**  
**A61M 5/32** **A61M 5/46**
- (52) **A61M 5/2033; A61M 5/326;**  
**A61M 5/46; A61M 5/3204;**  
**A61M 2005/202; A61M 2005/206;**  
**A61M 2005/208; A61M 2005/2407;**  
**A61M 2005/2437; A61M 2005/2488**
- (25) En (26) En  
(21) 13753824.5 (22) 07.08.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.06.2015  
(86) EP 2013/066542 07.08.2013  
(87) WO 2014/029621 2014/09 27.02.2014  
(30) 20.08.2012 SE 1250934  
21.08.2012 US 201261691529 P  
(54) • *AUTOMATISCHE INJEKTIONSVORRICHTUNG*  
• *AUTOMATIC INJECTION DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'INJECTION AUTOMATIQUE*
- (73) SHL Medical AG, Gubelstrasse 22 PO Box 7710, 6302 Zug, CH  
(72) HÖGDAHL, Stefan, 11622 Stockholm, SE
- 
- (51) **A61M 5/20** (11) **3 487 558 B1**  
**A61M 5/24** **A61M 5/32**
- (52) **A61M 5/2033; A61M 2005/206;**  
**A61M 2005/247; A61M 2005/3267**
- (25) En (26) En  
(21) 17736685.3 (22) 12.07.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.05.2019  
(86) EP 2017/067514 12.07.2017  
(87) WO 2018/015238 2018/04 25.01.2018  
(30) 19.07.2016 EP 16305928  
(54) • *MEDIKAMENTENINJEKTORVORRICHTUNG*  
• *MEDICAMENT INJECTOR DEVICE*  
• *DISPOSITIF INJECTEUR DE MEDICAMENT*
- (73) Sanofi, 54, rue La Boétie, 75008 Paris, FR  
(72) SOARES, Francisco, 65926 Frankfurt am Main, DE  
FORYS, Bernhard, 65926 Frankfurt am Main, DE  
VERLAAK, Stefan, 23877 Paderno d'Adda (LC), IT  
MELZI, Ilario, 20162 Milano (Mi), IT  
Brown, Alexander Edward, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB  
(60) 23200252.7
- 
- (51) **A61M 5/20** (11) **3 509 676 B1**  
**A61M 5/315** **A61M 5/24**
- (52) **A61M 5/20; A61M 5/31511;**  
**A61M 5/31541; A61M 5/31553;**  
**A61M 5/31583; A61M 5/24;**  
**A61M 5/3129; A61M 5/31535;**  
**A61M 5/3157; A61M 5/31593;**  
**A61M 2005/3126**
- (25) En (26) En  
(21) 17767794.5 (22) 11.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.07.2019  
(86) EP 2017/072723 11.09.2017  
(87) WO 2018/046721 2018/11 15.03.2018  
(30) 12.09.2016 GB 201615455  
(54) • *DOSISBEGRENZUNGSMECHANISMUS*  
• *DOSE LIMITING MECHANISM*  
• *MÉCANISME LIMITEUR DE DOSE*
- (73) Norton Healthcare Limited, Ridings Point Whistler Drive, Castleford, West Yorkshire WF10 5HX, GB  
(72) HEWSON, Karl, James, St Ives, Cambridgeshire PE27 4SX, GB
- 
- (74) BOSTOCK, George, Cambridge, Cambridgeshire CB1 2FY, GB  
SAVELL, George, Robert, Michael, Cambridge, Cambridgeshire CB23 8BN, GB  
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
- 
- (51) **A61M 5/20** (11) **3 703 789 B1**  
**A61M 5/24** **A61M 5/32**  
**A61M 5/00**
- (52) **A61M 5/20; A61M 5/002; A61M 5/24;**  
**A61M 5/3202; A61M 2005/2013;**  
**A61M 2005/3267**
- (25) En (26) En  
(21) 18795550.5 (22) 29.10.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.09.2020  
(86) EP 2018/079568 29.10.2018  
(87) WO 2019/086376 2019/19 09.05.2019  
(30) 03.11.2017 EP 17306520  
(54) • *STEUERUNGSBAUGRUPPE FÜR EINE ARZNEIMITTELABGABEVORRICHTUNG*  
• *SUBASSEMBLY FOR A DRUG DELIVERY DEVICE AND DRUG DELIVERY DEVICE*  
• *SOUS-ENSEMBLE DE COMMANDE POUR UN DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT*
- (73) SANOFI, 46 avenue de la Grande Armée, 75017 Paris, FR  
(72) KEMP, Thomas Mark, Ashwell Hertfordshire SG7 5LU, GB  
(74) Schmidt, Christian, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE
- 
- (51) **A61M 5/20** (11) **3 930 793 B1**  
**A61M 5/315** **A61M 5/31**  
**A61M 5/32**
- (52) **A61M 5/2033; A61M 5/31568;**  
**A61M 5/3157; A61M 5/31583;**  
**A61M 5/31591; A61M 5/3204;**  
**A61M 5/326; A61M 2005/2013;**  
**A61M 2005/202; A61M 2005/2086;**  
**A61M 2005/3142; A61M 2005/3247;**  
**A61M 2005/3267; A61M 2205/3306;**  
**A61M 2205/3317; A61M 2205/3368;**  
**A61M 2205/3553; A61M 2205/3561;**  
**A61M 2205/3584; A61M 2205/50;**  
**A61M 2205/581; A61M 2205/582;**  
**A61M 2205/8206**
- (25) De (26) De  
(21) 21715160.4 (22) 22.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.01.2022  
(86) EP 2021/057168 22.03.2021  
(87) WO 2021/191095 2021/39 30.09.2021  
(30) 26.03.2020 CH 3622020  
(54) • *AUTOINJEKTOR MIT AUSSCHÜTTDETEKTION*  
• *AUTOINJECTOR WITH DISCHARGE DETECTION*  
• *AUTO-INJECTEUR À DÉTECTION DE DISTRIBUTION*
- (73) Ypsomed AG, Brunnmattstraße 6, 3401 Burgdorf, CH  
(72) KALBERMATTER, Gabriel, 3400 Burgdorf, CH  
URBANKE, Leos, 3012 Bern, CH  
TSCHIRREN, Markus, 3400 Burgdorf, CH  
HIRSCHEL, Jürg, 3007 Bern, CH  
BRÜGGGER, Martin, 3065 Bolligen, CH  
(74) Meier Obertüfer, Jürg, et al, Ypsomed AG Brunnmattstrasse 6, 3401 Burgdorf, CH  
(60) 23199294.2

**A61M 5/20** → (51) **A61M 5/32**

(51) **A61M 5/315** (11) **3 730 173 B1**  
*A61M 5/24*

(52) **A61M 5/31515; A61M 5/315;**  
*A61M 5/24; A61M 2005/31518;*  
*A61M 2005/3152*

(25) En (26) En  
(21) 20180758.3 (22) 14.03.2017

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

(43) 28.10.2020  
(30) 21.03.2016 US 201662310961 P

(54) • *VORRICHTUNG ZUR MEDIZINISCHEN AB-*  
*GABE MIT AXIAL EXPANDIERBAREM AN-*  
*TRIEBSELEMENT*  
• *MEDICAL DELIVERY DEVICE WITH AXIALLY*  
*EXPANDABLE DRIVE MEMBER*  
• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION MÉDI-*  
*CALE DOTÉ D'UN ÉLÉMENT D'ENTRAÎNE-*  
*MENT EXTENSIBLE*

(73) Eli Lilly and Company, Lilly Corporate  
Center, Indianapolis, IN 46285, US

(72) JUDSON, Jared Alden, Indianapolis, IN  
46206-6288, US

(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London  
EC1M 5QU, GB

(60) 23199493.0  
(62) 17714086.0 / 3 432 948

**A61M 5/315** → (51) **A61M 5/20**

(51) **A61M 5/32** (11) **3 852 845 B1**  
*A61M 5/20*

(52) **A61M 5/326; A61M 2005/206;**  
*A61M 2005/2073*

(25) Fr (26) Fr  
(21) 19795253.4 (22) 19.09.2019

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

(43) 28.07.2021  
(86) FR 2019/052192 19.09.2019  
(87) WO 2020/058639 2020/13 26.03.2020  
(30) 20.09.2018 FR 1858533

(54) • *AUTOINJEKTOR*  
• *AUTOINJECTOR*  
• *AUTOINJECTEUR*

(73) APTAR France SAS, Lieudit Le Prieuré,  
27110 Le Neubourg, FR

(72) FABIEN, David, 22130 Corseul, FR

(74) CAPRI, 33 rue de Naples, 75008 Paris, FR

**A61M 5/32** → (51) **A61L 31/12**

**A61M 5/32** → (51) **A61M 5/20**

**A61M 5/46** → (51) **A61M 5/20**

**A61M 11/00** → (51) **A24F 42/20**

**A61M 11/00** → (51) **A61M 15/00**

**A61M 11/00** → (51) **A61M 5/20**

**A61M 11/04** → (51) **A61M 15/06**

**A61M 11/04** → (51) **A61M 16/00**

(51) **A61M 15/00** (11) **3 856 304 B1**  
*B05B 17/06 A24F 40/00*  
*A24B 15/167 A24F 40/05*  
*A61M 11/00 A61M 15/06*  
*A61M 16/00*

(52) **A24B 15/167; A24F 40/05;**  
**A61M 11/005; A61M 15/0085;**  
**A61M 15/06; B05B 17/0684;**  
*A24F 40/10; A61M 15/0021;*  
*A61M 2016/0018; A61M 2016/0027;*  
*A61M 2016/0039; A61M 2205/0205;*  
*A61M 2205/0216; A61M 2205/0294;*  
*A61M 2205/123; A61M 2205/332;*  
*A61M 2205/50; A61M 2205/8206;*  
*A61M 2205/8262*

(25) En (26) En  
(21) 19870058.5 (22) 15.12.2019

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

(43) 04.08.2021  
(86) IB 2019/060810 15.12.2019  
(87) WO 2021/123869 2021/25 24.06.2021

(54) • *ULTRASCHALL-NEBELINHALATOR*  
• *ULTRASONIC MIST INHALER*  
• *NEBULISATEUR À ULTRASON*

(73) Shaheen Innovations Holding Limited, Unit  
2, Level 7, Al Sila Tower Abu Dhabi Global  
Market Square Al Maryah Island, Abu  
Dhabi, AE

(72) ALSHAIBA SALEH GHANNAM ALMAZROUEI,  
Mohammed, Al Maryah Island, Abu Dhabi,  
AE

(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-  
Straße 11, 80636 München, DE

(51) **A61M 15/00** (11) **3 871 717 B1**  
*A61B 5/08 A61B 90/00*  
*A61M 99/00*

(52) **A61M 15/002; A61B 5/087;**  
**A61B 5/4833; A61M 15/0086;**  
*A61B 2562/08; A61M 15/0016;*  
*A61M 15/0018; A61M 15/0021;*  
*A61M 15/009; A61M 16/161;*  
*A61M 2016/0039; A61M 2039/2433;*  
*A61M 2205/0283; A61M 2205/13;*  
*A61M 2205/332; A61M 2205/3368;*  
*A61M 2205/3375; A61M 2205/3553;*  
*A61M 2205/3584; A61M 2205/3592;*  
*A61M 2205/502; A61M 2205/581;*  
*A61M 2205/582; A61M 2205/583;*  
*A61M 2205/6009; A61M 2205/6054;*  
*A61M 2205/6081; A61M 2205/8206;*  
*A61M 2205/825; A61M 2230/432*

(25) En (26) En  
(21) 21169980.6 (22) 19.05.2017

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

(43) 01.09.2021  
(30) 19.05.2016 US 201662338798 P  
25.07.2016 US 201662366327 P

(54) • *INTELLIGENTE HALTEKAMMER MIT VEN-*  
*TIL*  
• *SMART VALVED HOLDING CHAMBER*  
• *CHAMBRE DE RETENUE À VALVE INTELLI-*  
*GENTE*

(73) Trudell Medical International, 725  
Baransway Drive, London, Ontario N5V  
5G4, CA

(72) ALIZOTI, Neritan, London, CA  
COSTELLA, Stephen, London, CA  
ENGELBRETH, Dan, London, CA  
GULKA, Noel, London, CA  
KIRCHNER, Alanna, London, CA  
MEYER, Adam, London, CA  
MORTON, Robert, London, CA  
NOWAK, Bart, London, CA  
ROMANCZUK, Greg, London, CA  
SAKARIA, Ronak, London, CA

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte  
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802

(51) **A61M 15/00** (11) **3 871 718 B1**  
*A24F 47/00 A61M 11/04*  
*A61M 15/00*

(52) **A61M 15/0023; A24F 40/40;**  
**A24F 40/70; A61M 11/042;**  
**A61M 15/06; A24F 40/10; A24F 40/50;**  
*A24F 40/60; A61M 2016/0018;*  
*A61M 2205/3331; A61M 2205/3653;*  
*A61M 2205/502; A61M 2205/505;*  
*A61M 2205/582; A61M 2205/8206;*  
*A61M 2207/00; A61M 2209/088*

(25) En (26) En  
(21) 21161421.9 (22) 13.10.2016

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

(43) 01.09.2021  
(30) 13.10.2015 US 201514881392

(54) • *MONTAGEVERFAHREN VON EINER AERO-*  
*SOLABGABEVORRICHTUNG MIT EINER*  
*BEWEGLICHEN PATRONE*  
• *A METHOD FOR ASSEMBLING AN*  
*AEROSOL DELIVERY DEVICE INCLUDING A*  
*MOVEABLE CARTRIDGE*

München, DE  
(60) 23201636.0  
(62) 17798865.6 / 3 458 132

(51) **A61M 15/00** (11) **4 178 648 B1**  
*A61B 5/00 G16H 20/10*  
*A61B 5/08 A61B 5/097*

(52) **A61M 15/0008; A61B 5/087;**  
**A61B 5/091; A61B 5/7405;**  
**A61B 5/746; A61M 15/0023;**  
**A61M 15/0028; A61M 15/003;**  
**A61M 15/0035; A61M 15/0041;**  
**G16H 20/13; A61B 5/0022;**  
*A61B 2560/0209; A61B 2562/0219;*  
*A61M 11/003; A61M 15/0005;*  
*A61M 15/0021; A61M 15/0025;*  
*A61M 15/08; A61M 2202/064;*  
*A61M 2205/0216; A61M 2205/18;*  
*A61M 2205/3317; A61M 2205/332;*  
*A61M 2205/3569; A61M 2205/3592;*  
*A61M 2205/505; A61M 2205/581;*  
*A61M 2205/583; A61M 2205/6018;*  
*A61M 2205/6054; A61M 2205/6081;*  
*A61M 2205/8206; A61M 2206/16;*  
*A61M 2207/00*

(25) En (26) En  
(21) 21715243.8 (22) 28.03.2021

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

(43) 17.05.2023  
(86) EP 2021/058059 28.03.2021  
(87) WO 2022/063438 2022/13 31.03.2022  
(30) 28.09.2020 PCT/IB2020/059039

(54) • *INHALATOR*  
• *INHALER*  
• *INHALATEUR*

(73) PLASTIAPE S.p.A., Via I Maggio, 8, 23875  
Osnago (Lecco), IT

(72) CITTERIO, Mauro, 23875 Osnago, IT

(74) Bryers LLP, Bristol & Bath Science Park  
Dirac Crescent, Emerson's Green, Bristol,  
BS16 7FR, GB

**A61M 15/00** → (51) **A24F 42/20**

**A61M 15/00** → (51) **A61M 15/06**

**A61M 15/00** → (51) **A61M 16/00**

**A61M 15/00** → (51) **A61M 5/20**

(51) **A61M 15/06** (11) **3 871 718 B1**  
*A24F 47/00 A61M 11/04*  
*A61M 15/00*

(52) **A61M 15/0023; A24F 40/40;**  
**A24F 40/70; A61M 11/042;**  
**A61M 15/06; A24F 40/10; A24F 40/50;**  
*A24F 40/60; A61M 2016/0018;*  
*A61M 2205/3331; A61M 2205/3653;*  
*A61M 2205/502; A61M 2205/505;*  
*A61M 2205/582; A61M 2205/8206;*  
*A61M 2207/00; A61M 2209/088*

(25) En (26) En  
(21) 21161421.9 (22) 13.10.2016

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

(43) 01.09.2021  
(30) 13.10.2015 US 201514881392

(54) • *MONTAGEVERFAHREN VON EINER AERO-*  
*SOLABGABEVORRICHTUNG MIT EINER*  
*BEWEGLICHEN PATRONE*  
• *A METHOD FOR ASSEMBLING AN*  
*AEROSOL DELIVERY DEVICE INCLUDING A*  
*MOVEABLE CARTRIDGE*



- *PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UN DISPOSITIF DE DISTRIBUTION D'AÉROSOL COMPRENANT UNE CARTOUCHE AMOVIBLE*
- (73) RAI Strategic Holdings, Inc., 401 North Main Street, Winston-Salem NC 27101, US  
 (72) WORM, Steven L., Raleigh, North Carolina 27612, US  
 CHRISTOPHERSON, David Glen, Raleigh, North Carolina 27615, US  
 HENRY, JR., Raymond Charles, Cary, North Carolina 27511, US  
 AMPOLINI, Frederic Philippe, Winston-Salem, North Carolina 27106, US  
 WOOD, Jason L., Lexington, North Carolina 27295, US  
 BILLINGS, Alan Curtis, Raleigh, North Carolina 27606, US  
 (74) D Young & Co LLP, Briton House Briton Street, Southampton SO14 3EB, GB  
 (62) 16787977.4 / 3 362 130

**A61M 15/06** → (51) **A24F 40/46**

**A61M 15/06** → (51) **A24F 42/20**

**A61M 15/06** → (51) **A61M 15/00**

- (51) **A61M 16/00** (11) **3 634 554 B1**  
**A61M 16/01** **A61M 16/10**  
**A61M 16/12** **A61M 16/20**  
**A61M 11/04** **C01B 21/20**  
**A61M 16/06**

- (52) **A61M 16/125; A61M 16/1075;**  
 A61M 11/042; A61M 16/0057;  
 A61M 16/0069; A61M 16/01;  
 A61M 16/024; A61M 16/0666;  
 A61M 16/204; A61M 2016/0015;  
 A61M 2202/0266; A61M 2202/03;  
 A61M 2205/3331; A61M 2205/3334;  
 A61M 2205/3368; A61M 2205/3606;  
 A61M 2205/3673; A61M 2205/50;  
 A61M 2205/8206

- (25) En (26) En  
 (21) 18734722.4 (22) 07.06.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 15.04.2020  
 (86) US 2018/036412 07.06.2018  
 (87) WO 2018/226928 2018/50 13.12.2018  
 (30) 08.06.2017 US 201762516973 P

- *VERDAMPFUNGSSYSTEM ZUR ABGABE IN EINER KONTROLLIERTEN KONZENTRATION*
- *VAPORIZATION SYSTEM FOR DELIVERY IN A CONTROLLED CONCENTRATION*
- *SYSTÈME DE VAPORISATION POUR ADMINISTRATION À UNE CONCENTRATION CONTRÔLÉE*

- (73) Case Western Reserve University, 10900 Euclid Avenue, Cleveland, OH 44106, US  
 (72) STAMLER, Jonathan, S., Shaker Heights, OH 44122, US  
 (74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK  
 (60) 23197388.4

- (51) **A61M 16/00** (11) **3 930 807 B1**  
**G01F 1/74** **A61M 15/00**

- (52) **G01F 1/74; A61M 15/0091;**  
**A61M 16/024; A61M 15/0033;**  
 A61M 16/0066; A61M 2016/0027;  
 A61M 2016/0039; A61M 2202/00;  
 A61M 2202/064; A61M 2205/3368

- (25) En (26) En  
 (21) 19824275.2 (22) 12.12.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 05.01.2022  
 (86) EP 2019/084902 12.12.2019  
 (87) WO 2020/173595 2020/36 03.09.2020  
 (30) 27.02.2019 DK PA201970124

- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SCHÄTZEN EINER MENGE EINES PULVERFÖRMIGEN MATERIALS, DAS DURCH DIE BIEGUNG IN EINEM STRÖMUNGSKANAL GEHT*
- *A METHOD AND A DEVICE FOR ESTIMATING AN AMOUNT OF A POWDER SHAPED MATERIAL PASSING A BEND IN A FLOW CHANNEL*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ESTIMATION D'UNE QUANTITÉ D'UN MATÉRIAU POU-DREUX PASSANT PAR UN COUDE DANS UN CANAL D'ÉCOULEMENT*

- (73) NuvoAir AB, Riddargatan 17D, 114 57 Stockholm, SE  
 (72) CONSOLI, Lorenzo, 11452 Stockholm, SE  
 AIDEHAG, Fredrik, 11756 Stockholm, SE  
 BOSAEUS, Linus, 11418 Stockholm, SE  
 (74) Inspicos P/S, Agern Allé 24, 2970 Hørsholm, DK

**A61M 16/00** → (51) **A24F 42/20**

**A61M 16/00** → (51) **A61M 15/00**

**A61M 16/00** → (51) **A61M 16/06**

**A61M 16/01** → (51) **A61M 16/00**

- (51) **A61M 16/04** (11) **4 196 199 B1**  
**A61M 16/06** **A61M 25/02**

- (52) **A61M 16/0497; A61M 16/0688;**  
**A61M 25/02; A61M 16/0465;**  
 A61M 2025/0253; A61M 2025/0266

- (25) De (26) De  
 (21) 21786791.0 (22) 27.09.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 21.06.2023  
 (86) EP 2021/076505 27.09.2021  
 (87) WO 2022/064036 2022/13 31.03.2022  
 (30) 28.09.2020 DE 102020125292

- *BEFESTIGUNGSMITTEL FÜR TRACHEAL-KANÜLEN*
- *FASTENING MEANS FOR TRACHEAL CANNULAE*
- *MOYEN DE FIXATION DE CANULES DE TRACHÉOTOMIE*

- (73) Andreas Fahl Medizintechnik-Vertrieb GmbH, August-Horch-Strasse 4a, 51149 Köln, DE  
 (72) FAHL, Andreas, 51149 Köln, DE  
 (74) Geskes, Christoph, Geskes Patent- und Rechtsanwälte Gustav-Heinemann-Ufer 74b, 50968 Köln, DE

- (51) **A61M 16/06** (11) **3 744 376 B1**  
**A61M 16/00** **A61M 16/08**  
**A61M 16/16**

- (52) **A61M 16/0066; A61M 16/0672;**  
**A61M 16/0683; A61M 16/16;**  
 A61M 16/06; A61M 16/0816;  
 A61M 16/107; A61M 2016/0027;  
 A61M 2205/42; A61M 2205/50

- (25) En (26) En  
 (21) 20180567.8 (22) 28.04.2015  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 02.12.2020  
 (30) 01.05.2014 AU 2014901585

- (54) • *PATIENTENSCHNITTSTELLE*
  - *A PATIENT INTERFACE*
  - *INTERFACE PATIENT*
- (73) ResMed Pty Ltd, 1 Elizabeth MacArthur Drive, Bella Vista, NSW 2153, AU  
 (72) BIENER, Achim, 82152 Martinsried, DE  
 BAYER, Christian, 82152 Martinsried, DE  
 KOMOROWSKI, Fred, 82152 Martinsried, DE  
 LANG, Bernd Christoph, 82152 Martinsried, DE  
 (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE  
 (62) 15785668.3 / 3 137 144

**A61M 16/06** → (51) **A61M 16/00**

**A61M 16/06** → (51) **A61M 16/04**

- (51) **A61M 16/08** (11) **3 846 890 B1**  
**A61M 16/10** **A61M 39/10**  
 (52) **A61M 16/1095; A61M 16/08;**  
**A61M 39/10; A61M 2025/006;**  
 A61M 2205/3368

- (25) De (26) De  
 (21) 18810959.9 (22) 22.11.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 14.07.2021  
 (86) EP 2018/082224 22.11.2018  
 (87) WO 2020/104030 2020/22 28.05.2020

- *BEHEIZBARER BEATMUNGSSCHLAUCH SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DESSELBEN*
- *HEATABLE BREATHING TUBE AND METHOD FOR THE PRODUCTION THERE-OF*
- *TUBE RESPIROATOIRE CHAUFFABLE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*

- (73) WILAmEd GmbH, Gewerbepark Barthelmessaurach Aurachhöhe 5-7, 91126 Kammerstein, DE  
 (72) KLINGER, Miriam, 91126 Schwabach, DE  
 (74) Stippel Patentanwälte, Freiligrathstraße 7a, 90482 Nürnberg, DE

**A61M 16/08** → (51) **A61M 16/06**

**A61M 16/10** → (51) **A61M 16/00**

**A61M 16/10** → (51) **A61M 16/08**

**A61M 16/12** → (51) **A61M 16/00**

**A61M 16/16** → (51) **A61M 16/06**

**A61M 16/20** → (51) **A61M 16/00**

- (51) **A61M 21/00** (11) **3 662 953 B1**  
 (52) **A61M 21/00; A61M 2021/0022;**  
 A61M 2021/0027; A61M 2021/0044;  
 A61M 2021/005; A61M 2205/505;  
 A61M 2205/52; A61M 2230/005;  
 A61M 2230/40; A61M 2230/42;  
 A61M 2230/63

- (25) En (26) En  
 (21) 18210592.4 (22) 05.12.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 10.06.2020  
 (54) • *VERURSACHEN EINER VERÄNDERTEN ATEMSEQUENZ BASIEREND AUF MEDIEN-INHALTEN*
- *CAUSING A CHANGED BREATHING SE-QUENCE BASED ON MEDIA CONTENT*

- CAUSE D'UNE SÉQUENCE DE RESPIRATION MODIFIÉE BASÉE SUR UN CONTENU MULTIMÉDIA
- (73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI  
 (72) Wright, Christopher John, 1015 Lausanne, CH  
 Beard, Timothy Giles, Cambridge, CB4 3HJ, GB  
 Duffy, David Michael, Cambridge, Cambridgeshire CB1 3SB, GB  
 (74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB

- (51) **A61M 25/00** (11) **3 041 560 B1**  
**A61M 25/01**  
 (52) **A61M 25/0017; A61M 25/002;**  
 A61M 2025/0175  
 (25) En (26) En  
 (21) 14758385.0 (22) 01.09.2014  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 13.07.2016  
 (86) EP 2014/068490 01.09.2014  
 (87) WO 2015/028658 2015/09 05.03.2015  
 (30) 02.09.2013 DK 201370487  
 (54) • KATHETERANORDNUNG MIT EINFACHER BEFESTIGUNG FÜR TUBUS ODER BEUTEL  
 • CATHETER ASSEMBLY WITH EASY ATTACHMENT FOR TUBE OR BAG  
 • ENSEMBLE CATHÉTER AVEC FIXATION FACILE POUR TUBE OU POCHE
- (73) Coloplast A/S, Høltedam 1, 3050 Humlebaek, DK  
 (72) MATTHIASSEN, Benny, DK-2800 Lyngby, DK

- A61M 25/00** → (51) **A61B 17/03**  
**A61M 25/00** → (51) **A61B 5/15**  
**A61M 25/00** → (51) **A61M 60/13**  
**A61M 25/01** → (51) **A61M 25/00**  
**A61M 25/02** → (51) **A61M 16/04**  
**A61M 25/06** → (51) **A61B 5/15**

- (51) **A61M 25/10** (11) **3 436 113 B1**  
 (52) **A61M 25/10182; A61M 25/10188;**  
 A61M 16/044; A61M 2016/0027;  
 A61M 2205/073; A61M 2205/3331;  
 A61M 2205/502; A61M 2205/8206  
 (25) En (26) En  
 (21) 17776356.2 (22) 24.03.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 06.02.2019  
 (86) US 2017/024060 24.03.2017  
 (87) WO 2017/172527 2017/40 05.10.2017  
 (30) 28.03.2016 US 201662314014 P  
 (54) • AUFBLASVORRICHTUNG MIT ABNEHMBA-REM GEHÄUSE UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN  
 • INFLATION DEVICE WITH DETACHABLE HOUSING AND RELATED METHODS  
 • DISPOSITIF DE GONFLAGE À BOÎTIER DÉTACHABLE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS
- (73) Merit Medical Systems, Inc., 1600 West Merit Parkway, South Jordan, UT 84095, US  
 (72) DAVIS, Jon, Sandy, Utah 84093, US  
 WEERAKOON, Prasad, Provo, Utah 84604, US  
 HEYBORNE, Russell D., Riverton, Utah 84065, US  
 (74) Ricker, Mathias, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwältin

Partnerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE

**A61M 25/14** → (51) **A61B 17/03**

- (51) **A61M 29/00** (11) **3 509 686 B1**  
 (52) **A61J 15/0015**  
 (25) En (26) En  
 (21) 17849261.7 (22) 04.08.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 17.07.2019  
 (86) US 2017/045548 04.08.2017  
 (87) WO 2018/048538 2018/11 15.03.2018  
 (30) 08.09.2016 US 201662384885 P  
 (54) • VORRICHTUNG ZUM WIEDEREINSETZEN EINER GASTROSTOMIESONDE  
 • GASTROSTOMY TUBE REINSERTION DEVICE  
 • DISPOSITIF DE RÉINSERTION DE TUBE DE GASTROSTOMIE
- (73) Napolez, Christina Crimea, 3050 Elaine Court, Flossmoor, IL 60422, US  
 Napolez, Maria Arlene, 3050 Elaine Court, Flossmoor, IL 60422, US  
 (72) NAPOLEZ, Adolfo, Flossmoor, IL 60422, US  
 (74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

**A61M 29/00** → (51) **A61B 17/34**

**A61M 31/00** → (51) **A61B 5/00**

- (51) **A61M 35/00** (11) **3 607 992 B1**  
**A61M 37/00** **A45D 34/00**  
 (52) **A45D 34/00; A61M 35/003;**  
 A45D 2200/1027; B05B 11/1011  
 (25) Ja (26) En  
 (21) 18774734.0 (22) 28.03.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 12.02.2020  
 (86) JP 2018/012726 28.03.2018  
 (87) WO 2018/181466 2018/40 04.10.2018  
 (30) 28.03.2017 JP 2017063899  
 (54) • APPLIKATOR FÜR WASSERLÖSLICHE BLATTFÖRMIGE ZUBEREITUNG  
 • APPLICATOR FOR WATER-SOLUBLE SHEET-SHAPED PREPARATION  
 • APPLICATEUR POUR PRÉPARATION EN FORME DE FEUILLE SOLUBLE DANS L'EAU
- (73) Cosmed Pharmaceutical Co., Ltd., 32 Kawanishi-cho Higashikujo Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8014, JP  
 (72) QUAN, Ying-shu, Kyoto-shi Kyoto 601-8014, JP  
 LI, Ying-zhe, Kyoto-shi Kyoto 601-8014, JP  
 HIGUCHI, Kiyotsune, Kyoto-shi Kyoto 601-8014, JP  
 TANAKA, Hiroshi, Kyoto-shi Kyoto 601-8014, JP  
 KAMIYAMA, Fumio, Kyoto-shi Kyoto 601-8014, JP  
 (74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

**A61M 35/00** → (51) **A61M 37/00**

- (51) **A61M 37/00** (11) **3 645 103 B1**  
**A61M 35/00**  
 (52) **A61M 35/30; G16H 40/63;**  
 A61M 2202/0208; A61M 2205/3331;  
 A61M 2205/3334; A61M 2205/3368;  
 A61M 2205/3379; A61M 2205/3382;  
 A61M 2205/3584; A61M 2205/50;  
 A61M 2205/505; A61M 2205/52;

- A61M 2205/8206  
 (25) En (26) En  
 (21) 18825289.4 (22) 21.06.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 06.05.2020  
 (86) US 2018/038733 21.06.2018  
 (87) WO 2019/005573 2019/01 03.01.2019  
 (30) 30.06.2017 US 201715639845  
 (54) • GEWICKELTES SAUERSTOFFVERSORGUNGSSYSTEM  
 • WOUND OXYGEN SUPPLY SYSTEM  
 • SYSTÈME D'ALIMENTATION EN OXYGÈNE POUR PLAIE
- (73) Electrochemical Oxygen Concepts, Inc., 12500 Network Boulevard Suite 310, San Antonio, TX 78249, US  
 (72) NIEDERAUER, Mark Q., San Antonio, Texas 78257, US  
 DALEY, James P., San Antonio, Texas 78247, US  
 MOFFETT, Joseph J., Crownsville, Maryland 21032, US  
 (74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

**A61M 37/00** → (51) **A61B 5/00**

**A61M 37/00** → (51) **A61K 8/73**

**A61M 37/00** → (51) **A61M 35/00**

**A61M 39/02** → (51) **A61M 5/158**

**A61M 39/08** → (51) **A61M 1/00**

**A61M 39/10** → (51) **A61B 5/15**

**A61M 39/10** → (51) **A61M 16/08**

**A61M 39/22** → (51) **A61J 3/00**

- (51) **A61M 60/13** (11) **3 808 390 B1**  
**A61M 60/221** **A61M 60/237**  
**A61M 60/414** **A61M 60/416**  
**A61M 60/806** **A61M 60/808**  
**A61M 60/812** **A61M 60/818**  
**A61M 5/142** **A61M 25/00**  
 (52) **A61M 5/14236; A61M 5/14212;**  
**A61M 25/0068; A61M 60/13;**  
**A61M 60/221; A61M 60/237;**  
**A61M 60/414; A61M 60/416;**  
**A61M 60/806; A61M 60/808;**  
**A61M 60/812; A61M 60/818;**  
 A61M 2025/0073; A61M 2210/125  
 (25) En (26) En  
 (21) 20204608.2 (22) 05.03.2014  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 21.04.2021  
 (30) 15.03.2013 US 201361798590 P  
 12.11.2013 US 201361903282 P  
 (54) • KATHETERPUMPENANORDNUNG MIT EINEM STATOR  
 • CATHETER PUMP ASSEMBLY INCLUDING A STATOR  
 • ENSEMBLE DE POMPE DE CATHÉTER COMPRENANT UN STATOR
- (73) TC1 LLC, 6035 Stoneridge Drive, Pleasanton, California 94588, US  
 (72) ZENG, Zijing, Pleasanton, CA 94588, US  
 (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB  
 (62) 14764392.8 / 2 968 742

<b>A61M 60/178</b>	→ (51) <b>A61B 17/34</b>
<b>A61M 60/216</b>	→ (51) <b>A61B 17/34</b>
<b>A61M 60/221</b>	→ (51) <b>A61M 60/13</b>
<b>A61M 60/237</b>	→ (51) <b>A61M 60/13</b>
<b>A61M 60/414</b>	→ (51) <b>A61M 60/13</b>
<b>A61M 60/416</b>	→ (51) <b>A61M 60/13</b>
<b>A61M 60/806</b>	→ (51) <b>A61M 60/13</b>
<b>A61M 60/808</b>	→ (51) <b>A61M 60/13</b>
<b>A61M 60/812</b>	→ (51) <b>A61M 60/13</b>
<b>A61M 60/818</b>	→ (51) <b>A61M 60/13</b>
<b>A61M 99/00</b>	→ (51) <b>A61M 15/00</b>
(51) <b>A61N 1/04</b>	(11) <b>4 093 486 B1</b>
<b>A61N 1/36</b>	
(52) <b>A61N 1/0456; A61N 1/0484;</b>	
<b>A61N 1/36036</b>	
(25) En	(26) En
(21) 21702056.9	(22) 20.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI	
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	
RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 30.11.2022	
(86) FI 2021/050028	20.01.2021
(87) WO 2021/148715	2021/30 29.07.2021
(30) 22.01.2020	FI 20205062
(54) • <b>ELEKTRODENSTRUKTUR</b>	
• <b>ELECTRODE STRUCTURE</b>	
• <b>STRUCTURE D'ÉLECTRODE</b>	
(73) SaluStim Group Oy, Halsuantie 1, 00420	
Helsinki, FI	
(72) NISKANEN, Tero, 00420 Helsinki, FI	
NISSILÄ, Seppo, 00420 Helsinki, FI	
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box	
204, 00181 Helsinki, FI	
<b>A61N 1/04</b>	→ (51) <b>A61N 1/30</b>
(51) <b>A61N 1/05</b>	(11) <b>4 115 941 B1</b>
<b>A61N 1/368</b>	<b>A61N 1/08</b>
(52) <b>A61N 1/056; A61N 1/0573;</b>	
<b>A61N 1/368; A61N 2001/083</b>	
(25) En	(26) En
(21) 22167390.8	(22) 08.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI	
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	
RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 11.01.2023	
(30) 06.07.2021	US 202117367855
(54) • <b>SYSTEM ZUM IMPLANTIEREN EINER SEP-</b>	
<b>TUMWANDELEKTRODE</b>	
• <b>SYSTEM FOR IMPLANTING A SEPTAL</b>	
<b>WALL ELECTRODE</b>	
• <b>SYSTÈME D'IMPLANTATION D'UNE ÉLEC-</b>	
<b>TRODE DE PAROI SEPTALE</b>	
(73) Pacesetter, Inc., 15900 Valley View Ct.,	
Sylmar, CA 91342, US	
(72) MANGUAL-SOTO, Jan O., Sylmar, CA 91342,	
US	
LI, Wenwen, Sylmar, CA 91342, US	
QIAO, Yun, Sylmar, CA 91342, US	
RYU, Kyungmoo, Sylmar, CA 91342, US	
(74) Barker Brettell Sweden AB,	
Östermalmsgatan 87B, 114 59 Stockholm,	
SE	
(51) <b>A61N 1/05</b>	(11) <b>4 122 527 B1</b>
<b>H01R 4/20</b>	
(52) <b>A61N 1/0529; A61N 1/0553;</b>	

<b>A61N 1/056</b>	
(25) En	(26) En
(21) 21186646.2	(22) 20.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI	
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	
RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 25.01.2023	
(54) • <b>VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER</b>	
<b>MEDIZINISCHEN ELEKTRODENVORRICHTUNG</b>	
• <b>METHOD FOR FABRICATING A MEDICAL</b>	
<b>ELECTRODE DEVICE</b>	
• <b>PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DISPO-</b>	
<b>SITIF D'ÉLECTRODE MÉDICALE</b>	
(73) BIOTRONIK SE & Co. KG, Woermannkehe	
1, 12359 Berlin, DE	
(72) Rump, Jens, 12049 Berlin, DE	
Buchner, Dagmar, 10245 Berlin, DE	
Täubert, Kerstin, 12589 Berlin, DE	
(74) Biotronik Corporate Services SE, Corporate	
Intellectual Property Sieversufer 7-9, 12359	
Berlin, DE	

**A61N 1/08** → (51) **A61N 1/05**

(51) <b>A61N 1/30</b>	(11) <b>3 468 660 B1</b>
<b>A61N 1/04</b>	<b>A61N 1/32</b>
<b>A61N 1/20</b>	
(52) <b>A61N 1/328; A61N 1/0428;</b>	
<b>A61N 1/0492; A61N 1/303;</b>	
<b>A61N 1/0436; A61N 1/0444;</b>	
<b>A61N 1/205; A61N 1/325</b>	
(25) En	(26) En
(21) 17758265.7	(22) 08.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI	
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	
RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 17.04.2019	
(86) IB 2017/000920	08.06.2017
(87) WO 2017/212343	2017/50 14.12.2017
(30) 08.06.2016	GB 201610019
(54) • <b>HAUTBEHANDLUNGSVORRICHTUNG UND</b>	
<b>VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER BE-</b>	
<b>SAGTEN HAUTBEHANDLUNGSVORRICHTUNG</b>	
• <b>SKIN TREATMENT DEVICE AND METHOD</b>	
<b>FOR PRODUCING SAID SKIN TREATMENT</b>	
<b>DEVICE</b>	
• <b>DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE LA PEAU</b>	
<b>ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DUDIT DIS-</b>	
<b>POSITIF DE TRAITEMENT DE LA PEAU</b>	
(73) Feeligreen SA, Bat Naxos 25 Allée Pierre	
Ziller, 06560 Valbonne, FR	
(72) YAKOUB, Abdelwahhab, 06600 Antibes, FR	
BIANCHI, Christophe, 06100 Nice, FR	
(74) SEB Développement, Direction Propriété	
industrielle - Brevets 112, chemin du	
Moulin Carron Campus SEB - CS 90229,	
69134 Ecully Cedex, FR	

**A61N 1/32** → (51) **A61N 1/30**

(51) <b>A61N 1/36</b>	(11) <b>4 072 658 B1</b>
<b>A61B 5/00</b>	
(52) <b>A61N 1/36036; A61B 5/4023;</b>	
<b>A61B 5/6803; A61B 5/0004</b>	
(25) De	(26) De
(21) 19835606.5	(22) 11.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI	
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	
RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 19.10.2022	
(86) DE 2019/101073	11.12.2019
(87) WO 2021/115505	2021/24 17.06.2021
(54) • <b>VORRICHTUNG ZUR ERTÜCHTIGUNG DES</b>	
<b>GLEICHGEWICHTSSINNS</b>	

• <b>DEVICE FOR STRENGTHENING THE SENSE</b>	
<b>OF BALANCE</b>	
• <b>DISPOSITIF POUR RENFORCER LE SENS</b>	
<b>DE L'ÉQUILIBRE</b>	
(73) Ged Gesellschaft für Elektronik und Design	
mbH, Pastoratsstraße 3, 53809	
Ruppichterth, DE	
(72) PLATZ, Hanno, 53809 Ruppichterth, DE	
(74) Angerhausen, Christoph, Boehmert &	
Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB	
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE	

**A61N 1/36** → (51) **A61F 2/915****A61N 1/36** → (51) **A61N 1/04****A61N 1/368** → (51) **A61N 1/05**

(51) <b>A61N 1/372</b>	(11) <b>3 562 545 B1</b>
<b>A61N 1/375</b>	
(52) <b>A61N 1/3756; A61N 1/372;</b>	
<b>A61N 1/37205; A61N 1/37518</b>	
(25) En	(26) En
(21) 17870643.8	(22) 22.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI	
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	
RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 06.11.2019	
(86) US 2017/068157	22.12.2017
(87) WO 2018/136203	2018/30 26.07.2018
(30) 27.12.2016	US 201662439261 P
(54) • <b>ABGABEVORRICHTUNGEN UND VERFAH-</b>	
<b>REN FÜR ELEKTRODENLOSE HERZVOR-</b>	
<b>RICHTUNGEN</b>	
• <b>DELIVERY DEVICES AND METHODS FOR</b>	
<b>LEADLESS CARDIAC DEVICES</b>	
• <b>DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS DE POSE DE</b>	
<b>DISPOSITIFS CARDIAQUES SANS FIL</b>	
(73) Cardiac Pacemakers, Inc., 4100 Hamline	
Avenue North, St. Paul, Minnesota 55112,	
US	
(72) SOLTIS, Brian, St. Paul, Minnesota 55117,	
US	
KUNKEL, Ronald W., Jim Falls, Wisconsin	
54748, US	
KOUBAL, Kurt G., Mound, Minnesota	
55364, US	
GOODMAN, James P., Shorewood,	
Minnesota 55331, US	
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent-	
und Rechtsanwältin Joachimsthaler Straße	
10-12, 10719 Berlin, DE	

**A61N 1/372** → (51) **A61F 2/915****A61N 1/375** → (51) **A61N 1/372****A61N 1/375** → (51) **A61N 1/378**

(51) <b>A61N 1/378</b>	(11) <b>4 096 777 B1</b>
<b>A61N 1/375</b>	
(52) <b>A61N 1/378; A61N 1/37512;</b>	
<b>A61N 1/3756; A61N 1/3758;</b>	
<b>A61N 1/3785; A61N 1/3787;</b>	
<b>Y02E 60/10</b>	
(25) En	(26) En
(21) 21700512.3	(22) 08.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI	
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	
RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 07.12.2022	
(86) EP 2021/050285	08.01.2021
(87) WO 2021/151633	2021/31 05.08.2021
(30) 31.01.2020	EP 20154891
(54) • <b>IMPLANTIERBARE MEDIZINISCHE VOR-</b>	
<b>RICHTUNG MIT ENERGIESPEICHERVOR-</b>	
<b>RICHTUNG</b>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>IMPLANTABLE MEDICAL DEVICE COMPRISING AN ENERGY STORAGE DEVICE</i></li> <li>• <i>DISPOSITIF MÉDICAL IMPLANTABLE COMPRENANT UN DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE</i></li> </ul>	(72) JONES, Stuart Terry, Swansea SA1 8PJ, GB	RO RS SE SI SK SM TR
(73) BIOTRONIK SE & Co. KG, Woermannkehre 1, 12359 Berlin, DE	(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB	(43) 05.05.2021
(72) DOERR, Thomas, 12437 Berlin, DE		(86) IB 2019/054585 03.06.2019
LANG, Volker, 12161 Berlin, DE		(87) WO 2020/003026 2020/01 02.01.2020
TRAULSEN, Tim, 01796 Pirna, DE		(30) 29.06.2018 US 201862692235 P
(74) Biotronik Corporate Services SE, Corporate Intellectual Property Sieversufer 7-9, 12359 Berlin, DE		(54) • <i>SYSTEM ZUR BESTIMMUNG DER BOGEN-DOSIS FÜR DIE BOGENTHERAPIE</i>
<b>A61N 1/378</b> → (51) <b>A61F 2/915</b>	(51) <b>A61N 5/10</b> (11) <b>3 628 372 B1</b>	• <i>SYSTEM FOR DETERMINING ARC DOSE FOR ARC THERAPY</i>
<b>A61N 2/00</b> → (51) <b>A61N 2/02</b>	<b>G16H 50/20</b>	• <i>SYSTÈME POUR DÉTERMINER UNE DOSE D'ARC POUR UNE ARCTHÉRAPIE</i>
	<b>G16H 30/40</b>	(73) Elekta AB (publ), P.O. Box 7593, 113 57 Stockholm, SE
(51) <b>A61N 2/02</b> (11) <b>3 785 763 B1</b>	(25) En (26) En	(72) KONTAXIS, Charis, 3584 CX Utrecht, NL
<b>A61N 2/04</b> <b>H01F 7/06</b>	(21) 19199019.1 (22) 23.09.2019	BOL, Gijsbert Herman, 3584 CX Utrecht, NL
<b>A61N 2/00</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	RAAYMAKERS, Bas Willem, 3584 CX Utrecht, NL
(52) <b>A61N 2/006; A61N 2/02; H01F 7/06</b>	(43) 01.04.2020	(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB
(25) Ja (26) En	(30) 28.09.2018 US 201816145673	<b>A61N 7/02</b> → (51) <b>A61B 6/00</b>
(21) 18924324.9 (22) 28.06.2018	28.09.2018 US 201816145606	<b>A61P 1/00</b> → (51) <b>A61K 31/428</b>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(54) • <i>SYSTEME ZUR ADAPTIVEN RADIOTHERAPIEBEHANDLUNGSPLANUNG UNTER VERWENDUNG VON TIEFENLERN-ENGINES</i>	<b>A61P 1/00</b> → (51) <b>A61K 31/575</b>
(43) 03.03.2021	• <i>SYSTEMS FOR ADAPTIVE RADIOTHERAPY TREATMENT PLANNING USING DEEP LEARNING ENGINES</i>	<b>A61P 1/00</b> → (51) <b>A61K 9/00</b>
(86) JP 2018/024585 28.06.2018	• <i>SYSTÈMES DE TRAITEMENT RADIOTHÉRAPIQUE ADAPTATIF UTILISANT DES MOTEURS D'APPRENTISSAGE PROFOND</i>	<b>A61P 1/00</b> → (51) <b>A61K 9/20</b>
(87) WO 2020/003437 2020/01 02.01.2020	(73) Siemens Healthineers International AG, Hinterbergstrasse 14, 6312 Steinhausen, CH	<b>A61P 1/02</b> → (51) <b>A61K 31/198</b>
(54) • <i>MAGNETISCHE STIMULATIONSVORRICHTUNG</i>	(72) LAAKSONEN, Hannu, 6312 Steinhausen, CH	<b>A61P 1/04</b> → (51) <b>A61K 36/899</b>
• <i>MAGNETIC STIMULATION DEVICE</i>	NORD, Janne, 6312 Steinhausen, CH	<b>A61P 1/04</b> → (51) <b>C07C 315/04</b>
• <i>DISPOSITIF DE STIMULATION MAGNÉTIQUE</i>	PERTTU, Sami Petri, 6312 Steinhausen, CH	<b>A61P 1/04</b> → (51) <b>C07D 487/04</b>
(73) IFG Corporation, 14-9 Oritate 1-chome Aoba-ku, Sendai-shi, Miyagi 982-0261, JP	(74) Foster, Mark Charles, et al, Mathisen & Macara LLP Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames, Middlesex TW18 4EP, GB	<b>A61P 1/16</b> → (51) <b>A61K 31/428</b>
(72) KAGAYA, Hitoshi, Toyooka-shi, Aichi 470-1192, JP	(51) <b>A61N 5/10</b> (11) <b>3 651 851 B1</b>	<b>A61P 1/16</b> → (51) <b>C07J 41/00</b>
IZUMI, Shinichi, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP	<b>A61N 5/01</b>	<b>A61P 1/18</b> → (51) <b>A61K 9/20</b>
MORI, Hitoshi, Sendai-shi, Miyagi 982-0261, JP	(52) <b>G01T 1/2985; G01T 1/208</b>	<b>A61P 3/00</b> → (51) <b>A61K 38/45</b>
YASHIMA, Kenji, Sendai-shi, Miyagi 982-0261, JP	(25) En (26) En	<b>A61P 3/00</b> → (51) <b>A61K 38/46</b>
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Patentanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE	(21) 18832571.6 (22) 11.07.2018	<b>A61P 3/02</b> → (51) <b>A61K 31/375</b>
<b>A61N 2/04</b> → (51) <b>A61N 2/02</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<b>A61P 3/04</b> → (51) <b>A61K 36/53</b>
<b>A61N 5/01</b> → (51) <b>A61N 5/10</b>	(43) 20.05.2020	<b>A61P 3/06</b> → (51) <b>A61K 36/53</b>
(51) <b>A61N 5/06</b> (11) <b>3 509 695 B1</b>	(86) US 2018/041700 11.07.2018	<b>A61P 3/10</b> → (51) <b>A61K 38/45</b>
<b>A61B 18/20</b>	(87) WO 2019/014387 2019/03 17.01.2019	<b>A61P 3/10</b> → (51) <b>A61K 31/4439</b>
(52) <b>A61N 5/0616; A61B 18/203;</b>	(30) 11.07.2017 US 201762531260 P	<b>A61P 3/10</b> → (51) <b>A61K 35/744</b>
<b>A61B 2018/00452; A61B 2018/0047;</b>	(54) • <i>VERFAHREN FÜR PET-DETEKTOR-NACHGLÜHMANAGEMENT</i>	<b>A61P 3/10</b> → (51) <b>A61K 36/53</b>
<b>A61B 2018/00476; A61B 2018/0091;</b>	• <i>METHODS FOR PET DETECTOR AFTER-GLOW MANAGEMENT</i>	<b>A61P 3/10</b> → (51) <b>A61K 8/49</b>
<b>A61B 2018/1807; A61N 2005/0644;</b>	• <i>PROCÉDÉS DE GESTION DE RÉMANENCE POUR DÉTECTEUR TEP</i>	<b>A61P 3/10</b> → (51) <b>A61K 9/107</b>
<b>A61N 2005/0655; A61N 2005/0667</b>	(73) RefleXion Medical, Inc., 25821 Industrial Boulevard, Suite 200, Hayward, CA 94545, US	<b>A61P 3/10</b> → (51) <b>C07C 215/30</b>
(25) En (26) En	(72) OLCOTT, Peter Demetri, Los Gatos, California 95030, US	<b>A61P 3/10</b> → (51) <b>C07D 207/08</b>
(21) 17771517.4 (22) 12.09.2017	BIENIOSEK, Matthew Francis, Atherton, California 94027, US	<b>A61P 3/10</b> → (51) <b>C07D 519/04</b>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	HARPER, Brent, New Glarus, Wisconsin 53574, US	<b>A61P 5/00</b> → (51) <b>A61K 9/107</b>
(43) 17.07.2019	(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB	<b>A61P 7/00</b> → (51) <b>A61K 9/20</b>
(86) GB 2017/052673 12.09.2017	(51) <b>A61N 5/10</b> (11) <b>3 813 939 B1</b>	<b>A61P 7/00</b> → (51) <b>C07D 487/04</b>
(87) WO 2018/046966 2018/11 15.03.2018	(52) <b>A61N 5/1031; A61N 5/1038;</b>	<b>A61P 7/00</b> → (51) <b>C07K 16/18</b>
(30) 12.09.2016 GB 201615444	<b>A61N 5/1047; A61N 5/1067;</b>	
(54) • <i>DERMATOLOGISCHE BEHANDLUNGSVORRICHTUNG</i>	<b>A61N 2005/1054; A61N 2005/1055;</b>	
• <i>DERMATOLOGICAL TREATMENT APPARATUS</i>	<b>A61N 2005/1058; A61N 2005/1061</b>	
• <i>APPAREIL DE TRAITEMENT DERMATOLOGIQUE</i>	(25) En (26) En	
(73) iPulse Limited, Office Block A Bay Studios Business Park Fabian Way, Swansea, SA1 8QB, GB	(21) 19745753.4 (22) 03.06.2019	
	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	

(51) <b>A61P 7/04</b> <b>A61K 38/36</b> <b>C12N 9/64</b> <b>C12N 15/85</b> <b>C12N 15/864</b> <b>C07K 14/755</b>	(11) <b>3 586 868 B1</b> <b>A61K 48/00</b> <b>A61K 38/48</b> <b>C12N 15/52</b> <b>C07K 14/81</b>	<b>A61P 17/00</b> → (51) <b>A61K 9/14</b>	<b>A61P 31/06</b> → (51) <b>C07D 211/60</b>
(52) <b>A61K 38/4846; A61P 7/04;</b> <b>C07K 14/8121; C12N 9/644;</b> <b>C12N 15/52; C12N 15/85;</b> <b>C12Y 304/21022; A61K 48/00;</b> <b>C12N 2799/025; C12N 2799/027;</b> <b>C12N 2830/008; C12N 2830/15;</b> <b>C12N 2830/85</b>		<b>A61P 17/00</b> → (51) <b>C07C 315/04</b>	<b>A61P 31/10</b> → (51) <b>A61K 31/433</b>
(25) En (21) 19187191.2 (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR	(26) En (22) 21.04.2009	<b>A61P 17/00</b> → (51) <b>C07D 487/04</b>	<b>A61P 31/10</b> → (51) <b>C07D 417/12</b>
(43) 01.01.2020 (30) 22.04.2008 US 125181 P		<b>A61P 17/06</b> → (51) <b>C07C 315/04</b>	<b>A61P 31/12</b> → (51) <b>C07D 403/06</b>
(54) • <b>LEBERSPEZIFISCHE NUKLEINSÄUREREGU-</b> <b>LATORISCHE ELEMENTE SOWIE VERFAH-</b> <b>REN UND VERWENDUNG DAVON</b> • <b>LIVER-SPECIFIC NUCLEIC ACID REGULATO-</b> <b>RY ELEMENTS AND METHODS AND USE</b> <b>THEREOF</b> • <b>ÉLÉMENTS RÉGULATEURS D'ACIDES NU-</b> <b>CLÉIQUES SPÉCIFIQUES AU FOIE ET PRO-</b> <b>CÉDÉS ET LEUR UTILISATION</b>		<b>A61P 19/02</b> → (51) <b>C07C 315/04</b>	<b>A61P 31/14</b> → (51) <b>C07D 211/60</b>
(73) VIB VZW, Rijnvischestraat 120, 9052 Gent, BE Life Sciences Research Partners VZW, Herestraat 49, bus 913, 3000 Leuven, BE Universiteit Gent, Sint-Pietersnieuwstraat 25, 9000 Gent, BE		<b>A61P 19/08</b> → (51) <b>A61K 38/46</b>	<b>A61P 31/16</b> → (51) <b>A61K 35/745</b>
(72) CHUAH, Marinee, 3360 Lovenjoel, BE VANDENDRIESSCHE, Thierry, 3360 Lovenjoel, BE		<b>A61P 19/10</b> → (51) <b>A61K 38/46</b>	<b>A61P 31/16</b> → (51) <b>A61K 36/185</b>
(74) DE BLESER, Pieter, 9255 BUGGENHOUT, BE De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE		<b>A61P 21/00</b> → (51) <b>A61K 31/522</b>	<b>A61P 31/16</b> → (51) <b>C07K 16/10</b>
(60) 22194189.1 / 4 154 903 (62) 09735371.8 / 2 282 764		<b>A61P 23/02</b> → (51) <b>A61K 9/107</b>	<b>A61P 31/18</b> → (51) <b>C07D 211/60</b>
		<b>A61P 25/00</b> → (51) <b>A23L 33/12</b>	<b>A61P 31/20</b> → (51) <b>C07D 211/60</b>
		<b>A61P 25/00</b> → (51) <b>A61K 31/4188</b>	<b>A61P 31/22</b> → (51) <b>C07D 211/60</b>
		<b>A61P 25/00</b> → (51) <b>C07D 295/205</b>	<b>A61P 33/00</b> → (51) <b>A61K 9/00</b>
		<b>A61P 25/02</b> → (51) <b>C12N 1/20</b>	<b>A61P 33/10</b> → (51) <b>A61K 9/00</b>
		<b>A61P 25/04</b> → (51) <b>A61K 31/485</b>	<b>A61P 33/14</b> → (51) <b>A61K 9/00</b>
		<b>A61P 25/06</b> → (51) <b>A61K 9/14</b>	(51) <b>A61P 35/00</b> (11) <b>3 313 526 B1</b> <b>C07K 14/705</b> <b>C07K 19/00</b> <b>A61K 45/06</b>
		<b>A61P 25/14</b> → (51) <b>C12N 1/20</b>	(52) <b>C07K 14/70546; A61K 45/06;</b> <b>A61P 35/00; C07K 2319/03;</b> <b>C07K 2319/30; C07K 2319/31</b>
		<b>A61P 25/16</b> → (51) <b>A61K 31/46</b>	(25) En (26) En (21) 16816877.1 (22) 29.06.2016
		<b>A61P 25/16</b> → (51) <b>C12N 1/20</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
		<b>A61P 25/18</b> → (51) <b>A61K 38/08</b>	(43) 02.05.2018 (86) CA 2016/000182 29.06.2016 (87) WO 2017/000059 2017/01 05.01.2017 (80) 29.06.2015 US 201562185772 P
		<b>A61P 25/26</b> → (51) <b>A24F 42/20</b>	(54) • <b>B1SP-FUSIONSPROTEIN-THERAPEUTIKA,</b> <b>VERFAHREN UND VERWENDUNGEN</b> • <b>B1SP FUSION PROTEIN THERAPEUTICS,</b> <b>METHODS, AND USES</b> • <b>AGENTS THÉRAPEUTIQUES À BASE DE</b> <b>PROTÉINE DE FUSION B1SP, PROCÉDÉS</b> <b>ET UTILISATIONS</b>
		<b>A61P 25/28</b> → (51) <b>A61K 31/46</b>	(73) The University of British Columbia, University - Industry Liaison Office 103 - 6190 Agronomy Road, Vancouver, BC V6T 1Z3, CA
		<b>A61P 27/00</b> → (51) <b>A61K 31/02</b>	(72) ONG, Christopher J., Vancouver, BC V6B 0H2, CA PEACOCK, James, Vancouver, BC V6G 1E8, CA GLEAVE, Martin E., Vancouver, BC V6R 1E8, CA
		<b>A61P 27/02</b> → (51) <b>A61K 31/02</b>	(74) Novitas Patent AB, P.O. Box 55557, 102 04 Stockholm, SE
<b>A61P 7/10</b> → (51) <b>A61K 9/16</b>		<b>A61P 27/02</b> → (51) <b>A61K 31/202</b>	<b>A61P 35/00</b> → (51) <b>A61K 31/675</b>
<b>A61P 11/00</b> → (51) <b>A61K 31/145</b>		<b>A61P 27/02</b> → (51) <b>A61K 31/46</b>	<b>A61P 35/00</b> → (51) <b>A61K 49/18</b>
<b>A61P 11/00</b> → (51) <b>A61K 31/428</b>		<b>A61P 27/10</b> → (51) <b>A61K 31/202</b>	<b>A61P 35/00</b> → (51) <b>A61K 51/04</b>
<b>A61P 11/00</b> → (51) <b>A61K 36/185</b>		<b>A61P 27/16</b> → (51) <b>A61K 9/00</b>	<b>A61P 35/00</b> → (51) <b>A61K 9/20</b>
<b>A61P 11/00</b> → (51) <b>C07C 315/04</b>		<b>A61P 29/00</b> → (51) <b>A61K 31/02</b>	<b>A61P 35/00</b> → (51) <b>A61K 9/51</b>
<b>A61P 11/04</b> → (51) <b>A61K 31/198</b>		<b>A61P 29/00</b> → (51) <b>A61K 31/575</b>	<b>A61P 35/00</b> → (51) <b>C07D 209/48</b>
<b>A61P 11/12</b> → (51) <b>A61K 31/198</b>		<b>A61P 29/00</b> → (51) <b>A61K 8/49</b>	<b>A61P 35/00</b> → (51) <b>C07D 211/60</b>
<b>A61P 11/14</b> → (51) <b>A61K 31/198</b>		<b>A61P 29/00</b> → (51) <b>A61K 9/107</b>	<b>A61P 35/00</b> → (51) <b>C07D 401/06</b>
<b>A61P 13/00</b> → (51) <b>C07D 487/04</b>		<b>A61P 29/00</b> → (51) <b>C07C 315/04</b>	
<b>A61P 13/08</b> → (51) <b>A61K 9/16</b>		<b>A61P 29/00</b> → (51) <b>C07D 295/205</b>	
<b>A61P 13/12</b> → (51) <b>A23L 29/00</b>		<b>A61P 29/00</b> → (51) <b>C07D 401/14</b>	
<b>A61P 13/12</b> → (51) <b>A61K 31/428</b>		<b>A61P 29/00</b> → (51) <b>C07D 487/04</b>	
<b>A61P 13/12</b> → (51) <b>A61K 36/53</b>		<b>A61P 31/00</b> → (51) <b>C07D 211/60</b>	
<b>A61P 13/12</b> → (51) <b>G01N 33/68</b>		<b>A61P 31/04</b> → (51) <b>A61K 9/107</b>	
<b>A61P 15/08</b> → (51) <b>A61K 9/20</b>		<b>A61P 31/04</b> → (51) <b>C07C 315/04</b>	
<b>A61P 17/00</b> → (51) <b>A61K 9/00</b>		<b>A61P 31/04</b> → (51) <b>C07D 417/12</b>	
<b>A61P 17/00</b> → (51) <b>A61K 9/107</b>		<b>A61P 31/04</b> → (51) <b>C12N 15/70</b>	

<i>A61P 35/00</i> → (51) <i>C07D 417/12</i>	(43) 15.03.2023	(30) 30.06.2020 KR 20200080417
<i>A61P 35/00</i> → (51) <i>C07D 473/16</i>	(86) EP 2021/061323 29.04.2021	(54) • <i>MASKENVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON</i>
<i>A61P 35/00</i> → (51) <i>C07D 487/04</i>	(87) WO 2021/224114 2021/45 11.11.2021	• <i>MASK APPARATUS AND METHOD FOR CONTROLLING THE SAME</i>
<i>A61P 35/00</i> → (51) <i>C07D 519/04</i>	(30) 04.05.2020 EP 20172648	• <i>APPAREIL DE MASQUAGE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE CORRESPONDANT</i>
<i>A61P 35/00</i> → (51) <i>C07K 16/28</i>	(54) • <i>ANTIBAKTERIELLE ZUSAMMENSETZUNG</i>	(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
<i>A61P 35/00</i> → (51) <i>C07K 5/02</i>	• <i>ANTIBACTERIAL COMPOSITION</i>	(72) KWON, Taewook, 08592 Seoul, KR
<i>A61P 35/00</i> → (51) <i>G16B 20/00</i>	• <i>COMPOSITION ANTIBACTÉRIENNE</i>	PARK, Jimmo, 08592 Seoul, KR
<i>A61P 35/02</i> → (51) <i>A61K 9/20</i>	(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL	KWON, Junchan, 08592 Seoul, KR
<i>A61P 35/02</i> → (51) <i>C07D 211/60</i>	(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO SE SI SK SM	LEE, Seonghun, 08592 Seoul, KR
<i>A61P 35/02</i> → (51) <i>C07D 519/04</i>	(73) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB	CHOI, Hyengcheul, 08592 Seoul, KR
<i>A61P 35/02</i> → (51) <i>C07K 16/28</i>	(84) CY DE GB IE IT MT RS TR	YUK, Gynghwan, 08592 Seoul, KR
<i>A61P 37/00</i> → (51) <i>A61K 31/428</i>	(72) CARNALI, Joseph, Oreste, Trumbull, Connecticut 06611, US	KIM, Minsoo, 08592 Seoul, KR
<i>A61P 37/00</i> → (51) <i>C07K 16/24</i>	(74) CHANDAR, Prem, Trumbull, Connecticut 06611, US	(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
<i>A61P 37/02</i> → (51) <i>A01K 67/027</i>	WALSH, Connor, Patrick, Trumbull, Connecticut 06611, US	
<i>A61P 37/04</i> → (51) <i>A61K 35/745</i>	(74) Fijnvandraat, Arnoldus, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL	<b>A62C 2/06</b> → (51) <b>A62C 2/14</b>
<i>A61P 37/04</i> → (51) <i>C07D 211/60</i>		<b>A62C 2/06</b> → (51) <b>B01D 47/12</b>
<i>A61P 37/04</i> → (51) <i>C07K 16/28</i>		<b>A62C 2/08</b> → (51) <b>B01D 47/12</b>
<i>A61P 37/06</i> → (51) <i>A61K 35/744</i>		(51) <b>A62C 2/14</b> (11) <b>3 984 602 B1</b>
<i>A61P 37/06</i> → (51) <i>A61K 9/16</i>	<b>A61Q 17/00</b> → (51) <b>A61K 9/51</b>	<b>F24F 11/35</b> <b>F24F 13/14</b>
<i>A61P 37/08</i> → (51) <i>A61K 38/01</i>	<b>A61Q 19/00</b> → (51) <b>A61K 8/02</b>	<b>A62C 2/06</b>
<i>A61P 37/08</i> → (51) <i>A61K 9/16</i>	<b>A61Q 19/00</b> → (51) <b>A61K 8/49</b>	(52) <b>A62C 2/14; A62C 2/065; F24F 11/35; F24F 13/1406; F24F 13/1413</b>
<i>A61P 37/08</i> → (51) <i>C07C 315/04</i>	<b>A61Q 19/00</b> → (51) <b>A61K 8/60</b>	(25) En (26) En
<i>A61P 39/06</i> → (51) <i>A61K 31/202</i>	<b>A61Q 19/00</b> → (51) <b>A61K 8/73</b>	(21) 21203218.9 (22) 18.10.2021
<i>A61P 39/06</i> → (51) <i>A61K 8/49</i>	<b>A61Q 19/00</b> → (51) <b>A61K 9/14</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
<i>A61P 43/00</i> → (51) <i>A61K 31/202</i>	<b>A61Q 19/08</b> → (51) <b>A61K 8/04</b>	(43) 20.04.2022
<i>A61P 43/00</i> → (51) <i>A61K 9/16</i>	<b>A61Q 19/08</b> → (51) <b>A61K 9/14</b>	(30) 19.10.2020 SE 2051214
<i>A61P 43/00</i> → (51) <i>A61K 9/20</i>	<b>A61Q 19/10</b> → (51) <b>A61K 8/60</b>	(54) • <i>BRANDSCHUTZKLAPPE FÜR EIN LÜFTUNGSSYSTEM</i>
<i>A61P 43/00</i> → (51) <i>C07C 315/04</i>	<b>A61Q 19/10</b> → (51) <b>A61Q 17/00</b>	• <i>FIRE DAMPER FOR VENTILATION SYSTEM</i>
<i>A61P 43/00</i> → (51) <i>C07D 211/60</i>	(51) <b>A62B 7/02</b> (11) <b>3 459 599 B1</b>	• <i>AMORTISSEUR D'INCENDIE POUR SYSTÈME DE VENTILATION</i>
<i>A61P 43/00</i> → (51) <i>C07D 401/14</i>	<b>A62B 7/08</b> <b>A62B 9/00</b>	(73) EKOVENT AB, Mejselgatan 7, 235 32 Vellinge, SE
<i>A61Q 1/00</i> → (51) <i>A61K 8/04</i>	<b>A62B 9/02</b> <b>B63C 11/24</b>	(72) Engman, Erik, 244 41 Kävlinge, SE
<i>A61Q 7/00</i> → (51) <i>A61K 8/73</i>	(52) <b>A62B 7/02; A62B 9/006; A62B 9/02; B63C 11/24</b>	Gyllenberg, Johan, 218 31 Bunkeflostrand, SE
(51) <b>A61Q 17/00</b> (11) <b>4 146 350 B1</b>	(25) En (26) En	(74) Ström & Gulliksson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE
<b>A61Q 19/10</b> <b>A61K 8/19</b>	(21) 18195349.8 (22) 19.09.2018	
<b>A61K 8/23</b> <b>A61K 8/36</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<b>A62C 3/02</b> → (51) <b>B01D 47/12</b>
<b>A61K 8/365</b> <b>A61K 8/368</b>	(43) 27.03.2019	<b>A62C 3/07</b> → (51) <b>H01M 10/6554</b>
<b>A61K 8/46</b> <b>A61K 8/81</b>	(30) 25.09.2017 IT 201700106726	(51) <b>A62C 3/16</b> (11) <b>3 840 846 B1</b>
(52) <b>A61Q 17/005; A61K 8/19; A61K 8/23; A61K 8/36; A61K 8/361; A61K 8/365; A61K 8/368; A61K 8/463; A61K 8/8152; A61Q 19/10; Y02A 50/30</b>	(54) • <i>KREISLAUFATEMGERÄT</i>	<b>A62C 37/14</b> <b>A62C 37/36</b>
(25) En (26) En	• <i>REBREATHING SYSTEM</i>	(52) <b>A62C 37/14; A62C 37/04</b>
(21) 21721936.9 (22) 29.04.2021	• <i>SYSTÈME DE RÉINHALATION</i>	(25) En (26) En
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(73) Mares S.p.A., Salita Bonsen 4, 16035 Rapallo (GE), IT	(21) 19851446.5 (22) 26.06.2019
	(72) RAYMAEKERS, Paul, 8200 Brugge, BE	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
	(74) Karaghiosoff, Giorgio Alessandro, c/o Praxi Intellectual Property S.p.A. - Savona Via F. Baracca 1R, 4° piano "Il Gabbiano", 17100 Savona, IT	(43) 30.06.2021
	<b>A62B 7/08</b> → (51) <b>A62B 7/02</b>	(86) US 2019/039262 26.06.2019
(51) <b>A62B 18/00</b> (11) <b>3 932 494 B1</b>	(52) <b>A62B 18/006</b>	(87) WO 2020/040872 2020/09 27.02.2020
(52) <b>A62B 18/006</b>	(25) En (26) En	(30) 24.08.2018 US 201862722473 P
(25) En (26) En	(21) 21169773.5 (22) 22.04.2021	(54) • <i>BRANDSCHUTZVORRICHTUNG MIT KONFORMER BESCHICHTUNG</i>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	• <i>FIRE PROTECTION DEVICE WITH CONFORMAL COATING</i>
(43) 05.01.2022		• <i>DISPOSITIF DE PROTECTION CONTRE L'INCENDIE À REVÊTEMENT CONFORME</i>
		(73) Tyco Fire Products LP, 1467 Elmwood Avenue, Cranston, Rhode Island 02910, US
		(72) DENUNZIO, Cassandra Lyn, Cranston, Rhode Island 02905, US
		(74) Gray, James, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(60) 23195109.6 / 4 260 915	<b>A62C 37/36</b> → (51) <b>B01D 47/12</b>	601-8501, JP
<b>A62C 3/16</b> → (51) <b>H01M 10/6554</b>	<b>A62C 37/44</b> → (51) <b>B01D 47/12</b>	(72) AOKI, Takafumi, Kyoto-shi, Kyoto 601-8501, JP
<b>A62C 17/00</b> → (51) <b>A62C 31/02</b>	<b>A62C 99/00</b> → (51) <b>A62C 31/02</b>	YAMASHITA, Kei, Kyoto-shi, Kyoto 601-8501, JP
(51) <b>A62C 31/02</b> (11) <b>3 981 475 B1</b> <b>A62C 99/00</b> <b>A62C 17/00</b>	<b>A62C 99/00</b> → (51) <b>B01D 47/12</b>	(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(52) <b>A62C 31/02; A62C 17/00; A62C 99/0072</b>	(51) <b>A63B 21/00</b> (11) <b>3 613 474 B1</b> <b>A63B 21/02</b> <b>A63B 23/035</b>	<b>A63F 13/335</b> → (51) <b>A63F 13/42</b>
(25) It (26) En (21) 21198311.9 (22) 22.09.2021	(52) <b>A63B 23/0355; A63B 21/0004; A63B 21/00072; A63B 21/023; A63B 21/4047; A63B 21/0455; A63B 23/1209</b>	<b>A63F 13/355</b> → (51) <b>A63F 13/42</b>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(25) En (26) En (21) 19169930.5 (22) 17.04.2019	(51) <b>A63F 13/42</b> (11) <b>3 856 375 B1</b> <b>A63F 13/2145</b> <b>A63F 13/22</b> <b>A63F 13/335</b> <b>A63F 13/355</b> <b>A63F 13/533</b> <b>A63F 13/67</b>
(43) 13.04.2022	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(52) <b>A63F 13/2145; A63F 13/22; A63F 13/335; A63F 13/355; A63F 13/42; A63F 13/533; A63F 13/67</b>
(30) 07.10.2020 IT 202000023587	(43) 26.02.2020	(25) En (26) En (21) 19736955.6 (22) 26.06.2019
(54) • HOCHDRUCKZERSTÄUBERDÜSE, LANZE MIT DIESER DÜSE UND FEUERLÖSCHSYSTEM MIT DIESER LANZE • HIGH-PRESSURE ATOMISER NOZZLE, LANCE INCLUDING THIS NOZZLE AND FIRE EXTINGUISHING SYSTEM INCLUDING THIS LANCE • BUSE DE PULVÉRISATION À HAUTE PRESION, LANCE AVEC CETTE BUSE ET SYSTÈME D'EXTINCTION D'INCENDIE AVEC CETTE LANCE	(30) 24.08.2018 CN 201821371624 U	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(73) CRISTANINI S.P.A., Loc. Porton, 5, 37010 Rivoli Veronese (VR), IT	(54) • IN MEHRERE POSITIONEN VERSTELLBARE ÜBUNGSVORRICHTUNG • MULTIPLE POSITION ADJUSTABLE EXERCISE DEVICE • DISPOSITIF D'EXERCICE RÉGLABLE DANS DE MULTIPLES POSITIONS	(43) 04.08.2021 (86) US 2019/039123 26.06.2019 (87) WO 2020/068220 2020/14 02.04.2020 (30) 27.09.2018 US 201816144883
(72) CRISTANINI, Adolfo, 37015 Sant'Ambrogio di Valpolicella (VR), IT	(73) Chuang, Lung-Fei, No. 17, Lane 301, Nanyang Road Fongyuan Dist., Taichung City 42083, TW	(54) • IMPLEMENTIERUNG EINER GRAFISCHEN ÜBERLAGERUNG FÜR EIN STREAMING-SPIEL BASIEREND AUF EINEM AKTUELLEN SPIELSZENARIO • IMPLEMENTING A GRAPHICAL OVERLAY FOR A STREAMING GAME BASED ON CURRENT GAME SCENARIO • MISE EN OEUVRE D'UNE SUPERPOSITION GRAPHIQUE POUR UN JEU EN DIFFUSION EN CONTINU SUR LA BASE D'UN SCÉNARIO DE JEU ACTUEL
(74) Autuori, Angelo, Autuori & Partners Strada del Megiaro, 261, 36100 Vicenza (VI), IT	(72) CHUANG, Lung-Fei, 42083 Taichung City, TW	(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(51) <b>A62C 35/10</b> (11) <b>3 192 570 B1</b> <b>F16L 11/12</b>	(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE	(72) WHEELER, Joseph, Redmond, Washington 98052-6399, US
(52) <b>A62C 35/023; A62C 13/62; A62C 35/10; A62C 35/13; A62C 37/11</b>	<b>A63B 21/02</b> → (51) <b>A63B 21/00</b>	NOVAK, Christopher M., Redmond, Washington 98052-6399, US
(25) Ja (26) En (21) 14878388.9 (22) 12.09.2014	<b>A63B 23/035</b> → (51) <b>A63B 21/00</b>	CHAVEZ, Aron R., Redmond, Washington 98052-6399, US
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<b>A63B 69/06</b> → (51) <b>G01M 5/00</b>	ESSELSTROM, Tyler, Redmond, Washington 98052-6399, US
(43) 19.07.2017	<b>A63F 1/06</b> → (51) <b>G06Q 50/34</b>	WIEST, Peter M., Redmond, Washington 98052-6399, US
(86) JP 2014/074209 12.09.2014	<b>A63F 1/14</b> → (51) <b>G06Q 50/34</b>	(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(87) WO 2016/038732 2016/11 17.03.2016	<b>A63F 1/18</b> → (51) <b>G06Q 50/34</b>	<b>A63F 13/44</b> → (51) <b>A63F 13/67</b>
(54) • BRANDERKENNUNGSROHR FÜR AUTOMATISCHE BRANDLÖSCHVORRICHTUNG UND AUTOMATISCHE BRANDLÖSCHVORRICHTUNG • AUTOMATIC FIRE-EXTINGUISHING DEVICE AND FIRE-DETECTING TUBE FOR USE IN SAID AUTOMATIC FIRE-EXTINGUISHING DEVICE • DISPOSITIF D'EXTINCTION D'INCENDIE AUTOMATIQUE, ET TUBE DE DÉTECTION D'INCENDIE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS LEDIT DISPOSITIF D'EXTINCTION D'INCENDIE AUTOMATIQUE	<b>A63F 3/00</b> → (51) <b>G06Q 50/34</b>	<b>A63F 13/50</b> → (51) <b>G06T 15/00</b>
(73) Nichibou Co., Ltd., 9-5 Higashi Gotanda 1-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-0022, JP	<b>A63F 13/2145</b> → (51) <b>A63F 13/42</b>	<b>A63F 13/533</b> → (51) <b>A63F 13/42</b>
(72) TANIGUCH, Kenji, Tokyo 141-0022, JP	<b>A63F 13/2145</b> → (51) <b>A63F 13/798</b>	(51) <b>A63F 13/67</b> (11) <b>3 740 294 B1</b> <b>A63F 13/75</b> <b>A63F 13/79</b> <b>A63F 13/44</b> <b>G06F 21/31</b>
(74) IWASAKI, Masaya, Otake-shi Hiroshima 739-0601, JP	<b>A63F 13/22</b> → (51) <b>A63F 13/42</b>	(52) <b>A63F 13/75; A63F 13/44; A63F 13/67; A63F 13/79; G06F 21/50; A63F 2300/535</b>
(74) KOUGA, Yuichi, Tokyo 141-0022, JP	(51) <b>A63F 13/285</b> (11) <b>3 275 517 B1</b> (52) <b>A63F 13/285</b>	(25) En (26) En (21) 17183179.5 (22) 26.07.2017
(74) Keller Schneider Patentanwalts-gesellschaft mbH, Niederlassung Mindelheim Fuggerstr. 2, 87719 Mindelheim, DE	(25) En (26) En (21) 17183179.5 (22) 26.07.2017	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
<b>A62C 35/10</b> → (51) <b>H01M 10/6554</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(43) 31.01.2018 (30) 26.07.2016 JP 2016146079 12.01.2017 JP 2017003244
<b>A62C 37/14</b> → (51) <b>A62C 3/16</b>	(54) • SCHWINGUNGSSTEUERUNGSSYSTEM, SCHWINGUNGSSTEUERUNGSVERFAHREN UND SCHWINGUNGSSTEUERUNGSPROGRAMM • VIBRATION CONTROL SYSTEM, VIBRATION CONTROL METHOD, AND VIBRATION CONTROL PROGRAM • SYSTÈME, PROCÉDÉ ET PROGRAMME DE RÉGULATION DE VIBRATIONS	(73) Nintendo Co., Ltd., 11-1 Hokotate-cho, Kamitoba, Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto
<b>A62C 37/36</b> → (51) <b>A62C 3/16</b>		



- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BETRUGS-VERHINDERUNG IM E-SPORT*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR FRAUD PREVENTION IN ESPORTS*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PRÉVENTION DE LA FRAUDE DANS LES SPORTS ÉLECTRONIQUES*
- (73) AnyBrain, S.A, Edificio GNRATION Praça Conde Agrolongo, n° 123, 4700-312 Braga, PT
- (72) PIMENTA RIBEIRO, André, Vila Real 5000-026, PT  
VILLAX, Peter, 1649-038 Lisboa, PT  
RUA CARNEIRO, Davide, 4715-343 Braga, PT
- (74) Harrison, Robert John, et al, Sonnenberg Harrison Partnerschaft mbB  
Herzogspitalstraße 10a, 80331 München, DE
- (60) 23179005.6 / 4 242 888
- 
- A63F 13/67** → (51) **A63F 13/42**
- 
- A63F 13/67** → (51) **A63F 13/798**
- 
- A63F 13/69** → (51) **A63F 13/798**
- 
- A63F 13/75** → (51) **A63F 13/67**
- 
- A63F 13/79** → (51) **A63F 13/67**
- 
- A63F 13/795** → (51) **A63F 13/798**
- 
- (51) **A63F 13/798** (11) **3 740 295 B1**  
**A63F 13/69** **A63F 13/67**  
**A63F 13/2145** **A63F 13/847**  
**A63F 13/795**
- (52) **A63F 13/2145; A63F 13/67;**  
**A63F 13/69; A63F 13/795;**  
**A63F 13/798; A63F 13/847**
- (25) En (26) En  
(21) 19703427.5 (22) 09.01.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.11.2020  
(86) US 2019/012920 09.01.2019  
(87) WO 2019/143512 2019/30 25.07.2019  
(30) 18.01.2018 US 201815874671
- (54) • *INTERAKTIVES SPIELSYSTEM*  
• *INTERACTIVE GAMING SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE JEU INTERACTIF*
- (73) Universal City Studios LLC, 100 Universal City Plaza, Universal City, CA 91608, US
- (72) YEH, Wei Cheng, Orlando, Florida 32819, US  
COSSAIRT, Travis Jon, Orlando, Florida 32819, US  
LEIBA, Neil Andrew, Orlando, Florida 32819, US  
MCCAY, Erica Lynn, Orlando, Florida 32819, US
- (74) Ahmad, Sheikh Shakeel, et al, Keltie LLP  
No.1 London Bridge, London SE1 9BA, GB
- 
- A63F 13/847** → (51) **A63F 13/798**
- 
- (51) **A63G 1/00** (11) **4 039 346 B1**  
**A63G 1/24** **A63G 1/48**  
**A63G 3/00** **A63G 3/02**  
**A63G 4/00** **A63G 21/14**  
**A63G 21/18** **A63G 31/00**
- (52) **A63G 1/48; A63G 1/00; A63G 1/24;**  
**A63G 3/00; A63G 3/02; A63G 4/00;**  
**A63G 21/14; A63G 21/18; A63G 31/00;**  
**A63G 31/007**
- (25) En (26) En  
(21) 22159786.7 (22) 23.05.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.08.2022  
(30) 26.05.2017 US 201715606833
- (54) • *VARIABLE FAHRZEUGFAHRSCHALTER*  
• *VARIABLE VEHICLE RIDE SWITCH*  
• *AIGUILLAGE DE CIRCUIT VARIABLE DE VÉHICULE*
- (73) Universal City Studios LLC, 100 Universal City Plaza, Universal City, CA 91608, US
- (72) VANCE, Eric A., Orlando, 32819, US  
HABERSETZER, Michael, Orlando, 32819, US
- (74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB
- (62) 18730614.7 / 3 630 321
- 
- A63G 1/24** → (51) **A63G 1/00**
- 
- (51) **A63G 1/28** (11) **3 960 264 B1**  
**A63G 3/00** **A63G 21/08**  
**A63G 21/20** **A63G 21/22**  
**A63G 21/14** **B63H 19/00**  
**B63B 21/56**
- (52) **A63G 1/28; A63G 3/00; A63G 21/08;**  
**A63G 21/14; A63G 21/22; B63B 21/56;**  
**A63G 21/20; B63B 2021/566**
- (25) De (26) De  
(21) 20193885.9 (22) 01.09.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.03.2022
- (54) • *ZUG-FAHRZEUG*  
• *TOWING VEHICLE*  
• *VÉHICULE TRACTANT*
- (73) Beutler, Jörg, Spitzwegstraße 6, 83607 Holzkirchen, DE
- (72) Beutler, Jörg, 83607 Holzkirchen, DE
- (74) Lermer, Christoph, LermerRaible Patent- u. Rechtsanwalts PartGmbH Nove Haus - Design Offices Luise-Ullrich-Straße 14, 80636 München, DE
- 
- A63G 1/48** → (51) **A63G 1/00**
- 
- A63G 3/00** → (51) **A63G 1/00**
- 
- A63G 3/00** → (51) **A63G 1/28**
- 
- A63G 3/02** → (51) **A63G 1/00**
- 
- A63G 4/00** → (51) **A63G 1/00**
- 
- A63G 21/08** → (51) **A63G 1/28**
- 
- A63G 21/14** → (51) **A63G 1/00**
- 
- A63G 21/14** → (51) **A63G 1/28**
- 
- A63G 21/18** → (51) **A63G 1/00**
- 
- A63G 21/20** → (51) **A63G 1/28**
- 
- A63G 21/22** → (51) **A63G 1/28**
- 
- A63G 31/00** → (51) **A63G 1/00**
- 
- (51) **A63G 31/12** (11) **3 998 114 B1**  
**A63H 3/06** **G05B 19/44**  
**B25J 9/16** **B25J 18/06**  
**B25J 11/00** **B25J 9/14**
- (52) **A63G 31/12; A63H 3/06; B25J 9/142;**  
**B25J 9/1615; B25J 9/1633;**  
**B25J 9/1635; B25J 9/1674;**  
**B25J 11/003; B25J 18/06; G05B 19/44;**  
**A63H 2200/00; G05B 2219/40265;**
- (25) En (26) En  
(21) 22159786.7 (22) 23.05.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
- G05B 2219/41304
- (25) En (26) En  
(21) 21211484.7 (22) 23.03.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.05.2022  
(30) 25.03.2017 US 201762476756 P
- (54) • *SANFTES ROBOTERSYSTEM UND VERFAHREN*  
• *SOFT ROBOT SYSTEM AND METHOD*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE ROBOT SOUPLE*
- (73) Universal City Studios LLC, 100 Universal City Plaza, Universal City, CA 91608, US
- (72) VYAS, Anisha, Orlando, 32819, US
- (74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB
- (62) 18716855.4 / 3 600 583
- 
- A63H 3/06** → (51) **A63G 31/12**
- 
- B01D 3/00** → (51) **C08G 64/30**
- 
- (51) **B01D 3/14** (11) **3 766 867 B1**  
**B01D 3/40** **C07D 207/267**  
**C08G 75/0204** **C08G 75/0259**  
**C08G 75/0281**
- (52) **B01D 3/141; B01D 3/40;**  
**C07D 207/267; C08G 75/0204;**  
**C08G 75/0259; C08G 75/0281**
- (25) Ko (26) En  
(21) 19865996.3 (22) 27.09.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.01.2021  
(86) KR 2019/012634 27.09.2019  
(87) WO 2020/067797 2020/14 02.04.2020  
(30) 28.09.2018 KR 20180116449  
26.09.2019 KR 20190119141
- (54) • *VERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG EINER AMIDBASIERTEN VERBINDUNG*  
• *METHOD FOR RECOVERING AMIDE-BASED COMPOUND*  
• *PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION D'UN COMPOSÉ À BASE D'AMIDE*
- (73) LG CHEM, LTD., 128, Yeouui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
- (72) JO, Sanghwan, Daejeon 34122, KR  
HAN, Joong Jin, Daejeon 34122, KR  
KIM, Hansol, Daejeon 34122, KR
- (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB  
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
- 
- (51) **B01D 3/16** (11) **3 964 273 B1**  
(52) **B01D 3/163**
- (25) En (26) En  
(21) 21197036.3 (22) 19.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.03.2022  
(30) 27.12.2017 US 201762610815 P
- (54) • *KONTAKTBODEN FÜR EINE MASSEN-TRANSFERKOLONNE*  
• *CONTACT TRAY FOR A MASS TRANSFER COLUMN*  
• *PLATEAU DE CONTACT POUR COLONNE DE TRANSFERT DE MASSE*
- (73) Koch-Glitsch, LP, 4111 East 37th Street North, Wichita, KS 67220, US
- (72) NIEUWOUDT, Izak, Wichita, 4111, US  
GRIESEL, Charles, Wichita, 4111, US
- (74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(62) 18842564.9 / 3 731 946	Brussels, BE	(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR
<b>B01D 3/34</b> → (51) <b>C08G 64/30</b>	<b>B01D 15/34</b> → (51) <b>A61K 51/04</b>	<b>B01D 24/16</b> → (51) <b>B01D 24/04</b>
<b>B01D 3/40</b> → (51) <b>B01D 3/14</b>	<b>B01D 15/38</b> → (51) <b>A61K 51/04</b>	<b>B01D 25/24</b> → (51) <b>E04H 4/16</b>
(51) <b>B01D 15/00</b> (11) <b>3 618 940 B1</b> <b>C02F 1/44</b> <b>C02F 101/10</b> <b>C02F 101/12</b> <b>C02F 101/20</b> <b>C02F 101/36</b> <b>C02F 101/38</b> <b>B01D 35/04</b> <b>B01D 29/33</b> <b>C02F 1/00</b> <b>C02F 1/28</b>	<b>B01D 19/00</b> → (51) <b>B01D 71/26</b>	<b>B01D 29/01</b> → (51) <b>B01D 46/42</b>
(52) <b>B01D 15/00; B01D 29/33;</b> <b>B01D 35/04; C02F 1/003;</b> B01D 2201/304; C02F 1/281; C02F 1/283; C02F 1/44; C02F 2101/103; C02F 2101/12; C02F 2101/20; C02F 2101/36; C02F 2101/38; C02F 2201/006; C02F 2307/06; C02F 2307/10	(51) <b>B01D 21/01</b> (11) <b>3 668 626 B1</b> <b>C02F 1/52</b> <b>C02F 1/28</b> <b>C02F 1/48</b> <b>C02F 1/56</b> <b>C02F 11/12</b> <b>C02F 103/10</b> <b>C02F 103/32</b> <b>C02F 103/36</b> <b>C02F 11/122</b>	<b>B01D 29/11</b> → (51) <b>B01D 46/42</b>
(25) En (26) En (21) 18726683.8 (22) 07.05.2018 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(52) <b>C02F 1/52; C02F 1/283; C02F 1/488;</b> C02F 1/5245; C02F 1/56; C02F 11/122; C02F 2103/10; C02F 2103/32; C02F 2103/365; C02F 2301/046; C02F 2305/12	(51) <b>B01D 29/15</b> (11) <b>3 838 372 B1</b> <b>B01D 29/90</b> <b>B01D 29/92</b>
(43) 11.03.2020 (86) US 2018/031424 07.05.2018 (87) WO 2018/204925 2018/45 08.11.2018 (30) 05.05.2017 US 201762501941 P (54) • <b>UNIVERSELLER FILTERKOPF FÜR WASSERBRUNNEN</b> • <b>UNIVERSAL WATER FOUNTAIN FILTER HEAD</b> • <b>TÊTE DE FILTRE À FONTAINE D'EAU UNIVERSELLE</b>	(25) En (26) En (21) 18846052.1 (22) 17.08.2018 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(25) De (26) De (21) 20197718.8 (22) 23.09.2020 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(73) Louisville Water Company, 550 South Third Street, Louisville, Kentucky 40202, US (72) SONG, Rengao, Louisville, Kentucky 40241, US CAMPBELL, Mark, Louisville, Kentucky 40207, US MONKS, Vince, Louisville, Kentucky 40223, US (74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwält Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE	(43) 24.06.2020 (86) US 2018/046883 17.08.2018 (87) WO 2019/036598 2019/08 21.02.2019 (30) 18.08.2017 US 201762547193 P (54) • <b>BEHANDLUNG VON FLÜSSIGKEITSTRÖMEN MIT HOHEN FESTSTOFFKONZENTRATIONEN UNTER VERWENDUNG VON BALLASTKLÄRUNG</b> • <b>TREATMENT OF LIQUID STREAMS CONTAINING HIGH CONCENTRATIONS OF SOLIDS USING BALLASTED CLARIFICATION</b> • <b>TRAITEMENT DE FLUX LIQUIDES CONTENANT DES CONCENTRATIONS ÉLEVÉES DE SOLIDES À L'AIDE D'UNE CLARIFICATION BALLASTÉE</b>	(43) 23.06.2021 (30) 17.12.2019 DE 102019008741 (54) • <b>FILTERVORRICHTUNG</b> • <b>FILTER DEVICE</b> • <b>DISPOSITIF FILTRANT</b>
<b>B01D 15/16</b> → (51) <b>B01D 15/32</b>	(73) Evoqua Water Technologies LLC, 210 Sixth Avenue, Suite 3300, Pittsburgh, PA 15222, US (72) HOEFERLIN, Paul, Colorado Springs, Colorado 80922, US RIFFE, Michael, Gibsonia, Pennsylvania 15044, US SASSAMAN, Frank, L., Jr., Fombell, Pennsylvania 16123, US (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB	(73) Hydac Filtertechnik GmbH, Industriestraße, 66280 Sulzbach/Saar, DE (72) Maurer, Patrick, 66280 Sulzbach, DE (74) Bartels und Partner, Patentanwälte, Lange Strasse 51, 70174 Stuttgart, DE
(51) <b>B01D 15/32</b> (11) <b>3 986 588 B1</b> <b>G01N 30/84</b> <b>G01N 30/88</b> <b>G01N 30/34</b> <b>B01D 15/16</b>	<b>B01D 24/04</b> (11) <b>4 079 389 B1</b> <b>A47J 31/06</b> <b>B01D 24/16</b> <b>C02F 1/00</b> <b>C02F 1/28</b> <b>C02F 1/42</b>	<b>B01D 29/33</b> → (51) <b>B01D 15/00</b>
(52) <b>B01D 15/166; B01D 15/327;</b> G01N 30/34; G01N 2030/8831	(52) <b>B01D 24/047; A47J 31/06;</b> <b>B01D 24/04; B01D 24/165;</b> <b>C02F 1/283; B01D 2201/34;</b> B01D 2201/4084; C02F 1/003; C02F 2001/425; C02F 2201/004; C02F 2303/22; C02F 2307/12	<b>B01D 29/58</b> → (51) <b>B01D 46/42</b>
(25) En (26) En (21) 20733284.2 (22) 18.06.2020 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(25) En (26) En (21) 21173924.8 (22) 14.05.2021 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<b>B01D 29/90</b> → (51) <b>B01D 29/15</b>
(43) 27.04.2022 (86) EP 2020/066922 18.06.2020 (87) WO 2020/254483 2020/52 24.12.2020 (30) 20.06.2019 EP 19181523 (54) • <b>HPLC-BASIERTE DETEKTION VON FLOCKUNGSMITTELN IN EINER PROTEIN-PROBE</b> • <b>HPLC-BASED DETECTION OF FLOCCULATION AGENTS IN A PROTEIN SAMPLE</b> • <b>DÉTECTION BASÉE SUR HPLC D'AGENTS DE FLOCCULATION DANS UN ÉCHANTILLON DE PROTÉINE</b>	(43) 26.10.2022 (30) 19.04.2021 CN 202110419953 (54) • <b>FILTERELEMENT AND KAFFEEMASCHINE</b> • <b>FILTER ELEMENT AND COFFEE MACHINE</b> • <b>ÉLÉMENT DE FILTRE ET MACHINE À CAFÉ</b>	<b>B01D 29/92</b> → (51) <b>B01D 29/15</b>
(73) UCB Biopharma SRL, 60, Allée de la Recherche, 1070 Brussels, BE (72) GERVAIS, Annick, 1070 Anderlecht, BE DUBISY, Joel, 1070 Anderlecht, BE (74) UCB Intellectual Property, c/o UCB Biopharma SRL Intellectual Property Department Allée de la Recherche 60, 1070	(73) Tianjin Yunda Industry And Trade Co., Ltd., No.29, Jinhai Road Jinghai District, Tianjin 301600, CN (72) WEI, Enyu, Tianjin, 301600, CN	<b>B01D 35/04</b> → (51) <b>B01D 15/00</b>
<b>B01D 15/16</b> → (51) <b>B01D 15/32</b>	<b>B01D 39/16</b> → (51) <b>D01D 5/08</b>	<b>B01D 45/12</b> → (51) <b>G01G 13/26</b>
(51) <b>B01D 15/32</b> (11) <b>3 634 602 B1</b> <b>B01D 46/00</b> <b>B01D 46/24</b>	(51) <b>B01D 46/00</b> (11) <b>3 634 602 B1</b> <b>B01D 46/24</b>	<b>B01D 46/009; B01D 2265/021;</b> B01D 2265/05
(52) <b>B01D 46/2414; B01D 46/0005;</b> <b>B01D 46/009; B01D 2265/021;</b> B01D 2265/05	(25) En (26) En (21) 18724434.8 (22) 08.05.2018 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(43) 15.04.2020 (86) US 2018/031656 08.05.2018 (87) WO 2018/208824 2018/46 15.11.2018 (30) 09.05.2017 EP 17170112 (54) • <b>KUPPLUNGSSYSTEM FÜR EINE LUFTFILTERANORDNUNG</b> • <b>COUPLING SYSTEM FOR AN AIR FILTER ASSEMBLY</b> • <b>SYSTÈME DE COUPLAGE POUR UN FILTRE À AIR</b>
(43) 27.04.2022 (86) EP 2020/066922 18.06.2020 (87) WO 2020/254483 2020/52 24.12.2020 (30) 20.06.2019 EP 19181523 (54) • <b>HPLC-BASIERTE DETEKTION VON FLOCKUNGSMITTELN IN EINER PROTEIN-PROBE</b> • <b>HPLC-BASED DETECTION OF FLOCCULATION AGENTS IN A PROTEIN SAMPLE</b> • <b>DÉTECTION BASÉE SUR HPLC D'AGENTS DE FLOCCULATION DANS UN ÉCHANTILLON DE PROTÉINE</b>	(73) Donaldson Company, Inc., 1400 West 94th Street, Bloomington, MN 55431, US (72) BESSONE, Sebastian, Olivier, 92600 Asnieres-sur-Seine, FR GALLAIS, Paul, Gérard, 75007 Paris, FR MIRALLES, Frederic Jean, Jordi, 92400 Courbevoie, FR (74) IPLodge bv, Technologielaan 9, 3001 Heverlee, BE	<b>B01D 46/009; B01D 2265/021;</b> B01D 2265/05
(73) UCB Biopharma SRL, 60, Allée de la Recherche, 1070 Brussels, BE (72) GERVAIS, Annick, 1070 Anderlecht, BE DUBISY, Joel, 1070 Anderlecht, BE (74) UCB Intellectual Property, c/o UCB Biopharma SRL Intellectual Property Department Allée de la Recherche 60, 1070	(73) Tianjin Yunda Industry And Trade Co., Ltd., No.29, Jinhai Road Jinghai District, Tianjin 301600, CN (72) WEI, Enyu, Tianjin, 301600, CN	(51) <b>B01D 46/00</b> (11) <b>3 810 307 B1</b>

**B01D 46/24**  
(52) **B01D 46/2407; B01D 46/0013; B01D 46/60; B01D 2265/04; B01D 2265/06**  
(25) En (26) En  
(21) 19744786.5 (22) 18.06.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.04.2021  
(86) GB 2019/051706 18.06.2019  
(87) WO 2019/243807 2019/52 26.12.2019  
(30) 19.06.2018 GB 201810051  
(54) • **MODULARES FILTERELEMEN**  
• **MODULAR FILTER ELEMENT**  
• **ÉLÉMENT FILTRE MODULAIRE**  
(73) Madison Filter 981 Limited, Suite 1, Festival Way Festival Park, Stoke-on-Trent ST1 5SQ, GB  
(72) HEGA, Detlef, 37581 Bad Gandersheim, DE  
CHISEM, Ian, Warrington Cheshire WA4 2SB, GB  
PUROHIT, Purv, 12307 Berlin, DE  
(74) Wilson Gunn, Blackfriars House The Parsonage 5th Floor, Manchester M3 2JA, GB

(51) **B01D 46/00** (11) **4 062 994 B1**  
**B01D 46/12 F24F 8/108**  
(52) **B01D 46/0001; B01D 46/0016; B01D 46/121; F24F 8/108; F24F 13/28; B01D 2265/04; B01D 2277/20; B01D 2279/65**  
(25) De (26) De  
(21) 21164518.9 (22) 24.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.09.2022  
(54) • **VERFAHREN ZUR MONTAGE EINER FILTERZELLE FÜR EINE RAUMLUFTTECHNISCHE ANLAGE**  
• **METHOD FOR MOUNTING A FILTER CELL FOR A ROOM AIR INSTALLATION**  
• **PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UNE CELLULE FILTRANTE POUR UNE INSTALLATION TECHNIQUE D'AIR AMBIANT**  
(73) TROX GmbH, Heinrich-Trox-Platz 1, 47506 Neukirchen-Vluyn, DE  
(72) Bringsken, Henning, 47447 Moers, DE  
(74) Dr. Stark & Partner Patentanwälte mbB, Moerser Straße 140, 47803 Krefeld, DE

**B01D 46/00** → (51) **B01D 46/42**

**B01D 46/00** → (51) **F24F 11/00**

**B01D 46/10** → (51) **B01D 46/42**

**B01D 46/12** → (51) **B01D 46/00**

**B01D 46/24** → (51) **B01D 46/00**

**B01D 46/24** → (51) **B01D 46/42**

(51) **B01D 46/42** (11) **3 749 434 B1**  
**B01D 46/00 B01D 46/10**  
**B01D 46/52 B01D 46/24**  
**B01D 29/01 B01D 29/11**  
**B01D 29/58 B01D 46/62**  
(52) **B01D 46/429; B01D 29/01; B01D 29/111; B01D 29/114; B01D 29/58; B01D 46/10; B01D 46/2411; B01D 46/525; B01D 46/62; B01D 2201/291; B01D 2201/54; B01D 2201/56**  
(25) En (26) En

(21) 19706222.7 (22) 07.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 16.12.2020  
(86) US 2019/017059 07.02.2019  
(87) WO 2019/157187 2019/33 15.08.2019  
(30) 07.02.2018 US 201862627425 P  
(54) • **FILTRATIONSSYSTEME, FILTERELEMENTE UND VERFAHREN MIT DRAHTLOSER ENERGIEÜBERTRAGUNG UND SEPARATER SIGNALAUSGABE**  
• **FILTRATION SYSTEMS, FILTER ELEMENTS AND METHODS WITH WIRELESS POWER TRANSMISSION AND SEPARATE SIGNAL OUTPUT**  
• **SYSTÈMES DE FILTRATION, ÉLÉMENTS DE FILTRE ET PROCÉDÉS AVEC TRANSMISSION D'ÉNERGIE SANS FIL ET SORTIE DE SIGNAL SÉPARÉE**  
(73) Donaldson Company, Inc., 1400 West 94th Street, Bloomington, MN 55431, US  
(72) MILLER, Danny W., Minneapolis, Minnesota 55440-1299, US  
ADAMEK, Daniel E., Minneapolis, Minnesota 55440-1299, US  
(74) PGA S.p.A., Milano, Succursale di Lugano, Via Castagnola, 21c, 6900 Lugano, CH

**B01D 46/44** → (51) **F24F 11/00**

(51) **B01D 46/52** (11) **3 570 962 B1**  
(52) **B01D 46/023; B01D 46/001; B01D 46/523; B60H 3/0608; B60H 3/0658; F24F 8/99; B01D 2273/30; B01D 2279/40; F24F 13/0272; F24F 2221/12; Y02A 50/2351**  
(25) De (26) De  
(21) 18703906.0 (22) 18.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.11.2019  
(86) EP 2018/051227 18.01.2018  
(87) WO 2018/134315 2018/30 26.07.2018  
(30) 18.01.2017 DE 102017000412  
22.05.2017 DE 102017004864  
19.07.2017 DE 102017006794  
(54) • **UMGEBUNGSLUFTREINIGUNGSVORRICHTUNG UND STRASSENFAHRZEUG MIT UMGEBUNGSLUFTREINIGUNGSVORRICHTUNG**  
• **ENVIRONMENTAL AIR CLEANING DEVICE AND ROAD VEHICLE HAVING ENVIRONMENTAL AIR CLEANING DEVICE**  
• **DISPOSITIF D'ÉPURATION D'AIR AMBIANT ET VÉHICULE ROUTIER COMPRENANT UN DISPOSITIF D'ÉPURATION D'AIR AMBIANT**  
(73) MANN+HUMMEL GmbH, Schwieberdinger Str. 126, 71636 Ludwigsburg, DE  
(72) KELLER, Dr. Florian, 71640 Ludwigsburg, DE  
PELZ, Andreas, 70806 Kornwestheim, DE  
KLEIN, Dr. Gunnar-Marcel, 37276 Meinhard, DE  
LÖHL, Thomas, 74395 Mundelsheim, DE  
MÜLLER, Dr. Thilo, 76189 Karlsruhe, DE  
SCHULZ, Christoph, 70569 Stuttgart, DE  
(74) Mann + Hummel Intellectual Property, Mann + Hummel International GmbH & Co. KG Schwieberdinger Straße 126, 71636 Ludwigsburg, DE

**B01D 46/52** → (51) **B01D 46/42**

**B01D 46/62** → (51) **B01D 46/42**

(51) **B01D 47/12** (11) **3 160 597 B1**  
**A62C 2/08 E21F 5/02**

**E21F 1/04 E21F 1/00**  
**A62C 99/00 A62C 37/44**  
**A62C 37/36 A62C 2/06**  
**A62C 3/02**  
(52) **E21F 1/003; A62C 3/0221; A62C 3/14; A62C 99/0072; B01D 47/06; B01D 2247/12; B01D 2279/40**  
(25) It (26) En  
(21) 15753757.2 (22) 25.06.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.05.2017  
(86) IB 2015/054789 25.06.2015  
(87) WO 2015/198264 2015/52 30.12.2015  
(30) 25.06.2014 IT VI20140164  
(54) • **SYSTEM ZUR FILTERUNG DES FRI-SCHLUFSTROMS IN EINEM TUNNEL UND/ODER VON DARAU AUSFLIESSENDEN ABGASEN**  
• **SYSTEM FOR FILTERING THE FRESH AIR FLOWING IN A TUNNEL AND/OR THE EXHAUST GASES FLOWING OUT THEREFROM**  
• **SYSTÈME POUR FILTRER L'AIR FRAIS CIRCULANT DANS UN TUNNEL ET/OU LES GAZ D'ÉCHAPPEMENT CIRCULANT HORS DE CE DERNIER**  
(73) MICHELETTI ENGINEERING & CONSULTING SAGL, Via G. Cattori, 23, 6900 Paradiso Lugano, CH  
(72) MICHELETTI, Giorgio, 37015 Sant'Ambrogio di Valpolicella (VR), IT  
MAYER, Erardo Mateo, 20900 Monza, IT  
(74) Autuori, Angelo, Autuori & Partners Strada del Megiaro, 261, 36100 Vicenza (VI), IT

(51) **B01D 53/02** (11) **3 842 120 B1**  
**B01D 53/04 B01D 53/86**

(52) **B01D 53/02; B01D 53/0407; B01D 53/8687; B01D 2253/20; B01D 2253/34; B01D 2255/70; B01D 2257/406; B01D 2257/70; B01D 2257/708; B01D 2258/06; B01D 2259/4508; Y02A 50/20**  
(25) En (26) En  
(21) 19383191.4 (22) 23.12.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.06.2021  
(54) • **FILTER UND VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG VON ALDEHYDARTIGEN VOCs AUS INNENRAUMLAUF**  
• **A FILTER AND A METHOD FOR REMOVING ALDEHYDE-LIKE VOCs FROM INDOOR AIR**  
• **FILTRE ET PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION DE COV SIMILAIRES À DE L'ALDÉHYDE À PARTIR DE L'AIR INTÉRIEUR**  
(73) AIR TECH GROUP, SL, Afoses, s/n, 43424 Sarra (Tarragona), ES  
(72) VILARRASA LLORENS, Jaume, 08029 Barcelona, ES  
BOSCH HEREU, Lluís, 08460 Santa Maria de Palautordera, ES  
TRENCH ROCA, Lluís, 08650 Sallent, ES  
(74) Juncosa Miró, Jaime, et al, Torner, Juncosa i Associats, S.L. C/Pau Claris, 108, 1r 1a, 08009 Barcelona, ES

**B01D 53/04** → (51) **B01D 53/02**

(51) **B01D 53/047** (11) **3 349 878 B1**  
**C01B 3/56 B01J 20/18**

(52) **B01D 53/047; B01J 20/18; B01J 20/20; B01J 20/28052; C01B 3/56; B01D 2253/102;**

B01D 2253/1085; B01D 2256/16;  
B01D 2257/102; B01D 2257/502;  
B01D 2257/504; B01D 2257/7025;  
B01D 2257/80; B01D 2259/4148;  
C01B 2203/0233; C01B 2203/047;  
C01B 2203/0475; Y02C 20/20;  
Y02C 20/40; Y02P 20/151;  
Y02P 20/156

(25) En (26) En  
(21) 16847158.9 (22) 14.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 25.07.2018  
(86) US 2016/051572 14.09.2016  
(87) WO 2017/048742 2017/12 23.03.2017  
(30) 16.09.2015 US 201562219416 P  
(54) • DRUCKWECHSELADSORPTIONSVERFAH-  
REN UND -VORRICHTUNG ZUR REINI-  
GUNG EINES WASSERSTOFFHALTIGEN  
GASSTROMS  
• PRESSURE SWING ADSORPTION PRO-  
CESS AND APPARATUS FOR PURIFYING A  
HYDROGEN-CONTAINING GAS STREAM  
• PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ADSORPTION  
MODULÉE EN PRESSION PERMETTANT DE  
PURIFIER UN FLUX DE GAZ CONTENANT  
DE L'HYDROGÈNE

(73) UOP LLC, 25 East Algonquin Road P.O. Box  
5017, Des Plaines, Illinois 60017-5017, US  
(72) RUSSELL, Bradley P., Des Plaines, Illinois  
60017-5017, US  
PATEL, Kirit M., Des Plaines, Illinois 60017-  
5017, US  
RASTELLI, Henry, Des Plaines, Illinois  
60017-5017, US  
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square  
House 8 Salisbury Square, London EC4Y  
8AP, GB

(51) **B01D 53/06** (11) **3 509 722 B1**  
**B01D 53/86** **F26B 23/02**  
**F23G 7/07** **B01J 20/28**

(52) **B01D 53/06; B01D 53/8693;**  
**B01J 20/20; B01J 20/28035;**  
**F23G 7/068; F23G 7/07;**  
B01D 2253/102; B01D 2253/25;  
B01D 2255/1021; B01D 2257/708;  
B01D 2258/0258; B01D 2259/40098;  
B01J 2220/603; Y02A 50/20

(25) En (26) En  
(21) 17768853.8 (22) 04.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.07.2019  
(86) GB 2017/052568 04.09.2017  
(87) WO 2018/046900 2018/11 15.03.2018  
(30) 09.09.2016 GB 201615306  
(54) • VORRICHTUNG ZUM ENTFERNEN VON  
ORGANISCHEN DÄMPFEN AUS GASSTRÖ-  
MEN  
• APPARATUS FOR REMOVING ORGANIC  
VAPOURS FROM GASEOUS STREAMS  
• APPAREIL D'ÉLIMINATION DE VAPEURS  
ORGANIQUES DE FLUX GAZEUX

(73) McGee, Donald Richard, 7 Leith Road,  
Darlington, Durham DL3 8BE, GB  
(72) McGee, Donald Richard, Darlington,  
Durham DL3 8BE, GB  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House  
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,  
GB

(51) **B01D 53/14** (11) **3 685 904 B1**  
**C01B 32/50**

(52) **B01D 53/1425; B01D 53/1475;**  
**B01D 53/1493; C01B 32/50;**

B01D 2251/304; B01D 2251/306;  
B01D 2252/103; B01D 2256/22;  
B01D 2258/06; B01D 2259/65;  
Y02C 20/40; Y02P 20/129;  
Y02P 20/133; Y02P 20/151

(25) De (26) De  
(21) 19153598.8 (22) 24.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 29.07.2020  
(54) • VERFAHREN UND ANLAGE ZUR ABTREN-  
NUNG VON KOHLENDIOXID AUS DER  
LUFT  
• METHOD AND ASSEMBLY FOR THE SEPA-  
RATION OF CARBON DIOXIDE FROM AIR  
• PROCÉDÉ ET INSTALLATION DESTINÉS À  
LA SÉPARATION DU DIOXYDE DE CAR-  
BONE DE L'AIR

(73) Axiom Angewandte Prozeßtechnik Ges.  
m.b.H., Wienerstraße 114, Halle I-J, 2483  
Ebreichsdorf, AT  
Makaruk, Aleksander, Arbeitergasse 36/8-  
9, 1050 Wien, AT  
(72) MAKARUK, Aleksander, 1050 Wien, AT  
SZIVACZ, Johannes, 2483 Weigelsdorf, AT  
Ellmeyer, Wolfgang, Häupl & Ellmeyer KG  
Patentanwaltskanzlei Mariahilfer Strasse  
50, 1070 Wien, AT

**B01D 53/86** → (51) **B01D 53/02**

**B01D 53/86** → (51) **B01D 53/06**

**B01D 53/94** → (51) **B01J 23/63**

**B01D 61/36** → (51) **B01D 71/26**

**B01D 61/42** → (51) **C01D 15/02**

**B01D 61/44** → (51) **C01D 15/02**

(51) **B01D 63/08** (11) **4 037 812 B1**  
**H01M 8/04007** **H01M 8/04119**

(52) **B01D 63/085; B01D 63/082;**  
**H01M 8/04141; H01M 8/04149;**  
B01D 2313/08; F24F 2003/1435;  
H01M 8/04074; H01M 2250/20;  
Y02E 60/50; Y02T 90/40

(25) De (26) De  
(21) 20774940.9 (22) 16.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 10.08.2022  
(86) EP 2020/075821 16.09.2020  
(87) WO 2021/063679 2021/14 08.04.2021  
(30) 30.09.2019 DE 102019126309  
(54) • BEFEUCHTER, BRENNSTOFFZELLENVOR-  
RICHTUNG SOWIE KRAFTFAHRZEUG MIT  
EINER BRENNSTOFFZELLENVORRICHT-  
TUNG  
• HUMIDIFIER, FUEL CELL DEVICE AND MO-  
TOR VEHICLE WITH A FUEL CELL DEVICE  
• HUMIDIFICATEUR, DISPOSITIF DE PILES À  
COMBUSTIBLE ET VÉHICULE AUTOMO-  
BILE POUR VU D'UN DISPOSITIF DE PILES  
À COMBUSTIBLE

(73) Audi AG, Auto-Union-Str. 1, 85057  
Ingolstadt, DE  
(72) STAECK, Rune, 38518 Gifhorn, DE  
WESTPHAL, Tore, 38527 Meine, DE  
(74) Hentrich Patent- &  
Rechtsanwaltspartnerschaft mbB,  
Syrilnstraße 35, 89073 Ulm, DE

(51) **B01D 63/10** (11) **3 917 652 B1**  
**B01D 63/12**

(52) **B01D 63/10; B01D 63/106;**  
**B01D 63/12; B01D 2311/14;**  
B01D 2313/21; B01D 2313/60;  
B01D 2313/903

(25) En (26) En  
(21) 20705878.5 (22) 23.01.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.12.2021  
(86) US 2020/014750 23.01.2020  
(87) WO 2020/159792 2020/32 06.08.2020  
(30) 29.01.2019 US 201962798060 P  
(54) • MESSUNG VON DRUCKDIFFERENZEN IN-  
NERHALB EINES BEHÄLTERS AUS SPIRAL-  
GEWICKELTEN MEMBRANMODULEN  
• MEASUREMENT OF PRESSURE DIFFER-  
ENCES WITHIN A VESSEL OF SPIRAL  
WOUND MEMBRANE MODULES  
• MESURE DE DIFFÉRENCES DE PRESSION À  
L'INTÉRIEUR D'UN CONTENANT DE MO-  
DULES DE MEMBRANES ENROULÉES EN  
SPIRALE

(73) DDP Specialty Electronic Materials US, LLC,  
974 Centre Road Chestnut Run Plaza 730,  
Wilmington, DE 19810, US  
(72) JONS, Steven D., Minneapolis, Minnesota  
55439, US  
FRANKLIN, Luke, Minneapolis, Minnesota  
55439, US  
TOMLINSON, Ian A., Midland, Michigan  
48642, US  
(74) Houghton, Mark Phillip, Patent  
Outsourcing Limited 1 King Street,  
Bakewell, Derbyshire DE45 1DZ, GB

**B01D 63/12** → (51) **B01D 63/10**

**B01D 67/00** → (51) **B01D 71/26**

**B01D 69/02** → (51) **B01D 71/26**

(51) **B01D 71/26** (11) **3 429 732 B1**  
**B01D 71/32** **F16K 24/04**  
**B01D 69/02** **B01D 67/00**  
**B01D 61/36** **B01D 19/00**

(52) **B01D 71/26; B01D 19/0031;**  
**B01D 67/0025; B01D 67/0093;**  
**B01D 69/02; B01D 71/32; F16K 24/04;**  
B01D 61/364; B01D 2323/345;  
B01D 2323/38; B01D 2325/24;  
B01D 2325/38

(25) En (26) En  
(21) 17767610.3 (22) 17.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 23.01.2019  
(86) US 2017/022913 17.03.2017  
(87) WO 2017/161241 2017/38 21.09.2017  
(30) 18.03.2016 US 201662310378 P  
(54) • HYDROPHOBE POLYETHYLENMEMBRAN  
ZUR VERWENDUNG IN DER ENTLÜFTUNG,  
ENTGASUNG UND MEMBRANDESTILLATI-  
ONSVERFAHREN  
• HYDROPHOBIC POLYETHYLENE MEM-  
BRANE FOR USE IN VENTING, DE-  
GASSING, AND MEMBRANE DISTILLA-  
TION PROCESSES  
• MEMBRANE DE POLYÉTHYLÈNE HYDRO-  
PHOBE DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS  
DES PROCÉDÉS DE VENTILATION, DE DÉ-  
GAZAGE ET DE DISTILLATION DE MEM-  
BRANE

(73) Entegris, Inc., 129 Concord Road Building 2,  
Billerica, MA 01821, US  
(72) CHOI, Wai, Ming, West Newton, MA 02465,  
US

JABER, Jad Ali, Westford, MA 01886, US  
GOEL, Vinay, Billerica, MA 01821, US  
KALYANI, Vinay, Billerica, Massachusetts  
01821, US  
DENNIS, Anthony, Billerica, MA 01821, US  
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station  
Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

**B01D 71/32** → (51) **B01D 71/26**

**B01F 21/00** → (51) **A47J 43/27**

(51) **B01F 23/00** (11) **3 461 760 B1**  
(52) **B65D 75/008; B01F 23/023;**  
**B01F 23/50; B01F 25/50;**  
**B65D 75/5877; B65D 75/566;**  
**B65D 2231/001**

(25) De (26) De  
(21) 18192982.9 (22) 06.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 03.04.2019  
(30) 07.09.2017 DE 102017120686  
(54) • **BEHÄLTER UND VORRICHTUNG ZUM DO-**  
**SIEREN FLÜSSIGER MEDIEN**  
• **CONTAINER AND DEVICE FOR DOSING**  
**LIQUID MEDIA**  
• **RÉCIPIENT ET DISPOSITIF DE DOSAGE DE**  
**PRODUITS LIQUIDES**

(73) Schlitt, Uwe Michael, Fünfkirchnerstrasse  
34, 64295 Darmstadt, DE

(72) Schlitt, Uwe Michael, 64295 Darmstadt, DE

(74) Zellentint & Partner mbB Patentanwälte,  
Rubensstraße 30, 67061 Ludwigshafen, DE

(51) **B01F 23/41** (11) **3 507 001 B1**  
**B01F 23/451** **B01F 27/88**  
**B01F 35/71** **B01F 35/75**  
**A45D 34/00**

(52) **B01F 23/41; B01F 23/451;**  
**B01F 27/88; B01F 35/7131;**  
**B01F 35/754251; B01F 35/7544;**  
**A45D 2034/005; A45D 2200/058**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 17783907.3 (22) 01.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 10.07.2019  
(86) FR 2017/052326 01.09.2017  
(87) WO 2018/042137 2018/10/08.03.2018  
(30) 02.09.2016 FR 1658178

(54) • **MISCHERSYSTEM ZUR HERSTELLUNG EI-**  
**NES KOSMETISCHEN PRODUKTS UND**  
**VERWENDUNG**  
• **MIXER SYSTEM FOR PRODUCING A COS-**  
**METIC PRODUCT AND ITS USE**  
• **SYSTEME MELANGEUR POUR FABRIQUER**  
**UN PRODUIT COSMETIQUE ET SON UTILI-**  
**SATION**

(73) B2B Cosmetics, 254 Ch. de la Farlede,  
83500 La Seyne sur Mer, FR

(72) GROS, Julien, 83000 Toulon, FR

(74) Lefevre-Groboillot, David André, Cabinet  
Weinstein 176 avenue Charles de Gaulle,  
92200 Neuilly sur Seine, FR

**B01F 23/451** → (51) **B01F 23/41**

**B01F 23/70** → (51) **B28C 7/00**

**B01F 27/88** → (51) **B01F 23/41**

**B01F 31/441** → (51) **C12M 1/00**

**B01F 31/55** → (51) **A47J 43/27**

**B01F 33/25** → (51) **A47J 43/27**

**B01F 33/501** → (51) **A47J 43/27**

**B01F 33/81** → (51) **C12M 1/00**

**B01F 33/84** → (51) **A61J 3/00**

**B01F 33/84** → (51) **G01G 15/00**

**B01F 35/22** → (51) **G01G 15/00**

**B01F 35/71** → (51) **A61J 3/00**

**B01F 35/71** → (51) **B01F 23/41**

**B01F 35/71** → (51) **G01G 15/00**

**B01F 35/75** → (51) **A47J 43/27**

**B01F 35/75** → (51) **B01F 23/41**

**B01F 35/88** → (51) **G01G 15/00**

**B01F 35/91** → (51) **B28C 7/00**

**B01J 2/22** → (51) **B24D 3/14**

**B01J 3/00** → (51) **C07C 29/10**

**B01J 4/00** → (51) **B01J 31/02**

**B01J 4/00** → (51) **F04B 19/06**

(51) **B01J 6/00** (11) **4 126 328 B1**  
**B01J 8/00** **B01J 8/08**  
**B01J 8/16** **B01J 8/18**  
**B01J 8/32** **C04B 7/45**

(52) **B01J 6/008; B01J 6/004; B01J 8/0015;**  
**B01J 8/005; B01J 8/0095; B01J 8/16;**  
**B01J 8/1809; B01J 8/1827;**  
**B01J 8/1836; B01J 8/32; C04B 7/4407;**  
**C04B 7/45; B01J 2208/0038;**  
**B01J 2208/0061; B01J 2208/00991**

(25) En (26) En  
(21) 21717359.0 (22) 31.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.02.2023  
(86) EP 2021/058478 31.03.2021  
(87) WO 2021/198358 2021/40 07.10.2021  
(30) 03.04.2020 DK PA202000392

(54) • **REAKTOR UND VERFAHREN ZUR UM-**  
**WANDLUNG EINES KOHLENSTOFFHALTI-**  
**GEN MATERIALS**  
• **REACTOR AND METHOD FOR CONVER-**  
**SION OF A CARBONACEOUS MATERIAL**  
• **RÉACTEUR ET PROCÉDÉ DE CONVERSION**  
**D'UN MATÉRIAU CARBONÉ**

(73) FLSMIDTH A/S, Vigerslev Allé 77, 2500  
Valby, DK

(72) SCHMIDT, Iver, Blankenberg, 9520  
Skørping, DK  
DRIVSHOLM, Morten, Hvidbjerg, 9482  
Blokhus, DK  
CEDERGAARD, Niels, Ole, 9860 Randers, DK  
JENSEN, Lars, Skaarup, 2625 Vallensbæk,  
DK

(51) **B01J 8/00** (11) **3 341 112 B1**  
**B01J 19/08** **C12N 11/00**  
**C12N 13/00** **G01N 31/10**  
**C12M 1/40**

(52) **C12N 13/00; C07K 1/22; C12N 9/14;**  
**C12N 9/96; C12N 11/00; G01N 31/10;**  
**C12Y 301/03001; C12Y 301/04001;**  
**C12Y 302/01023**

(25) En (26) En  
(21) 16840049.7 (22) 24.08.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 04.07.2018  
(86) US 2016/048437 24.08.2016  
(87) WO 2017/035253 2017/09 02.03.2017  
(30) 24.08.2015 US 201562209107 P

(54) • **VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUN-**  
**GEN ZUR PROTEINREINIGUNG UND EN-**  
**ZYMREAKTION**  
• **METHODS AND COMPOSITIONS FOR**  
**PROTEIN PURIFICATION AND ENZYME RE-**  
**ACTION**  
• **PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS DE PURIFI-**  
**CATION DE PROTÉINE ET DE MISE EN RÉ-**  
**ACTION D'UNE ENZYME**

(73) The Regents of the University of California,  
1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland,  
CA 94607-5200, US

The Flinders University of South Australia,  
Sturt Road, Bedford Park, SA 5042, AU

(72) WEISS, Gregory A., Irvine, CA 92697-2025,  
US  
BRITTON, Joshua, Irvine, CA 92697-2025,  
US

RASTON, Colin L., Bedford Park, SA 5042,  
AU

(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11  
9DX, GB

(51) **B01J 8/00** (11) **4 028 153 B1**  
**G01G 19/387**

(52) **B01J 8/0015; B01J 2208/00752;**  
**B01J 2208/00769**

(25) De (26) De  
(21) 20774910.2 (22) 11.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.07.2022  
(86) EP 2020/075497 11.09.2020  
(87) WO 2021/048373 2021/11 18.03.2021  
(30) 13.09.2019 DE 102019214017

(54) • **VERFAHREN ZUR BEFÜLLUNG VON REAK-**  
**TOREN UND ZUR UNTERSUCHUNG VON**  
**KATALYSATOREN**  
• **METHOD FOR FILLING REACTORS AND**  
**FOR EXAMINING CATALYTIC REACTORS**  
• **PROCÉDÉ DE REMPLISSAGE DE RÉAC-**  
**TEURS ET D'EXAMEN DE RÉACTEURS CA-**  
**TALYTIQUES**

(73) HTE GmbH The High Throughput  
Experimentation Company, Kurpfalzring  
104, 69123 Heidelberg, DE

(72) SAUER, Tilman, 69123 Heidelberg, DE  
HOEHN, Veit, 82377 Penzberg, DE  
ROTH, Marcus, 68199 Mannheim, DE  
RUPP, Benjamin, 69123 Heidelberg, DE  
SCHRAPPEL, Thomas, 68723 Plankstadt, DE  
STRASSER, Andreas, 67056 Ludwigshafen,  
DE

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

**B01J 8/00** → (51) **B01J 6/00**

**B01J 8/00** → (51) **B01J 8/26**

**B01J 8/00** → (51) **C08F 210/16**

**B01J 8/06** → (51) **B01J 31/02**

**B01J 8/08** → (51) **B01J 6/00**

**B01J 8/08** → (51) **C01B 3/28**

**B01J 8/12** → (51) **C01B 3/28**







<b>B01J 37/08</b>	→ (51) <b>B01J 23/80</b>
<b>B01J 38/10</b>	→ (51) <b>B01J 8/26</b>
<b>B01J 38/30</b>	→ (51) <b>B01J 8/26</b>
<b>B01L 3/00</b>	→ (51) <b>G01L 1/14</b>
<b>B01L 3/00</b>	→ (51) <b>G01N 21/27</b>
<b>B01L 3/00</b>	→ (51) <b>G01N 21/64</b>
<b>B01L 3/00</b>	→ (51) <b>G01N 33/52</b>
(51) <b>B01L 3/02</b>	(11) <b>3 998 119 B1</b>
<b>G01N 35/08</b>	<b>G01N 35/10</b>
<b>G01N 1/00</b>	
(52) <b>G01N 35/10; B01L 3/021;</b>	
<b>B01L 3/022; B01L 3/0227;</b>	
B01L 2300/161; B01L 2400/0439;	
B01L 2400/049; B01L 2400/0666;	
G01N 2035/1058; G01N 2035/1062	
(25) Ja	(26) En
(21) 20861733.2	(22) 01.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI	
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	
RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 18.05.2022	
(86) JP 2020/033054	01.09.2020
(87) WO 2021/045043	2021/10 11.03.2021
(30) 03.09.2019	JP 2019160014
(54) • <b>PIPETTE</b>	
• <b>PIPETTE</b>	
• <b>PIPETTE</b>	
(73) Kyocera Corporation, 6 Takeda Tobadonocho	
Fushimi-ku, Kyoto-shi Kyoto 612-8501,	
JP	
(72) MIYAZATO, Kentarou, Kyoto-shi, Kyoto 612-	
8501, JP	
SUGAWARA, Tsutomu, Kyoto-shi, Kyoto	
612-8501, JP	
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent-	
und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099	
Dresden, DE	
<b>B01L 3/02</b>	→ (51) <b>C12M 1/00</b>
<b>B01L 7/00</b>	→ (51) <b>G01N 21/27</b>
(51) <b>B02C 13/26</b>	(11) <b>4 028 173 B1</b>
<b>B02C 18/00</b>	<b>B02C 18/06</b>
<b>B02C 18/16</b>	<b>B02C 19/00</b>
<b>B02C 25/00</b>	
(52) <b>B02C 25/00; B02C 13/26;</b>	
<b>B02C 18/0084; B02C 18/06;</b>	
<b>B02C 18/16; B02C 19/0062</b>	
(25) It	(26) En
(21) 20780335.4	(22) 01.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI	
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	
RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 20.07.2022	
(86) IB 2020/058126	01.09.2020
(87) WO 2021/048685	2021/11 18.03.2021
(30) 13.09.2019	IT 201900016316
(54) • <b>ANLAGE ZUM SHREDDERN VON METALL-</b>	
<b>ABFALL UND VERFAHREN ZU IHREM BE-</b>	
<b>TREIBEN</b>	
• <b>A PLANT FOR SHREDDING METAL WASTE</b>	
<b>AND A METHOD FOR THE USE THEREOF</b>	
• <b>INSTALLATION DE BROyage POUR DÉ-</b>	
<b>CHETS MÉTALLIQUES ET PROCÉDÉ POUR</b>	
<b>SON FONCTIONNEMENT</b>	
(73) Zato Srl, Via Campi Grandi, 23, 25080	
Prevalle (BS), IT	
(72) ZANAGLIO, Valerio, 25080 Nuvolento (BS),	
IT	

(74) GRAZIOLI, Michele, 26029 Soncino (CR), IT	
Autuori, Angelo, Autuori & Partners Strada	
del Megjaro, 261, 36100 Vicenza (VI), IT	
<b>B02C 18/00</b>	→ (51) <b>B02C 13/26</b>
<b>B02C 18/06</b>	→ (51) <b>B02C 13/26</b>
<b>B02C 18/16</b>	→ (51) <b>B02C 13/26</b>
(51) <b>B02C 18/30</b>	(11) <b>4 028 174 B1</b>
<b>A22C 17/00</b>	<b>A22C 21/00</b>
(52) <b>B02C 18/305; A22C 17/0026;</b>	
<b>B02C 18/30</b>	
(25) De	(26) De
(21) 20775072.0	(22) 07.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI	
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	
RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 20.07.2022	
(86) IB 2020/058310	07.09.2020
(87) WO 2021/048726	2021/11 18.03.2021
(30) 09.09.2019	DE 102019006334
(54) • <b>ZERKLEINERUNGSTROMMEL FÜR EINE</b>	
<b>SCHNEID- UND SEPARIERVORRICHTUNG</b>	
• <b>COMMINUTING BARREL FOR A CUTTING</b>	
<b>AND SEPARATING APPARATUS</b>	
• <b>TAMBOUR DE BROyage POUR UN DISPO-</b>	
<b>SITIF DE COUPE ET DE SÉPARATION</b>	
(73) SEPAgrind GmbH, Hoffnungsthaler Str. 43,	
51491 Overath, DE	
(72) VON DER WEIDEN, Helmut, 67824	
Feilbingert, DE	
(74) Straubel, Dirk, Am Jungstück 17, 55130	
Mainz, DE	
<b>B02C 18/30</b>	→ (51) <b>A22C 17/00</b>
<b>B02C 19/00</b>	→ (51) <b>B02C 13/26</b>
<b>B02C 25/00</b>	→ (51) <b>B02C 13/26</b>
<b>B03C 1/025</b>	→ (51) <b>H01F 6/00</b>
<b>B04C 5/187</b>	→ (51) <b>A47L 5/24</b>
<b>B04C 5/26</b>	→ (51) <b>A47L 5/24</b>
<b>B04C 5/28</b>	→ (51) <b>A47L 5/24</b>
<b>B05B 1/02</b>	→ (51) <b>B08B 9/04</b>
<b>B05B 1/08</b>	→ (51) <b>B23Q 11/10</b>
<b>B05B 1/14</b>	→ (51) <b>B08B 9/04</b>
<b>B05B 1/22</b>	→ (51) <b>B05B 17/08</b>
<b>B05B 3/06</b>	→ (51) <b>B05B 17/08</b>
(51) <b>B05B 7/00</b>	(11) <b>3 452 227 B1</b>
<b>B05B 7/0037</b>	
(25) De	(26) De
(21) 17716822.6	(22) 05.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI	
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	
RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 13.03.2019	
(86) EP 2017/058090	05.04.2017
(87) WO 2017/190908	2017/45 09.11.2017
(30) 06.05.2016	DE 102016108447
(54) • <b>VERSCHÄUMUNGSEINHEIT ZUM ERZEU-</b>	
<b>GEN VON SCHAUM AUS EINEM GEMISCH</b>	
<b>AUS GAS UND FLÜSSIGKEIT SOWIE</b>	
<b>SPRÜHGERÄT ZUM ERZEUGEN UND VER-</b>	
<b>TEILEN VON SCHAUM</b>	

• <b>FOAMING UNIT FOR PRODUCING FOAM</b>	
<b>FROM A MIXTURE OF GAS AND LIQUID</b>	
<b>AND SPRAY DEVICE FOR PRODUCING AND</b>	
<b>DISTRIBUTING FOAM</b>	
• <b>UNITÉ DE FORMATION DE MOUSSE POUR</b>	
<b>PRODUIRE UNE MOUSSE À PARTIR D'UN</b>	
<b>MÉLANGE DE GAZ ET DE LIQUIDE ET AP-</b>	
<b>PREIL DE PULVÉRISATION POUR PRO-</b>	
<b>DUIRE ET DISTRIBUER DE LA MOUSSE</b>	
(73) S O L O Kleinmotoren Gesellschaft Mit	
Beschränkter Haftung, Stuttgarter Strasse	
41, 71069 Sindelfingen, DE	
(72) SCHINKEL, Samuel, 71263 Weil der Stadt,	
DE	
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB,	
Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE	
<b>B05B 7/00</b>	→ (51) <b>B23Q 11/10</b>
<b>B05B 7/04</b>	→ (51) <b>B23Q 11/10</b>
<b>B05B 7/12</b>	→ (51) <b>B23Q 11/10</b>
(51) <b>B05B 7/24</b>	(11) <b>3 651 911 B1</b>
(52) <b>B05B 7/2481; B05B 9/0838;</b>	
<b>B29C 51/10</b>	
(25) En	(26) En
(21) 18752863.3	(22) 13.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI	
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	
RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 20.05.2020	
(86) IB 2018/055209	13.07.2018
(87) WO 2019/012500	2019/03 17.01.2019
(30) 14.07.2017	US 201762532596 P
20.02.2018	US 201862632840 P
(54) • <b>FLÜSSIGKEITSABGABEVORRICHTUNG FÜR</b>	
<b>EINE SPRITZPISTOLE</b>	
• <b>FLUID DELIVERY ASSEMBLY FOR A SPRAY</b>	
<b>GUN</b>	
• <b>ENSEMBLE DE DISTRIBUTION DE FLUIDE</b>	
<b>POUR PISTOLET DE PULVÉRISATION</b>	
(73) 3M Innovative Properties Company, 3M	
Center Post Office Box 33427, St. Paul, MN	
55133-3427, US	
(72) JOSEPH, Stephen C. P., Saint Paul,	
Minnesota 55133-3427, US	
HEGDAHL, Anna M., Saint Paul, Minnesota	
55133-3427, US	
(74) Vossius & Partner Patentanwälte	
Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3,	
81675 München, DE	
<b>B05B 7/24</b>	→ (51) <b>B23Q 11/10</b>
<b>B05B 11/02</b>	→ (51) <b>B05B 11/10</b>
(51) <b>B05B 11/10</b>	(11) <b>3 911 448 B1</b>
<b>B05B 11/02</b>	<b>B05B 15/30</b>
(52) <b>B05B 11/0054; B05B 11/026;</b>	
<b>B05B 11/1008; B05B 11/1047;</b>	
<b>B05B 15/30; B05B 11/1059</b>	
(25) De	(26) De
(21) 20702221.1	(22) 15.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI	
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	
RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 24.11.2021	
(86) EP 2020/050908	15.01.2020
(87) WO 2020/148332	2020/30 23.07.2020
(30) 18.01.2019	GB 201900718
(54) • <b>ADAPTERTEIL, SPENDER SOWIE VORRATS-</b>	
<b>RAUM ZUR NUTZUNG IN EINEM SPENDER</b>	
• <b>ADAPTER ELEMENT, DISPENSER AS WELL</b>	
<b>AS STORAGE USED IN A DISPENSER</b>	
• <b>ÉLÉMENT ADAPTEUR, DISTRIBUTEUR</b>	
<b>AINSI QUE RÉSERVE UTILISÉE AVEC UN</b>	
<b>DISTRIBUTEUR</b>	
(73) RPC Bramlage GmbH, Brägeler Strasse 70,	

49393 Lohne, DE  
(72) GÖTTKE, Sabine, 49393 Lohne, DE  
(74) Müller, Enno, et al, Rieder & Partner mbB  
Patentanwälte - Rechtsanwalt Yale-Allee  
26, 42329 Wuppertal, DE

**B05B 12/08** → (51) **B05B 15/555**

**B05B 13/02** → (51) **B27J 5/00**

**B05B 13/06** → (51) **B08B 9/04**

**B05B 15/30** → (51) **B05B 11/10**

(51) **B05B 15/555** (11) **3 890 895 B1**  
**B05B 12/08**  
(52) **B05B 15/555; B05B 12/082**  
(25) De (26) De  
(21) 19817623.2 (22) 04.12.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.10.2021  
(86) EP 2019/083642 04.12.2019  
(87) WO 2020/115117 2020/24 11.06.2020  
(30) 07.12.2018 DE 102018131380  
(54) • **REINIGUNGSGERÄT FÜR EIN APPLIKATI-  
ONSGERÄT**  
• **CLEANING DEVICE FOR AN APPLICATION  
DEVICE**  
• **APPAREIL DE NETTOYAGE POUR APPA-  
REIL D'ENDUCTION**  
(73) Dürr Systems AG, Carl-Benz-Straße 34,  
74321 Bietigheim-Bissingen, DE  
(72) FRITZ, Hans-Georg, 73760 Ostfildern, DE  
WÖHR, Benjamin, 74363 Eibensbach, DE  
LAVALLÉE, Jerome, 72458 Albstadt, DE  
BUBEK, Moritz, 71640 Ludwigsburg, DE  
BEYL, Timo, 74354 Besigheim, DE  
HERRE, Frank, 71739 Oberriexingen, DE  
SOTZNY, Steffen, 71720 Oberstenfeld, DE  
TANDLER, Daniel, 70469 Stuttgart, DE  
BERNDT, Tobias, 71254 Ditzingen, DE  
SOMMER, Georg, 71642 Ludwigsburg, DE  
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG  
mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

**B05B 17/00** → (51) **A24F 42/20**

**B05B 17/06** → (51) **A24F 42/20**

**B05B 17/06** → (51) **A61M 15/00**

(51) **B05B 17/08** (11) **3 791 964 B1**  
**B05B 3/06** **B05B 1/22**  
**B05B 9/04**  
(52) **B05B 1/22; B05B 3/06; B05B 17/08;**  
**B05B 9/0423**  
(25) Ja (26) En  
(21) 19800147.1 (22) 12.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.03.2021  
(86) JP 2019/016041 12.04.2019  
(87) WO 2019/216123 2019/46 14.11.2019  
(30) 09.05.2018 JP 2018090842  
(54) • **BRUNNENVORRICHTUNG**  
• **FOUNTAIN DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE FONTAINE**  
(73) Tsurumi Manufacturing Co., Ltd., 16-40,  
Tsurumi 4-chome, Tsurumi-ku Osaka-shi  
Osaka 538-0053, JP  
(72) TANAKA, Shizuo, Yawata-shi Kyoto 614-  
8163, JP  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte  
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802  
München, DE

**B05C 1/08** → (51) **B27J 5/00**

(51) **B05C 1/14** (11) **4 096 839 B1**  
**B05C 11/06**  
(52) **B05C 1/14; B05C 11/06; B05C 1/083;**  
**B05C 1/0882**  
(25) En (26) En  
(21) 21704315.7 (22) 19.01.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.12.2022  
(86) IB 2021/050389 19.01.2021  
(87) WO 2021/220064 2021/44 04.11.2021  
(30) 28.04.2020 US 202062704213 P  
(54) • **DRAHTLOSE BESCHICHTERVORRICHTUNG  
MIT VERÄNDERLICHEM SPALT**  
• **WIRE-LESS VARIABLE GAP COATER DEVICE**  
• **DISPOSITIF D'APPLICATION DE REVÊTE-  
MENT SANS FIL À ÉCARTEMENT VARIABLE**  
(73) IO Tech Group, Ltd., 12b Shaftesbury  
Centre 85, Barlby Road, London W10 6AZ,  
GB  
(72) ZENOU, Michael, London W10 6AZ, GB  
GILAN, Ziv, London W10 6AZ, GB  
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square  
House 8 Salisbury Square, London EC4Y  
8AP, GB

**B05C 5/00** → (51) **A45D 29/14**

**B05C 9/14** → (51) **A45D 29/14**

**B05C 11/02** → (51) **B27J 5/00**

**B05C 11/06** → (51) **B05C 1/14**

**B05D 1/16** → (51) **A41D 19/00**

**B05D 1/18** → (51) **A41D 19/00**

**B05D 5/08** → (51) **C09D 5/02**

**B06B 1/02** → (51) **H03K 19/0185**

(51) **B06B 1/04** (11) **3 939 708 B1**  
**H02K 33/16**  
(52) **H02K 33/16; B06B 1/04; B06B 1/045;**  
**H02K 2201/18**  
(25) Ja (26) En  
(21) 20769850.7 (22) 19.02.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.01.2022  
(86) JP 2020/006538 19.02.2020  
(87) WO 2020/184108 2020/38 17.09.2020  
(30) 12.03.2019 JP 2019044994  
(54) • **ELEKTROMAGNETISCHE ANTRIEBSVOR-  
RICHTUNG UND BETRIEBSVORRICHTUNG**  
• **ELECTROMAGNETIC DRIVE DEVICE AND  
OPERATION DEVICE**  
• **DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT MAGNÉ-  
TIQUE ET DISPOSITIF D'ACTIONNEMENT**  
(73) Alps Alpine Co., Ltd., 1-7, Yukigaya-  
otsukamachi Ota-ku, Tokyo 145-8501, JP  
(72) WAKUDA, Hiroshi, Tokyo 145-8501, JP  
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom  
Patentanwälte Partnerschaft mbB,  
Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

**B06B 1/16** → (51) **E02D 7/18**

(51) **B07C 5/02** (11) **3 408 038 B1**  
(52) **B07C 5/02**  
(25) NI (26) En  
(21) 17704316.3 (22) 24.01.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

MA  
(43) 05.12.2018  
(86) NL 2017/050044 24.01.2017  
(87) WO 2017/131512 2017/31 03.08.2017  
(30) 25.01.2016 NL 2016146  
(54) • **SORTIERVORRICHTUNG ZUM SORTIEREN  
VON PRODUKTEN WIE GEMÜSE UND  
OBST, SOWIE ENTSPRECHENDES VERFAH-  
REN**  
• **SORTING SYSTEM FOR SORTING PROD-  
UCTS SUCH AS VEGETABLES AND FRUIT,  
AND ACCORDING METHOD**  
• **DISPOSITIF DE TRI POUR TRIER DES PRO-  
DUITS COMME DES LÉGUMES ET FRUITS,  
ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT**  
(73) De Greef's Wagen-, Carrosserie- en  
Machinebouw B.V., Langstraat 12, 4196 JB  
Tricht, NL  
(72) NIJLAND, Wilhelm Jan, NL-3903 GN  
Veenendaal, NL  
(74) Verdijck, Gerardus, et al, Arnold & Siedsma  
Bezuiddenhoutseweg 57, 2594 AC The  
Hague, NL

**B07C 5/14** → (51) **B23D 47/04**

**B08B 1/00** → (51) **A01N 25/34**

(51) **B08B 3/02** (11) **3 760 324 B1**  
**B08B 13/00** **F26B 21/00**  
(52) **B08B 3/024; B08B 13/00;**  
**F26B 21/004**  
(25) Ja (26) En  
(21) 20179844.4 (22) 12.06.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.01.2021  
(30) 05.07.2019 JP 2019126289  
02.08.2019 JP 2019143283  
(54) • **REINIGUNGSVORRICHTUNG**  
• **CLEANING APPARATUS**  
• **APPAREIL DE NETTOYAGE**  
(73) Sugino Machine Limited, 2880 Kuriyama,  
Namerikawa City, Toyama 936-8577, JP  
(72) KAWAMORI, Yoshiteru, Uozu City, Toyama  
9378511, JP  
MITSUE, Toyoko, Uozu City, Toyama  
9378511, JP  
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei,  
Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

(51) **B08B 3/04** (11) **3 991 862 B1**  
**F01D 25/00** **B08B 3/14**  
**C11D 3/39** **C11D 7/08**  
**C11D 7/10** **C11D 7/20**  
**C11D 11/00** **B08B 3/08**  
(52) **C11D 11/0041; B08B 3/08;**  
**B08B 3/14; C11D 3/3942; C11D 7/08;**  
**C11D 7/10; C11D 7/20; F01D 25/007**  
(25) En (26) En  
(21) 21213530.5 (22) 11.06.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.05.2022  
(30) 13.06.2017 US 201715620935  
(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SELEKTI-  
VEN REINIGUNG VON TURBINENMOTOR-  
KOMPONENTEN**  
• **SYSTEM AND METHODS FOR SELECTIVE  
CLEANING OF TURBINE ENGINE COMPO-  
NENTS**

- *SYSTÈME ET PROCÉDÉS DE NETTOYAGE SÉLECTIF DE COMPOSANTS DE MOTEUR DE TURBINE*
- (73) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US  
 (72) TIBBETTS, Nicole Jessica, Niskayuna, 12309, US  
 JENKINS, Andrew James, Niskayuna, 12309, US  
 BEWLAY, Bernard Patrick, Niskayuna, 12309, US  
 DOLLEY, Evan Jarrett, Niskayuna, 12309, US  
 WATT, John, Niskayuna, 12309, US  
 PERRETT, Christopher, Niskayuna, 12309, US  
 LAURIA, Vincent Gerard, Wells, 12190, US  
 (74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB  
 (62) 18176968.8 / 3 424 605

**B08B 3/08** → (51) **B08B 3/04**

**B08B 3/14** → (51) **B08B 3/04**

- (51) **B08B 5/02** (11) **3 710 175 B1**  
**B08B 9/023**  
 (52) **B08B 5/02; B07B 1/24; B07B 1/55; B08B 9/023**  
 (25) En (26) En  
 (21) 18812005.9 (22) 13.11.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 23.09.2020  
 (86) US 2018/060588 13.11.2018  
 (87) WO 2019/094875 2019/20 16.05.2019  
 (30) 13.11.2017 US 201715811372  
 (54) • *STUCC-PAPIER-SIEBANORDNUNG*  
 • *STUCCO PAPER SCREEN ASSEMBLY*  
 • *ENSEMBLE TAMIS EN PAPIER DE STUC*  
 (73) United States Gypsum Company, 550 West Adams Street, Chicago, IL 60661-3676, US  
 (72) WALKER, Blair, Timmins Ontario P4N 5V7, CA  
 STEWART, Erin, Langdon, AB T0J1X1, CA  
 (74) BSB Patentanwälte Schütte & Engelen Partnerschaft mbB, Am Markt 10, 59302 Oelde, DE

**B08B 5/02** → (51) **B65B 29/02**

**B08B 5/04** → (51) **B65B 29/02**

**B08B 9/023** → (51) **B08B 5/02**

- (51) **B08B 9/04** (11) **3 600 705 B1**  
**C02F 3/20** **A47L 5/10**  
**B05B 1/02** **B05B 13/06**  
**B05B 1/14** **F16L 9/19**  
**B08B 9/049**  
 (52) **B08B 9/0497; B08B 9/0495**  
 (25) En (26) En  
 (21) 18771261.7 (22) 21.03.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 05.02.2020  
 (86) US 2018/023656 21.03.2018  
 (87) WO 2018/175657 2018/39 27.09.2018  
 (30) 21.03.2017 US 201762474139 P  
 (54) • *REINIGUNGSVORRICHTUNG*  
 • *A CLEANING DEVICE*  
 • *DISPOSITIF DE NETTOYAGE*  
 (73) Sieburg, William, 61827 Avonlea Circle, Bend, OR 97702, US  
 (72) Sieburg, William, Bend, OR 97702, US  
 (74) McQueen, Andrew Peter, Miltons IP - Europe 5th Floor, Broad Quay House

Prince Street, Bristol BS1 4DJ, GB

**B08B 9/049** → (51) **B08B 9/04**

**B08B 13/00** → (51) **B08B 3/02**

- (51) **B08B 15/02** (11) **3 865 224 B1**  
**E05D 13/00**  
 (52) **B08B 15/023; E05D 13/003; E05D 13/14; E05Y 2201/654; E05Y 2201/668; E05Y 2800/252; E05Y 2900/20**  
 (25) Fi (26) En  
 (21) 21156800.1 (22) 12.02.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 18.08.2021  
 (30) 13.02.2020 FI 20205151  
 (54) • *AUFHÄNGUNGSSYSTEM FÜR DEN FRONTSCHIEBER EINES LABORABZUGES UND VERFAHREN FÜR EINEN FRONTSCHIEBER EINES LABORABZUGES*  
 • *SUSPENSION SYSTEM FOR A SASH OF A FUME CUPBOARD, AND METHOD IN A SASH OF A FUME CUPBOARD*  
 • *SYSTÈME DE SUSPENSION POUR VITRINE DE SORBONNE, ET MÉTHODE POUR VITRINE DE SORBONNE*  
 (73) Visu Kaluste Oy, Eeliksentie 6, 34870 Visuvesi, FI  
 (72) HARMANEN, Mikko, 34870 VISUVESI, FI  
 AUTIO, Ville, 34870 VISUVESI, FI  
 (74) Kespat Oy, Vasarakatu 1, 40320 Jyväskylä, FI

(51) **B08B 17/02** (11) **3 261 784 B1**  
**F16L 55/00**

**B08B 17/025**

- (25) En (26) En  
 (21) 16710867.9 (22) 26.02.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 03.01.2018  
 (86) US 2016/019733 26.02.2016  
 (87) WO 2016/138358 2016/35 01.09.2016  
 (30) 27.02.2015 US 201562121963 P  
 (54) • *FLUIDSTRAHLABFLUSSAUFNAHMEVORRICHTUNG*  
 • *BLASTING FLUID EFFLUENT CONTAINMENT DEVICE*  
 • *DISPOSITIF DE CONTENTION D'EFFLUENT D'HYDRONETTOYAGE*  
 (73) Earp, Danny, 2900 East X Street, La Porte, TX 77571, US  
 (72) Earp, Danny, La Porte, TX 77571, US  
 (74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) **B09B 3/00** (11) **3 871 798 B1**  
**B30B 9/30** **B30B 15/00**

**B09B 3/25**

- (52) **B30B 9/3082; B09B 3/25; B30B 15/0082**  
 (25) De (26) De  
 (21) 21159481.7 (22) 26.02.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 01.09.2021  
 (30) 28.02.2020 AT 501482020  
 (54) • *ANLAGE ZUM VERPRESSEN VON KUENSTLICHEN MINERALFASERABFAELLEN*  
 • *PLANT FOR COMPRESSING ARTIFICIAL MINERAL FIBRE WASTE*

- *INSTALLATION DE COMPRESSION DE DÉCHETS DE FIBRES MINÉRALES ARTIFICIELLES*
- (73) Wiesbauer, Andreas, Wiesenweg 4, 3192 Hohenberg, AT  
 (72) Wiesbauer, Andreas, 3192 Hohenberg, AT  
 (74) Speringer, Markus, et al, Patentanwälte Martin Müllner, Markus Speringer Postfach 169 Weihburggasse 9, 1010 Wien, AT

**B09B 3/25** → (51) **B09B 3/00**

**B09B 3/30** → (51) **B09B 3/60**

- (51) **B09B 3/60** (11) **4 063 034 B1**  
**B09B 3/30**  
 (52) **B29B 17/02; B03B 9/06; B09B 3/30; B01D 2221/06; B29B 2017/0224; B29B 2017/0237; B29B 2017/0286**  
 (25) En (26) En  
 (21) 22020218.8 (22) 11.05.2022  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 28.09.2022  
 (30) 20.10.2021 US 202117506287  
 (54) • *VERTIKALE ENTPACKUNGSVORRICHTUNG*  
 • *VERTICAL DEPACKAGING APPARATUS*  
 • *INSTALLATION VERTICALE DE DECONDITIONNEMENT*  
 (73) Vanderbeken, Cedric Jean-Luc, Ave Emile de Beco 100- 10, 1050 Ixelles, BE  
 Vanderbeken, Marc, Ave Emile de Beco 100- 10, 1050 Ixelles, BE  
 Vanderbeken, Olivier, Ave Emile de Beco 100- 10, 1050 Ixelles, BE  
 (72) Vanderbeken, Cedric Jean-Luc, 1050 Ixelles, BE  
 Vanderbeken, Marc, 1050 Ixelles, BE  
 Vanderbeken, Olivier, 1050 Ixelles, BE

**B21B 13/06** → (51) **B21B 39/16**

- (51) **B21B 31/07** (11) **4 135 914 B1**  
**F16C 33/00** **F16C 13/02**  
**F16C 33/02** **F16C 33/10**  
**F16N 29/04**  
 (52) **B21B 31/074; F16C 13/00; F16C 13/022; F16C 33/105; F16C 33/1085; F16C 33/109; F16N 29/04; B21B 38/00; F16C 2233/00; F16N 2200/04; F16N 2200/20; F16N 2210/14; F16N 2250/30; F16N 2250/34; F16N 2250/36**  
 (25) De (26) De  
 (21) 21719074.3 (22) 09.04.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 22.02.2023  
 (86) EP 2021/059283 09.04.2021  
 (87) WO 2021/209332 2021/42 21.10.2021  
 (30) 16.04.2020 DE 102020204818  
 29.12.2020 DE 102020216586  
 (54) • *WALZGERÜST*  
 • *ROLL STAND*  
 • *CAGE DE LAMINOIR*  
 (73) SMS Group GmbH, Eduard-Schloemann-Str. 4, 40237 Düsseldorf, DE  
 (72) WILL, Roland, 57482 Wenden, DE  
 TUCAK, Andrej, 57482 Wenden-Brün, DE  
 (74) Kross, Ulrich, et al, Hemmerich & Kollegen Patentanwälte Hammerstraße 2, 57072 Siegen, DE
- (51) **B21B 38/10** (11) **4 054 775 B1**  
**G01B 5/14**

- (52) **G01B 7/14; B21B 38/10; B21B 38/105; B21B 2267/06; B21B 2267/18; B21B 2269/04; B21B 2271/02; B21B 2271/025**  
(25) En (26) En  
(21) 20771517.8 (22) 09.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.09.2022  
(86) EP 2020/075190 09.09.2020  
(87) WO 2021/089219 2021/19 14.05.2021  
(30) 08.11.2019 EP 19207929  
(54) • VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES WALZSPALTES IN EINEM WALZWERK  
• METHOD OF CONTROLLING A ROLL GAP IN A ROLLING MILL  
• PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN ESPACE DE ROULEAU DANS UN LAMINOIR  
(73) Primetals Technologies Limited, Building No. 11, Chiswick Park 566 Chiswick High Road, London W4 5YA, GB  
(72) LEFLAY, Stuart, Sheffield S20 2QX, GB  
EVANS, Rhodri, Sheffield South Yorkshire S6 6HW, GB  
LAWLOR, Philip, Dorset BH20 6DL, GB  
(74) Metals@Linz, Primetals Technologies Austria GmbH Intellectual Property Upstream IP UP Turmstraße 44, 4031 Linz, AT
- 
- (51) **B21B 39/16** (11) **4 031 304 B1**  
**B21B 13/06**  
(52) **B21B 39/16; B21B 13/06**  
(25) De (26) De  
(21) 20767493.8 (22) 31.08.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.07.2022  
(86) EP 2020/074222 31.08.2020  
(87) WO 2021/052738 2021/12 25.03.2021  
(30) 19.09.2019 DE 102019214290  
19.05.2020 DE 102020206297  
(54) • ZWISCHENGERÜSTFÜHRUNG MIT EINEM VERTIKALWALZGERÜST EINER WALZSTRASSE SOWIE VERFAHREN ZUR FÜHRUNG DES WALZGUTES UNTER VERWENDUNG DER ZWISCHENGERÜSTFÜHRUNG  
• INTERMEDIATE STAND GUIDE WITH A VERTICAL ROLL STAND OF A MILL TRAIN, AND METHOD FOR GUIDING THE ROLLED STOCK USING THE INTERMEDIATE STAND GUIDE  
• GUIDE INTERMÉDIAIRE DE CAGE AVEC UNE CAGE DE LAMINOIR VERTICALE D'UN TRAIN DE LAMINOIRS, ET PROCÉDÉ DE GUIDAGE DU PRODUIT LAMINÉ À L'AIDE DU GUIDE INTERMÉDIAIRE DE CAGE  
(73) SMS Group GmbH, Eduard-Schloemann-Str. 4, 40237 Düsseldorf, DE  
(72) WENDT, Stefan, 57271 Hilchenbach, DE  
BEUTER, Ron, 57223 Kreuztal, DE  
(74) Kross, Ulrich, Hemmerich & Kollegen Patentanwälte Hammerstraße 2, 57072 Siegen, DE
- 
- (51) **B21C 5/00** (11) **3 369 493 B1**  
**B21C 5/003**  
(25) De (26) De  
(21) 18159795.6 (22) 02.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.09.2018  
(30) 03.03.2017 DE 102017104496
- 
- (54) • VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES PROFILS MITTELS ANSPITZEN UND ZIEHEN  
• METHOD FOR MANUFACTURING A PROFILE WITH POINTING AND METAL DRAWING  
• PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PROFILÉ PAR APPOINTAGE ET ÉTIRAGE  
(73) KME Mansfeld GmbH, Lichtlöcherberg 40, 06333 Hettstedt, DE  
(72) Busch, Hendrik, 06456 Arnstein-OT Wiederstedt, DE  
Schwedler, Olaf, 39130 Magdeburg, DE  
(74) Griepenstroh, Jörg, et al, Bockermann Ksoll Griepenstroh Osterhoff Patentanwälte Bergstrasse 159, 44791 Bochum, DE
- 
- B21C 23/32** → (51) **F16N 17/00**
- (51) **B21D 22/00** (11) **3 939 713 B1**  
**G06F 30/23** **G06F 30/10**  
(52) **G06F 30/20; G06F 30/23; B21D 22/00; G01N 2203/0062; G01N 2203/0214; G06F 2113/22**  
(25) Ja (26) En  
(21) 20770837.1 (22) 13.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.01.2022  
(86) JP 2020/011189 13.03.2020  
(87) WO 2020/184712 2020/38 17.09.2020  
(30) 14.03.2019 JP 2019047363  
(54) • DEHNUNGSFLANSSCHRISSEURTEILUNGSVERFAHREN, METALLBLECHAUSWAHLVERFAHREN, PRESSSTEMPELDESIGNVERFAHREN, KOMPONENTENFORMDESIGNVERFAHREN UND PRESSKOMPONENTENHERSTELLUNGSVERFAHREN  
• STRETCH FLANGE CRACK EVALUATION METHOD, METAL SHEET SELECTION METHOD, PRESS DIE DESIGN METHOD, COMPONENT SHAPE DESIGN METHOD, AND PRESSED COMPONENT MANUFACTURING METHOD  
• PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE FISSURE DE BRIDE D'ÉTIREMENT, PROCÉDÉ DE SÉLECTION DE TÔLE MÉTALLIQUE, PROCÉDÉ DE CONCEPTION DE MATRICE DE PRESSE, PROCÉDÉ DE CONCEPTION DE FORME DE COMPOSANT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE COMPOSANT PRESSÉ  
(73) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP  
(72) FUJII, Kento, Tokyo 100-0011, JP  
SHINMIYA, Toyohisa, Tokyo 100-0011, JP  
YAMASAKI, Yuji, Tokyo 100-0011, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- 
- B21D 22/20** → (51) **F16N 17/00**
- 
- B21D 22/28** → (51) **F16N 17/00**
- 
- B21D 26/02** → (51) **B32B 5/02**
- 
- B21D 37/18** → (51) **F16N 17/00**
- 
- B21J 15/14** → (51) **B23Q 11/10**
- 
- B22C 9/06** → (51) **B22D 18/04**
- 
- B22D 11/06** → (51) **H01F 1/153**
- 
- (51) **B22D 11/124** (11) **3 456 436 B1**  
**B22D 11/22**  
(52) **B05B 12/082; B22D 11/1246; B22D 11/225**  
(25) De (26) De  
(43) 05.09.2018  
(30) 03.03.2017 DE 102017104496
- 
- (21) 18194726.8 (22) 17.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.03.2019  
(30) 19.09.2017 BY 20170350  
(54) • INSPEKTIONSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM ÜBERWACHEN DER FUNKTIONSFÄHIGKEIT EINER SPRITZDÜSE INSBESONDERE IN EINER STRANGGIESSANLAGE  
• INSPECTION SYSTEM AND PROCESS FOR THE MONITORING OF THE FUNCTIONALITY OF A SPRAY NOZZLE IN PARTICULAR IN A CONTINUOUS CASTING MACHINE  
• SYSTÈME D'INSPECTION ET PROCÉDÉ DE CONTRÔLE DE LA FONCTIONNALITÉ D'UNE BUSE DE PULVÉRISATION, EN PARTICULIER DANS UNE MACHINE DE COULÉE CONTINUE  
(73) SMS Group GmbH, Eduard-Schloemann-Str. 4, 40237 Düsseldorf, DE  
(72) Gorainov, Sergey, 45276 Essen, DE  
Krasilnikov, Artemy, 47051 Duisburg, DE  
Tischner, Christoph, 42579 Heiligenhaus, DE  
Plociennik, Christian, 40878 Ratingen, DE  
(74) Klüppel, Walter, Hemmerich & Kollegen Patentanwälte Hammerstraße 2, 57072 Siegen, DE
- 
- B22D 11/22** → (51) **B22D 11/124**
- 
- B22D 15/00** → (51) **B22D 18/04**
- 
- B22D 15/02** → (51) **B22D 18/04**
- 
- (51) **B22D 18/04** (11) **3 950 171 B1**  
**B22D 27/04** **B22C 9/06**  
**B22D 15/00** **B22D 15/02**  
(52) **B22D 18/04; B22C 9/065; B22D 15/005; B22D 15/02; B22D 27/04; B22D 27/045**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21187576.0 (22) 25.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- 
- MA  
(43) 09.02.2022  
(30) 04.08.2020 CN 202010772118  
(54) • SEITENFORM- UND NIEDERDRUCK-NABEN-GUSSFORM  
• SIDE MOLD AND LOW-PRESSURE HUB CASTING MOLD  
• MOULE LATÉRAL ET MOULE À MOYEU POUR COULÉE BASSE PRESSION  
(73) CITIC Dicastal Co., Ltd, 185 Longhai Ave. Qinhuangdao Economic & Technological Development Zone, Qinhuangdao Heibei 066011, CN  
(72) LI, Zhen, Qinhuangdao, 066011, CN  
XU, Zuo, Qinhuangdao, 066011, CN  
WU, Hanqi, Qinhuangdao, 066011, CN  
ZHU, Zhihua, Qinhuangdao, 066011, CN  
XIONG, Guoyuan, Qinhuangdao, 066011, CN  
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Eggenfeldenerstraße 56, 81929 München, DE
- 
- (51) **B22D 19/14** (11) **3 941 660 B1**  
**C22C 1/10** **C22C 47/08**  
**C23C 2/00** **F27B 14/06**  
**F27B 14/08** **F27B 14/20**  
**F27D 3/00** **C04B 35/80**

(52) **B22D 19/14; C22C 1/1036; C22C 47/08; C23C 2/00322; F27B 14/061; F27B 14/08; F27B 14/20; F27D 3/0021; Y02P 10/25**  
 (25) Fr (26) Fr  
 (21) 20725888.0 (22) 12.03.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 26.01.2022  
 (86) FR 2020/050522 12.03.2020  
 (87) WO 2020/188196 2020/39 24.09.2020  
 (30) 19.03.2019 FR 1902822  
 (54) • **STÜTZWERKZEUG FÜR PORÖSE VORFORMEN UND OFEN MIT EINEM SOLCHEN WERKZEUG**  
 • **SUPPORT TOOLING FOR POROUS PRE-FORMS TO BE INFILTRATED AND OVEN USING SUCH A TOOLING**  
 • **OUTILLAGE DE SUPPORT POUR PRE-FORMES POREUSES A INFILTRER ET FOUR UTILISANT UN TEL OUTILLAGE**  
 (73) Safran Ceramics, Les Cinq Chemins Rue de Touban, 33185 Le Haillan, FR  
 (72) BOUVIER, Rémi, Pierre, Robert, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR  
 LELEU, Charles, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR  
 MECUSON, Gautier, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR  
 (74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

**B22D 23/00** → (51) **H01F 41/02**

**B22D 27/04** → (51) **B22D 18/04**

(51) **B22F 1/054** (11) **3 883 710 B1**  
**B22F 1/0545** **B22F 1/07**  
**B22F 9/24** **C22C 1/04**  
 (52) **B22F 9/24; B22F 1/054; B22F 1/0545; B22F 1/0551; B22F 1/07; C22C 1/0466**  
 (25) En (26) En  
 (21) 19816392.5 (22) 19.11.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 29.09.2021  
 (86) GB 2019/053274 19.11.2019  
 (87) WO 2020/104789 2020/22 28.05.2020  
 (30) 21.11.2018 GB 201818923  
 (54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON NANOMATERIALIEN**  
 • **METHOD OF MANUFACTURING NANOMATERIALS**  
 • **PROCÉDÉ DE FABRICATION DE NANO-MATÉRIAUX**  
 (73) University Of Leeds, Clarendon Way, Leeds LS2 9NL, GB  
 (72) EVANS, Stephen Derek, Leeds, West Yorkshire LS2 9JT, GB  
 YE, Sunjie, Leeds, West Yorkshire LS2 9JT, GB  
 MARKHAM, Alexander Fred, Leeds, West Yorkshire LS2 9JT, GB  
 COLETTA, Patricia Louise, Leeds, West Yorkshire LS2 9JT, GB  
 (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

**B22F 1/0545** → (51) **B22F 1/054**

**B22F 1/0545** → (51) **B22F 9/00**

**B22F 1/07** → (51) **B22F 1/054**

**B22F 1/103** → (51) **B29C 64/106**

**B22F 1/107** → (51) **B22F 9/00**

**B22F 1/16** → (51) **B22F 3/24**

**B22F 1/17** → (51) **B22F 3/24**

**B22F 3/03** → (51) **B30B 11/02**

(51) **B22F 3/10** (11) **4 026 632 B1**  
**B22F 9/02** **C22C 33/02**  
**C22C 38/00** **H01F 1/057**  
**H01F 41/02** **C22C 33/04**  
**B22F 9/04**  
 (52) **B22F 9/023; B22F 3/10; C22C 33/0257; C22C 38/005; H01F 1/0577; B22F 2009/044; B22F 2009/048; B22F 2201/20; C22C 2202/02**  
 (25) En (26) En  
 (21) 21204110.7 (22) 22.10.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 13.07.2022  
 (30) 12.01.2021 CN 202110036074  
 (54) • **HERSTELLUNGSVERFAHREN EINES VERBESSERTEN GESINTERTEN NEODYM-EISEN-BOR (ND-FE-B)-GUSSSTRANGS**  
 • **PREPARATION METHOD OF IMPROVED SINTERED NEODYMIUM-IRON-BORON (ND-FE-B) CASTING STRIP**  
 • **PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE BANDE DE COULÉE DE NÉODYME-FER-BORE (ND-FE-B) FRITTÉE AMÉLIORÉE**  
 (73) Baotou Jinshan Magnetic Material Co. Ltd, 8-7 Xitu Street Baotou Xitu High-tech Zone, Baotou, Inner Mongolia 014030, CN  
 (72) WANG, Yu, Baotou, 014030, CN  
 XIA, Feng, Baotou, 014030, CN  
 SUN, Caina, Baotou, 014030, CN  
 FENG, Yonghui, Baotou, 014030, CN  
 LI, Yanli, Baotou, 014030, CN  
 GAO, Jiao, Baotou, 014030, CN  
 LIU, Jixiang, Baotou, 014030, CN  
 (74) Deambroggi, Edgardo, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia 8, 10152 Torino, IT  
 (51) **B22F 3/105** (11) **2 974 814 B1**  
**B29C 67/00** **B64C 1/06**  
**B29C 70/48** **B29C 70/24**  
**B33Y 80/00**  
 (52) **B29C 64/153; B22F 10/28; B22F 10/60; B29D 99/0005; B29D 99/0014; B33Y 80/00; B64C 1/064; B64C 1/12; B64C 3/182; B64C 3/20; B64C 3/26; B29C 70/48; B29L 2031/3076; B64C 2001/0072; Y02P 10/25; Y02T 50/40; Y10T 428/249921**  
 (25) En (26) En  
 (21) 15170460.8 (22) 03.06.2015  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 20.01.2016  
 (30) 13.06.2014 US 201414304509  
 (54) • **GITTERVERSTÄRKTER RADIUSFÜLLSTOFF**  
 • **LATTICE REINFORCED RADIUS FILLER**  
 • **MASTIC DE RAYON RENFORCÉ PAR UN TREILLIS**  
 (73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US  
 (72) THOMAS, Charles William, Chicago, IL Illinois 60606-2016, US  
 STEPHENSON, Benjamin Jeffrey, Chicago, IL Illinois 60606-2016, US

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

**B22F 3/105** → (51) **B29C 64/321**

**B22F 3/105** → (51) **C22C 19/07**

(51) **B22F 3/24** (11) **3 972 764 B1**  
**B29C 64/153** **B33Y 10/00**  
**B33Y 30/00** **B33Y 40/10**  
**C23C 16/455** **C23C 16/30**  
**B33Y 70/10** **C22C 26/00**  
**B22F 5/00** **B22F 1/16**  
**B22F 1/17** **B22F 10/28**  
**B22F 10/34** **B22F 12/86**  
**C04B 35/52** **C04B 35/628**  
**C23C 16/40** **C23C 16/44**  
**C23C 16/442** **B22F 10/32**  
**B22F 12/17** **B22F 12/47**  
**B33Y 40/20**  
 (52) **B33Y 30/00; B22F 1/16; B22F 1/17; B22F 3/24; B22F 10/28; B22F 10/34; B22F 12/86; B29C 64/153; B33Y 10/00; B33Y 40/10; B33Y 70/10; C04B 35/52; C04B 35/522; C04B 35/62813; C04B 35/62852; C23C 16/403; C23C 16/405; C23C 16/4417; C23C 16/442; C23C 16/45544; C23C 16/45555; B22F 10/32; B22F 12/17; B22F 12/47; B22F 2003/247; B22F 2003/248; B22F 2005/001; B22F 2998/10; B22F 2999/00; B29C 64/393; B33Y 40/20; C04B 2235/5288; C04B 2235/6026; C22C 26/00; C22C 2026/001; C22C 2026/002; Y02P 10/25**  
 (25) En (26) En  
 (21) 20732380.9 (22) 22.05.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 30.03.2022  
 (86) US 2020/034208 22.05.2020  
 (87) WO 2020/237145 2020/48 26.11.2020  
 (30) 23.05.2019 US 201916421164  
 (54) • **GENERATIVE FERTIGUNG VON MLD-VERSTÄRKTEN BOHRWERKZEUGEN**  
 • **ADDITIVE MANUFACTURING OF MLD-ENHANCED DRILLING TOOLS**  
 • **FABRICATION ADDITIVE D'OUTILS DE FORAGE AMÉLIORÉS PAR MLD**  
 (73) Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, Dhahran 31311, SA  
 (72) ZHAN, Guodong, Dhahran, 31311, SA  
 MOELLENDICK, Timothy E., Dhahran, 31311, SA  
 LI, Bodong, Dhahran, 31311, SA  
 (74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE  
 (51) **B22F 5/00** → (51) **B22F 3/24**  
 (52) **B22F 5/10** → (51) **B29C 67/00**  
 (51) **B22F 7/04** → (51) **B32B 27/06**  
 (51) **B22F 9/00** (11) **3 903 970 B1**  
**B22F 9/24** **C09D 11/52**  
**H01B 1/22** **B22F 1/0545**  
**B22F 1/107** **B82Y 30/00**  
**B82Y 40/00** **C09D 11/322**  
**C09D 11/38**  
 (52) **C09D 11/322; B22F 1/0545; C09D 11/38; C09D 11/52; H01B 1/22;**

B22F 9/24; B22F 2999/00; B82Y 30/00; B82Y 40/00

(25) Ja (26) En  
(21) 19902581.8 (22) 26.04.2019

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

(43) 03.11.2021  
(86) JP 2019/018019 26.04.2019  
(87) WO 2020/136934 2020/27 02.07.2020  
(30) 27.12.2018 JP 2018245002

(54) • *DISPERSION VON FEINEN METALLTEILCHEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BEDRUCKTEN MATERIALS*  
• *DISPERSION OF METAL FINE PARTICLES AND METHOD FOR PRODUCING A PRINTED MATERIAL*  
• *DISPERSION DE FINES PARTICULES MÉTALLIQUES ET MÉTHODE DE PRODUCTION D'UN MATÉRIAU IMPRIMÉ*

(73) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi-Kayabacho 1-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8210, JP

(72) YOSHIDA, Tomohide, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

**B22F 9/02** → (51) **B22F 3/10**

---

**B22F 9/24** → (51) **B22F 1/054**

---

**B22F 9/24** → (51) **B22F 9/00**

---

**B22F 10/20** → (51) **B29C 67/00**

---

**B22F 10/22** → (51) **B29C 64/40**

---

**B22F 10/28** → (51) **B22F 3/24**

---

**B22F 10/28** → (51) **B29C 64/153**

---

**B22F 10/30** → (51) **B29C 67/00**

---

**B22F 10/34** → (51) **B22F 3/24**

---

**B22F 10/38** → (51) **B29C 64/379**

---

**B22F 10/60** → (51) **B29C 64/379**

---

**B22F 10/62** → (51) **B29C 64/379**

---

**B22F 10/73** → (51) **B29C 64/153**

---

**B22F 12/52** → (51) **B29C 64/153**

---

**B22F 12/67** → (51) **B29C 64/153**

---

**B22F 12/86** → (51) **B22F 3/24**

---

**B23B 13/00** → (51) **F16P 1/02**

---

(51) **B23B 13/02** (11) **4 028 186 B1**  
**B23B 13/10** **B23Q 7/00**  
**B65G 1/04** **B65G 47/88**  
**B65G 47/84** **B23B 13/04**  
**B65G 29/02**

(52) **B23B 13/025; B23B 13/04; B23B 13/10; B65G 29/02; B65G 47/8838; B23B 2260/062; B23Q 7/001; B65G 47/846; B65G 2201/0276**

(25) It (26) En  
(21) 20786597.3 (22) 11.09.2020

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

RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.07.2022  
(86) IB 2020/058471 11.09.2020  
(87) WO 2021/048814 2021/11 18.03.2021  
(30) 12.09.2019 IT 201900016190

(54) • *VORRICHTUNG ZUM ZUFÜHREN VON STANGEN*  
• *APPARATUS FOR FEEDING BARS*  
• *APPAREIL D'ALIMENTATION EN BARRES*

(73) Cucchi Giovanni & C. S.r.l., Via Genova 4/6, 20041 Bussero, IT

(72) CUCCHI, Cesare, 20041 Bussero, IT

(74) Luppi Intellectual Property S.r.l., Viale Corassori, 54, 41124 Modena, IT

---

**B23B 13/02** → (51) **F16P 1/02**

---

**B23B 13/04** → (51) **B23B 13/02**

---

(51) **B23B 13/08** (11) **3 846 956 B1**  
**B23B 13/08**

(25) It (26) En  
(21) 19779168.4 (22) 02.09.2019

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

(43) 14.07.2021  
(86) IB 2019/057387 02.09.2019  
(87) WO 2020/049439 2020/11 12.03.2020  
(30) 03.09.2018 IT 20180008314

(54) • *WELLENFEDERELEMENT FÜR VORRICHTUNGEN ZUM LADEN UND BEFÖRDERN VON STANGEN ZU WERKZEUGMASCHINEN*  
• *WAVE-SPRING ELEMENT FOR APPARATUS FOR LOADING AND ADVANCING BARS TO MACHINE TOOLS*  
• *ÉLÉMENT RESSORT ONDULÉ POUR APPAREILS PERMETTANT DE CHARGER ET DE FAIRE AVANCER DES BARRES SUR DES MACHINES-OUTILS*

(73) Cucchi Giovanni & C. S.r.l., Via Genova 4/6, 20041 Bussero, IT

(72) CUCCHI, Cesare, 20041 Bussero, IT

(74) Luppi Intellectual Property S.r.l., Viale Corassori, 54, 41124 Modena, IT

---

**B23B 13/10** → (51) **B23B 13/02**

---

**B23B 27/04** → (51) **B23B 27/10**

---

(51) **B23B 27/10** (11) **4 065 300 B1**  
**B23B 29/04** **B23B 27/04**  
**B23C 5/28**

(52) **B23B 27/10; B23B 27/04; B23B 29/04; B23B 29/043; B23B 2205/02; B23B 2250/12**

(25) De (26) De  
(21) 20820316.6 (22) 19.11.2020

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

(43) 05.10.2022  
(86) AT 2020/060408 19.11.2020  
(87) WO 2021/102493 2021/22 03.06.2021  
(30) 26.11.2019 AT 13819 U

(54) • *SCHNEIDELEMENTHALTER UND HALTER FÜR EINEN SCHNEIDELEMENTHALTER*  
• *CUTTING ELEMENT HOLDER AND HOLDER FOR A CUTTING ELEMENT HOLDER*  
• *SUPPORT D'ÉLÉMENT DE COUPE ET SUPPORT POUR UN SUPPORT D'ÉLÉMENT DE COUPE*

(73) CERATIZIT Austria Gesellschaft m.b.H., Metallwerk-Plansee-Str. 71, 6600 Reutte, AT

(72) GÖBERL, Christian, 6600 Reutte, AT

(74) SCHLEINKOFER, Uwe, 6600 Reutte, AT  
SCHWEISSGUT, Andreas, 6600 Reutte, AT

SENZENBERGER, Martin, 6600 Reutte, AT  
VENTURINI, Remus, 6600 Reutte, AT

(74) Ciesla, Dirk, et al, Plansee Group Functions Austria GmbH IP Department Metallwerk-Plansee-Strasse 71, 6600 Reutte, AT

---

**B23B 29/04** → (51) **B23B 27/10**

---

(51) **B23B 31/113** (11) **2 934 797 B1**  
**B23B 51/04** **E21B 17/046**  
**B28D 1/04**

(52) **B23B 31/113; B23B 51/04; B28D 1/041; E21B 17/046; Y10T 408/895**

(25) De (26) De  
(21) 13811241.2 (22) 20.12.2013

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

(43) 28.10.2015  
(86) EP 2013/077684 20.12.2013  
(87) WO 2014/096359 2014/26 26.06.2014  
(30) 21.12.2012 PCT/EP2012/076774 08.05.2013 EP 13166989

(54) • *SCHNEIDABSCHNITT*  
• *CUTTING PORTION FOR A DRILL BIT*  
• *SÉGMENT DE COUPE POUR UNE COURONNE DE FORAGE*

(73) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI

(72) HOOP, Matthaeus, FL-9492 Eschen, LI

(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

---

(51) **B23B 31/113** (11) **2 934 798 B1**  
**B23B 51/04** **E21B 17/046**  
**B28D 1/04** **E21B 10/62**

(52) **B23B 31/113; B23B 51/04; B28D 1/041; E21B 10/62; E21B 17/046; Y10T 408/895; Y10T 408/8953**

(25) De (26) De  
(21) 13815503.1 (22) 20.12.2013

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

(43) 28.10.2015  
(86) EP 2013/077697 20.12.2013  
(87) WO 2014/096366 2014/26 26.06.2014  
(30) 21.12.2012 PCT/EP2012/076774 08.05.2013 EP 13166991

(54) • *BOHRKRONE MIT EINEM AUSTAUSCHBAREN SCHNEIDABSCHNITT*  
• *DRILL BIT WITH AN EXCHANGEABLE CUTTING PORTION*  
• *COURONNE DE FORAGE POURVUE D'UN SEGMENT DE COUPE INTERCHANGEABLE*

(73) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI

(72) HOOP, Matthaeus, CH-9492 Eschen, LI  
WEBER, Christoph, CH-6345 Neuheim, CH  
BRITT, Thomas, CH-8890 Flums, CH  
AMMAN, Christoph, CH-9486 Schaanwald, LI

(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

---

(51) **B23B 31/117** (11) **2 981 384 B1**  
**B23Q 11/10**

(52) **B23B 31/1179; B23Q 11/1023; B23B 2231/24; Y10T 279/17111; Y10T 279/17965**

(25) De (26) De  
(21) 14717422.1 (22) 31.03.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

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

(43) 10.02.2016  
(86) EP 2014/056481 31.03.2014  
(87) WO 2014/161825 2014/41 09.10.2014  
(30) 05.04.2013 DE 102013103427  
(54) • WERKZEUGAUFNAHME MIT SCHLITZEN  
• TOOL HOLDER WITH SLITS  
• PORTE-OUTIL AVEC RAINURES

(73) Franz Haimer Maschinenbau KG,  
Weiherstrasse 21, 86568 Hollenbach-  
Igenhausen, DE

(72) HAIMER, Franz, 86568 Igenhausen, DE

(74) Charrier Rapp & Liebau, Patentanwälte  
PartG mbB Fuggerstraße 20, 86150  
Augsburg, DE

**B23B 41/00** → (51) **B28D 1/14**

(51) **B23B 47/22** (11) **4 026 639 B1**  
**B23Q 5/26** **B23B 39/16**

(52) **B23Q 5/261**; B23B 39/161

(25) It (26) En  
(21) 22151048.0 (22) 11.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 13.07.2022  
(30) 11.01.2021 IT 202100000308  
(54) • BOHRKOPF  
• BORING HEAD  
• TÊTE DE PERÇAGE

(73) BIESSE S.p.A., Via della Meccanica, 16,  
61122 Pesaro (PU), IT

(72) BERNARDI, Paolo, 47841 CATTOLICA (RN),  
IT

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

**B23B 47/34** → (51) **B28D 7/02**

**B23B 51/00** → (51) **B28D 1/14**

**B23B 51/04** → (51) **B23B 31/113**

(51) **B23C 5/10** (11) **4 025 367 B1**  
(52) **B23C 5/1027**; **B23P 6/00**

(25) De (26) De  
(21) 20775173.6 (22) 07.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 13.07.2022  
(86) DE 2020/100780 07.09.2020  
(87) WO 2021/043375 2021/10 11.03.2021  
(30) 06.09.2019 DE 102019123968  
(54) • VERFAHREN ZUM WIEDERHERSTELLEN EI-  
NES KUGELBAHNFRÄSERS  
• METHOD FOR RESTORING A BALL TRACK  
MILLING CUTTER  
• PROCÉDÉ DE RESTAURATION D'UNE  
FRAISE DE FINITION À BOUT HÉMISPHE-  
RIQUE

(73) Gühring KG, Herderstrasse 50-54, 72458  
Albstadt, DE

(72) SANUK, Goekmen, 72458 Albstadt Ebingen,  
DE

(74) Gleim, Christian Ragnar, Ludwigstraße 22,  
97070 Würzburg, DE

**B23C 5/28** → (51) **B23B 27/10**

**B23D 36/00** → (51) **B23D 47/04**

(51) **B23D 47/04** (11) **4 082 705 B1**  
**B23D 36/00** **B27B 1/00**  
**B27B 31/00** **B07C 5/14**

(52) **B23D 47/04**; **B07C 5/36**;

**B23D 36/0033**; **B23D 59/001**;  
**B27B 1/002**; **B27B 31/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 20905186.1 (22) 17.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 02.11.2022  
(86) JP 2020/047113 17.12.2020  
(87) WO 2021/132004 2021/26 01.07.2021  
(30) 27.12.2019 JP 2019238739  
(54) • SCHNEIDMASCHINE UND SCHNEIDVER-  
FAHREN  
• CUTTING MACHINE AND CUTTING  
METHOD  
• MACHINE DE COUPE ET PROCÉDÉ DE  
COUPE

(73) Amada Co., Ltd., 200, Ishida, Isehara-shi,  
Kanagawa 259-1196, JP  
Amada Machinery Co., Ltd., 200 Ishida,  
Isehara-shi, Kanagawa 259-1196, JP

(72) TADANO, Susumu, Isehara-shi, Kanagawa  
259-1196, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte  
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802  
München, DE

**B23K 1/00** → (51) **B23K 35/30**

**B23K 1/00** → (51) **H05K 13/04**

**B23K 1/008** → (51) **B23K 35/30**

**B23K 1/19** → (51) **B23K 35/30**

**B23K 1/20** → (51) **H05K 13/04**

**B23K 3/06** → (51) **H05K 13/04**

**B23K 3/08** → (51) **H05K 13/04**

**B23K 9/12** → (51) **B23K 9/173**

**B23K 9/133** → (51) **B23K 9/173**

**B23K 9/16** → (51) **B23K 11/11**

(51) **B23K 9/173** (11) **3 758 881 B1**  
**B23K 9/29** **B23K 9/32**  
**B23K 9/12** **B23K 9/133**

(52) **B23K 9/295**; **B23K 9/124**;  
**B23K 9/1336**; **B23K 9/173**; **B23K 9/32**

(25) En (26) En  
(21) 18710279.3 (22) 27.02.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 06.01.2021  
(86) US 2018/019895 27.02.2018  
(87) WO 2019/168499 2019/36 06.09.2019  
(54) • SCHWEISSBRENNERGRIF MIT ABDECK-  
KAPPE UND KAPPENHALTER; SCH-  
WEISSBRENNER MIT EINEM SOLCHEN  
GRIFF  
• WELDING TORCH HANDLE WITH A COV-  
ER CAP AND A CAP HOLDER; WELDING  
TORCH WITH SUCH HANDLE  
• POIGNÉE POUR TORCHE DE SOUDAGE  
MUNIE D'UN CAPUCHON DE COUVERCLE  
ET D'UN SUPPORT DE CAPUCHON;  
TORCHE DE SOUDAGE AVBEC UNE TELLE  
POIGNÉE

(73) Illinois Tool Works, Inc., 155 Harlem  
Avenue, Glenview, Illinois 60025, US

(72) BONDY, Craig Matthew, Glenview, Illinois  
60025, US

(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11  
9DX, GB

**B23K 9/173** → (51) **B23K 9/32**

**B23K 9/29** → (51) **B23K 9/173**

(51) **B23K 9/32** (11) **1 853 403 B1**  
**B23K 9/173**

(52) **B23K 9/323**; **B23K 9/173**

(25) En (26) En  
(21) 06710638.5 (22) 08.01.2006  
(84) AT DE FR GB IT  
(43) 14.11.2007  
(86) IB 2006/050064 08.01.2006  
(87) WO 2006/082532 2006/32 10.08.2006  
(30) 03.02.2005 US 906128  
(54) • SPULPISTOLE MIT EINEM EINZIGEN  
SCHUTZGAS- UND SCHWEISSSTROMAN-  
SCHLUSS  
• SPOOL GUN HAVING UNITARY SHIELD-  
ING GAS AND WELD POWER CONNECTOR  
• PISTOLET A BOBINE AVEC RACCORDE-  
MENT UNITAIRE SUR GAZ DE PROTEC-  
TION ET ELECTRICITE DE SOUDAGE

(73) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem  
Avenue, Glenview, IL 60025, US

(72) STANZEL, Kenneth, A., Appleton, WI 54915,  
US

(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11  
9DX, GB

**B23K 9/32** → (51) **B23K 9/173**

(51) **B23K 11/08** (11) **3 459 672 B1**  
**B23K 11/25** **B23K 31/12**

(52) **B23K 11/257**; **B23K 11/08**;  
**B23K 11/25**; **B23K 11/253**;  
**B23K 31/00**; **B23K 31/125**

(25) Ja (26) En  
(21) 17819571.5 (22) 15.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 27.03.2019  
(86) JP 2017/010495 15.03.2017  
(87) WO 2018/003202 2018/01 04.01.2018  
(30) 28.06.2016 JP 2016127887  
(54) • SCHWEISSÜBERWACHUNGSSYSTEM  
• WELDING MONITORING SYSTEM  
• SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE SOUDAGE

(73) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome  
Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP

(72) ENDOH Hisashi, Tokyo 100-8280, JP  
YOSHIKAWA Hiroshi, Tokyo 100-8280, JP  
YAMADA Toshihiro, Tokyo 100-8280, JP

(74) Manitz Finsterwald Patent- und  
Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-  
Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) **B23K 11/11** (11) **3 578 285 B1**  
**B23K 9/16** **B23K 26/21**  
**B23K 26/348** **B23K 103/20**

(52) **B23K 11/11**; **B23K 9/02**; **B23K 11/14**;  
**B23K 26/21**; **B23K 26/348**;  
**B23K 2103/20**

(25) Ja (26) En  
(21) 18747574.4 (22) 10.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 11.12.2019  
(86) JP 2018/000354 10.01.2018  
(87) WO 2018/142859 2018/32 09.08.2018  
(30) 01.02.2017 JP 2017016954  
(54) • VERFAHREN ZUM VERBINDEN VON UN-  
TERSCHIEDLICHEN MATERIALIEN UND  
KÖRPER AUS VERBUNDENEN UNTER-  
SCHIEDLICHEN MATERIALIEN



- METHOD FOR JOINING DISSIMILAR MATERIALS, AND DISSIMILAR-MATERIAL JOINED BODY
  - PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE DE MATÉRIAUX DISSEMBLABLES ET CORPS ASSEMBLÉ DE MATÉRIAUX DISSEMBLABLES
- (73) Kabushiki Kaisha Kobe Seiko Sho (Kobe Steel, Ltd.), 2-4, Wakinohama-Kaigandori 2-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-8585, JP
- (72) WATANABE, Kenichi, Hyogo 651-2271, JP  
SUZUKI, Reiichi, Kanagawa 251-8551, JP  
KATSUMA, Hideto, Hyogo 651-2271, JP
- (74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

**B23K 11/11** → (51) **B23K 11/20**

- (51) **B23K 11/20** (11) **3 808 491 B1**  
**B23K 11/24** **B23K 11/25**  
**B23K 101/00** **B23K 11/11**  
**B23K 103/20**
- (52) **B23K 11/115; B23K 11/20;**  
**B23K 11/24; B23K 11/253;**  
**B23K 2101/006; B23K 2103/20**
- (25) De (26) De  
(21) 20195176.1 (22) 09.09.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.04.2021  
(30) 16.10.2019 DE 102019215887
- (54) • VERFAHREN ZUM WIDERSTANDSSCH-  
WEISSEN VON WERKSTÜCKEN  
• METHOD FOR THE RESISTANCE WELDING  
OF WORKPIECES  
• PROCÉDÉ DE SOUDAGE PAR RÉSISTANCE  
DES PIÈCES
- (73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20,  
70442 Stuttgart, DE
- (72) Groll, Timo, 64720 Michelstadt -  
Wuerzberg, DE  
Haeufgloeckner, Juergen, 63936  
Schneeberg, DE

**B23K 11/24** → (51) **B23K 11/20**

**B23K 11/25** → (51) **B23K 11/08**

**B23K 11/25** → (51) **B23K 11/20**

- (51) **B23K 15/00** (11) **3 383 573 B1**  
**B23K 15/06** **B23K 26/342**  
**B23K 26/06** **B23K 26/067**  
**B23K 26/073** **B23K 26/70**
- (52) **B23K 15/0086; B22F 10/25;**  
**B22F 10/364; B22F 10/38; B22F 12/45;**  
**B23K 15/004; B23K 15/06;**  
**B23K 26/0608; B23K 26/0676;**  
**B23K 26/073; B23K 26/0734;**  
**B23K 26/0736; B23K 26/342;**  
**B23K 26/703; B33Y 10/00; B33Y 50/02;**  
**B33Y 70/00; B33Y 70/10; C22C 1/0416;**  
**C22C 21/08; C22C 32/0036;**  
**B22F 10/28; B22F 10/32;**  
**B22F 2003/248; B23K 9/04;**  
**B23K 26/34; B23K 2103/10;**  
**Y02P 10/25**
- (25) En (26) En  
(21) 16823076.1 (22) 01.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.10.2018  
(86) US 2016/064435 01.12.2016  
(87) WO 2017/096050 2017/23 08.06.2017  
(30) 04.12.2015 US 201562263288 P

- (54) • GENERATIVE FERTIGUNG MIT ELEKTRO-  
NENSTRAHLEN  
• ELECTRON BEAM ADDITIVE MANUFAC-  
TURING  
• FABRICATION ADDITIVE À FAISCEAU  
D'ÉLECTRONS
- (73) Raytheon Company, 870 Winter Street,  
Waltham, MA 02451-1449, US
- (72) NELSON, Norman Dana, Rowley  
Massachusetts 01969, US  
CARLSTEN, Curtis B., Seekonk  
Massachusetts 02771, US  
PISTORINO, Mark J., Wakefield  
Massachusetts 01880, US
- (74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet  
Place, London EC4M 7WS, GB

**B23K 15/06** → (51) **B23K 15/00**

- (51) **B23K 20/00** (11) **3 808 860 B1**  
**H01R 43/02** **H01R 43/048**  
**H05B 6/14**
- (52) **H01R 43/048; B23K 20/00;**  
**B23K 20/004; C21D 1/26; H01R 43/02;**  
**H05B 6/14; B23K 2101/38;**  
**B23K 2103/12; B23K 2103/18;**  
**B23K 2103/42; H01R 4/187**
- (25) Zh (26) En  
(21) 19808525.0 (22) 02.07.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.04.2021  
(86) CN 2019/094361 02.07.2019  
(87) WO 2020/007285 2020/02 09.01.2020  
(30) 06.07.2018 CN 201810737096  
06.07.2018 CN 201821067918 U
- (54) • INDUKTIVE HEISSCRIMPVORRICHTUNG  
• INDUCTIVE HOT CRIMPING APPARATUS  
• APPAREIL DE SERTISSAGE À CHAUD IN-  
DUCTIF
- (73) Shanghai Joulead Electric Co., Ltd, Ground  
Floor, 6th Building, No.1000 Kuyang Road  
Minhang District, Shanghai 201111, CN
- (72) CAO, Jintai, Shanghai 201111, CN  
LU, Fei, Shanghai 201111, CN  
MO, Shengjie, Shanghai 201111, CN
- (74) Lang, Christian, LangPatent Anwaltskanzlei  
IP Law Firm Ingolstädter Straße 5, 80807  
München, DE

**B23K 20/00** → (51) **B01J 19/02**

**B23K 20/00** → (51) **B31B 50/81**

- (51) **B23K 26/00** (11) **3 921 108 B1**  
**B23K 26/0622** **B23K 26/352**  
**B23K 26/362** **B23K 26/40**  
**G01N 25/00**
- (52) **B23K 26/0006; B23K 26/0624;**  
**B23K 26/355; B23K 26/362;**  
**B23K 26/40**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 20706798.4 (22) 06.02.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.12.2021  
(86) FR 2020/050213 06.02.2020  
(87) WO 2020/161445 2020/33 13.08.2020  
(30) 06.02.2019 FR 1901188

- (54) • VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER BE-  
TRIEBSBEDINGUNGEN EINES VERFAH-  
RENS ZUR FEMTOSEKUNDENLASERABLA-  
TION ODER -SCHWEISSEN MIT HOHER  
WIEDERHOLRATE FÜR EIN BESTIMMTES  
MATERIAL, VERFAHREN ZUR ABLATION EI-  
NES BESTIMMTEN MATERIALS, UND VER-  
FAHREN ZUM LASERSCHWEISSEN ZWI-  
SCHEN TEILEN EINES BESTIMMTEN MATE-  
RIALS
- METHOD FOR DETERMINING THE OPERA-  
TIONAL CONDITIONS OF A METHOD FOR  
HIGH-REPETITION RATE FEMTOSECOND  
LASER ABLATION OR WELDING FOR A  
GIVEN MATERIAL, METHOD FOR LASER  
ABLATING OF A GIVEN MATERIAL, AND  
METHOD FOR LASER WELDING BETWEEN  
PARTS OF A DETERMINED MATERIAL
- METHODE DE DETERMINATION DES  
CONDITIONS OPERATIONNELLES D'UN  
PROCEDE D'ABLATION OU DE SOUDAGE  
LASER FEMTOSECONDE A TRES HAUTE  
CADENCE POUR UN MATERIAU DONNE,  
PROCEDE D'ABLATION D'UN MATERIAU  
DONNE, ET PROCEDE DE SOUDAGE LA-  
SER ENTRE PIECES D'UN MATERIAU DE-  
TERMINE
- (73) Amplitude, 11 Avenue de Canteranne Cité  
de la Photonique Bâtiment MEROPA 6 Allée  
des Lumières, 33600 Pessac, FR  
Centre national de la recherche  
scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016  
Paris, FR  
UNIVERSITE DE BORDEAUX, 35, Place Pey  
Berland, 33000 Bordeaux, FR
- (72) AUDOUARD, Eric, 43130 Solignac-Sous-  
Roche, FR  
BONAMIS, Guillaume, 33400 TALENCE, FR  
MISHCHICK, Konstantin, 33000 Bordeaux,  
FR  
HONNINGER, Clemens, 33610 CESTAS, FR  
LOPEZ, John, 33170 GRADIGNAN, FR  
MANEK-HONNINGER, Inka, 33610 CESTAS,  
FR  
MOTTAY, Eric, 33130 BEGLES, FR
- (74) Jacobacci Coralys Harle, 32, rue de l'Arcade,  
75008 Paris, FR

**B23K 26/00** → (51) **H05K 13/04**

**B23K 26/03** → (51) **H05K 13/04**

**B23K 26/06** → (51) **B23K 15/00**

**B23K 26/06** → (51) **B23K 26/359**

**B23K 26/0622** → (51) **B23K 26/00**

**B23K 26/0622** → (51) **B23K 26/359**

**B23K 26/0622** → (51) **C03B 33/02**

**B23K 26/067** → (51) **B23K 15/00**

**B23K 26/073** → (51) **B23K 15/00**

**B23K 26/082** → (51) **B23K 26/359**

**B23K 26/12** → (51) **H05K 13/04**

**B23K 26/16** → (51) **B23K 26/359**

**B23K 26/21** → (51) **B23K 11/11**

**B23K 26/211** → (51) **B23K 26/26**

- (51) **B23K 26/26** (11) **3 713 705 B1**  
**B23K 26/322** **B23K 31/02**  
**B23K 26/211** **B23K 101/00**  
**B23K 101/18** **B23K 101/34**  
**B23K 103/04**

- (52) **B23K 31/02; B23K 26/211; B23K 26/26; B23K 26/322;**  
B23K 2101/006; B23K 2101/18;  
B23K 2101/185; B23K 2101/34;  
B23K 2103/04
- (25) En (26) En  
(21) 18814697.1 (22) 26.11.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- MA
- (43) 30.09.2020  
(86) IB 2018/059288 26.11.2018  
(87) WO 2019/102424 2019/22 31.05.2019  
(30) 24.11.2017 PCT/IB2017/057386
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GESCHWEISSTEN STAHLROHLINGS UNTER BEREITSTELLUNG EINES FÜLLDRAHTES MIT DEFINIERTEM KOHLENSTOFFGEGHALT, ZUGEHÖRIGER GESCHWEISSTER ROHLING, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GESCHWEISSTEN TEILS MIT HEISSGEPRESSTEM UND GEKÜHLTEN STAHLTEIL UND ZUGEHÖRIGES TEIL
- METHOD OF PRODUCING A WELDED STEEL BLANK WITH THE PROVISION OF A FILLER WIRE HAVING A DEFINED CARBON CONTENT, ASSOCIATED WELDED BLANK, METHOD OF PRODUCING A WELDED PART WITH HOT PRESS-FORMED AND COOLED STEEL PART AND ASSOCIATED PART
- PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE ÉBAUCHE EN ACIER SOUDÉE À L'AIDE D'UN FIL D'APPORT PRÉSENTANT UNE TENUE EN CARBONE DÉFINIE, ÉBAUCHE SOUDÉE ASSOCIÉE, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PIÈCE SOUDÉE AVEC PIÈCE EN ACIER FORMÉE PAR PRESSAGE À CHAUD ET REFROIDIE ET PIÈCE ASSOCIÉE
- (73) ArcelorMittal, 24-26 Boulevard d'Avranches, 1160 Luxembourg, LU
- (72) ALVAREZ, Cristian, 60600 Fitz-James, FR  
LIZON, Thierry, 60250 Bury, FR  
POIRIER, Maria, 60800 Villers-Saint-Paul, FR
- (74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR
- (60) 23200920.9
- 
- B23K 26/322** → (51) **B23K 26/26**
- 
- B23K 26/34** → (51) **H05K 13/04**
- 
- B23K 26/342** → (51) **B23K 15/00**
- 
- B23K 26/348** → (51) **B23K 11/11**
- 
- B23K 26/352** → (51) **B23K 26/00**
- 
- B23K 26/354** → (51) **B31B 50/81**
- 
- (51) **B23K 26/359** (11) **4 031 320 B1**  
**B23K 26/53** **B23K 26/082**  
**B23K 26/364** **B23K 26/0622**  
**B23K 26/06** **B23K 26/16**  
**B23K 103/16** **B23K 101/42**
- (52) **B23K 26/359; B23K 26/0624; B23K 26/082; B23K 26/16; B23K 26/364; B23K 2101/42; B23K 2103/172**
- (25) De (26) De  
(21) 20776107.3 (22) 18.09.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.07.2022  
(86) EP 2020/076113 18.09.2020  
(87) WO 2021/053148 2021/12 25.03.2021  
(30) 18.09.2019 DE 102019125124
- (54) • VERFAHREN ZUM BEARBEITEN EINES METALL-KERAMIK-SUBSTRATS UND METALL-KERAMIK-SUBSTRATE HERGESTELLT MIT EINEM SOLCHEN VERFAHREN
- METHOD FOR MACHINING A METAL-CERAMIC SUBSTRATE AND METAL-CERAMIC SUBSTRATE PRODUCED USING SUCH A METHOD
- PROCÉDÉ D'USINAGE D'UN SUBSTRAT MÉTAL-CÉRAMIQUE ET SUBSTRAT MÉTAL-CÉRAMIQUE FABRIQUÉ PAR UN TEL PROCÉDÉ
- (73) Rogers Germany GmbH, Am Stadtwald 2, 92676 Eschenbach, DE
- (72) KOHL, Thomas, 91275 Auerbach, DE  
RETTINGER, Bernhard, 92670 Windscheschenbach, DE  
WAGLE, Fabian, 95447 Bayreuth, DE
- (74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Bavariaring 11, 80336 München, DE
- 
- (51) **B23K 26/36** (11) **2 701 877 B1**  
**G02B 5/30** **B23K 26/57**
- (52) **G02B 5/3058; B23K 26/0624; B23K 26/361; B23K 26/40; B23K 26/57; B23K 2103/08; B23K 2103/12; B23K 2103/14; B23K 2103/172; B23K 2103/26; B23K 2103/50**
- (25) En (26) En  
(21) 12777297.8 (22) 25.04.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.03.2014  
(86) US 2012/035067 25.04.2012  
(87) WO 2012/149070 2012/44 01.11.2012  
(30) 25.04.2011 US 201113093683
- (54) • EINZELSCHUSS-LASERABLATION EINER METALLSCHICHT AUF EINER POLYMER-MEMBRAN
- SINGLE-SHOT LASER ABLATION OF A METAL FILM ON A POLYMER MEMBRANE
- ABLATION PAR LASER À TIR UNIQUE D'UN FILM MÉTALLIQUE SUR UNE MEMBRANE POLYMÈRE
- (73) Kozlov, Vladimir G., 5820 Hallowing Drive, Lorton, VA 22079, US
- (72) Kozlov, Vladimir G., Lorton, VA 22079, US
- (74) Dolleymores, 9 Rickmansworth Road, Watford, Hertfordshire WD18 0JU, GB
- 
- B23K 26/362** → (51) **B23K 26/00**
- 
- B23K 26/364** → (51) **B23K 26/359**
- 
- B23K 26/40** → (51) **B23K 26/00**
- 
- B23K 26/53** → (51) **B23K 26/359**
- 
- B23K 26/53** → (51) **C03B 33/02**
- 
- B23K 26/57** → (51) **B23K 26/36**
- 
- B23K 26/70** → (51) **B23K 15/00**
- 
- B23K 31/02** → (51) **B23K 26/26**
- 
- B23K 31/12** → (51) **B23K 11/08**
- 
- (51) **B23K 35/30** (11) **3 616 828 B1**  
**B23K 1/00** **C22C 19/05**  
**B23K 1/19** **B23K 1/008**  
**B23K 101/00** **B23K 101/14**
- (52) **B23K 35/304; B23K 1/0012; B23K 1/008; B23K 1/19; B23K 35/3033; C22C 19/055; C22C 19/056; C22C 19/058; B23K 2101/006; B23K 2101/14; B23K 2103/05**
- (25) Ja (26) En  
(21) 18789810.1 (22) 18.04.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.03.2020  
(86) JP 2018/016010 18.04.2018  
(87) WO 2018/198906 2018/44 01.11.2018  
(30) 25.04.2017 JP 2017085789
- (54) • NI-CR-BASIERTES LEGIERUNGSLÖTMATERIAL MIT SPUREN VON V
- NI-CR BASED ALLOY BRAZING MATERIAL CONTAINING TRACE AMOUNT OF V
- MATÉRIAU DE BRASAGE EN ALLIAGE À BASE DE NI-CR CONTENANT UNE QUANTITÉ DE TRACE DE V
- (73) Sanyo Special Steel Co., Ltd., 3007 Azachimonji Nakashima Shikama-ku, Himeji-shi, Hyogo 672-8677, JP
- (72) SAWADA, Toshiyuki, Himeji-shi Hyogo 672-8677, JP  
FUKUMOTO, Shingo, Himeji-shi Hyogo 672-8677, JP
- (74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
- 
- B23K 101/00** → (51) **B23K 11/20**
- 
- B23K 101/00** → (51) **B23K 26/26**
- 
- B23K 101/18** → (51) **B23K 26/26**
- 
- B23K 101/34** → (51) **B23K 26/26**
- 
- B23K 101/42** → (51) **B23K 26/359**
- 
- B23K 101/42** → (51) **H05K 13/04**
- 
- B23K 103/04** → (51) **B23K 26/26**
- 
- B23K 103/16** → (51) **B23K 26/359**
- 
- B23K 103/20** → (51) **B23K 11/11**
- 
- (51) **B23Q 1/00** (11) **3 261 801 B1**  
**B23Q 1/0081**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 16713519.3 (22) 19.02.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.01.2018  
(86) FR 2016/050391 19.02.2016  
(87) WO 2016/135401 2016/35 01.09.2016  
(30) 23.02.2015 FR 1551521
- (54) • SCHNELLMONTAGESYSTEM
- RAPID ASSEMBLY SYSTEM
- SYSTÈME DE MONTAGE RAPIDE
- (73) Boiteux, Christophe, 7 route d'Orsans, 25530 Landresse, FR
- (72) Boiteux, Christophe, 25530 Landresse, FR
- (74) Novagraaf Technologies, 16, rue Gambetta, 25000 Besançon, FR
- 
- (51) **B23Q 1/54** (11) **3 752 320 B1**  
**B23Q 39/04**
- (52) **B23Q 39/042; B23Q 1/5468**
- (25) It (26) En  
(21) 18713005.9 (22) 13.02.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.12.2020  
(86) IB 2018/050878 13.02.2018  
(87) WO 2019/158965 2019/34 22.08.2019  
(54) • *VERBESSERTE TRANSFERMASCHINE*  
• *IMPROVED TRANSFER MACHINE*  
• *MACHINE DE TRANSFERT AMÉLIORÉE*  
(73) Mikron Switzerland AG,  
Zweigniederlassung Agno, Machining, Via  
Ginnasio 17, 6982 Agno, CH  
(72) LAGGER, Luciano, 6926 Montagnola, CH  
GIACOBBAZZI, Luca, 21030 Cassano Valcuvia,  
IT  
(74) Modiano, Gabriella Diana, et al, Modiano &  
Partners (DE) Thierschstrasse 11, 80538  
München, DE

**B23Q 5/26** → (51) **B23B 47/22**

**B23Q 7/00** → (51) **B23B 13/02**

**B23Q 11/00** → (51) **B23Q 11/10**

**B23Q 11/00** → (51) **B28D 7/02**

(51) **B23Q 11/10** (11) **3 790 705 B1**  
**F16N 7/34** **B05B 7/24**  
**B21J 15/14** **B05B 7/00**  
**B05B 7/04** **B05B 7/12**  
**B23Q 11/00** **B05B 1/08**  
(52) **B05B 7/0491; B05B 7/0012;**  
**B05B 7/12; B23Q 11/1046; F16N 7/34;**  
**B05B 1/083; B05B 7/045;**  
**B05B 7/0475; B21J 15/142; Y02P 70/10**  
(25) De (26) De  
(21) 19722894.3 (22) 08.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.03.2021  
(86) EP 2019/061822 08.05.2019  
(87) WO 2019/215232 2019/46 14.11.2019  
(30) 08.05.2018 DE 102018111083  
(54) • *ZERSTÄUBEREINHEIT EINES MINIMAL-*  
*MENGENSCHMIERSYSTEMS*  
• *ATOMIZER UNIT OF A MINIMAL QUANTI-*  
*TITY LUBRICATION SYSTEM*  
• *UNITÉ DE PULVÉRISATION D'UN SYS-*  
*TÈME DE LUBRIFICATION À QUANTITÉ MI-*  
*NIMALE*  
(73) Broetje-Automation GmbH, Am  
Autobahnkreuz 14, 26180 Rastede, DE  
(72) LEHMANN, Marc, 26655 Westerstede, DE  
FRERS, Henning, 26215 Wiefelstede, DE  
JOSTMANN, Sebastian, 48249 Dülmen, DE  
(74) Gottschald Patentanwälte Partnerschaft  
mbH, Klaus-Bungert-Straße 1, 40468  
Düsseldorf, DE

**B23Q 11/10** → (51) **B23B 31/117**

**B23Q 39/02** → (51) **B27C 3/04**

**B23Q 39/04** → (51) **B23Q 1/54**

**B24B 23/03** → (51) **B24B 23/04**

(51) **B24B 23/04** (11) **3 359 334 B1**  
**B24B 23/03** **B24B 47/26**  
(52) **B24B 23/04; B24B 23/03; B24B 47/26**  
(25) De (26) De  
(21) 16805468.2 (22) 05.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.08.2018  
(86) EP 2016/079745 05.12.2016

(87) WO 2017/097701 2017/24 15.06.2017  
(30) 08.12.2015 DE 102015121305  
(54) • *HAND-WERKZEUGMASCHINE*  
• *HAND-HELD POWER TOOL*  
• *MACHINE-OUTIL À MAIN*  
(73) Festool GmbH, Wertstr. 20, 73240  
Wendlingen, DE  
(72) HIGELIN, Michael, 73054 Eisingen/Fils, DE  
(74) Patentanwälte Bregenzer und Reule  
Partnerschaftsgesellschaft mbB,  
Neckarstraße 47, 73728 Esslingen, DE  
(60) 23200233.7

**B24B 47/26** → (51) **B24B 23/04**

**B24B 57/02** → (51) **B29C 64/379**

**B24C 1/00** → (51) **C03C 3/097**

(51) **B24D 3/14** (11) **3 834 988 B1**  
**C09K 3/14** **C09C 1/68**  
**B01J 2/22** **B29B 9/10**  
(52) **C09K 3/1409; B01J 2/22;**  
**C09K 3/1427; Y10T 428/2982**  
(25) En (26) En  
(21) 20216595.7 (22) 23.05.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 16.06.2021  
(30) 23.05.2012 US 201261650673 P  
(54) • *GEFORMTE SCHLEIFFPARTIKEL UND VER-*  
*FAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*  
• *SHAPED ABRASIVE PARTICLES AND METH-*  
*ODS OF FORMING SAME*  
• *PARTICULES ABRASIVES MISES EN FORME*  
*ET LEURS PROCÉDÉS DE FORMATION*  
(73) Saint-Gobain Ceramics & Plastics Inc., One  
New Bond Street, Worcester,  
Massachusetts 01615-0138, US  
(72) BAUER, Ralph, Niagara Falls, Ontario L2H  
4R6, CA  
BARNES, Martin, Youngstown, NY New York  
14174, US  
DEMERS, Rene G., Niagara Falls, Ontario  
L2H 3C1, CA  
SKOWRON, Margaret L., Niagara Falls, NY  
New York 14304, US  
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte  
mbH, Postfach 330 920, 80069 München,  
DE  
(62) 13794295.9 / 2 852 473

(51) **B25B 5/10** (11) **3 741 510 B1**  
**F16B 2/14** **F16B 7/04**  
(52) **B25B 5/10; F16B 2/14; F16B 7/0493**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 20173079.3 (22) 06.05.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.11.2020  
(30) 24.05.2019 FR 1905463

(54) • *FLUGZEUG MIT VERSTEIFUNGEN, MINDE-*  
*STENS EINEM ELEKTRISCHEN KABEL-*  
*BAUM, UNTERSTÜTZUNGEN, DIE DEN*  
*ELEKTRISCHEN KABELBAUM UNTERSTÜT-*  
*ZEN UND MIT DEN VERSTEIFUNGEN ZU-*  
*SAMMENWIRKEN*  
• *AIRCRAFT COMPRISING STIFFENERS, AT*  
*LEAST ONE ELECTRIC HARNESS, BRACK-*  
*ETS SUPPORTING THE ELECTRIC HAR-*  
*NESS AND COOPERATING WITH THE*  
*STIFFENERS*  
• *AÉRONEF COMPORTANT DES RAIDIS-*  
*SEURS, AU MOINS UN HARNAIS ÉLEC-*  
*TRIQUE, DES SUPPORTS SUPPORTANT LE*  
*HARNAIS ÉLECTRIQUE ET COOPÉRANT*  
*AVEC LES RAIDISSEURS*

(73) AIRBUS, 2 Rond-Point Émile Dewoitine,  
31700 Blagnac, FR  
(72) ALET, Fabrice, 31700 BLAGNAC, FR  
(74) Fantin, Laurent, ALLICI Gare de Bordeaux  
Saint-Jean Pavillon Nord - Parvis Louis  
Armand CS 21912, 33082 Bordeaux Cedex,  
FR

**B25B 13/04** → (51) **B25B 13/48**

(51) **B25B 13/48** (11) **3 595 845 B1**  
**B25B 13/50** **B25B 13/04**

(52) **B25B 13/04; B25B 13/28;**  
**B25B 13/481; B25B 13/505**

(25) En (26) En  
(21) 18719233.1 (22) 16.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 22.01.2020  
(86) GB 2018/050702 16.03.2018  
(87) WO 2018/167520 2018/38 20.09.2018  
(30) 16.03.2017 GB 201704196  
07.05.2017 GB 201707287  
(54) • *KÖPFE FÜR OFFENE RINGSCHLÜSSEL SO-*  
*WIE OFFENE RINGSCHLÜSSEL*  
• *LINE WRENCH HEADS AND LINE*  
*WRENCHES*  
• *TÊTES DE CLÉS POUR CONDUITE ET CLÉS*  
*POUR CONDUITE*  
(73) Buchanan, Nigel, Beechtree Cottage New  
Gilston, By Leven, Fife KY8 5TF, GB  
(72) Buchanan, Nigel, By Leven, Fife KY8 5TF,  
GB  
(74) Baldwin, Mark, Firebird IP 27 Old  
Gloucester Street, London WC1N 3AX, GB

**B25B 13/48** → (51) **B25B 23/00**

**B25B 13/50** → (51) **B25B 13/48**

**B25B 13/50** → (51) **B25B 23/00**

(51) **B25B 23/00** (11) **3 827 926 B1**  
**B25B 13/48** **B25B 13/50**  
**A61B 17/32**

(52) **A61B 17/320068; B25B 13/48;**  
**B25B 13/50; A61B 2017/00477;**  
**A61B 2017/320074;**  
**A61B 2017/320082; A61B 2090/031**

(25) Zh (26) En  
(21) 19819271.8 (22) 08.07.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.06.2021  
(86) CN 2019/095057 08.07.2019  
(87) WO 2019/238141 2019/51 19.12.2019  
(30) 25.07.2018 CN 201821183432 U

(54) • *DREHMOMENTSCHLÜSSEL FÜR ULTRA-*  
*SCHALLSKALPELL UND ULTRASCHALL-*  
*SKALPELL/DREHMOMENTSCHLÜSSEL-*  
*SATZ*  
• *TORQUE WRENCH FOR ULTRASONIC*  
*SCALPEL, AND ULTRASONIC*  
*SCALPEL/TORQUE WRENCH SET*  
• *CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE POUR SCALPEL À*  
*ULTRASONS, ET ENSEMBLE SCALPEL À*  
*ULTRASONS/CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE*  
(73) Beijing SMTP Technology Co., Ltd., Room  
1001 Electronic Information Mansion No.6  
Zhongguancun South Street Haidian  
District, Beijing 100083, CN  
(72) CAO, Qun, Beijing 100083, CN  
FENG, Zhen, Beijing 100083, CN  
ZHAN, Songtao, Beijing 100083, CN  
(74) Beyer, Andreas, Wuesthoff & Wuesthoff  
Patentanwälte PartG mbB



<b>B25J 9/00</b>	→ (51) <b>G01N 3/08</b>	(43) 24.02.2021	<b>A61B 90/37; A61B 90/98; B25J 13/02; B25J 13/04; A61B 34/37; A61B 90/30; A61B 90/361; A61B 2034/303; B25J 9/1689</b>
<b>B25J 9/00</b>	→ (51) <b>G05D 1/02</b>	(30) 23.08.2019 JP 2019153124	(25) Zh (26) En (21) 17845501.0 (22) 31.08.2017
<b>B25J 9/02</b>	→ (51) <b>B29C 45/26</b>	(54) • <b>ROBOTERSYSTEM UND STEUERUNGSVERFAHREN</b> • <b>ROBOT SYSTEM AND CONTROL METHOD</b> • <b>SYSTÈME DE ROBOT ET PROCÉDÉ DE COMMANDE</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
<b>B25J 9/04</b>	→ (51) <b>B25J 5/00</b>	(73) Kabushiki Kaisha Yaskawa Denki, 2-1, Kurosaki-shiroishi Yahatanishi-ku, Kitakyushu-shi, Fukuoka 806-0004, JP	(43) 10.07.2019 (86) CN 2017/099849 31.08.2017 (87) WO 2018/041199 2018/10 08.03.2018 (30) 31.08.2016 CN 201610799299
(51) <b>B25J 9/16</b>	(11) <b>3 250 347 B1</b>	(72) NISHIMURA, Takashi, Kitakyushu-shi, Fukuoka, 806-0004, JP	(54) • <b>INTEGRIERTES STEUERUNGSSYSTEM EINER CHIRURGISCHEN ROBOTERS AUF DER BASIS EINES EINGEBETTETEN COMPUTERS</b> • <b>SURGICAL ROBOT INTEGRATED CONTROL SYSTEM BASED ON EMBEDDED COMPUTER</b> • <b>SYSTÈME DE COMMANDE INTÉGRÉ DE ROBOT CHIRURGICAL FONDÉ SUR UN ORDINATEUR INTÉGRÉ</b>
(52) <b>B25J 9/1666; G05B 2219/40317; G05B 2219/40429; G05B 2219/40446; G05B 2219/40448; G05B 2219/40476; Y10S 901/02; Y10S 901/49</b>		(74) IZUMI, Tetsuro, Kitakyushu-shi, Fukuoka, 806-0004, JP	(73) Beijing Surgerii Robotics Company Limited, Room 106, Tian Di Lin Feng Building 2 1 Yong Tai Zhuang North Road, Beijing 100192, CN
(25) En (26) En (21) 16743821.7 (22) 05.01.2016		(74) LI, Shangning, Kitakyushu-shi, Fukuoka, 806-0004, JP	(72) XU, Kai, Beijing 100192, CN ZHAO, Bin, Beijing 100192, CN DAI, Zhengchen, Beijing 100192, CN ZHAO, Jiangran, Beijing 100192, CN LIU, Huan, Beijing 100192, CN MEI, Wukun, Beijing 100192, CN
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		(74) YAMAMOTO, Akihiro, Kitakyushu-shi, Fukuoka, 806-0004, JP	(74) Rössler, Matthias, karo IP Patentanwälte Kahlhöfer Rößler Kreuels PartG mbB Postfach 32 01 02, 40416 Düsseldorf, DE
(43) 06.12.2017		(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE	
(86) US 2016/012204 05.01.2016			
(87) WO 2016/122840 2016/31 04.08.2016			
(30) 26.01.2015 US 201562107755 P			
(54) • <b>SPEZIALISIERTE HARDWARE ZUR ROBOTERBEWEGUNGSPLANUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON</b> • <b>SPECIALIZED ROBOT MOTION PLANNING HARDWARE AND METHODS OF MAKING AND USING SAME</b> • <b>MATÉRIEL DE PLANIFICATION DE MOUVEMENTS DE ROBOT SPÉCIALISÉ ET PROCÉDÉS DE FABRICATION ET D'UTILISATION DE CELUI-CI</b>			
(73) Duke University, 2812 Erwin Road, Suite 306, Durham, NC 27705, US			
(72) KONIDARIS, George D., Durham, North Carolina 27705, US			
(72) SORIN, Daniel J., Durham, North Carolina 27705, US			
(74) 2SPPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE			
(51) <b>B25J 9/16</b>	(11) <b>3 575 045 B1</b>	(51) <b>B25J 9/16</b>	(11) <b>3 938 151 B1</b>
<b>G05B 19/423</b>		(52) <b>B25J 9/1679; B25J 9/1612; G05B 2219/39558; G05B 2219/40006; G05B 2219/45056</b>	
(52) <b>G05B 19/423; B25J 9/1633; G05B 2219/36433; G05B 2219/39209; G05B 2219/39445; G05B 2219/39483; G05B 2219/40087; Y02P 90/02</b>		(25) En (26) En (21) 19759225.6 (22) 12.08.2019	
(25) En (26) En (21) 19177269.8 (22) 29.05.2019		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		(43) 19.01.2022	
(43) 04.12.2019		(86) US 2019/046174 12.08.2019	
(30) 31.05.2018 JP 2018104489		(87) WO 2020/036877 2020/08 20.02.2020	
(54) • <b>STEUERUNGSVORRICHTUNG, ROBOTERSYSTEM UND STEUERUNGSVERFAHREN</b> • <b>CONTROL APPARATUS, ROBOT SYSTEM AND CONTROL METHOD</b> • <b>APPAREIL DE COMMANDE, SYSTÈME DE ROBOT ET PROCÉDÉ DE COMMANDE</b>		(30) 13.08.2018 US 201862718060 P	
(73) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP		(54) • <b>HANDHABUNG VON BEHÄLTERN MITHILFE EINES ZONENGREIFERS</b> • <b>MANIPULATING BOXES USING A ZONED GRIPPER</b> • <b>MANIPULATION DE BOÎTES À L'AIDE D'UN DISPOSITIF DE PRÉHENSION À ZONES</b>	
(72) Adachi, Hiroki, Nagano, 392-8502, JP		(73) Boston Dynamics, Inc., 200 Smith Street, Suite 4100, Waltham, MA 02451, US	
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE		(72) CHITTA, Sachin, Waltham, MA 02451, US	
		(72) HERSHBERGER, David, Waltham, MA 02451, US	
		(72) PAUWELS, Karl, Waltham, MA 02451, US	
		(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB	
(51) <b>B25J 9/16</b>	(11) <b>3 782 772 B1</b>		
<b>B25J 9/1682; G05B 2219/34348; G05B 2219/39121; G05B 2219/40201</b>			
(25) En (26) En (21) 20191840.6 (22) 20.08.2020			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
(43) 02.09.2020			
(86) IB 2018/057993 16.10.2018			
(87) WO 2019/082019 2019/18 02.05.2019			
(30) 26.10.2017 IT 201700121883			
(54) • <b>AUTOMATISIERTE VORRICHTUNG MIT EINER SENSORISIERTEN ÜBERZOGENEN BEWEGLICHEN STRUKTUR, INSBESONDERE EIN ROBOTER</b> • <b>AUTOMATED DEVICE WITH A SENSORISED COVERED MOVABLE STRUCTURE, IN PARTICULAR A ROBOT.</b> • <b>DISPOSITIF AUTOMATISÉ AVEC UNE STRUCTURE MOBILE RECOUVERTE SENSORIELLE, EN PARTICULIER UN ROBOT</b>			
(73) Comau S.p.A., Via Rivalta 30, 10095 Grugliasco (Torino), IT			
(72) BORDEGNONI, Stefano, I-22032 Albese con Cassano (Como), IT			
(72) VIZIO, Alberto, I-10095 Grugliasco (Torino), IT			
(72) CINGANO, Gabriele, I-10095 Grugliasco (Torino), IT			
(74) Gallarotti, Franco, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT			
(51) <b>B25J 13/08</b>	(11) <b>3 846 982 B1</b>		
<b>G01D 5/24</b>			
(52) <b>B25J 13/085; B25J 13/084;</b>			

- G05B 2219/37272; G05B 2219/37284  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 18797002.5 (22) 07.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.07.2021  
(86) FR 2018/052189 07.09.2018  
(87) WO 2020/049230 2020/11 12.03.2020  
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
STEUERUNG EINES ROBOTERS UND RO-  
BOTER MIT EINER SOLCHEN VORRICH-  
TUNG  
• METHOD AND DEVICE FOR CONTROL-  
LING A ROBOT, AND ROBOT PROVIDED  
WITH SUCH A DEVICE  
• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CONTRÔLE  
D'UN ROBOT, ET ROBOT MUNI D'UN TEL  
DISPOSITIF  
(73) FOGALE SENSORS, 125 rue de l'Hostellerie  
Bâtiment A - Ville Active, 30900 Nîmes, FR  
(72) PORQUE, Jérôme, 34280 LA GRANDE  
MOTTE, FR  
ROZIERE, Didier, 30900 Nîmes, FR  
COURTEVILLE, Alain, 30111 Congenies, FR  
(74) IPAZ, Bâtiment Platon Parc Les  
Algorithmes, 91190 Saint-Aubin, FR

**B25J 13/08** → (51) **B25J 5/00**

- (51) **B25J 15/00** (11) **3 519 144 B1**  
**B25J 15/06**  
(52) **B25J 15/0052; B25J 15/0616**  
(25) De (26) De  
(21) 17746023.5 (22) 20.07.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.08.2019  
(86) EP 2017/068305 20.07.2017  
(87) WO 2018/059776 2018/14 05.04.2018  
(30) 28.09.2016 DE 102016011618  
(54) • ENDEFFEKTORANORDNUNG  
• END EFFECTOR ASSEMBLY  
• ENSEMBLE EFFECTEUR TERMINAL  
(73) Broetje-Automation GmbH, Am  
Autobahnkreuz 14, 26180 Rastede, DE  
(72) REINHOLD, Raphael, 26409 Wittmund, DE  
QUAST, Sascha, 26135 Oldenburg, DE  
(74) Gottschald Patentanwälte Partnerschaft  
mbH, Klaus-Bungert-Straße 1, 40468  
Düsseldorf, DE

- (51) **B25J 15/00** (11) **3 562 631 B1**  
**B25J 15/02** **B25J 11/00**  
(52) **B25J 15/0028; B25J 11/0045;**  
**B25J 15/0014; B25J 15/0206**  
(25) En (26) En  
(21) 17822713.8 (22) 28.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.11.2019  
(86) EP 2017/084733 28.12.2017  
(87) WO 2018/122323 2018/27 05.07.2018  
(30) 30.12.2016 DK PA201671066  
(54) • GREIFVORRICHTUNG UND VERFAHREN  
ZUM AUFNEHMEN UND NEUPOSITIONIE-  
REN EINES VON EINER AUFLAGEFLÄCHE  
GETRAGENEN GEGENSTANDS  
• A GRIPPER DEVICE AND A METHOD FOR  
PICKING UP AND RE-POSITIONING AN  
ITEM CARRIED BY A SUPPORT SURFACE  
• DISPOSITIF DE PRÉHENSION ET PROCÉDÉ  
POUR SAISIR ET REPOSITIONNER UN AR-  
TICLE PORTÉ PAR UNE SURFACE DE SUP-  
PORT  
(73) Marel A/S, P.O. Pedersens Vej 18, 8200

- Arhus N, DK  
(72) PEDERSEN, Bjørn, Heide, 8940 Randers SV,  
DK  
TJØRNELUND, Michael, 8920 Randers NV,  
DK  
(74) Inspicos P/S, Agern Allé 24, 2970  
Hørsholm, DK

**B25J 15/00** → (51) **A01J 5/017**

**B25J 15/00** → (51) **A61B 17/34**

**B25J 15/00** → (51) **B25J 5/00**

**B25J 15/02** → (51) **B25J 15/00**

**B25J 15/04** → (51) **A01J 5/017**

**B25J 15/06** → (51) **B25J 15/00**

**B25J 15/06** → (51) **B25J 5/00**

**B25J 15/06** → (51) **B29C 45/26**

**B25J 18/06** → (51) **A63G 31/12**

**B25J 19/02** → (51) **A61B 17/34**

**B25J 19/06** → (51) **B25J 13/08**

**B25J 19/06** → (51) **B25J 5/00**

**B26B 19/06** → (51) **B26B 19/38**

- (51) **B26B 19/38** (11) **3 300 865 B1**  
**B26B 21/40**  
(52) **B26B 19/388; A61C 17/221;**  
**B26B 19/265; B26B 19/38;**  
**B26B 19/386; B26B 19/3873;**  
**B26B 19/3886; B26B 19/40;**  
**B26B 19/48**  
(25) En (26) En  
(21) 17192804.7 (22) 25.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.04.2018  
(30) 28.09.2016 EP 16191117  
(54) • ELEKTRISCHER RASIERAPPARAT  
• ELECTRIC SHAVER  
• RASOIR ÉLECTRIQUE  
(73) Braun GmbH, Frankfurter Strasse 145,  
61476 Kronberg im Taunus, DE  
(72) Perez Lopez, Cirilo Javier, 61476 Kronberg,  
DE  
Erndt, Andreas, 61476 Kronberg, DE  
Laschinski, Gerd, 61476 Kronberg, DE  
Stegmann, Wolfgang, 61476 Kronberg, DE  
(74) Zetterer, Gerd, Braun GmbH  
Patentabteilung Frankfurter Strasse 145,  
61476 Kronberg, DE

(51) **B26B 19/38** (11) **3 854 543 B1**  
**B26B 19/06**

(52) **B26B 19/3846; B26B 19/06**

(25) En (26) En

(21) 21153218.9 (22) 25.01.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.07.2021  
(30) 23.01.2020 EP 20153387

(54) • ELEKTRISCHER BARTSCHNEIDER

• ELECTRIC BEARD TRIMMER

• TONDEUSE ÉLECTRIQUE POUR BARBE

(73) Braun GmbH, Frankfurter Strasse 145,  
61476 Kronberg im Taunus, DE

(72) KÖPPL, Alois, 61476 Kronberg, DE

- EICHHORN, Reinhold, 61476 Kronberg, DE  
SCHMITT, Jana, 61476 Kronberg, DE  
FÜLLGRABE, Martin, 61476 Kronberg, DE  
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble  
Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824  
Schwalbach am Taunus, DE

(51) **B26B 19/38** (11) **3 854 545 B1**  
**B26B 19/06**

(52) **B26B 19/3846; B26B 19/06**

(25) En (26) En

(21) 21153222.1 (22) 25.01.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.07.2021  
(30) 23.01.2020 EP 20153387

(54) • ELEKTRISCHER BARTSCHNEIDER

• ELECTRIC BEARD TRIMMER

• TONDEUSE ÉLECTRIQUE POUR BARBE

(73) Braun GmbH, Frankfurter Strasse 145,  
61476 Kronberg im Taunus, DE

(72) KÖPPL, Alois, 61476 Kronberg, DE

EICHHORN, Reinhold, 61476 Kronberg, DE

SCHMITT, Jana, 61476 Kronberg, DE

FÜLLGRABE, Martin, 61476 Kronberg, DE

(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble  
Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824  
Schwalbach am Taunus, DE

(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble  
Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824  
Schwalbach am Taunus, DE

(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble  
Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824  
Schwalbach am Taunus, DE

(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble  
Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824  
Schwalbach am Taunus, DE

(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble  
Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824  
Schwalbach am Taunus, DE

(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble  
Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824  
Schwalbach am Taunus, DE

(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble  
Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824  
Schwalbach am Taunus, DE

(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble  
Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824  
Schwalbach am Taunus, DE

(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble  
Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824  
Schwalbach am Taunus, DE

(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble  
Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824  
Schwalbach am Taunus, DE

(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble  
Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824  
Schwalbach am Taunus, DE

(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble  
Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824  
Schwalbach am Taunus, DE

(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble  
Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824  
Schwalbach am Taunus, DE

(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble  
Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824  
Schwalbach am Taunus, DE

(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble  
Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824  
Schwalbach am Taunus, DE

(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble  
Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824  
Schwalbach am Taunus, DE

(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble  
Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824  
Schwalbach am Taunus, DE

(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble  
Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824  
Schwalbach am Taunus, DE

(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble  
Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824  
Schwalbach am Taunus, DE

(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble  
Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824  
Schwalbach am Taunus, DE

(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble  
Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824  
Schwalbach am Taunus, DE

(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble  
Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824  
Schwalbach am Taunus, DE

(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble  
Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824  
Schwalbach am Taunus, DE

(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble  
Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824  
Schwalbach am Taunus, DE

(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble  
Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824  
Schwalbach am Taunus, DE

(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble  
Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824  
Schwalbach am Taunus, DE

(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble  
Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824  
Schwalbach am Taunus, DE

(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble  
Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824  
Schwalbach am Taunus, DE

(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble  
Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824  
Schwalbach am Taunus, DE

(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble  
Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824  
Schwalbach am Taunus, DE

(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble  
Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824  
Schwalbach am Taunus, DE

(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble  
Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824  
Schwalbach am Taunus, DE

(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble  
Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824  
Schwalbach am Taunus, DE

(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble  
Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824  
Schwalbach am Taunus, DE

(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble  
Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824  
Schwalbach am Taunus, DE

(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble  
Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824  
Schwalbach am Taunus, DE

(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble  
Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824  
Schwalbach am Taunus, DE

(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble  
Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824  
Schwalbach am Taunus, DE

(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble  
Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824  
Schwalbach am Taunus, DE

(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble  
Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824  
Schwalbach am Taunus, DE

(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble  
Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824  
Schwalbach am Taunus, DE

(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble  
Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824  
Schwalbach am Taunus, DE

(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble  
Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824  
Schwalbach am Taunus, DE

(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble  
Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824  
Schwalbach am Taunus, DE

(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble  
Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824  
Schwalbach am Taunus, DE



- (30) 19.04.2018 ES 201830382  
(54) • *AUTOMATISIERTE LEBENSMITTEL-SCHNEIDMASCHINE*  
• *AUTOMATED FOOD-CUTTING MACHINE*  
• *MACHINE AUTOMATISÉE POUR LA COUPE D'ALIMENTS*
- (73) Haratek Importaketa, S.L., Troya ibilbidea, n° 18 Naves A8-A9-A10, 20115 Astigarraga (Gipuzkoa), ES
- (72) GARCÍA VELÁZQUEZ, Antonio, 20115 ASTIGARRAGA (GIPIZKOA), ES  
GARCÍA AZPIAZU, Xabier, 20115 ASTIGARRAGA (GIPIZKOA), ES  
IZAGIRRE IRUSTA, Mikel, 20115 ASTIGARRAGA (GIPIZKOA), ES  
BALENTZIAGA PÉREZ, Miguel, 20115 ASTIGARRAGA (GIPIZKOA), ES
- (74) Evens, Paul Jonathan, Maguire Boss 24 East Street, St. Ives, Cambridgeshire PE27 5PD, GB
- B26D 1/04** → (51) **B29C 70/38**
- B26D 1/04** → (51) **B41J 11/66**
- B26D 5/00** → (51) **B41J 11/66**
- B26D 5/20** → (51) **B26D 1/04**
- B26D 5/26** → (51) **B29C 70/38**
- B26D 5/32** → (51) **B41J 11/66**
- B26D 5/34** → (51) **B41J 11/66**
- B26D 7/01** → (51) **B26D 1/04**
- B26D 7/06** → (51) **B26D 1/04**
- B27B 1/00** → (51) **B23D 47/04**
- B27B 31/00** → (51) **B23D 47/04**
- (51) **B27C 3/04** (11) **3 976 328 B1**  
**B27C 9/04** **B23Q 39/02**
- (52) **B27C 9/04; B27C 3/04; B23Q 39/022**
- (25) De (26) De  
(21) 20745087.5 (22) 25.05.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.04.2022  
(86) DE 2020/000108 25.05.2020  
(87) WO 2020/239155 2020/49 03.12.2020  
(30) 27.05.2019 DE 102019003701
- (54) • *MULTIBEARBEITUNGSEINHEIT*  
• *MULTI-PROCESSING UNIT*  
• *UNITÉ D'USINAGE MULTIPLE*
- (73) Zimmer, Martin, Im Salmenkopf 7, 77866 Rheinau, DE  
Zimmer, Günther, Im Salmenkopf 11, 77866 Rheinau, DE
- (72) Zimmer, Martin, 77866 Rheinau, DE  
Zimmer, Günther, 77866 Rheinau, DE
- (74) Thämer, Wolfgang, Zürn & Thämer Patentanwälte Hermann-Köhl-Weg 8, 76571 Gaggenau, DE
- B27C 9/04** → (51) **B27C 3/04**
- (51) **B27J 5/00** (11) **3 331 678 B1**  
**B05C 11/02** **B05B 13/02**  
**B05C 1/08** **B27K 7/00**
- (52) **B05B 13/0207; B27J 5/00; B27K 7/00**
- (25) En (26) En  
(21) 16753987.3 (22) 01.08.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.07.2022  
(86) IB 2020/058334 08.09.2020  
(87) WO 2021/048737 2021/11 18.03.2021  
(30) 09.09.2019 IT 201900015890
- (54) • *NEIGUNGSVORRICHTUNG*  
• *TILTING DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'INCLINAISON*
- (73) C.G.M. SRL, Viale De' Brozzi, 87/2, 48022 Lugo (RA), IT
- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.06.2018  
(86) IB 2016/054618 01.08.2016  
(87) WO 2017/021866 2017/06 09.02.2017  
(30) 04.08.2015 PT 10875115
- (54) • *VORRICHTUNG ZUM SCHNEIDEN VON KORKSTOPFEN*  
• *DEVICE FOR CUTTING CORK STOPPERS*  
• *DISPOSITIF DE COUPE POUR BOUCHONS EN LIÈGE*
- (73) Reliable Cork Solutions, Unip. Lda., Avenida Principal 1945, 4535-014 Lourosa, PT
- (72) GUIMARÃES, Hugo, 4535-014 Lourosa, PT
- (74) Carvalho Franco, Isabel, J.E. Dias Costa Lda. Rua do Salitre 195, 1269-063 Lisboa, PT
- B27K 7/00** → (51) **B27J 5/00**
- B27N 3/00** → (51) **B32B 21/02**
- B27N 3/04** → (51) **D04H 1/60**
- B27N 3/18** → (51) **D04H 1/60**
- B27N 5/02** → (51) **B32B 21/02**
- (51) **B28B 1/00** (11) **3 885 088 B1**  
**B28B 23/00** **B33Y 30/00**  
**B33Y 40/00** **B33Y 10/00**
- (52) **B28B 1/001; B28B 23/0062; B33Y 10/00; B33Y 30/00**
- (25) Zh (26) En  
(21) 19894132.0 (22) 14.05.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.09.2021  
(86) CN 2019/086786 14.05.2019  
(87) WO 2020/113907 2020/24 11.06.2020  
(30) 07.12.2018 CN 201811497996
- (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GEBÄUDESTRUKTUREN MITTELS 3D-DRUCK*  
• *3D PRINTING-BASED BUILDING STRUCTURE MANUFACTURING DEVICE AND METHOD*  
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE STRUCTURE DE CONSTRUCTION BASÉES SUR UNE IMPRESSION 3D*
- (73) China Building Materials Academy, No. 1 Guanzhuangdongli Chaoyang District, Beijing 100024, CN
- (72) WANG, ZhenDi, Beijing 100024, CN  
WANG, Ling, Beijing 100024, CN  
ZHAO, Xia, Beijing 100024, CN
- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
- (51) **B28B 7/00** (11) **4 028 225 B1**  
**B28B 7/08** **B28B 13/06**  
**B28B 15/00**
- (52) **B28B 7/08; B28B 7/0038; B28B 13/06; B28B 15/002**
- (25) It (26) En  
(21) 20786042.0 (22) 08.09.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.07.2022  
(86) IB 2020/058334 08.09.2020  
(87) WO 2021/048737 2021/11 18.03.2021  
(30) 09.09.2019 IT 201900015890
- (54) • *NEIGUNGSVORRICHTUNG*  
• *TILTING DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'INCLINAISON*
- (73) C.G.M. SRL, Viale De' Brozzi, 87/2, 48022 Lugo (RA), IT
- (72) CAVAZZUTI, Andrea, 48022 Lugo (RA), IT
- (74) Roncuzzi, Davide, Roncuzzi & Associati S.r.l. Via Antica Zecca, 6, 48121 Ravenna, IT
- B28B 7/00** → (51) **B29C 37/00**
- B28B 7/08** → (51) **B28B 7/00**
- B28B 7/34** → (51) **B29C 37/00**
- (51) **B28B 7/36** (11) **3 271 125 B1**  
**B28B 7/366**
- (52) It (26) En  
(21) 16723155.4 (22) 21.03.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.01.2018  
(86) IB 2016/051583 21.03.2016  
(87) WO 2016/151474 2016/39 29.09.2016  
(30) 20.03.2015 IT UB20150563
- (54) • *ENDPLATTENGRUPPE EINER PRESSE FÜR KERAMISCHE PRODUKTE UND DERGLEICHEN*  
• *AN END PANEL GROUP OF A PRESS FOR CERAMIC PRODUCTS AND THE LIKE*  
• *GROUPE DE PANNEAUX D'EXTRÉMITÉ D'UNE PRESSE POUR PRODUITS EN CÉRAMIQUE ET AUTRES*
- (73) Siti - B&T Group S.p.A., Via Prampolini, 18, 41043 Formigine (Modena), IT
- (72) D' AULERIO, Antonio, 41043 Formigine (Modena), IT
- (74) Feltrinelli, Secondo Andrea, APTA S.r.l. Patent Department Via Ca' di Cozzi, 41, 37124 Verona, IT
- B28B 13/06** → (51) **B28B 7/00**
- B28B 15/00** → (51) **B28B 7/00**
- B28B 19/00** → (51) **B29C 37/00**
- B28B 23/00** → (51) **B28B 1/00**
- B28B 23/00** → (51) **B29C 37/00**
- B28B 23/14** → (51) **B29C 70/38**
- (51) **B28C 7/00** (11) **3 592 523 B1**  
**B28C 7/06** **F25B 19/00**  
**B01F 23/70** **B01F 35/91**  
**B01F 35/90** **B01F 29/60**  
**B01F 33/502**
- (52) **F25B 19/005; B01F 23/702; B01F 35/91; B28C 7/0038; B28C 7/06; B01F 29/60; B01F 33/5021; B01F 2035/98**
- (25) En (26) En  
(21) 18763966.1 (22) 29.01.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.01.2020  
(86) US 2018/015801 29.01.2018  
(87) WO 2018/164779 2018/37 13.09.2018  
(30) 06.03.2017 US 201762467456 P  
15.06.2017 US 201762520550 P
- (54) • *ZUSCHLAGSTOFFKÜHLSYSTEM UND -VERFAHREN*  
• *AGGREGATE COOLING SYSTEM AND METHOD*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE REFRROIDISSEMENT DES AGRÉGATS*
- (73) Nitrocrete, LLC, 2040 SE Frontage Road, Fort Collins, CO 80525, US
- (72) NELSON, Mark, Johnstown, Colorado 80534, US



- NELSON, Drew, Johnstown, Colorado  
80534, US  
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place,  
London WC1V 6HU, GB
- 
- B28C 7/06** → (51) **B28C 7/00**
- 
- B28D 1/04** → (51) **B23B 31/113**
- 
- (51) **B28D 1/14** (11) **3 482 898 B1**  
**B23B 41/00** **E21B 10/32**  
**B23B 51/00** **E02D 5/34**
- (52) **B23B 51/0045; B28D 1/14;**  
**B28D 1/146; E21B 10/32;**  
**B23B 2251/52; E02D 5/34**
- (25) Ja (26) En  
(21) 17824248.3 (22) 04.07.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.05.2019  
(86) JP 2017/024530 04.07.2017  
(87) WO 2018/008645 2018/02 11.01.2018  
(30) 07.07.2016 JP 2016134794
- (54) • **LOCHBOHRVORRICHTUNG FÜR FOR-**  
**MEN EINES LOCHABSCHNITTES MIT ER-**  
**WEITERTEM DURCHMESSER**  
• **HOLE DRILLING DEVICE FOR FORMING**  
**EXPANDED-DIAMETER HOLE PORTION**  
• **DISPOSITIF DE FORAGE DE TROU POUR**  
**FORMER UNE PARTIE DE TROU À DIA-**  
**MÈTRE ÉLARGI**
- (73) Kabushiki Kaisha Miyana, 2393 Fukui,  
Miki-shi Hyogo 673-0433, JP  
(72) MIYANAGA, Masaaki, Hyogo 673-0433, JP  
(74) Dantz, Jan Henning, et al, Loesenbeck -  
Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte  
Am Zwingler 2, 33602 Bielefeld, DE
- 
- (51) **B28D 7/02** (11) **4 025 381 B1**  
**E21B 21/01** **B23Q 11/00**  
**B23B 47/34**
- (52) **B28D 7/02; E21B 21/01**
- (25) De (26) De  
(21) 20761866.1 (22) 02.09.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.07.2022  
(86) EP 2020/074458 02.09.2020  
(87) WO 2021/043818 2021/10 11.03.2021  
(30) 04.09.2019 CH 11162019
- (54) • **ABSAUGVORRICHTUNG**  
• **SUCTION DEVICE**  
• **DISPOSITIF D'ASPIRATION**
- (73) Fidan, Adnan, Regerstrasse 7, 86356  
Neusäss, DE  
(72) FIDAN, Adnan, 86165 Augsburg, DE  
(74) Swisspat Riederer Hasler Patentanwälte  
AG, Kappelstrasse 15, 9492 Eschen, LI
- 
- (51) **B29B 7/42** (11) **3 939 756 B1**  
**B29B 9/06** **B29B 9/12**  
**C08J 3/12**
- (52) **B29B 9/06; B29B 7/422; B29B 7/426;**  
**B29B 7/428; B29B 9/12;**  
**B29C 48/0022; B29C 48/04;**  
**B29C 48/265; B29C 48/266;**  
**B29C 48/345; B29C 48/385;**  
**B29C 48/695; C08J 3/12; C08J 2300/14;**  
**Y02W 30/62**
- (25) Ko (26) En  
(21) 20864628.1 (22) 12.05.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 19.01.2022  
(86) KR 2020/006215 12.05.2020  
(87) WO 2021/054564 2021/12 25.03.2021  
(30) 19.09.2019 KR 20190115487  
27.04.2020 KR 20200050855
- (54) • **FEINSCHNEIDEVORRICHTUNG ZUM**  
**SCHNEIDEN EINES SUPERABSORBIREN-**  
**DEN POLYMERHYDROGELS**  
• **FINE-CUTTING DEVICE FOR CUTTING A**  
**SUPER-ABSORBENT POLYMER HYDROGEL**  
• **DISPOSITIF DE DÉCOUPAGE FINE POUR**  
**COUPER UN HYDROGEL POLYMÈRE SU-**  
**PÉR-ABSORBANT**
- (73) LG CHEM, LTD., 128, Yeouui-daero,  
Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR  
(72) WOO, Heechang, Daejeon 34122, KR  
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert  
Anwaltspartnerschaft mbB  
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
- 
- B29B 9/06** → (51) **B29B 7/42**
- 
- B29B 9/10** → (51) **B24D 3/14**
- 
- B29B 9/12** → (51) **B29B 7/42**
- 
- B29B 11/14** → (51) **B29C 49/00**
- 
- B29B 11/16** → (51) **B29C 33/30**
- 
- B29B 11/16** → (51) **B29C 35/00**
- 
- B29C 33/12** → (51) **B29C 33/30**
- 
- (51) **B29C 33/30** (11) **3 227 076 B1**  
**B29C 70/54** **B29C 70/48**  
**B29B 11/16** **B29L 31/08**  
**B29C 33/12**
- (52) **B29C 70/541; B29B 11/16;**  
**B29C 33/12; B29C 33/306;**  
**B29C 70/48; B29C 70/545;**  
**B29C 2793/009; B29L 2031/08**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 15808729.6 (22) 24.11.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.10.2017  
(86) FR 2015/053201 24.11.2015  
(87) WO 2016/087747 2016/23 09.06.2016  
(30) 02.12.2014 FR 1461819
- (54) • **VERFAHREN ZUR ÜBERPRÜFUNG DER PO-**  
**SITION EINER VORFORM IN EINER FORM**  
• **METHOD FOR CHECKING THE POSITION**  
**OF A PREFORM IN A MOULD**  
• **PROCÉDÉ DE CONTRÔLE DE POSITION**  
**D'UNE PRÉFORME DANS UN MOULE**
- (73) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 boulevard  
du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR  
(72) TECHER, Marc-Emmanuel, 77550 Moissy-  
Cramayel Cedex, FR  
ASHTARI, Nicolas, 77550 Moissy-Cramayel  
Cedex, FR  
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3  
Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La  
Défense Cedex, FR
- 
- B29C 33/44** → (51) **B29C 53/82**
- 
- (51) **B29C 35/00** (11) **4 079 483 B1**  
**B29C 35/04** **B29B 11/16**
- (52) **B29C 35/045; B29B 11/16;**  
**B29C 2035/046; B29C 2035/0822;**  
**B29C 2035/0827; Y02E 10/72;**  
**Y02P 70/50**
- (25) En (26) En  
(21) 21170151.1 (22) 23.04.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.10.2022
- (54) • **OFEN ZUM ERWÄRMEN VON AUF EINEM**  
**TRANSPORTABLEN PLATTENFÖRMIGEN**  
**FORMENTRÄGER ANGEORDNETEM VOR-**  
**FORMBAUMATERIAL ZUR HERSTELLUNG**  
**VON VORFORMBAUELEMENTEN ZUR VER-**  
**WENDUNG BEIM BAU EINER ROTOR-**  
**SCHAUFEL EINER WINDTURBINE**  
• **OVEN, ADAPTED TO HEAT PREFORM**  
**BUILDING MATERIAL ARRANGED ON A**  
**TRANSPORTABLE, PLATE-LIKE MOULD**  
**CARRIER FOR PRODUCING PREFORM**  
**BUILDING ELEMENTS USED FOR BUILD-**  
**ING A ROTOR BLADE OF A WIND TURBINE**  
• **FOUR, CONÇU POUR CHAUFFER UN MA-**  
**TÉRIAU DE CONSTRUCTION PRÉFORMÉ**  
**DISPOSÉ SUR UN PORTE-MOULE TRAN-**  
**SPORTABLE EN FORME DE PLAQUE POUR**  
**PRODUIRE DES ÉLÉMENTS DE**  
**CONSTRUCTION PRÉFORMÉS UTILISÉS**  
**POUR CONSTRUIRE UNE PALE DE ROTOR**  
**D'ÉOLIENNE**
- (73) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S,  
Borupvej 16, 7330 Brande, DK  
(72) Nielsen, Anette Struve, 8464 Galten, DK  
Nielsen, Mogens, 9220 Aalborg, DK  
Oosterom, Samuel Robert Van, 9220  
Aalborg, DK  
Skjoelstrup, Enoh Johannes Haahr, 9220  
Aalborg Øst, DK  
(74) SGRE-Association, Siemens Gamesa  
Renewable Energy GmbH & Co KG  
Schlierseestraße 28, 81539 München, DE
- 
- B29C 35/02** → (51) **B29C 70/68**
- 
- B29C 35/04** → (51) **B29C 35/00**
- 
- (51) **B29C 35/16** (11) **3 200 979 B1**  
**B29C 64/393** **B33Y 10/00**  
**B33Y 30/00** **B33Y 50/02**
- (52) **B33Y 30/00; B29C 35/16;**  
**B29C 64/393; B33Y 10/00; B33Y 50/02**
- (25) En (26) En  
(21) 14902998.5 (22) 30.09.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.08.2017  
(86) US 2014/058337 30.09.2014  
(87) WO 2016/053303 2016/14 07.04.2016
- (54) • **KÜHLZEITEN FÜR DREIDIMENSIONALE**  
**OBJEKTE**  
• **COOLING TIMES FOR THREE-DIMENSION-**  
**AL OBJECTS**  
• **TEMPS DE REFROIDISSEMENT POUR OB-**  
**JETS TRIDIMENSIONNELS**
- (73) Hewlett-Packard Development Company,  
L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389,  
US  
(72) CORTES I HERMS, Sebastia, E-08174 Sant  
Cugat del Valles, ES  
VILAJOSANA, Xavier, E-08174 Sant Cugat  
del Valles, ES  
WHITE, Scott A., Boise, Idaho 08174, US  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall  
Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
- 
- (51) **B29C 37/00** (11) **3 954 522 B1**  
**F01D 5/28** **F01D 5/14**  
**C23C 26/00** **B28B 7/00**  
**B28B 7/34** **B28B 19/00**  
**B28B 23/00** **C04B 41/00**  
**C04B 41/45** **C04B 41/87**
- (52) **B29C 37/0028; B28B 7/0008;**  
**B28B 7/348; B28B 19/00;**  
**B28B 23/0068; C04B 41/009;**

- C04B 41/4539; C04B 41/87;  
C23C 26/00; F01D 5/147; F01D 5/282;  
F01D 5/284; F01D 5/288;**  
B29C 2037/0035; F05D 2230/211;  
F05D 2230/51; F05D 2230/90;  
F05D 2300/6033
- (25) En (26) En  
(21) 21191556.6 (22) 16.08.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.02.2022  
(30) 14.08.2020 US 202063065665 P  
(54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUR GEFORM-  
TEN BESCHICHTUNG VON CMC**  
• **METHOD AND SYSTEM FOR MOLDED  
COATING ON CMC**  
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR UN REVÊTE-  
MENT MOULÉ SUR UNE COMPOSITE À MA-  
TRICE CÉRAMIQUE (CMC)**
- (73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road,  
Farmington, CT 06032, US  
(72) LIU, Xuan, Glastonbury, 06033, US  
BEALS, James T., West Hartford, 06107, US  
TANG, Xia, West Hartford, 06107, US  
HAWKES, Justin R., Marlborough, 06447, US  
SUDRE, Olivier H., Glastonbury, 06073, US  
WERKHEISER, William F., East Hartford,  
06118, US  
HAZEL, Brian T., Avon, 06001, US  
JACKSON, Richard Wesley, Mystic, 06355,  
US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

**B29C 37/00** → (51) **B29C 53/82**

- (51) **B29C 44/34** (11) **3 426 455 B1**  
**B29K 105/24** **B29L 23/00**  
**B29K 105/04**
- (52) **B29C 44/3446;** B29K 2023/06;  
B29K 2105/046; B29K 2105/24;  
B29L 2023/225
- (25) En (26) En  
(21) 17709448.9 (22) 10.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.01.2019  
(86) EP 2017/055702 10.03.2017  
(87) WO 2017/153584 2017/37 14.09.2017  
(80) 11.03.2016 EP 16159841  
(54) • **VERNETZTER SCHLAUCHFÖRMIGER  
SCHAUM**  
• **CROSSLINKED TUBULAR FOAM**  
• **MOUSSE TUBULAIRE RÉTICULÉE**
- (73) Elvalhalcor S.A., 57th Km Athens-Lami  
National Road, 32011 Inophyta, GR  
(72) BIRIS, Ioannis, 32011 Inophyta, GR  
HINOPOULOS, George, 32011 Inophyta, GR  
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
- (51) **B29C 44/34** (11) **4 178 780 B1**  
**C08J 9/12** **B29K 21/00**  
**B29K 23/00** **B29K 67/00**  
**B29K 75/00** **B29K 77/00**  
**B29L 31/00** **B29L 31/48**  
**B29L 31/50** **B29L 31/52**
- (52) **B29C 44/3453; B29C 44/348;**  
**C08J 9/122;** B29K 2021/003;  
B29K 2023/00; B29K 2067/00;  
B29K 2075/00; B29K 2077/00;  
B29L 2031/00; B29L 2031/48;  
B29L 2031/50; B29L 2031/52;  
C08J 2201/032; C08J 2203/06;  
C08J 2300/22; C08J 2300/26;  
C08J 2375/04

- (25) En (26) En  
(21) 22701144.2 (22) 05.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.05.2023  
(86) US 2022/070031 05.01.2022  
(87) WO 2022/183144 2022/35 01.09.2022  
(30) 24.02.2021 US 202163153238 P  
(54) • **GESCHÄUMTE ARTIKEL UND VERFAHREN  
ZU IHRER HERSTELLUNG**  
• **FOAMED ARTICLES AND METHODS OF  
MAKING THE SAME**  
• **ARTICLES EN MOUSSE ET LEURS PROCÉ-  
DÉS DE FABRICATION**
- (73) Nike Innovate C.V., Dutch Partnership One  
Bowerman Drive, Beaverton, Oregon  
97005-6453, US  
(72) CHANG, Yihua, Beaverton, Oregon 97005,  
US  
HANSON, Lyle R., Beaverton, Oregon  
97005, US  
KHLIYABICH, Petr, Beaverton, Oregon  
97005, US  
WATKINS, Richard L., Beaverton, Oregon  
97005, US  
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building  
James Street West, Bath BA1 2DA, GB

- (51) **B29C 45/14** (11) **3 186 057 B1**  
(52) **B29C 45/14221; B29C 45/1418;**  
**B29C 45/14262; B29C 45/14786;**  
B29C 2045/14188; B29C 2045/1427;  
B29L 2031/3041

- (25) De (26) De  
(21) 15754243.2 (22) 27.08.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.07.2017  
(86) EP 2015/069634 27.08.2015  
(87) WO 2016/030459 2016/09 03.03.2016  
(30) 28.08.2014 DE 102014217173  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
HERSTELLUNG VON FORMTEILEN**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR THE  
MANUFACTURE OF PARTS**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FABRICATION  
DE PIÈCES**
- (73) FRIMO Group GmbH, Hansaring 6, 49504  
Lotte, DE  
(72) RÜBSAM, Thomas, 49504 Lotte, DE  
KAWALA, Kamilo, 49504 Lotte, DE  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925  
München, DE

**B29C 45/16** → (51) **A46B 9/04**

- (51) **B29C 45/17** (11) **4 100 225 B1**  
**B29C 45/26**
- (52) **B29C 45/1761; B29C 45/2606**
- (25) En (26) En  
(21) 21704240.7 (22) 08.02.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.12.2022  
(86) EP 2021/052924 08.02.2021  
(87) WO 2021/156501 2021/32 12.08.2021  
(30) 06.02.2020 DK PA202070075  
(54) • **SPRITZGIESSMASCHINE MIT EINEM FÜH-  
RUNGSSCHIENENSYSTEM FÜR EINEN  
FORMWERKZEUGAUFBAU**  
• **INJECTION Moulding MACHINE WITH  
GUIDE RAIL SYSTEM FOR MOULD BOX**

- **MACHINE DE MOULDAGE PAR INJECTION  
AVEC SYSTÈME DE RAIL DE GUIDAGE  
POUR BOÎTE DE MOULE**
- (73) LEGO A/S, Aastvej 1, 7190 Billund, DK  
(72) LAMBÆK, Jens Stamp, 7190 Billund, DK  
(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej,  
Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK

**B29C 45/17** → (51) **B29C 45/26**

- (51) **B29C 45/26** (11) **4 069 489 B1**  
**B29C 45/42** **B29C 45/17**  
**B25J 9/02** **B25J 15/06**
- (52) **B29C 45/4225; B25J 9/023;**  
**B25J 15/0052; B25J 15/0616;**  
**B29C 45/1769; B29C 45/2606;**  
B29C 45/33; B29C 2045/4266;  
B29C 2045/7633
- (25) En (26) En  
(21) 20824794.0 (22) 18.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 12.10.2022  
(86) US 2020/061110 18.11.2020  
(87) WO 2021/113079 2021/23 10.06.2021  
(30) 04.12.2019 US 201916703287  
(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUM HERSTEL-  
LEN EINES DIALYSATORS**  
• **DIALYZER MANUFACTURING SYSTEM AND  
METHOD**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDURE DE FABRICA-  
TION DE DIALYSEUR**
- (73) Fresenius Medical Care Holdings, Inc., 920  
Winter Street, Waltham, MA 02451-1457,  
US  
(72) VIRGIL, Bryce Aaron, Waltham,  
Massachusetts 02451-1457, US  
COWER, Bill Ray, Waltham, Massachusetts  
02451-1457, US  
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business  
Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807  
München, DE

**B29C 45/26** → (51) **B29C 45/17**

- (51) **B29C 45/27** (11) **3 895 872 B1**  
**B29C 45/76** **H05B 3/06**  
**H05B 3/46** **H05B 3/58**
- (52) **B29C 45/2737; B29C 45/76;**  
**H05B 3/06; H05B 3/46; H05B 3/58;**  
H05B 2203/003; H05B 2203/012;  
H05B 2203/016; H05B 2203/017;  
H05B 2203/021
- (25) De (26) De  
(21) 21167897.4 (22) 12.04.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.10.2021  
(30) 15.04.2020 DE 202020102066 U  
(54) • **SPANNBARE ELEKTRISCHE HEIZVORRICHTUNG**  
• **TENSIONABLE ELECTRIC HEATING DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE  
EXTENSIBLE**
- (73) Türk & Hillinger GmbH, Föhrenstr. 20,  
78532 Tuttlingen, DE  
(72) Schlipf, Andreas, 78532 Tuttlingen, DE  
(74) Westphal, Mussgnug & Partner  
Patentanwälte mbB, Am Riettor 5, 78048  
Villingen-Schwenningen, DE

- (51) **B29C 45/27** (11) **3 970 944 B1**  
(52) **B29C 45/27; B29C 45/2711;**  
B29C 45/2737; B29C 45/278;  
B29C 2045/2766; B29C 2045/2767  
(25) It (26) En

- (21) 21194268.5 (22) 01.09.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.03.2022  
(30) 16.09.2020 IT 202000021799  
(54) • *EINSATZ FÜR EINEN HEISSKANAL*  
• *INSERT FOR HOT RUNNER*  
• *INSERT POUR CANAL CHAUFFÉ*
- (73) Inglass S.p.A., Via Piave, 4, 31020 San Polo di Piave (Treviso), IT  
(72) Boz, Jacob Damiano, 31020 San Polo di Piave (TV), IT  
Vedelago, Enrico, 31020 San Polo di Piave (TV), IT  
Bisetto, Massimo, 31020 San Polo di Piave (TV), IT  
(74) Citron, Massimiliano, Via Primo Maggio, 6, 31020 San Fior (TV), IT
- 
- (51) **B29C 45/27** (11) **4 116 059 B1**  
**B29C 45/76**  
(52) **B29C 45/2737; B29C 45/768;**  
B29C 2045/274; B29C 2945/7604;  
B29C 2945/76043; B29C 2945/76163;  
B29C 2945/76277; B29C 2945/76381;  
B29C 2945/76943
- (25) De (26) De  
(21) 22166266.1 (22) 01.04.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.01.2023  
(30) 07.07.2021 DE 102021117549  
(54) • *ANORDNUNG ZUM EINSPRITZEN VON KUNSTSTOFF IN EINE KAVITÄT EINER KUNSTSTOFFSPRITZMASCHINE*  
• *ASSEMBLY FOR INJECTING PLASTIC INTO A CAVITY OF A PLASTIC INJECTION MOULDING MACHINE*  
• *AGENCEMENT D'INJECTION DE LA MATIÈRE PLASTIQUE DANS UNE CAVITÉ D'UNE MACHINE À INJECTER LA MATIÈRE PLASTIQUE*
- (73) Meusburger Georg GmbH & Co. KG, Kesselstr. 42, 6960 Wolfurt, AT  
(72) KRAXNER, Stefan, 6850 Dornbirn, AT  
(74) Kesselhut, Wolf, Reble & Kesselhut PartG mbB Konrad-Zuse-Ring 32, 68163 Mannheim, DE
- 
- (51) **B29C 45/28** (11) **3 820 669 B1**  
(52) **B29C 45/28; B29C 2045/2848**  
(25) It (26) En  
(21) 19813638.4 (22) 10.07.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.05.2021  
(86) IB 2019/055871 10.07.2019  
(87) WO 2020/012374 2020/03 16.01.2020  
(30) 12.07.2018 IT 201800007152  
(54) • *VORRICHTUNG ZUR EINSTELLUNG DER LINENAREN POSITION EINES VERSCHLUSSES*  
• *DEVICE TO ADJUST THE LINEAR POSITION OF A SHUTTER*  
• *DISPOSITIF POUR AJUSTER LA POSITION LINÉAIRE D'UN OBTURATEUR*
- (73) Inglass S.p.A., Via Piave, 4, 31020 San Polo di Piave (Treviso), IT  
(72) DE NADAI, Massimo, 31020 San Polo di Piave (TV), IT  
ROSSI, Massimo, 31020 San Polo di Piave (TV), IT  
BISETTO, Massimo, 31020 San Polo di Piave (TV), IT  
(74) Citron, Massimiliano, Via Primo Maggio, 6, 31020 San Fior (TV), IT

- B29C 45/42** → (51) **B29C 45/26**
- (51) **B29C 45/64** (11) **3 939 765 B1**  
**B29C 45/67** **B29C 45/76**  
**B29C 45/77**  
(52) **B29C 45/768; B29C 45/7653;**  
**B29C 45/766; B29C 45/77;**  
B29C 2945/76096; B29C 2945/76732
- (25) Ja (26) En  
(21) 19918799.8 (22) 09.12.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.01.2022  
(86) JP 2019/048156 09.12.2019  
(87) WO 2020/183825 2020/38 17.09.2020  
(30) 14.03.2019 JP 2019047029  
(54) • *SPRITZGIESSVERFAHREN UND SPRITZGIESSMASCHINE*  
• *INJECTION MOLDING METHOD AND INJECTION MOLDING MACHINE*  
• *PROCÉDÉ ET MACHINE DE MOULAGE PAR INJECTION*
- (73) Nissei Plastic Industrial Co., Ltd., 2110 Oaza Minamijo Sakaki-machi, Hanishina-gun, Nagano 389-0693, JP  
(72) YODA, Hozumi, Nagano 389-0693, JP  
KASUGA, Nobukazu, Nagano 389-0693, JP  
MURATA, Hirofumi, Nagano 389-0693, JP  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Bürkleinstrasse 10, 80538 München, DE
- 
- B29C 45/67** → (51) **B29C 45/64**
- 
- B29C 45/76** → (51) **B29C 45/27**
- 
- B29C 45/76** → (51) **B29C 45/64**
- 
- B29C 45/77** → (51) **B29C 45/64**
- (51) **B29C 49/00** (11) **3 840 927 B1**  
**B29B 11/14** **C08F 110/02**  
**C08F 2/38** **B29L 31/00**  
**B29C 49/58** **B29C 49/46**  
(52) **B29C 49/0005; B29C 49/46;**  
**B29C 49/58; C08L 23/04; C08L 23/06;**  
B29C 49/12; B29C 2049/465;  
B29C 2049/4664; B29C 2049/7834;  
B29C 2049/7866; B29C 2049/7879;  
B29C 2949/0715; B29C 2949/0861;  
B29C 2949/0872; B29C 2949/22;  
B29C 2949/24; B29C 2949/26;  
B29C 2949/28; B29C 2023/065;  
B29L 2031/7158; C08L 2205/025;  
C08L 2314/02
- (25) En (26) En  
(21) 19851723.7 (22) 21.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.06.2021  
(86) US 2019/033280 21.05.2019  
(87) WO 2020/040837 2020/09 27.02.2020  
(30) 21.08.2018 US 201862720576 P  
(54) • *POLYOLEFINHARZE FÜR BEHÄLTER*  
• *POLYOLEFIN RESINS FOR CONTAINERS*  
• *RÉSINES DE POLYOLÉFINE POUR RÉCIPIENTS*
- (73) LiquiForm Group LLC, 1300 Tefft Court, Suite 7, Saline, MI 48176, US  
(72) CARPENTER, Gregory, Ann Arbor, Michigan 48103, US  
TEKIP, Theodore, Royal Oak, Michigan 48073, US  
MAKI, Kirk Edward, Tecumseh, Michigan 49286, US  
BLYSTONE, Mark Orson, Adrian, Michigan

- 49221, US  
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE
- 
- B29C 49/28** → (51) **B65D 1/09**
- 
- B29C 49/54** → (51) **B65D 1/09**
- 
- B29C 49/58** → (51) **B29C 49/00**
- 
- B29C 49/62** → (51) **B65D 1/09**
- 
- B29C 53/56** → (51) **B29C 70/38**
- 
- B29C 53/58** → (51) **B29C 70/38**
- 
- B29C 53/62** → (51) **B29C 70/38**
- 
- (51) **B29C 53/82** (11) **3 453 518 B1**  
**B29C 33/44** **B29C 37/00**  
B29C 53/62 B29C 53/78  
B29C 53/80  
(52) **B29C 53/821; B29C 37/0021;**  
B29C 53/62; B29C 53/78;  
B29C 53/8041
- (25) En (26) En  
(21) 17190115.0 (22) 08.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.03.2019  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM AUSSTOßEN EINES SCHRAUBENFÖRMIG GEWICKELTEN ROHRS AUS EINEM DORN*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR EJECTING A HELICALLY WOUND PIPE FROM A MANDREL*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉJECTION D'UN TUBE ENROULÉ DE FAÇON HÉLICOÏDALE D'UN MANDRIN*
- (73) Uponor Infra Oy, Ilmalantori 4, 00240 Helsinki, FI  
(72) NYSTRAND, Anders, 65200 Vaasa, FI  
KOIVULA, Antti, 50342 Boras, SE  
SIEKKINEN, Alpo, 62370 Kangasto, FI  
SWISTEK, Janusz, 97-415 Kluki, PL  
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI
- 
- B29C 53/84** → (51) **B29C 70/38**
- 
- B29C 55/08** → (51) **B29C 55/20**
- 
- (51) **B29C 55/20** (11) **4 129 628 B1**  
**B29C 55/08**  
(52) **B29C 55/20; B29C 55/08**  
(25) En (26) En  
(21) 21189770.7 (22) 05.08.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.02.2023  
(54) • *VORRICHTUNG UND EINHEIT ZUM QUERSTRECKEN VON ELASTISCHEN FOLIEN*  
• *A DEVICE AND UNIT FOR TRANSVERSELY STRETCHING ELASTIC FILMS*  
• *DISPOSITIF ET UNITÉ D'ÉTIREMENT TRANSVERSAL DE FILMS ÉLASTIQUES*
- (73) Fameccanica.Data S.p.A., Via Aterno, 136, 66020 San Giovanni Teatino (CH), IT  
(72) SABLONE, Gabriele, I-66020 San Giovanni Teatino (Chieti), IT  
D'ALBERTO, Antonio, I-66020 San Giovanni Teatino (Chieti), IT  
(74) Marchitelli, Mauro, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

- (51) **B29C 64/00** (11) **3 676 095 B1**  
**B29C 64/124** **B29C 64/241**  
**B33Y 10/00** **B33Y 30/00**  
**B29C 64/386** **B33Y 50/00**  
**H04N 1/40**
- (52) **H04N 1/40; B29C 64/00;**  
**B29C 64/124; B29C 64/241;**  
**B29C 64/386; B33Y 10/00; B33Y 30/00;**  
**B33Y 50/00**
- (25) En (26) En  
(21) 18778556.3 (22) 23.08.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.07.2020  
(86) IB 2018/056389 23.08.2018  
(87) WO 2019/043529 2019/10 07.03.2019  
(30) 30.08.2017 PCT/IB2017/055209
- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DREIDIMENSIONALEN HERSTELLUNG DURCH TOMOGRAFISCHE RÜCKPROJEKTIONEN**  
• **METHODS AND APPARATUS FOR THREE-DIMENSIONAL FABRICATION BY TOMOGRAPHIC BACK PROJECTIONS**  
• **PROCÉDÉS ET APPAREIL DE FABRICATION EN TROIS DIMENSIONS PAR DES RÉTRO-PROJECTIONS TOMOGRAPHIQUES**
- (73) Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL), EPFL-TTO EPFL Innovation Park J, 1015 Lausanne, CH
- (72) LOTERIE, Damien, 1024 Ecublens, CH  
DELROT, Paul, 1110 Morges, CH  
MOSER, Christophe, 1007 Lausanne, CH
- (74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH
- 
- (51) **B29C 64/106** (11) **3 732 015 B1**  
**B29C 64/40**
- (52) **B29C 64/40; B29C 64/106**
- (25) En (26) En  
(21) 18819471.6 (22) 27.11.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.11.2020  
(86) IL 2018/051296 27.11.2018  
(87) WO 2019/130292 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 US 201762611064 P
- (54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG EINER ABLÖSBAREN OPFERSTRUKTUR**  
• **METHOD AND SYSTEM FOR ADDITIVE MANUFACTURING OF PEELABLE SACRIFICIAL STRUCTURE**  
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE FABRICATION ADDITIVE D'UNE STRUCTURE SACRIFICIELLE PELABLE**
- (73) Strataysys Ltd., 1 Holtzman Street Science Park P.O. Box 2496, 7612401 Rehovot, IL
- (72) RUMBAK, Mayan, 7684763 Mazkeret Batia, IL  
NAPADENSKY, Eduardo, 4232547 Natania, IL  
MIDA, Gavish, 3883500 Doar-Na Hefer, IL
- (74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
- 
- (51) **B29C 64/106** (11) **3 823 811 B1**  
**B29C 64/124** **B33Y 10/00**  
**B33Y 70/00**
- (52) **B29C 64/106; B29C 64/124;**  
**B33Y 10/00; B33Y 70/00**
- (25) De (26) De  
(21) 19749220.0 (22) 17.07.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
- (43) 24.08.2022  
(86) EP 2020/078744 13.10.2020  
(87) WO 2021/074129 2021/16 22.04.2021  
(30) 17.10.2019 EP 19203927
- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (54) • **HERSTELLUNG VON FORMKÖRPERN AUS EINEM ANORGANISCH-ORGANISCHEN HYBRIDPOLYMER MIT HOHER AUFLÖSUNG MITTELS 3D-DRUCK, FORMKÖRPER MIT HOHEN BIEGEFESTIGKEITEN UND E-MODULN UND DEREN ANWENDUNG FÜR DENTALE ZWECKE**  
• **PRODUCTION OF MOLDED BODIES FROM AN INORGANIC-ORGANIC HYBRID POLYMER WITH HIGH RESOLUTION USING 3D PRINTING, MOLDED BODIES WITH A HIGH FLEXURAL STRENGTH AND ELASTIC MODULUS, AND THE USE THEREOF FOR DENTAL PURPOSES**  
• **FABRICATION DE CORPS MOULÉS À PARTIR D'UN POLYMÈRE HYBRIDE INORGANIQUE-ORGANIQUE À HAUTE RÉOLUTION PAR IMPRESSION 3D, CORPS MOULÉS À RÉISTANCES ÉLEVÉES À LA FLEXION ET À MODULES D'ÉLASTICITÉ ÉLEVÉS AINSI QUE LEUR UTILISATION À DES FINS DENTAIRES**
- (73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
- (72) WOLTER, Herbert, 97082 Würzburg, DE  
KOLB, Carina, 97082 Würzburg, DE  
HOFFMANN, Jeannette, 93051 Regensburg, DE
- (74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE
- 
- (51) **B29C 64/106** (11) **4 045 290 B1**  
**B29C 64/118** **B29C 64/321**  
**B33Y 10/00** **B33Y 30/00**  
**B33Y 70/10** **C04B 35/01**  
**C04B 35/053** **C04B 35/057**  
**C04B 35/111** **C04B 35/14**  
**C04B 35/486** **C04B 35/505**  
**C04B 35/565** **C04B 35/58**  
**C04B 35/622** **C04B 35/581**  
**C04B 35/587** **C04B 35/626**  
**B22F 1/103**
- (52) **B29C 64/106; B22F 1/10;**  
**B22F 1/103; B22F 1/148; B22F 10/18;**  
**B22F 12/13; B22F 12/53; B29C 64/118;**  
**B29C 64/321; B33Y 10/00; B33Y 30/00;**  
**B33Y 70/10; C04B 35/01;**  
**C04B 35/053; C04B 35/057;**  
**C04B 35/111; C04B 35/14;**  
**C04B 35/486; C04B 35/505;**  
**C04B 35/565; C04B 35/58071;**  
**C04B 35/581; C04B 35/587;**  
**C04B 35/622; C04B 35/62695;**  
**C04B 35/63472; C22C 47/14;**  
**C22C 49/14; B22F 2998/10;**  
**B22F 2999/00; B33Y 80/00;**  
**C04B 2235/3201; C04B 2235/5296;**  
**C04B 2235/5427; C04B 2235/5436;**  
**C04B 2235/5445; C04B 2235/6026;**  
**Y02P 10/25**
- (25) En (26) En  
(21) 20789979.0 (22) 13.10.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.08.2022  
(86) EP 2020/078744 13.10.2020  
(87) WO 2021/074129 2021/16 22.04.2021  
(30) 17.10.2019 EP 19203927
- (54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DREIDIMENSIONALEN (3D) OBJEKTS MIT GRANULATEN**  
• **A PROCESS FOR PRODUCING A THREE-DIMENSIONAL (3D) OBJECT EMPLOYING GRANULATES**  
• **PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN OBJET EN TROIS DIMENSIONS (3D) UTILISANT DES GRANULÉS**
- (73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
- (72) ARBTER, Rene, 67056 Ludwigshafen, DE  
STAUDT, Thorsten Martin, 67056 Ludwigshafen, DE  
SEILER, Rudolf, 67056 Ludwigshafen, DE  
STEINKE, Oleg, 67167 Erpolzheim, DE  
SCHWENDY, Sascha Tim, 67056 Ludwigshafen, DE
- (74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE
- 
- B29C 64/106** → (51) **G02B 5/18**
- 
- B29C 64/106** → (51) **G03F 7/00**
- 
- B29C 64/112** → (51) **A43B 23/00**
- 
- B29C 64/112** → (51) **B29C 64/40**
- 
- (51) **B29C 64/118** (11) **4 028 242 B1**  
**B29C 64/209** **B33Y 30/00**  
**B33Y 70/00**
- (52) **B29C 64/118; B29C 64/209;**  
**B33Y 30/00**
- (25) En (26) En  
(21) 20775078.7 (22) 10.09.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.07.2022  
(86) NL 2020/050560 10.09.2020  
(87) WO 2021/049935 2021/11 18.03.2021  
(30) 10.09.2019 EP 19196361
- (54) • **ABGABEKOPF FÜR GENERATIVE FERTIGUNG MIT ENDLOSFASERVERSTÄRKTEN SCHMELZFILAMENTEN**  
• **DISPENSING HEAD FOR CONTINUOUS FIBER REINFORCED FUSED FILAMENT TYPE ADDITIVE MANUFACTURING**  
• **TÊTE DE DISTRIBUTION POUR FABRICATION ADDITIVE DE TYPE FILAMENT FUSIONNÉ RENFORCÉ PAR DES FIBRES CONTINUES**
- (73) Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk Onderzoek TNO, Anna van Buerenplein 1, 2595 DA 's-Gravenhage, NL  
Chemelot Scientific Participations B.V., Urmonderbaan 22, 6167 RD Geleen, NL
- (72) GASPERINI, Andrea, 2595 DA 's-Gravenhage, NL  
STÜPP, César Augusto, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
- (74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL
- 
- B29C 64/118** → (51) **B29C 64/106**
- 
- B29C 64/118** → (51) **B33Y 30/00**
- 
- B29C 64/124** → (51) **B29C 64/00**
- 
- B29C 64/124** → (51) **B29C 64/106**
- 
- B29C 64/141** → (51) **B29C 64/321**
- 
- (51) **B29C 64/153** (11) **3 297 812 B1**  
**B29C 64/214** **B29C 64/295**  
**B22F 10/28** **B22F 12/67**  
**B33Y 30/00** **B33Y 10/00**

- B22F 12/13 B22F 12/42  
B22F 12/49 B22F 12/57
- (52) **B29C 64/153; B22F 10/28; B22F 12/67; B29C 64/214; B29C 64/295; B33Y 10/00; B33Y 30/00;** B22F 12/13; B22F 12/42; B22F 12/49; B22F 12/57; Y02P 10/25
- (25) De (26) De  
(21) 16739021.0 (22) 06.07.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.03.2018  
(86) EP 2016/001153 06.07.2016  
(87) WO 2017/008891 2017/03 19.01.2017  
(30) 13.07.2015 DE 102015213103
- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM HERSTELLEN EINES DREIDIMENSIONALEN OBJEKTS**  
• **METHOD AND DEVICE FOR PRODUCING A THREE-DIMENSIONAL OBJECT**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FABRICATION D'UN OBJET TRIDIMENSIONNEL**
- (73) EOS GmbH Electro Optical Systems, Robert-Stirling-Ring 1, 82152 Krailling, DE
- (72) PATERNOSTER, Stefan, 82346 Andechs, DE  
GRÜNBERGER, Stefan, 81739 München, DE
- (74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohneckstraße 12, 81479 München, DE
- 
- (51) **B29C 64/153** (11) **3 687 766 B1**  
**B29C 64/321** **B29C 64/357**  
**B22F 10/28** **B22F 10/73**  
**B22F 12/52** **B22F 12/67**  
**B33Y 30/00** **B22F 10/32**  
**B22F 3/00**
- (52) **B29C 64/153; B22F 10/28; B22F 10/73; B22F 12/52; B22F 12/67; B29C 64/321; B33Y 30/00; B22F 3/004; B22F 10/32; B22F 2999/00; Y02P 10/25**
- (25) En (26) En  
(21) 18786571.2 (22) 26.09.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.08.2020  
(86) US 2018/052860 26.09.2018  
(87) WO 2019/067545 2019/14 04.04.2019  
(30) 28.09.2017 US 201762564492 P
- (54) • **HOCHLEISTUNGSVORRICHTUNG ZUR SCHICHTWEISEN HERSTELLUNG AUS PULVERFÖRMIGEN MATERIALIEN**  
• **HIGH CAPACITY APPARATUS FOR LAYERED MANUFACTURING FROM POWDERED MATERIALS**  
• **APPAREIL HAUTE CAPACITÉ POUR LA FABRICATION DE STRATIFIÉS À PARTIR DE MATÉRIAUX EN POUDRE**
- (73) 3D Systems, Inc., 333 Three D Systems Circle, Rock Hill, SC 29730, US
- (72) VAN VAERENBERGH, Jonas, 9100 Nieuwkerken-Waas, BE  
VALKENBORGS, Brawley, 3010 Kessel-Lo, BE  
CUYT, Luc, 2890 Sint-Amands, BE  
SCHILLEBEECKX, Filips, 3360 Korbek-Lo, BE  
VERHEYEN, Jos, 2640 Mortsel, BE
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
- 
- (51) **B29C 64/153** (11) **3 753 705 B1**  
**B29C 64/282** **B33Y 30/00**
- (52) **B29C 64/153; B29C 64/282;**
- B33Y 30/00**
- (25) En (26) En  
(21) 19181829.3 (22) 21.06.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.12.2020
- (54) • **APPARAT ZUR ADDITIVEN HERSTELLUNG**  
• **ADDITIVE MANUFACTURING APPARATUS**  
• **APPAREIL POUR LA FABRICATION ADDITIVE**
- (73) EOS of North America, Inc., 28970 Cabot Dr., Suite 700, Novi, MI 48377, US
- (72) Vanelli, Donald Lewis, Novi, MI Michigan 48377, US  
Shanklin, Lance Bruce, Novi, MI Michigan 48377, US  
Hayes, Gregory Richard, Novi, MI Michigan 48377, US  
Pfeiffer, Hakan, Novi, MI Michigan 48377, US
- (74) Beckord & Niedlich Patentanwälte PartG mbB, Marktplatz 17, 83607 Holzkirchen, DE
- 
- B29C 64/153** → (51) **B22F 3/24**
- 
- B29C 64/194** → (51) **B29C 64/40**
- 
- B29C 64/209** → (51) **B29C 64/118**
- 
- B29C 64/209** → (51) **B29C 64/321**
- 
- B29C 64/209** → (51) **B29C 64/40**
- 
- B29C 64/209** → (51) **B33Y 30/00**
- 
- B29C 64/214** → (51) **B29C 64/153**
- 
- B29C 64/241** → (51) **B29C 64/00**
- 
- B29C 64/282** → (51) **B29C 64/153**
- 
- B29C 64/295** → (51) **B29C 64/153**
- 
- (51) **B29C 64/321** (11) **3 565 710 B1**  
**B29C 64/141** **B22F 3/105**  
**B33Y 10/00** **B33Y 30/00**  
**B29C 64/209** **B29C 64/336**
- (52) **B29C 64/153; B29C 64/141; B29C 64/209; B29C 64/336; B29C 64/40; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 40/00; B33Y 50/02; B33Y 70/00; B29C 64/321**
- (25) En (26) En  
(21) 18736043.3 (22) 03.01.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.11.2019  
(86) US 2018/012214 03.01.2018  
(87) WO 2018/129064 2018/28 12.07.2018  
(30) 03.01.2017 US 201762441640 P  
02.01.2018 US 201815860423
- (54) • **VERFAHREN UND SYSTEME ZUR VAKUUM-PULVERPOSITIONIERUNG IN SYSTEMEN ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG**  
• **METHODS AND SYSTEMS FOR VACUUM POWDER PLACEMENT IN ADDITIVE MANUFACTURING SYSTEMS**  
• **PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE PLACEMENT DE POUDRE SOUS VIDE DANS DES SYSTÈMES DE FABRICATION ADDITIVE**
- (73) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US
- (72) OPPENHEIMER, Scott, Michael, Niskayuna, NY 12309, US  
VINCIQUERRA, Anthony, Joseph, Niskayuna, NY 12309, US
- 
- DIAL, Laura, Cerully, Niskayuna, NY 12309, US
- (74) Hafner & Kohl PartmbB, Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg, DE
- (60) 23196276.2 / 4 269 071
- 
- B29C 64/321** → (51) **B29C 64/106**
- 
- B29C 64/321** → (51) **B29C 64/153**
- 
- B29C 64/336** → (51) **B29C 64/321**
- 
- B29C 64/357** → (51) **B29C 64/153**
- 
- (51) **B29C 64/379** (11) **3 826 825 B1**  
**B29C 71/00** **B33Y 40/00**  
**B24B 57/02** **B22F 10/38**  
**B22F 10/60** **B22F 10/62**
- (52) **B33Y 40/20; B22F 10/60; B22F 10/62; B29C 64/379; B29C 71/0009; Y02P 10/25**
- (25) En (26) En  
(21) 19925883.1 (22) 22.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.06.2021  
(86) US 2019/028479 22.04.2019  
(87) WO 2020/219006 2020/44 29.10.2020
- (54) • **BEHANDLUNG VON GEGENSTÄNDEN**  
• **TREATMENT OF ARTICLES**  
• **TRAITEMENT D'ARTICLES**
- (73) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US
- (72) MARTINEZ GONZALEZ, Daniel, 08174 Sant Cugat del Valles, ES  
TORRES PINERO, Alejandro, 08174 Sant Cugat del Valles, ES  
GASSO PUCHAL, Xavier, 08174 Sant Cugat del Valles, ES
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
- 
- B29C 64/386** → (51) **B29C 64/00**
- 
- B29C 64/386** → (51) **G06T 19/00**
- 
- B29C 64/393** → (51) **A43B 23/00**
- 
- B29C 64/393** → (51) **B29C 35/16**
- 
- (51) **B29C 64/40** (11) **3 868 546 B1**  
**B29C 64/112** **B29C 64/209**  
**B29C 64/194** **B33Y 10/00**  
**B33Y 30/00** **B22F 10/22**
- (52) **B29C 64/40; B22F 10/22; B22F 10/43; B22F 12/70; B29C 64/112; B29C 64/194; B29C 64/209; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 50/02; Y02P 10/25**
- (25) De (26) De  
(21) 21157505.5 (22) 17.02.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.08.2021  
(30) 19.02.2020 DE 102020104296
- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ADDITIVEN FERTIGUNG EINES BAUTEILS**  
• **METHOD AND DEVICE FOR ADDITIVE PRODUCTION OF A COMPONENT**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FABRICATION ADDITIVE D'UN COMPOSANT**
- (73) Grob-Werke GmbH & Co. KG, Industriestrasse 4, 87719 Mindelheim, DE
- (72) HIMMEL, Benjamin, 81249 München, DE

GLASSCHRÖDER, Johannes, 86356 Neusäß, DE  
OTTER, Martin, 87700 Memmingen, DE  
LEUSCH, Oliver, 86159 Augsburg, DE  
MIKLEC, Christian, 86825 Bad Wörishofen, DE  
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

**B29C 64/40** → (51) **B29C 64/106**

(51) **B29C 65/08** (11) **3 689 311 B1**  
**A61F 13/51** **A61F 13/49**  
**A61F 13/496**  
(52) **B29C 65/086; A61F 13/49;**  
**A61F 13/496; A61F 13/51;**  
**B29C 66/1122; B29C 66/21;**  
**B29C 66/344; B29C 66/41;**  
**B29C 66/433; B29C 66/7294;**  
**B29C 66/81429; B29C 66/81433;**  
**B29C 66/83511; B29C 66/83415;**  
B29L 2031/4878  
(25) Ja (26) En  
(21) 18863683.1 (22) 25.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.08.2020  
(86) JP 2018/035311 25.09.2018  
(87) WO 2019/065574 2019/14 04.04.2019  
(30) 27.09.2017 JP 2017187179  
24.11.2017 JP 2017226330  
(54) • **ELASTISCHES ELEMENT, AM KÖRPER**  
**TRAGBARER EINWEGARTIKEL MIT DIE-**  
**SEM ELASTISCHEN ELEMENT UND VER-**  
**FAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ELA-**  
**STISCHEN ELEMENTS**  
• **ELASTIC MEMBER, DISPOSABLE WEAR-**  
**ABLE ITEM USING THIS ELASTIC MEMBER,**  
**AND METHOD FOR PRODUCING ELASTIC**  
**MEMBER**  
• **ÉLÉMENT ÉLASTIQUE, ARTICLE VESTIMEN-**  
**TAIRE JETABLE UTILISANT CET ÉLÉMENT**  
**ÉLASTIQUE, ET PROCÉDÉ DE PRODUC-**  
**TION D'ÉLÉMENT ÉLASTIQUE**  
(73) Daio Paper Corporation, 2-60  
Mishimakamiya-cho, Shikokuchuo-shi,  
Ehime 799-0492, JP  
(72) SAKAI, Syunsuke, Sakura-shi Tochigi 329-  
1411, JP  
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB,  
Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86  
06 24, 81633 München, DE

**B29C 65/14** → (51) **B31B 50/81**

(51) **B29C 65/22** (11) **3 730 279 B1**  
**B65B 51/14** **B29C 65/78**  
**B65B 11/50**  
(52) **B29C 66/8324; B29C 65/222;**  
**B29C 65/7897; B29C 66/1122;**  
**B29C 66/24244; B29C 66/43;**  
**B29C 66/81463; B29C 66/849;**  
**B29C 66/8742; B29C 66/8122;**  
**B29C 66/81457; B65B 11/50;**  
**B65B 25/065; B65B 51/14**  
(25) De (26) De  
(21) 20169561.6 (22) 15.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.10.2020  
(30) 26.04.2019 AT 503812019

(54) • **SCHWEISSEINRICHTUNG SOWIE VERFAH-**  
**REN ZUM VERSCHWEISSEN VON ZUMIN-**  
**DEST ZWEI ÜBEREINANDERLIEGENDEN**  
**FOLIEN**  
• **WELDING DEVICE AND METHOD FOR**  
**WELDING AT LEAST TWO OVERLAPPING**  
**SHEETS**  
• **DISPOSITIF DE SOUDAGE AINSI QUE PRO-**  
**CÉDÉ DE SOUDAGE D'AU MOINS DEUX**  
**FEUILLES SUPERPOSÉES**  
(73) S.A.M. Innovations GmbH & Co KG,  
Klattweg 4-6, 9020 Klagenfurt am  
Wörthersee, AT  
(72) Kuchler, Fritz, verstorben, AT  
Kuchler, Constantin, 9210 Pörschach am  
Wörthersee, AT  
Kuchler, Valentina, 9212 Techelsberg am  
Wörther See, AT  
(74) Springer, Markus, et al, Patentanwälte  
Martin Müllner, Markus Springer Postfach  
169 Weihburggasse 9, 1010 Wien, AT

(51) **B29C 67/00** (11) **3 925 766 B1**  
**B62D 21/02** **B62D 21/17**  
**F16B 7/18** **G05B 15/00**  
**F16B 7/00** **F16B 11/00**  
**F16L 13/11** **B22F 10/20**  
**B22F 10/30** **B22F 5/10**  
**B62D 23/00** **B62D 27/02**  
**G06F 30/15** **G06F 30/17**  
(52) **B22F 5/10; B62D 21/17;**  
**B62D 23/005; B62D 27/023;**  
**F16B 11/008; G06F 30/15; G06F 30/17;**  
**B22F 10/10; B22F 2998/10;**  
**B22F 2999/00; B29C 64/386;**  
**B33Y 50/02; B33Y 80/00; Y02P 10/25**  
(25) En (26) En  
(21) 21187178.5 (22) 30.06.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 22.12.2021  
(30) 02.07.2014 US 201462020084 P  
(54) • **ROHRRAHMEN DES FAHRZEUGS**  
• **TUBULAR FRAME OF VEHICLE**  
• **CHÂSSIS TUBULAIRE DE VÉHICULE**  
(73) Divergent Technologies, Inc., 19601  
Hamilton Avenue, Los Angeles, California  
90502, US  
(72) CZINGER, Kevin R., Greenwich, US  
BALZER, William Bradley, Santa Monica, US  
PENMETSA, Praveen Varma, Long Beach,  
US  
OMOHUNDRO, Zachary Meyer, Hermosa  
Beach, US  
O'BRIEN, Matthew M., Hermosa Beach, US  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London  
EC1N 2DY, GB  
(62) 15815934.3 / 3 164 260

**B29C 67/00** → (51) **A43B 23/00**

**B29C 67/00** → (51) **B22F 3/105**

**B29C 67/00** → (51) **G03H 1/00**

**B29C 67/00** → (51) **G06F 3/12**

**B29C 70/24** → (51) **B22F 3/105**

**B29C 70/24** → (51) **B64C 11/26**

**B29C 70/32** → (51) **B29C 70/38**

(51) **B29C 70/38** (11) **3 711 915 B1**  
**B29C 70/32** **B29C 53/58**  
**B29C 53/62** **B29C 53/84**  
**B28B 23/14** **B29C 53/56**  
(52) **B29C 53/582; B29C 53/587;**

**B29C 53/62; B29C 53/845;**  
**B29C 70/32; B29C 70/388**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 20164464.8 (22) 20.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.09.2020  
(30) 21.03.2019 FR 1902928  
(54) • **HERSTELLUNGSMETHODE FÜR EIN**  
**DREHTEIL AUS VERBUNDMATERIAL**  
• **METHOD FOR MANUFACTURING A RO-**  
**TATING PART MADE OF A COMPOSITE**  
**MATERIAL**  
• **MÉTHODE DE FABRICATION DE PIÈCE DE**  
**RÉVOLUTION EN MATÉRIAU COMPOSITE**  
(73) Centre Technique Des Industries  
Mecaniques, 52 avenue Félix Louat, 60300  
Senlis, FR  
(72) TOMASI, Richard, 44000 Nantes, FR  
MASTAIN, Didier, 44000 Nantes, FR  
MASSON, Cédric, 44620 La Montagne, FR  
(74) Fédit-Loriot, 22, rue du Général Foy, 75008  
Paris, FR

(51) **B29C 70/38** (11) **4 063 105 B1**  
**B29C 70/54** **B26D 1/04**  
**B26D 5/26**  
(52) **B29C 70/38; B26D 1/085; B26D 5/26;**  
**B29C 70/382; B29C 70/384;**  
**B29C 70/545; B29C 2793/00;**  
**B29C 2793/0027**  
(25) En (26) En  
(21) 22158516.9 (22) 24.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.09.2022  
(30) 23.03.2021 JP 2021048603  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM**  
**SCHNEIDEN VON FASERBÜNDELN IN EI-**  
**NEM AUTOMATISCHEN FASERBÜNDEL-**  
**PLAZIERUNGSAPPARAT**  
• **FIBER BUNDLE CUTTING METHOD IN AU-**  
**TOMATED FIBER BUNDLE PLACEMENT AP-**  
**PARATUS AND AUTOMATED FIBER BUN-**  
**DLE PLACEMENT APPARATUS**  
• **PROCÉDÉ DE DÉCOUPE DE FAISCEAUX DE**  
**FIBRES DANS UN APPAREIL AUTOMATISÉ**  
**DE PLACEMENT DE FAISCEAUX DE FIBRES**  
**ET APPAREIL DE PLACEMENT AUTOMATI-**  
**SÉ DE FAISCEAUX DE FIBRES**  
(73) Tsudakoma Kogyo Kabushiki Kaisha, 18-18,  
Nomachi 5-chome, Kanazawa-shi,  
Ishikawa-ken 921-8650, JP  
(72) AATAKA, Takeshi, Kanazawa-shi, 921-8650,  
JP  
UENAGA, Ren, Kanazawa-shi, 921-8650, JP  
FUJINAGA, Takahisa, Kanazawa-shi, 921-  
8650, JP  
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte  
mbB, Postfach 330 920, 80069 München,  
DE

**B29C 70/38** → (51) **B33Y 30/00**

**B29C 70/44** → (51) **B64C 11/26**

**B29C 70/48** → (51) **B22F 3/105**

**B29C 70/48** → (51) **B29C 33/30**

**B29C 70/48** → (51) **B64C 11/26**

**B29C 70/50** → (51) **B32B 5/02**

**B29C 70/54** → (51) **B29C 33/30**



<b>B29C 70/54</b> → (51) <b>B29C 70/38</b>		<b>B29D 30/26</b> → (51) <b>B29D 30/06</b>		(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI
(51) <b>B29C 70/68</b> (11) <b>3 564 019 B1</b> <b>B29C 70/88</b> <b>B29C 35/02</b> <b>B29D 99/00</b>	(11) <b>3 564 019 B1</b> <b>B29C 35/02</b> <b>B29C 70/68;</b> <b>B29C 70/682;</b> <b>B29C 70/88;</b> <b>B29D 99/0028;</b> Y02E 10/72; Y02P 70/50	(52) <b>B29D 30/0685;</b> <b>B29D 30/2607;</b> B29D 2030/0038; B29D 2030/0686; B29D 2030/069	(26) En	(62) 17397505.3 / 3 357 676
(25) En (26) En (21) 18170532.8 (22) 03.05.2018	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(25) It (26) En (21) 20808263.6 (22) 16.11.2020	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(51) <b>B29D 35/12</b> (11) <b>3 854 575 B1</b> <b>B33Y 80/00</b> <b>B33Y 10/00</b> <b>C08J 3/12</b> <b>C08L 51/04</b>
(43) 06.11.2019	(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER WINDTURBINENSCHAUFEL • A METHOD OF MANUFACTURING A WIND TURBINE BLADE • PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PALE D'ÉOLIENNE	(30) 20.11.2019 IT 201900021675	(30) 20.11.2019 IT 201900021675	(52) <b>B29D 35/122;</b> <b>B33Y 10/00;</b> <b>B33Y 80/00;</b> <b>C08J 3/12;</b> <b>C08L 51/04;</b> A43D 2200/60
(73) LM Wind Power A/S, Jupitervej 6, 6000 Kolding, DK	(72) Nielsen, Lars, 6000 Kolding, DK Jespersen, Klavs, 6000 Kolding, DK	(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON REIFEN FÜR FAHR- ZEUGRÄDER • PROCESS AND APPARATUS FOR BUILD- ING TYRES FOR VEHICLE WHEELS • PROCÉDÉ ET APPAREIL DE FABRICATION DE PNEUS POUR ROUES DE VÉHICULE	(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON REIFEN FÜR FAHR- ZEUGRÄDER • PROCESS AND APPARATUS FOR BUILD- ING TYRES FOR VEHICLE WHEELS • PROCÉDÉ ET APPAREIL DE FABRICATION DE PNEUS POUR ROUES DE VÉHICULE	(25) En (26) En (21) 21162542.1 (22) 14.01.2019
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK	(74) Tansini, Elio Fabrizio, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti 17, 20158 Milano, IT	(73) Pirelli Tyre S.p.A., Viale Piero e Alberto Pirelli, 25, 20126 Milano, IT	(73) Pirelli Tyre S.p.A., Viale Piero e Alberto Pirelli, 25, 20126 Milano, IT	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
<b>B29C 70/86</b> → (51) <b>B64C 11/26</b>	<b>B29C 70/88</b> → (51) <b>B29C 70/68</b>	<b>B29D 30/26</b> → (51) <b>B29D 30/06</b>		
<b>B29C 71/00</b> → (51) <b>B29C 64/379</b>	<b>B29D 11/00</b> → (51) <b>C08G 73/10</b>	(51) <b>B29D 30/66</b> (11) <b>3 904 064 B1</b> <b>B60C 11/16</b>	(25) En (26) En (21) 21179392.2 (22) 06.02.2017	(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB
(51) <b>B29D 30/00</b> (11) <b>4 019 292 B1</b> <b>B60C 19/00</b> <b>B60C 5/14</b> <b>B60C 9/04</b> <b>B60C 11/00</b> <b>B60C 13/00</b> <b>B60C 15/06</b> <b>B60C 11/01</b>	(52) <b>B29D 30/66;</b> <b>B60C 11/1625;</b> <b>B60C 11/1631;</b> <b>B60C 11/1656;</b> <b>B60C 11/1675;</b> B29D 2030/662	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(62) 19703474.7 / 3 746 290
(25) Ja (26) En (21) 20858653.7 (22) 20.08.2020	(25) En (26) En (21) 21179553.9 (22) 06.02.2017	(43) 03.11.2021	(43) 03.11.2021	<b>B29D 99/00</b> → (51) <b>B29C 70/68</b>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(54) • VORRICHTUNG ZUM BESPIKEN EINES REI- FENS • A DEVICE FOR STUDDING A TIRE • DISPOSITIF PERMETTANT DE CLOUTER UN PNEU	(54) • VORRICHTUNG ZUM BESPIKEN EINES REI- FENS • A DEVICE FOR STUDDING A TIRE • DISPOSITIF PERMETTANT DE CLOUTER UN PNEU	<b>B29D 99/00</b> → (51) <b>B64C 11/26</b>
(73) Toyo Tire Corporation, 2-2-13, Fujinoki, Itami-shi, Hyogo 664-0847, JP	(73) Nokian Renkaat Oyj, P.O.Box 20, 37101 Nokia, FI	(72) AJOVIITA, Tommi, 36240 Kangasala, FI LIUKKULA, Mikko, 37830 Viiala, FI KUKKONEN, Esko, 37100 Nokia, FI ALAJUUMA, Jukka, 33480 Ylöjärvi, FI	(72) AJOVIITA, Tommi, 36240 Kangasala, FI LIUKKULA, Mikko, 37830 Viiala, FI KUKKONEN, Esko, 37100 Nokia, FI ALAJUUMA, Jukka, 33480 Ylöjärvi, FI	<b>B29K 21/00</b> → (51) <b>B29C 44/34</b>
(72) SUIITA, Harunobu, Itami-Shi, Hyogo 664- 0847, JP	(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI	(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI	(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI	<b>B29K 23/00</b> → (51) <b>B29C 44/34</b>
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE	(62) 17397505.3 / 3 357 676	(62) 17397505.3 / 3 357 676	(62) 17397505.3 / 3 357 676	<b>B29K 27/00</b> → (51) <b>B29C 44/34</b>
(60) 23155557.4 / 4 201 658	(51) <b>B29D 30/66</b> (11) <b>3 904 065 B1</b> <b>B60C 11/16</b>	(51) <b>B29D 30/66</b> (11) <b>3 904 065 B1</b> <b>B60C 11/16</b>	(51) <b>B29D 30/66</b> (11) <b>3 904 065 B1</b> <b>B60C 11/16</b>	<b>B29K 67/00</b> → (51) <b>B29C 44/34</b>
<b>B29D 30/00</b> → (51) <b>B29D 30/06</b>	(52) <b>B29D 30/66;</b> <b>B60C 11/1625;</b> <b>B60C 11/1631;</b> <b>B60C 11/1656;</b> <b>B60C 11/1675;</b> B29D 2030/662	(52) <b>B29D 30/66;</b> <b>B60C 11/1625;</b> <b>B60C 11/1631;</b> <b>B60C 11/1656;</b> <b>B60C 11/1675;</b> B29D 2030/662	(52) <b>B29D 30/66;</b> <b>B60C 11/1625;</b> <b>B60C 11/1631;</b> <b>B60C 11/1656;</b> <b>B60C 11/1675;</b> B29D 2030/662	<b>B29K 75/00</b> → (51) <b>B29C 44/34</b>
(51) <b>B29D 30/06</b> (11) <b>4 061 625 B1</b>	(25) En (26) En (21) 21179553.9 (22) 06.02.2017	(25) En (26) En (21) 21179553.9 (22) 06.02.2017	(25) En (26) En (21) 21179553.9 (22) 06.02.2017	<b>B29K 77/00</b> → (51) <b>B29C 44/34</b>
	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<b>B29K 105/04</b> → (51) <b>B29C 44/34</b>
	(43) 03.11.2021	(43) 03.11.2021	(43) 03.11.2021	<b>B29K 105/24</b> → (51) <b>B29C 44/34</b>
	(54) • VORRICHTUNG ZUM BESPIKEN EINES REI- FENS • A DEVICE FOR STUDDING A TIRE • DISPOSITIF PERMETTANT DE CLOUTER UN PNEU	(54) • VORRICHTUNG ZUM BESPIKEN EINES REI- FENS • A DEVICE FOR STUDDING A TIRE • DISPOSITIF PERMETTANT DE CLOUTER UN PNEU	(54) • VORRICHTUNG ZUM BESPIKEN EINES REI- FENS • A DEVICE FOR STUDDING A TIRE • DISPOSITIF PERMETTANT DE CLOUTER UN PNEU	<b>B29K 311/10</b> → (51) <b>B32B 5/02</b>
	(73) Nokian Renkaat Oyj, P.O.Box 20, 37101 Nokia, FI	(73) Nokian Renkaat Oyj, P.O.Box 20, 37101 Nokia, FI	(73) Nokian Renkaat Oyj, P.O.Box 20, 37101 Nokia, FI	<b>B29L 23/00</b> → (51) <b>B29C 44/34</b>
	(72) AJOVIITA, Tommi, 36240 Kangasala, FI LIUKKULA, Mikko, 37830 Viiala, FI KUKKONEN, Esko, 37100 Nokia, FI ALAJUUMA, Jukka, 33480 Ylöjärvi, FI	(72) AJOVIITA, Tommi, 36240 Kangasala, FI LIUKKULA, Mikko, 37830 Viiala, FI KUKKONEN, Esko, 37100 Nokia, FI ALAJUUMA, Jukka, 33480 Ylöjärvi, FI	(72) AJOVIITA, Tommi, 36240 Kangasala, FI LIUKKULA, Mikko, 37830 Viiala, FI KUKKONEN, Esko, 37100 Nokia, FI ALAJUUMA, Jukka, 33480 Ylöjärvi, FI	<b>B29L 31/00</b> → (51) <b>B29C 44/34</b>
	(54) • VORRICHTUNG ZUM BESPIKEN EINES REI- FENS • A DEVICE FOR STUDDING A TIRE • DISPOSITIF PERMETTANT DE CLOUTER UN PNEU	(54) • VORRICHTUNG ZUM BESPIKEN EINES REI- FENS • A DEVICE FOR STUDDING A TIRE • DISPOSITIF PERMETTANT DE CLOUTER UN PNEU	(54) • VORRICHTUNG ZUM BESPIKEN EINES REI- FENS • A DEVICE FOR STUDDING A TIRE • DISPOSITIF PERMETTANT DE CLOUTER UN PNEU	<b>B29L 31/00</b> → (51) <b>B29C 49/00</b>
	(73) Nokian Renkaat Oyj, P.O.Box 20, 37101 Nokia, FI	(73) Nokian Renkaat Oyj, P.O.Box 20, 37101 Nokia, FI	(73) Nokian Renkaat Oyj, P.O.Box 20, 37101 Nokia, FI	<b>B29L 31/00</b> → (51) <b>B64C 11/26</b>
	(72) AJOVIITA, Tommi, 36240 Kangasala, FI LIUKKULA, Mikko, 37830 Viiala, FI KUKKONEN, Esko, 37100 Nokia, FI ALAJUUMA, Jukka, 33480 Ylöjärvi, FI	(72) AJOVIITA, Tommi, 36240 Kangasala, FI LIUKKULA, Mikko, 37830 Viiala, FI KUKKONEN, Esko, 37100 Nokia, FI ALAJUUMA, Jukka, 33480 Ylöjärvi, FI	(72) AJOVIITA, Tommi, 36240 Kangasala, FI LIUKKULA, Mikko, 37830 Viiala, FI KUKKONEN, Esko, 37100 Nokia, FI ALAJUUMA, Jukka, 33480 Ylöjärvi, FI	<b>B29L 31/08</b> → (51) <b>B29C 33/30</b>
	(54) • VORRICHTUNG ZUM BESPIKEN EINES REI- FENS • A DEVICE FOR STUDDING A TIRE • DISPOSITIF PERMETTANT DE CLOUTER UN PNEU	(54) • VORRICHTUNG ZUM BESPIKEN EINES REI- FENS • A DEVICE FOR STUDDING A TIRE • DISPOSITIF PERMETTANT DE CLOUTER UN PNEU	(54) • VORRICHTUNG ZUM BESPIKEN EINES REI- FENS • A DEVICE FOR STUDDING A TIRE • DISPOSITIF PERMETTANT DE CLOUTER UN PNEU	<b>B29L 31/08</b> → (51) <b>B64C 11/26</b>
	(73) Nokian Renkaat Oyj, P.O.Box 20, 37101 Nokia, FI	(73) Nokian Renkaat Oyj, P.O.Box 20, 37101 Nokia, FI	(73) Nokian Renkaat Oyj, P.O.Box 20, 37101 Nokia, FI	<b>B29L 31/30</b> → (51) <b>B64C 11/26</b>
	(72) AJOVIITA, Tommi, 36240 Kangasala, FI LIUKKULA, Mikko, 37830 Viiala, FI KUKKONEN, Esko, 37100 Nokia, FI ALAJUUMA, Jukka, 33480 Ylöjärvi, FI	(72) AJOVIITA, Tommi, 36240 Kangasala, FI LIUKKULA, Mikko, 37830 Viiala, FI KUKKONEN, Esko, 37100 Nokia, FI ALAJUUMA, Jukka, 33480 Ylöjärvi, FI	(72) AJOVIITA, Tommi, 36240 Kangasala, FI LIUKKULA, Mikko, 37830 Viiala, FI KUKKONEN, Esko, 37100 Nokia, FI ALAJUUMA, Jukka, 33480 Ylöjärvi, FI	<b>B29L 31/48</b> → (51) <b>B29C 44/34</b>
	(54) • VORRICHTUNG ZUM BESPIKEN EINES REI- FENS • A DEVICE FOR STUDDING A TIRE • DISPOSITIF PERMETTANT DE CLOUTER UN PNEU	(54) • VORRICHTUNG ZUM BESPIKEN EINES REI- FENS • A DEVICE FOR STUDDING A TIRE • DISPOSITIF PERMETTANT DE CLOUTER UN PNEU	(54) • VORRICHTUNG ZUM BESPIKEN EINES REI- FENS • A DEVICE FOR STUDDING A TIRE • DISPOSITIF PERMETTANT DE CLOUTER UN PNEU	<b>B29L 31/50</b> → (51) <b>B29C 44/34</b>
	(73) Nokian Renkaat Oyj, P.O.Box 20, 37101 Nokia, FI	(73) Nokian Renkaat Oyj, P.O.Box 20, 37101 Nokia, FI	(73) Nokian Renkaat Oyj, P.O.Box 20, 37101 Nokia, FI	<b>B29L 31/52</b> → (51) <b>B29C 44/34</b>
	(72) AJOVIITA, Tommi, 36240 Kangasala, FI LIUKKULA, Mikko, 37830 Viiala, FI KUKKONEN, Esko, 37100 Nokia, FI ALAJUUMA, Jukka, 33480 Ylöjärvi, FI	(72) AJOVIITA, Tommi, 36240 Kangasala, FI LIUKKULA, Mikko, 37830 Viiala, FI KUKKONEN, Esko, 37100 Nokia, FI ALAJUUMA, Jukka, 33480 Ylöjärvi, FI	(72) AJOVIITA, Tommi, 36240 Kangasala, FI LIUKKULA, Mikko, 37830 Viiala, FI KUKKONEN, Esko, 37100 Nokia, FI ALAJUUMA, Jukka, 33480 Ylöjärvi, FI	





**B32B 5/18**  
**B32B 27/08**  
**B32B 27/32**  
**B32B 27/36**  
**C08L 67/00**

(52) **B32B 5/022; B32B 5/024; B32B 5/18; B32B 7/12; B32B 27/065; B32B 27/08; B32B 27/12; B32B 27/32; B32B 27/34; B32B 27/36; B32B 27/40;**  
B32B 2260/021; B32B 2260/046;  
B32B 2262/0261; B32B 2262/0276;  
B32B 2270/00; B32B 2274/00;  
B32B 2307/30; B32B 2307/732;  
B32B 2419/06; B32B 2535/00;  
B32B 2571/00; B32B 2605/08;  
Y02P 20/582

(25) En (26) En  
(21) 21702013.0 (22) 26.01.2021

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

(43) 07.12.2022  
(86) EP 2021/051760 26.01.2021  
(87) WO 2021/151892 2021/31 05.08.2021  
(30) 27.01.2020 EP 20153908

(54) • **SCHICHTMATERIAL**  
• **LAYERED MATERIAL**  
• **MATÉRIAU STRATIFIÉ**

(73) DSM IP Assets B.V., Het Overloon 1, 6411  
TE Heerlen, NL

(72) KOLKMAN, Ard Jan, 6100 AA ECHT, NL  
DUIJSSENS, Armand Alphons Marie Agnes,  
6100 AA ECHT, NL  
OOSTERLAKEN, Andreas Antonius, 6100 AA  
ECHT, NL

(74) DSM Intellectual Property, P.O. Box 4, 6100  
AA Echt, NL

---

**B32B 5/02** → (51) **A41D 13/015**

---

**B32B 5/02** → (51) **A61F 13/49**

---

**B32B 5/10** → (51) **B32B 5/02**

---

**B32B 5/18** → (51) **B32B 27/06**

---

**B32B 5/18** → (51) **B32B 5/02**

---

**B32B 5/22** → (51) **B32B 5/02**

---

**B32B 5/24** → (51) **B32B 5/02**

---

**B32B 5/26** → (51) **A41D 13/015**

---

**B32B 7/027** → (51) **B32B 17/10**

---

**B32B 7/03** → (51) **E04B 1/86**

---

**B32B 7/06** → (51) **G03H 1/00**

(51) **B32B 7/12** (11) **3 894 216 B1**  
**B32B 27/08** **B32B 27/32**

(52) **B32B 7/12; B32B 27/08; B32B 27/32; B32B 27/36; C08K 5/20;**  
B32B 2250/02; B32B 2250/03;  
B32B 2250/05; B32B 2250/24;  
B32B 2270/00; B32B 2307/31;  
B32B 2307/518; B32B 2307/746;  
B32B 2439/70; C08K 2201/014

(25) En (26) En  
(21) 19832251.3 (22) 10.12.2019

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

(43) 20.10.2021  
(86) US 2019/065496 10.12.2019

(87) WO 2020/123520 2020/25 18.06.2020  
(30) 14.12.2018 US 201862779875 P

(54) • **MEHRSCICHTFOLIEN UND LAMINATE MIT GLEITMITTELN**  
• **MULTILAYER FILMS AND LAMINATES CONTAINING SLIP AGENTS**  
• **FILMS MULTICOUCHES ET STRATIFIÉS CONTENANT DES AGENTS GLISSANTS**

(73) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow  
Center, Midland, MI 48674, US  
Rohm and Haas Company, 400 Arcola  
Road, Collegeville, PA 19426, US

(72) WEVERS, Ronald, 4530 AA Terneuzen, NL  
SHARMA, Rahul, Lake Jackson, Texas  
77566, US  
HART, Kyle E., Lake Jackson, Texas 77566,  
US  
KAPUR, Mridula, Lake Jackson, Texas  
77566, US  
PACHOLSKI, Michael L., Collegeville,  
Pennsylvania 19426, US

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

---

**B32B 7/12** → (51) **B32B 5/02**

---

**B32B 7/12** → (51) **G03H 1/00**

---

**B32B 7/14** → (51) **B32B 21/02**

---

**B32B 15/10** → (51) **B32B 21/02**

---

**B32B 17/06** → (51) **B32B 17/10**

---

**B32B 17/06** → (51) **G02F 1/153**

(51) **B32B 17/10** (11) **3 452 288 B1**  
**B32B 17/06** **G02F 1/17**  
**B32B 3/08** **B32B 7/027**  
**B32B 27/08** **B32B 27/30**  
**B32B 27/32** **B32B 27/36**  
**B32B 27/40**

(52) **B32B 17/10; B32B 3/08; B32B 7/027; B32B 17/10036; B32B 17/10073; B32B 17/10467; B32B 17/10495; B32B 17/10504; B32B 17/10522; B32B 17/10532; B32B 17/10761; B32B 17/1077; B32B 17/10788; B32B 27/08; B32B 27/302; B32B 27/306; B32B 27/308; B32B 27/32; B32B 27/36; B32B 27/40; G02B 26/02; G02F 1/1334; G02F 1/172; B32B 2250/05; B32B 2250/40; B32B 2255/10; B32B 2255/24; B32B 2255/26; B32B 2307/732; B32B 2419/00; B32B 2605/08; B32B 2605/12**

(25) En (26) En  
(21) 17793035.1 (22) 28.04.2017

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

(43) 13.03.2019  
(86) US 2017/030035 28.04.2017  
(87) WO 2017/192378 2017/45 09.11.2017  
(30) 03.05.2016 US 201662330967 P  
27.04.2017 US 201715499508

(54) • **LICHTVENTILSCHICHTEN ZWISCHEN DÜNNEN GLAS- UND KUNSTSTOFFSUBSTRATEN**  
• **LIGHT VALVE FILMS LAMINATED BETWEEN THIN GLASS AND PLASTIC SUBSTRATES**  
• **FILMS DE MODULATEUR DE LUMIÈRE STRATIFIÉS ENTRE DE FINS SUBSTRATS DE VERRE ET DE PLASTIQUE**

(73) Research Frontiers Incorporated, 240  
Crossways Park Drive, Woodbury, NY

11797, US

(72) VAN VOORHEES, Seth, Short Hills NJ 07078,  
US  
WANG, Dongyan, Ithaca NY 14850, US  
SLOVAK, Steven, M., North Massapequa NY  
11758, US

(74) Walcher, Armin, Louis Pöhlau Lohrentz  
Patentanwälte Partnerschaft mbB  
Merianstraße 26, 90409 Nürnberg, DE

---

(51) **B32B 17/10** (11) **4 031 367 B1**  
**B32B 3/26** **G01S 17/00**  
**G01S 7/481** **G01S 17/931**

(52) **B32B 17/10036; B32B 3/266; B32B 17/10119; B32B 17/10201; B32B 17/1022; B32B 17/10348; B32B 17/10385; G01S 7/4813; G01S 17/931**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 20771587.1 (22) 18.09.2020

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

(43) 27.07.2022  
(86) EP 2020/076099 18.09.2020  
(87) WO 2021/053138 2021/12 25.03.2021  
(30) 20.09.2019 FR 1910385

(54) • **FAHRZEUG-VERBUNDVERGLASUNG UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG MIT NAHINFRAROTBEOBACHTUNGSSYSTEM**  
• **LAMINATED VEHICLE GLAZING AND RELATED APPARATUS WITH NEAR INFRARED VISION SYSTEM**  
• **VITRAGE FEUILLETE DE VEHICULE ET DISPOSITIF AVEC SYSTEME DE VISION PROCHE INFRAROUGE ASSOCIE**

(73) Saint-Gobain Glass France, Tour Saint-Gobain  
12 Place de l'Iris, 92400  
Courbevoie, FR

(72) YAVARI, Keihann, 60280 MARGNY-LES-  
COMPIEGNE, FR  
DAVIS, Claire, 60200 COMPIEGNE, FR  
GIRARD, Pauline, 60200 COMPIEGNE, FR

(74) Saint-Gobain Recherche, Département  
Propriété Industrielle 39 Quai Lucien  
Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR

---

**B32B 17/10** → (51) **G02F 1/153**

(51) **B32B 21/02** (11) **3 475 083 B1**  
**E04C 2/36** **B27N 3/00**  
**B32B 3/18** **B27N 5/02**  
**B32B 7/14** **B32B 15/10**  
**B32B 21/08** **B32B 21/13**  
**B32B 21/14** **B32B 27/32**

(52) **B27N 3/04; B27N 3/00; B27N 5/02; B32B 3/18; B32B 7/14; B32B 15/10; B32B 21/02; B32B 21/08; B32B 21/13; B32B 21/14; B32B 27/32; E04C 2/36; B32B 2260/026; B32B 2260/046; B32B 2262/067; B32B 2307/558; B32B 2307/72; B32B 2307/7265; B32B 2307/732; B32B 2479/00**

(25) En (26) En  
(21) 17820648.8 (22) 26.06.2017

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

(43) 01.05.2019  
(86) SE 2017/050700 26.06.2017  
(87) WO 2018/004430 2018/01 04.01.2018  
(30) 27.06.2016 SE 1650917

(54) • **HOHLPLATTE**  
• **HOLLOW BOARD**  
• **PANNEAU CREUX**

(73) IKEA Supply AG, Grüssenweg 15, 4133  
Pratteln, CH

(72) PETTERSSON, Dan, SE-341 33 Ljungby, SE  
(74) Ström & Gulliksson AB, P.O. Box 4188, 203  
13 Malmö, SE

**B32B 21/08** → (51) **B32B 21/02**

**B32B 21/13** → (51) **B32B 21/02**

**B32B 21/14** → (51) **B32B 21/02**

**B32B 23/10** → (51) **B32B 5/02**

**B32B 27/00** → (51) **A47K 3/40**

(51) **B32B 27/06** (11) **3 683 057 B1**  
**B32B 5/18** **B32B 38/10**  
**B32B 38/00** **B32B 37/24**  
**B22F 7/04**

(52) **B22F 7/04**; B22F 2007/042;  
B22F 2998/10; B22F 2999/00;  
B32B 2305/022; B32B 2310/08

(25) Ko (26) En  
(21) 18855578.3 (22) 17.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 22.07.2020

(86) KR 2018/010896 17.09.2018

(87) WO 2019/054815 2019/12 21.03.2019

(30) 15.09.2017 KR 20170118864

(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES  
VERBUNDSTOFFES  
• METHOD FOR PRODUCING COMPOSITE  
MATERIAL  
• PROCÉDÉ POUR LA PRODUCTION D'UN  
MATÉRIAU COMPOSITE

(73) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero

Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR

(72) YOO, Dong Woo, Daejeon 34122, KR

SHIN, Jong Min, Daejeon 34122, KR

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert  
Anwaltspartnerschaft mbB  
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**B32B 27/06** → (51) **B32B 5/02**

**B32B 27/06** → (51) **C08K 3/014**

(51) **B32B 27/08** (11) **4 087 736 B1**  
**B32B 27/30** **B32B 27/32**  
**B32B 27/34** **B32B 33/00**  
**B32B 37/00** **B65D 65/40**

(52) **B32B 27/08**; **B32B 27/306**;  
**B32B 27/32**; **B32B 27/34**;

B32B 2255/10; B32B 2255/26;  
B32B 2307/50; B32B 2307/7244;  
B32B 2439/40; B32B 2439/70;  
B32B 2439/80

(25) En (26) En  
(21) 21795019.5 (22) 01.10.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 16.11.2022

(86) IN 2021/050952 01.10.2021

(87) WO 2022/070214 2022/14 07.04.2022

(30) 01.10.2020 IN 202021042871

(54) • SPERRLAMINAT UND IMPLEMENTIERUN-  
GEN DAVON  
• BARRIER LAMINATE AND IMPLEMENTA-  
TIONS THEREOF  
• STRATIFIÉ BARRIÈRE ET SES MISES EN  
OEUVRE

(73) Nair, Hariharan Krishnan, C403, Blue Oasis  
I, Blue Empire Complex Ekta Nagar,  
Kandivali W, Mumbai 400067, IN

(72) POZHAL VENGU, Gurunath, Bangalore  
560048, IN

NAIR, Hariharan Krishnan, Mumbai  
400067, IN

(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847  
Paris Cedex 17, FR

**B32B 27/08** → (51) **A41D 13/015**

**B32B 27/08** → (51) **B32B 17/10**

**B32B 27/08** → (51) **B32B 5/02**

**B32B 27/08** → (51) **B32B 7/12**

**B32B 27/08** → (51) **G03H 1/00**

**B32B 27/12** → (51) **A41D 13/015**

**B32B 27/12** → (51) **B32B 5/02**

**B32B 27/18** → (51) **C08K 3/014**

**B32B 27/20** → (51) **C08K 3/014**

**B32B 27/22** → (51) **C08K 3/014**

**B32B 27/28** → (51) **B32B 5/02**

**B32B 27/30** → (51) **B32B 17/10**

**B32B 27/30** → (51) **B32B 27/08**

**B32B 27/30** → (51) **B32B 5/02**

**B32B 27/30** → (51) **C08K 3/014**

**B32B 27/30** → (51) **G03H 1/00**

**B32B 27/32** → (51) **A41D 13/015**

**B32B 27/32** → (51) **B32B 17/10**

**B32B 27/32** → (51) **B32B 21/02**

**B32B 27/32** → (51) **B32B 27/08**

**B32B 27/32** → (51) **B32B 5/02**

**B32B 27/32** → (51) **B32B 7/12**

**B32B 27/32** → (51) **C08K 3/014**

**B32B 27/34** → (51) **B32B 27/08**

**B32B 27/34** → (51) **B32B 5/02**

**B32B 27/36** → (51) **B32B 17/10**

**B32B 27/36** → (51) **B32B 5/02**

**B32B 27/36** → (51) **G03H 1/00**

**B32B 27/40** → (51) **A41D 13/015**

**B32B 27/40** → (51) **B32B 17/10**

**B32B 27/40** → (51) **B32B 5/02**

**B32B 29/00** → (51) **D21H 27/30**

**B32B 29/00** → (51) **E04B 1/86**

**B32B 29/08** → (51) **D21H 27/30**

**B32B 29/08** → (51) **E04B 1/86**

**B32B 33/00** → (51) **B32B 27/08**

**B32B 37/00** → (51) **B32B 27/08**

**B32B 37/22** → (51) **G03H 1/00**

**B32B 37/24** → (51) **B32B 27/06**

**B32B 38/00** → (51) **B32B 27/06**

**B32B 38/00** → (51) **G03H 1/00**

**B32B 38/10** → (51) **B32B 27/06**

**B32B 38/18** → (51) **G03H 1/00**

**B32B 39/00** → (51) **G03H 1/00**

**B33Y 10/00** → (51) **A43B 23/00**

**B33Y 10/00** → (51) **A61C 7/08**

**B33Y 10/00** → (51) **B22F 3/24**

**B33Y 10/00** → (51) **B28B 1/00**

**B33Y 10/00** → (51) **B29C 35/16**

**B33Y 10/00** → (51) **B29C 64/00**

**B33Y 10/00** → (51) **B29C 64/106**

**B33Y 10/00** → (51) **B29C 64/153**

**B33Y 10/00** → (51) **B29C 64/321**

**B33Y 10/00** → (51) **B29C 64/40**

**B33Y 10/00** → (51) **B29D 35/12**

**B33Y 10/00** → (51) **G02B 5/18**

**B33Y 10/00** → (51) **G03F 7/00**

**B33Y 10/00** → (51) **H01M 8/02**

(51) **B33Y 30/00** (11) **3 774 340 B1**  
**B29C 64/209** **B29C 64/118**  
**B29C 70/38**

(52) **B29C 64/209**; **B29C 64/118**;  
**B29C 70/38**; **B33Y 30/00**; **B33Y 40/00**;  
**B33Y 70/00**; **C22C 47/025**; **C22C 47/04**;  
**C22C 47/14**; **B29C 35/0805**;  
Y02P 10/25

(25) En (26) En

(21) 19718042.5 (22) 03.04.2019

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

(43) 17.02.2021

(86) US 2019/025663 03.04.2019

(87) WO 2019/199551 2019/42 17.10.2019

(30) 11.04.2018 US 201862656155 P

28.03.2019 US 201916368776

(54) • DRUCKKOPF FÜR EIN ADDITIVES HER-  
STELLUNGSSYSTEM UND VERFAHREN  
• PRINT HEAD FOR AN ADDITIVE MANUFAC-  
TURING SYSTEM AND METHOD  
• TÊTE D'IMPRESSIION POUR UN SYSTÈME  
DE FABRICATION ADDITIVE ET UN PROCÉ-  
DÉ

(73) Continuous Composites Inc., 215 E.

Lakeside Ave., Coeur d'Alene, ID 83814, US

(72) BUDGE, Trevor David, Coeur d'Alene, Idaho  
83814, US

STOCKETT, Ryan C., Spokane, Washington  
99208, US

ALVARADO, Tyler, Coeur d'Alene, ID 83814,  
US

TYLER, Kenneth Lyle, Coeur d'Alene, Idaho  
83814, US

HAMBLING, Colin Hugh, Medina,  
Washington 98039, US

DUNHAM, Brian, Sagle, Idaho 83860, US

STRANBERG, Nathan Andrew, Post Falls,

Idaho 83854, US  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

<b>B33Y 30/00</b>	→ (51) <b>A43B 23/00</b>
<b>B33Y 30/00</b>	→ (51) <b>B22F 3/24</b>
<b>B33Y 30/00</b>	→ (51) <b>B28B 1/00</b>
<b>B33Y 30/00</b>	→ (51) <b>B29C 35/16</b>
<b>B33Y 30/00</b>	→ (51) <b>B29C 64/00</b>
<b>B33Y 30/00</b>	→ (51) <b>B29C 64/106</b>
<b>B33Y 30/00</b>	→ (51) <b>B29C 64/118</b>
<b>B33Y 30/00</b>	→ (51) <b>B29C 64/153</b>
<b>B33Y 30/00</b>	→ (51) <b>B29C 64/321</b>
<b>B33Y 30/00</b>	→ (51) <b>B29C 64/40</b>
<b>B33Y 40/00</b>	→ (51) <b>B28B 1/00</b>
<b>B33Y 40/00</b>	→ (51) <b>B29C 64/379</b>
<b>B33Y 40/00</b>	→ (51) <b>G03F 7/00</b>
<b>B33Y 40/10</b>	→ (51) <b>B22F 3/24</b>
<b>B33Y 40/10</b>	→ (51) <b>G03F 7/00</b>
<b>B33Y 50/00</b>	→ (51) <b>B29C 64/00</b>
<b>B33Y 50/00</b>	→ (51) <b>G06F 3/12</b>
<b>B33Y 50/02</b>	→ (51) <b>A43B 23/00</b>
<b>B33Y 50/02</b>	→ (51) <b>B29C 35/16</b>
<b>B33Y 70/00</b>	→ (51) <b>B29C 64/106</b>
<b>B33Y 70/00</b>	→ (51) <b>B29C 64/118</b>
<b>B33Y 70/00</b>	→ (51) <b>C22C 19/07</b>
<b>B33Y 70/00</b>	→ (51) <b>G03F 7/00</b>
<b>B33Y 70/10</b>	→ (51) <b>B22F 3/24</b>
<b>B33Y 70/10</b>	→ (51) <b>B29C 64/106</b>
<b>B33Y 80/00</b>	→ (51) <b>B22F 3/105</b>
<b>B33Y 80/00</b>	→ (51) <b>B29D 35/12</b>
<b>B33Y 80/00</b>	→ (51) <b>G02B 5/18</b>

(51) **B41C 1/10** (11) **3 892 469 B1**  
**G03F 7/09**  
(52) **B41C 1/1016; G03F 7/092;**  
B41C 2201/02; B41C 2201/12;  
B41C 2210/04; B41C 2210/08  
(25) En (26) En  
(21) 20169173.0 (22) 10.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.10.2021  
(54) • **LITHOGRAPHIEDRUCKPLATTENVORLÄU-**  
**FER**  
• **LITHOGRAPHIC PRINTING PLATE PRECUR-**  
**SOR**  
• **PLAQUE D'IMPRESSION LITHOGRA-**  
**PHIQUE**  
(73) ECO3 BV, Septestraat 27, 2640 Mortsel, BE  
(72) BILLIET, THOMAS, 2640 Mortsel, BE

(74) Vanderstede, Els, ECO3 BV Intellectual  
Property Department Septestraat 27, 2640  
Mortsel, BE

(51) **B41F 15/08** (11) **4 175 830 B1**  
**B41F 15/42** **B41F 15/46**  
(52) **B41F 15/0881; B41F 15/423;**  
**B41F 15/46; B41P 2215/50**  
(25) En (26) En  
(21) 21770134.1 (22) 25.08.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.05.2023  
(86) EP 2021/073472 25.08.2021  
(87) WO 2023/025377 2023/09 02.03.2023  
(54) • **VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG VON**  
**SIEBDRUCK AUF EINEM SUBSTRAT ZUR**  
**HERSTELLUNG EINER SOLARZELLE,**  
**STEUERUNG UND VORRICHTUNG ZUR**  
**DURCHFÜHRUNG DAVON**  
• **METHOD OF PERFORMING SCREEN**  
**PRINTING ON A SUBSTRATE USED FOR**  
**THE MANUFACTURE OF A SOLAR CELL,**  
**CONTROLLER AND APPARATUS FOR PER-**  
**FORMING SAME**  
• **PROCÉDÉ DE RÉALISATION DE SÉRIGRA-**  
**PHIE SUR UN SUBSTRAT DESTINÉ À LA FA-**  
**BRICATION D'UNE CELLULE SOLAIRE,**  
**CONTRÔLEUR ET APPAREIL DE MISE EN**  
**OEUVRE ASSOCIÉS**  
(73) Applied Materials Italia S.R.L., Via Postumia  
Ovest 244 Frazione Olmi, 31048 San Biagio  
di Callalta (TV), IT  
(72) RUFFO, Alberto Emilio, 31032 Casale sul  
Sile (TV), IT  
GALIAZZO, Marco, 31055 Quinto di Treviso  
(TV), IT  
COLLA, Davide, 31100 Treviso, IT  
ANDREOLA, Daniele, 31050 Povegliano  
(TV), IT  
GISLON, Daniele, 30036 Santa Maria di  
Sala - Venice, IT  
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte  
mbB, Postfach 330 920, 80069 München,  
DE

**B41F 15/42** → (51) **B41F 15/08**

**B41F 15/46** → (51) **B41F 15/08**

**B41J 2/00** → (51) **B41J 2/135**

(51) **B41J 2/045** (11) **4 116 101 B1**  
(52) **B41J 2/0457; B41J 2/045;**  
**B41J 2/04555; B41J 2/04581**  
(25) En (26) En  
(21) 22183277.7 (22) 06.07.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.01.2023  
(30) 08.07.2021 JP 2021113638  
29.12.2021 JP 2021215409  
(54) • **DRUCKKOPF UND PRÜFVERFAHREN FÜR**  
**EINEN DRUCKKOPF**  
• **PRINTHEAD AND INSPECTION METHOD**  
**OF PRINTHEAD**  
• **TÊTE D'IMPRESSION ET PROCÉDÉ D'INS-**  
**PECTION DE TÊTE D'IMPRESSION**  
(73) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-  
chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP  
(72) NAKANO, Shuichi, Suwa-shi, 392-8502, JP  
SATO, Jun, Suwa-shi, 392-8502, JP  
CHIKAMOTO, Motonori, Suwa-shi, 392-  
8502, JP  
TAKAGI, Toshihito, Suwa-shi, 392-8502, JP  
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars  
Road, London SE1 9AX, GB

(51) **B41J 2/135** (11) **3 368 322 B1**  
**B41J 29/393** **B41J 2/00**  
**B41J 2/21**

(52) **B41J 2/2142; B41J 2/2146**  
(25) En (26) En  
(21) 16859201.2 (22) 26.10.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.09.2018  
(86) IL 2016/051151 26.10.2016  
(87) WO 2017/072760 2017/18 04.05.2017  
(30) 26.10.2015 US 201562246154 P  
25.10.2016 US 201662412510 P  
(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERKEN-**  
**NUNG VON DEFEKTEN DÜSEN IN EINER**  
**DIGITALDRUCKPRESSE**  
• **SYSTEM AND METHODS FOR DETECTING**  
**MALFUNCTIONING NOZZLES IN A DIGI-**  
**TAL PRINTING PRESS**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION DE**  
**BUSES FONCTIONNANT MAL DANS UNE**  
**PRESSE À IMPRIMER NUMÉRIQUE**  
(73) Advanced Vision Technology (AVT) Ltd., 6  
Hanagar Street Neve Neeman, 4527703  
Hod Hasharon, IL  
(72) GAZALA, Chanan, 4465323 Kfar Saba, IL  
GOLAN, Gilad, 4265940 Netanya, IL  
BEN EZRA, Barry, 4728133 Ramat  
Hasharon, IL  
ZAMIR, Dan, 4535321 Hod Hasharon, IL  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG  
mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639  
München, DE

(51) **B41J 2/155** (11) **3 415 325 B1**  
**B41J 2/18** **B41J 2/175**

(52) **B41J 2/1753; B41J 2/155;**  
**B41J 2/17523; B41J 2/17526;**  
**B41J 2/17553; B41J 2/18;**  
B41J 2202/12; B41J 2202/14;  
B41J 2202/19; B41J 2202/20;  
B41J 2202/21  
(25) En (26) En  
(21) 18176714.6 (22) 08.06.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.12.2018  
(30) 15.06.2017 JP 20171117978  
(54) • **FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSKOPF, FLÜSSIG-**  
**KEITSAUSSTOSSVORRICHTUNG UND VER-**  
**FAHREN ZUR ANBRINGUNG EINES FLÜS-**  
**SIGKEITSAUSSTOSSKOPFES**  
• **LIQUID EJECTION HEAD, LIQUID EJEC-**  
**TION APPARATUS, AND METHOD OF AT-**  
**TACHING LIQUID EJECTION HEAD**  
• **TÊTE D'ÉJECTION DE LIQUIDE, APPAREIL**  
**D'ÉJECTION DE LIQUIDE ET PROCÉDÉ DE**  
**FIXATION DE TÊTE D'ÉJECTION DE LI-**  
**QUIDE**  
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2  
Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo  
146-8501, JP  
(72) INADA, Genji, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP  
HIROSAWA, Toshiaki, Ohta-ku, Tokyo 146-  
8501, JP  
AMMA, Hiromasa, Ohta-ku, Tokyo 146-  
8501, JP  
KAWAMURA, Shogo, Ohta-ku, Tokyo 146-  
8501, JP  
OSAKI, Yasuhiko, Ohta-ku, Tokyo 146-8501,  
JP  
ISHIMATSU, Shin, Ohta-ku, Tokyo 146-  
8501, JP  
IWANO, Takuya, Ohta-ku, Tokyo 146-8501,  
JP  
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE



- UN ARTICLE MANUFACTURÉ
- (73) AlphaPix Limited, Portlaoine Kilmallock, Limerick V35 PP58, IE
- (72) O'Connell, Michael, Cork, IE
- (74) O'Connor, Michael Donal, O'Connor Intellectual Property Suite 207, Q House Furze Road, Sandyford, Dublin D18 FR58, IE

**B42D 25/29** → (51) **B42D 25/425**

**B42D 25/324** → (51) **B42D 25/425**

**B42D 25/328** → (51) **B42D 25/425**

**B42D 25/351** → (51) **B42D 25/425**

**B42D 25/36** → (51) **B42D 25/425**

**B42D 25/373** → (51) **B42D 25/425**

- (51) **B42D 25/425** (11) **3 865 312 B1**
- B42D 25/44** **B42D 25/445**
- B42D 25/47** **B42D 25/324**
- B42D 25/328** **B42D 25/351**
- B42D 25/373** **B42D 25/36**
- B42D 25/29**

- (52) **B42D 25/29; B42D 25/324; B42D 25/328; B42D 25/351; B42D 25/36; B42D 25/373; B42D 25/425; B42D 25/44; B42D 25/445; B42D 25/47**

- (25) De (26) De
- (21) 20157388.8 (22) 14.02.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.08.2021

- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SICHERHEITSELEMENTS
- METHOD FOR MANUFACTURING A SAFETY ELEMENT
- PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉLÉMENT DE SÉCURITÉ

- (73) Hueck Folien Gesellschaft m.b.H., Gewerbepark 30, 4342 Baumgartenberg, AT
- (72) Traßl, Stephan, 4342 Baumgartenberg, AT Landertshamer, Sonja, 4040 Linz, AT Fuchsbauer, Anita, 4030 Linz, AT
- (74) KLIMENT & HENHAPPEL, Patentanwälte OG Gonzagagasse 15/2, 1010 Wien, AT

**B42D 25/44** → (51) **B42D 25/425**

**B42D 25/445** → (51) **B42D 25/425**

**B42D 25/47** → (51) **B42D 25/425**

**B43K 8/22** → (51) **G06F 3/0354**

**B43K 27/12** → (51) **G06F 3/0354**

**B43K 29/08** → (51) **G06F 3/0354**

- (51) **B44C 5/04** (11) **3 674 101 B1**
- B41M 5/00** **B41M 5/52**

- (52) **B41M 5/5218; B41M 5/5236; B41M 5/5254; B44C 5/0469**

- (25) En (26) En
- (21) 20157679.0 (22) 06.01.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.07.2020

- (30) 10.01.2014 EP 14150782
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DEKORPANEELS

- METHOD FOR MANUFACTURING A DECORATIVE PANEL
- PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PANEAU DÉCORATIF
- (73) Flooring Industries Limited, SARL, 10b, rue des Mérovingiens (Z.I. Bourmicht), 8070 Bertrange, LU
- (72) CLEMENT, Benjamin, B-8790 Waregem, BE
- (74) Unilin Technologies, Patent Department Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE
- (60) 23201784.8
- (62) 15701839.1 / 3 092 133

**B60B 11/10** → (51) **B60B 15/26**

- (51) **B60B 15/26** (11) **3 595 915 B1**
- B60B 19/00** **B60B 11/10**

- (52) **B60B 15/263; B60B 11/10; B60B 2310/307; B60B 2900/731**

- (25) De (26) De
- (21) 18712824.4 (22) 13.03.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.01.2020

- (86) EP 2018/056203 13.03.2018
- (87) WO 2018/167040 2018/38 20.09.2018
- (30) 13.03.2017 DE 102017105302

- (54) • AUFSATZ FÜR EIN FAHRZEUGRAD
- ATTACHMENT FOR A VEHICLE WHEEL
- ÉLÉMENT À MONTER SUR UNE ROUE DE VÉHICULE

- (73) GV Engineering GmbH, Panoramastrasse 5, 71296 Heimsheim, DE
- (72) TSIBERIDIS, Konstantin, 74199 Untergruppenbach, DE
- (74) Beyer, Andreas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

**B60B 17/00** → (51) **B61F 7/00**

**B60B 19/00** → (51) **B60B 15/26**

**B60B 27/00** → (51) **G01L 5/00**

- (51) **B60B 35/00** (11) **3 996 938 B1**
- B60T 17/08**

- (52) **B60T 17/088; B60B 35/163**

- (25) De (26) De
- (21) 20737422.4 (22) 06.07.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.05.2022

- (86) EP 2020/068934 06.07.2020
- (87) WO 2021/008911 2021/03 21.01.2021
- (30) 13.07.2019 DE 102019004904

- (54) • ACHSENKONSTRUKTION MIT ASYMMETRISCH ANGEORDNETEN BREMSZYLINDERN
- AXLE STRUCTURE WITH ASYMMETRICALLY ARRANGED BRAKE CYLINDERS
- STRUCTURE D'ESSIEU COMPRENANT DES CYLINDRES DE FREIN DISPOSÉS DE MANIÈRE ASYMETRIQUE

- (73) MAN Truck & Bus SE, Dachauer Str. 667, 80995 München, DE
- (72) SATTLER, Steve, 80995 München, DE HINTEREDER, Jürgen, 80995 München, DE HÖRMANN, Robert, 80995 München, DE
- (74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

**B60B 35/10** → (51) **B61F 7/00**

- (51) **B60C 1/00** (11) **3 548 306 B1**
- C08K 3/36** **C08K 3/04**
- B60C 7/00** **C08J 5/10**

- (52) **B60C 1/0016; C08K 3/04; C08K 3/36; B60C 7/00**

- (25) De (26) De
- (21) 17781043.9 (22) 28.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.10.2019

- (86) EP 2017/074570 28.09.2017
- (87) WO 2018/099629 2018/23 07.06.2018
- (30) 29.11.2016 DE 102016223591

- (54) • VOLLGUMMIREIFEN
- SOLID RUBBER TIRE
- BANDAGE EN CAOUTCHOUC PLEIN

- (73) Continental Reifen Deutschland GmbH, Vahrenwalder Str. 9, 30165 Hannover, DE
- (72) MÜLLER, Matthias-Stephan, 30827 Garbsen, DE
- EFIMOV, Konstantin, 30453 Hannover, DE
- NAIK, Shreyas, 30173 Hannover, DE
- MINX, Carsten, 31535 Neustadt, DE
- HALLMANN, Steffen, 30171 Hannover, DE
- HEINRICH, Nikolas, 30165 Hannover, DE
- (74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

- (72) MÜLLER, Matthias-Stephan, 30827 Garbsen, DE
- EFIMOV, Konstantin, 30453 Hannover, DE
- NAIK, Shreyas, 30173 Hannover, DE
- MINX, Carsten, 31535 Neustadt, DE
- HALLMANN, Steffen, 30171 Hannover, DE
- HEINRICH, Nikolas, 30165 Hannover, DE
- (74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

- (74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

- (51) **B60C 1/00** (11) **3 909 787 B1**
- B60C 3/04** **B60C 11/00**
- B60C 19/00** **B60C 19/12**

- (52) **B60C 1/0016; B60C 3/04; B60C 11/005; B60C 19/002; B60C 19/122**

- (25) En (26) En
- (21) 21168016.0 (22) 13.04.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.11.2021

- (30) 13.05.2020 JP 2020084670
- (54) • REIFEN
- TIRE
- PNEUMATIQUE

- (73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho, 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
- (72) SOFUE, Naoya, Kobe-shi,, Hyogo 651-0072, JP
- SASAKI, Tatsuya, Kobe-shi,, Hyogo 651-0072, JP
- NAKAJIMA, Hiroki, Kobe-shi,, Hyogo 651-0072, JP
- (74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

**B60C 1/00** → (51) **C08K 5/3472**

**B60C 3/04** → (51) **B60C 1/00**

**B60C 5/14** → (51) **B29D 30/00**

**B60C 7/00** → (51) **B60C 1/00**

- (51) **B60C 7/14** (11) **4 019 277 B1**
- B60C 7/146**

- (25) En (26) En
- (21) 21214650.0 (22) 15.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.06.2022

- (30) 28.12.2020 JP 2020219328
- (54) • LUFTLOSER REIFEN
- NON-PNEUMATIC TIRE
- PNEU NON PNEUMATIQUE

- (73) Toyo Tire Corporation, 2-2-13, Fujinoki, Itami-shi, Hyogo 664-0847, JP
- (72) TAHARA, Hiroshi, Hyogo, 664-0847, JP

(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

**B60C 9/04** → (51) **B29D 30/00**

**B60C 9/18** → (51) **B60C 9/22**

(51) **B60C 9/22** (11) **3 778 261 B1**  
**B60C 9/18** **B60C 11/00**  
**B60C 11/12** **B60C 17/00**

(52) **B60C 17/0009; B60C 9/2009;**  
**B60C 9/2204; B60C 11/005;**  
**B60C 11/0306; B60C 11/1259;**  
B60C 2009/2041; B60C 2011/0025;  
B60C 2011/0033; B60C 2011/1213;  
B60C 2011/1295; B60C 2017/0054

(25) Ja (26) En  
(21) 19784986.2 (22) 14.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.02.2021  
(86) JP 2019/005396 14.02.2019  
(87) WO 2019/198333 2019/42 17.10.2019  
(30) 10.04.2018 JP 2018075399

(54) • **NOTLAUFREIFEN**  
• **RUN-FLAT TIRE**  
• **PNEU À AFFAISSEMENT LIMITÉ**

(73) The Yokohama Rubber Co., Ltd., 36-11, Shimbashi 5-chome Minato-ku, Tokyo 105-8685, JP

(72) HARADA, Shunya, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-8601, JP

(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwalts-gesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

**B60C 11/00** → (51) **B29D 30/00**

**B60C 11/00** → (51) **B60C 1/00**

**B60C 11/00** → (51) **B60C 9/22**

(51) **B60C 11/03** (11) **3 925 796 B1**

(52) **B60C 11/0306; B60C 11/0304;**  
B60C 11/1218; B60C 2011/0353;  
B60C 2011/0365; B60C 2011/0369;  
B60C 2011/0372

(25) En (26) En  
(21) 21176316.4 (22) 27.05.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 22.12.2021

(30) 16.06.2020 JP 2020103861

(54) • **REIFEN**  
• **TIRE**  
• **PNEU**

(73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho, 3-chome, Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo-ken, JP

(72) YAGI, Kenta, Kobe-shi, 651-0072, JP

(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwalts-partnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) **B60C 11/03** (11) **3 978 274 B1**  
**B60C 11/04** **B60C 11/13**

(52) **B60C 11/1323; B60C 11/0309;**  
**B60C 11/042; B60C 11/1315;**  
B60C 2200/06

(25) De (26) De  
(21) 21197930.7 (22) 21.09.2021

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

RO RS SE SI SK SM TR

(43) 06.04.2022

(30) 01.10.2020 DE 102020212455

(54) • **NUTZFAHRZEUGREIFEN**  
• **COMMERCIAL VEHICLE TYRES**  
• **PNEUMATIQUE DE VÉHICULE UTILITAIRE**

(73) Continental Reifen Deutschland GmbH, Vahrenwalder Str. 9, 30165 Hannover, DE

(72) Lacko, Peter, 30419 Hannover, DE  
Pikna, Michal, 30419 Hannover, DE  
Daries, Ronald, 30419 Hannover, DE

(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

**B60C 11/04** → (51) **B60C 11/03**

**B60C 11/12** → (51) **B60C 9/22**

**B60C 11/13** → (51) **B60C 11/03**

**B60C 11/16** → (51) **B29D 30/66**

**B60C 13/00** → (51) **B29D 30/00**

**B60C 15/06** → (51) **B29D 30/00**

**B60C 17/00** → (51) **B60C 9/22**

(51) **B60C 19/00** (11) **3 865 317 B1**  
**B60C 23/04**

(52) **B60C 19/002; B60C 23/0411;**  
**B60C 23/0493; B60C 2019/004**

(25) En (26) En  
(21) 21157329.0 (22) 16.02.2021

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

(43) 18.08.2021

(30) 17.02.2020 KR 20200019163

(54) • **REIFEN MIT SCHALLABSORBER UND EIGENBETRIEBENEM ELEKTRONISCHEN MODUL**  
• **TIRE WITH SOUND ABSORBER AND SELF-POWERED ELECTRONIC UNIT**  
• **PNEU AVEC AMORTISSEUR ACOUSTIQUE ET MODULE ÉLECTRONIQUE AUTO-ALIMENTÉ**

(73) HANKOOK TIRE & TECHNOLOGY CO., LTD, 286, Pangyo-ro Bundang-gu Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR

(72) SO, Soon Hong, 34119 Deajeon, KR  
HONG, Chang Hyo, 35334 Deajeon, KR  
CHOI, Jung Hee, 05504 Seoul, KR

(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwältin Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

**B60C 19/00** → (51) **B29D 30/00**

**B60C 19/00** → (51) **B60C 1/00**

**B60C 19/00** → (51) **B60C 19/08**

(51) **B60C 19/08** (11) **3 785 948 B1**  
**B60C 19/00**

(52) **B60C 19/082; B60C 19/084;**  
B60C 2019/008

(25) Ja (26) En  
(21) 19792152.1 (22) 15.04.2019

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

(43) 03.03.2021

(86) JP 2019/016138 15.04.2019

(87) WO 2019/208302 2019/44 31.10.2019

(30) 23.04.2018 JP 2018082310

(54) • **REIFEN**

• **TIRE**  
• **PNEUMATIQUE**

(73) Bridgestone Corporation, 1-1 Kyobashi 3-Chome, Chuo-Ku Tokyo 104-8340, JP

(72) KONDO Yoichiro, Tokyo 104-8340, JP  
ISHIZAWA Yohei, Tokyo 104-8340, JP

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

**B60C 19/12** → (51) **B60C 1/00**

**B60C 23/04** → (51) **B60C 19/00**

**B60D 1/00** → (51) **B62D 13/00**

**B60D 1/06** → (51) **B60R 9/06**

**B60D 1/145** → (51) **B62D 7/22**

**B60D 1/30** → (51) **B62D 7/22**

(51) **B60G 3/14** (11) **3 849 828 B1**  
**B60G 7/00** **B60K 7/00**  
**B60K 11/00** **B60T 1/06**  
**F16D 55/00**

(52) **B60G 3/145; B60G 3/14; B60G 7/001;**  
**B60K 7/00; B60K 7/0007;**  
**B60K 7/0023; B60G 2200/1322;**  
B60G 2200/422; B60G 2204/129;  
B60G 2204/18; B60G 2204/182;  
B60G 2204/202; B60G 2206/011;  
B60G 2206/012; B60G 2206/12;  
B60G 2206/124; B60G 2206/911;  
B60G 2300/14; B60G 2300/50;  
B60K 11/00; F16D 2055/0008

(25) De (26) De  
(21) 19765167.2 (22) 31.07.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 21.07.2021

(86) DE 2019/200092 31.07.2019

(87) WO 2020/052716 2020/12 19.03.2020

(30) 12.09.2018 DE 102018215530

10.10.2018 DE 102018217345

(54) • **RADAUFHÄNGUNG UND SCHWINGE FÜR EIN ÜBER EINEN ELEKTRISCHEN ODER PNEUMATISCHEN MOTOR ANGETRIEBENES RAD**  
• **WHEEL SUSPENSION AND SWING ARM FOR A WHEEL DRIVEN BY AN ELECTRICAL OR PNEUMATIC MOTOR**  
• **SUSPENSION DE ROUE ET BRAS OSCILLANT DESTINÉS À UNE ROUE ENTRAÎNÉE PAR UN MOTEUR ÉLECTRIQUE OU PNEUMATIQUE**

(73) Ziehl-Abegg Automotive GmbH & Co. KG, Günther-Ziehl-Strasse 1, 74635 Kupferzell, DE

(72) BIFANO, Natale Cosmo, 74613 Öhringen, DE  
SIAMENAU, Dzmityr, 74523 Schwäbisch Hall, DE

(74) Ullrich & Naumann PartG mbB, Schneidmühlstrasse 21, 69115 Heidelberg, DE

**B60G 7/00** → (51) **B60G 3/14**

**B60G 9/02** → (51) **B66F 9/065**

**B60G 11/14** → (51) **B62D 7/22**

**B60G 17/015** → (51) **B66F 9/065**

**B60G 21/055** → (51) **B62D 7/22**

(51) **B60H 1/00** (11) **3 845 831 B1**  
**B60H 1/32** **F25B 40/00**





**B60K 6/36** → (51) **F16H 3/72**

---

**B60K 6/365** → (51) **F16H 3/72**

---

(51) **B60K 6/387** (11) **4 082 816 B1**  
**F16D 27/00** **H02J 9/04**  
**B60R 16/033** **F16D 48/06**

(52) **F16D 48/064; B60K 6/387;**  
**B60W 20/50;** B60W 2554/4042;  
B60W 2710/023; F16D 2500/1066;  
F16D 2500/3028; F16D 2500/30401;  
F16D 2500/3108; F16D 2500/3166;  
F16D 2500/7041; Y02T 10/92

(25) Zh (26) En  
(21) 21857008.3 (22) 06.05.2021

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

(43) 02.11.2022  
(86) CN 2021/091829 06.05.2021  
(87) WO 2022/193418 2022/38 22.09.2022  
(30) 18.03.2021 CN 202110292817

(54) • **STEUERUNGSVERFAHREN EINER ELEK-**  
**TROMAGNETISCHEN KUPPLUNG IN EI-**  
**NEM HYBRIDLEISTUNGSSYSTEM UND HY-**  
**BRIDLEISTUNGSSYSTEM**  
• **CONTROL METHOD FOR ELECTROMAG-**  
**NETIC CLUTCH IN HYBRID POWER SYS-**  
**TEM, AND HYBRID POWER SYSTEM**  
• **PROCÉDÉ DE COMMANDE D'EMBRAYAGE**  
**ÉLECTROMAGNÉTIQUE DANS UN SYS-**  
**TÈME D'ALIMENTATION HYBRIDE, ET SYS-**  
**TÈME D'ALIMENTATION HYBRIDE**

(73) Jing-Jin Electric Technologies Co., Ltd.,  
Building 7, Putianshiye Technology Park  
No.5 Jiangtai Road Chaoyang District,  
Beijing 100016, CN

(72) YU, Ping, Beijing 100015, CN  
Li, Jianwen, Beijing 100015, CN  
CAO, Yang, Beijing 100015, CN

(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH,  
Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010  
Wien, AT

---

**B60K 6/387** → (51) **F16H 3/72**

---

**B60K 6/445** → (51) **F16H 3/72**

---

**B60K 6/48** → (51) **F16H 3/72**

---

**B60K 6/547** → (51) **F16H 3/72**

---

**B60K 7/00** → (51) **B60G 3/14**

---

**B60K 7/00** → (51) **B60J 5/04**

---

**B60K 11/00** → (51) **B60G 3/14**

---

**B60K 11/02** → (51) **B60K 1/00**

---

**B60K 11/02** → (51) **H01M 10/625**

---

**B60K 15/04** → (51) **B60L 53/16**

---

(51) **B60K 26/00** (11) **2 822 796 B1**  
**B60K 26/02** **A61G 5/04**  
**A61G 5/10** **A61G 5/12**

(52) **B60K 26/02; A61G 5/10; A61G 5/12;**  
**A61G 5/121;** A61G 5/04; A61G 5/1035;  
B60Y 2200/84

(25) En (26) En  
(21) 12870919.3 (22) 05.03.2012

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

(43) 14.01.2015  
(86) US 2012/027718 05.03.2012

(87) WO 2013/133788 2013/37 12.09.2013

(54) • **VERSTELLBARES UND REKONFIGURIERBA-**  
**RES KOPFARRAYSYSTEM FÜR EINEN AN-**  
**GETRIEBENEN ROLLSTUHL**  
• **ADJUSTABLE AND RECONFIGURABLE**  
**HEAD ARRAY SYSTEM FOR A POWER**  
**WHEELCHAIR**  
• **SYSTÈME DE TÊTIÈRE AJUSTABLE ET RE-**  
**CONFIGURABLE POUR FAUTEUIL ROU-**  
**LANT À MOTEUR**

(73) Permobil AB, Per Uddéns väg 20 Box 120,  
861 23 Timrå, SE

(72) JOSTEN, Johannes Engelmundus Leonardus  
Mathias, 5616 AW Eindhoven, NL  
SEDLAK, Jeremy Michael, Nashville,  
Tennessee 37214-2643, US  
POGIR, Hymie, Austin, Texas 78738, US  
FRAEYMAN, Hans Leon, 9900 Eeklo, BE

(74) Schollweck, Susanne, ZSP Patentanwälte  
PartG mbB Hansastraße 32, 80686  
München, DE

---

**B60K 26/02** → (51) **B60K 26/00**

---

(51) **B60K 35/00** (11) **4 056 398 B1**  
**G02B 27/01**

(52) **B60K 35/00; G02B 27/01;**  
B60K 2370/1529; B60K 2370/167;  
B60K 2370/178; B60K 2370/179;  
B60K 2370/21; B60K 2370/31;  
B60W 2555/20; G02B 2027/014;  
G02B 2027/0141

(25) En (26) En  
(21) 22154965.2 (22) 03.02.2022

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

(43) 14.09.2022  
(30) 10.03.2021 JP 2021037890

(54) • **FAHRZEUGANZEIGEVORRICHTUNG**  
• **VEHICLE DISPLAY DEVICE**  
• **AFFICHEUR DE VÉHICULE**

(73) Yazaki Corporation, 8-15, konan 1-Chome,  
Minato-ku Tokyo, 108-0075, JP

(72) Yoshida, Akihiro, Susono-shi, Shizuoka, JP  
Okamoto, Shinichi, Susono-shi, Shizuoka,  
JP  
Matsuo, Yoshiharu, Makinohara-shi,  
Shizuoka, JP  
Yamamoto, Sosuke, Makinohara-shi,  
Shizuoka, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte  
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802  
München, DE

(60) 22200869.0 / 4 140 796

---

(51) **B60K 35/00** (11) **4 163 143 B1**  
**B60K 37/00** **B60K 37/02**

(52) **B60K 35/00; B60K 37/00;**  
**B60K 37/02;** B60K 2370/682;  
B60K 2370/691; B60K 2370/84

(25) En (26) En  
(21) 22199804.0 (22) 05.10.2022

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

(43) 12.04.2023  
(30) 11.10.2021 JP 2021166925

(54) • **ANZEIGEVORRICHTUNG**  
• **DISPLAY DEVICE**  
• **DISPOSITIF D'AFFICHAGE**

(73) Yazaki Corporation, 8-15, Konan 1-Chome,  
Minato-ku, Tokyo, JP

(72) Ikumi, Junichi, Shizuoka, 421-0407, JP  
Sano, Masaaki, Shizuoka, 421-0407, JP  
Ueno, Naoki, Shizuoka, 421-0407, JP  
Masuda, Akira, Shizuoka, 421-0407, JP  
Shimada, Takahiro, Shizuoka, 421-0407, JP

Iwamoto, Takeshi, Shizuoka, 421-0407, JP  
Kosuga, Shota, Shizuoka, 421-0407, JP  
Suzuki, Ryuta, Shizuoka, 427-0029, JP  
Kanazawa, Satoru, Shizuoka, 427-0029, JP  
Nishimura, Junnosuke, Shizuoka, 427-0029,  
JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte  
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802  
München, DE

---

**B60K 37/00** → (51) **B60K 35/00**

---

**B60K 37/02** → (51) **B60K 35/00**

---

(51) **B60L 5/04** (11) **3 129 697 B1**  
**B60L 5/36** **B66C 13/12**  
**B66C 19/00** **B60M 1/30**  
**B60L 5/38**

(52) **B66C 13/12; B60L 5/04; B60L 5/36;**  
**B60L 5/38; B60M 1/30; B66C 19/007**

(25) De (26) De  
(21) 15704741.6 (22) 05.02.2015

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

(43) 15.02.2017  
(86) EP 2015/052422 05.02.2015  
(87) WO 2015/154896 2015/41 15.10.2015  
(30) 11.04.2014 DE 102014105228

(54) • **POSITIONIERBEREICH FÜR EINE TRASSE**  
**ZUM VERTIKALEN EINFÜHREN VON**  
**STROMABNEHMERKONTAKTEN IN DIE**  
**STROMSCHIENEN DER TRASSE**  
• **POSITIONING AREA FOR A ROUTE FOR**  
**VERTICALLY INSERTING CURRENT COL-**  
**LECTOR CONTACTS IN THE CURRENT**  
**RAILS OF THE ROUTE**  
• **ZONE DE POSITIONNEMENT DANS UNE**  
**LIGNE POUR L'INTRODUCTION VERTI-**  
**CALE DE CONTACTS COLLECTEURS DE**  
**COURANT DANS LES RAILS CONDUC-**  
**TEURS DE LA LIGNE**

(73) Paul Vahle GmbH & Co. KG, Westicker  
Strasse 52, 59174 Kamen, DE

(72) RAABE, Michael, 59368 Werne, DE  
MÜLLER, Thomas, 59174 Kamen, DE  
WOYCZECZOWSKI, Steffen, 44388  
Dortmund, DE

(74) Lenzing Gerber Stute, PartG von  
Patentanwälten m.b.B. Bahnstraße 9,  
40212 Düsseldorf, DE

---

**B60L 5/36** → (51) **B60L 5/04**

---

**B60L 5/38** → (51) **B60L 5/04**

---

**B60L 7/10** → (51) **B60L 15/10**

---

**B60L 7/18** → (51) **G01M 3/00**

---

**B60L 13/04** → (51) **B61B 13/10**

---

**B60L 13/10** → (51) **B61B 13/10**

---

(51) **B60L 15/10** (11) **4 063 174 B1**  
**B60L 15/20** **B60L 7/10**  
**B60W 30/18**

(52) **B60L 15/10; B60K 6/485; B60L 7/10;**  
**B60L 15/20; B60W 10/06;**  
**B60W 10/08; B60W 20/15;**  
**B60W 30/18072;** B60L 2260/24;  
B60W 2510/0685; B60W 2540/103;  
B60W 2710/0627; B60W 2710/083

(25) En (26) En  
(21) 21214031.3 (22) 13.12.2021

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

- (43) 28.09.2022
- (30) 12.01.2021 JP 2021003079
- (54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG*  
• CONTROL DEVICE FOR VEHICLE  
• DISPOSITIF DE COMMANDE POUR VÉHICULE
- (73) Suzuki Motor Corporation, 300, Takatsukacho Minami-ku Hamamatsu-shi, Shizuoka 432-8611, JP
- (72) SHIMADA, Takashi, Shizuoka, 432-8611, JP
- (74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

**B60L 15/20** → (51) **B60L 15/10**

**B60L 15/20** → (51) **G01M 3/00**

**B60L 50/52** → (51) **H02J 3/30**

**B60L 50/60** → (51) **G05D 1/02**

**B60L 53/12** → (51) **H02J 3/30**

- (51) **B60L 53/14** (11) **4 032 742 B1**  
**B60L 53/31**
- (52) **B60L 53/14; B60L 53/31**
- (25) De (26) De
- (21) 21020629.8 (22) 09.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.07.2022
- (30) 25.01.2021 DE 102021101529
- (54) • *VERFAHREN ZUM PRÜFEN EINES DC-ZÄHLERS IN EINER LADESÄULE UND PRÜFSTAND FÜR EINE LADESÄULE*  
• METHOD FOR TESTING A DC METER IN A CHARGING COLUMN AND TEST BENCH FOR A CHARGING COLUMN  
• PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION D'UN COMPTEUR CC DANS UNE COLONNE DE CHARGE ET BANC D'ESSAI POUR UNE COLONNE DE CHARGE
- (73) Dr.Ing. h.c. F. Porsche Aktiengesellschaft, Porscheplatz 1, 70435 Stuttgart, DE
- (72) METZGER, Christian, 71732 Tamm, DE  
MASSIERER, Timo, 71638 Ludwigsburg, DE  
KÖHLER, David, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE  
SCHÖFFLER, Harald, 74626 Bretzfeld-Rappach, DE  
STEINEL, Mario, 85276 Pfaffenhofen, DE  
GAST, Marco, 76889 Klingenmünster, DE  
ZHEBRAYTYS, Alex, 70191 Stuttgart, DE  
MÖSER, Moritz, 70597 Stuttgart, DE

- (51) **B60L 53/16** (11) **3 747 690 B1**  
**B60K 1/04** **E05B 47/02**  
**B60K 15/04** **E05B 83/28**  
**H01R 13/447** **H01R 13/52**  
**H01R 13/70** **H01R 13/703**  
**H01R 13/453**

- (52) **B60L 53/16; B60K 1/04; E05B 83/28; H01R 13/4534; B60K 2015/0429; B60K 2015/0461; B60K 2015/0474; B60L 2270/32; H01R 13/5219; H01R 2201/26; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/14**

- (25) En (26) En
- (21) 20176763.9 (22) 27.05.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.12.2020
- (30) 04.06.2019 IT 201900008007

- (54) • *ELEKTRISCHER VERBINDER, INSBESONDERE ZUM LADEN VON ELEKTRISCHEN FAHRZEUGEN*  
• ELECTRICAL CONNECTOR, PARTICULARLY FOR CHARGING ELECTRIC VEHICLES  
• CONNECTEUR ÉLECTRIQUE, EN PARTICULIER POUR CHARGER DES VÉHICULES ÉLECTRIQUES
- (73) GEWISS S.p.A., Via Alessandro Volta, 1, 24069 Cenate Sotto (Bergamo), IT
- (72) BOSATELLI, Domenico, 24069 Cenate Sotto (Bergamo), IT
- (74) Forattini, Amelia, INTERNAZIONALE BREVETTI ING. ZINI, MARANESI & C. S.R.L. Piazza Castello 1, 20121 MILANO, IT

**B60L 53/30** → (51) **F21K 9/20**

**B60L 53/30** → (51) **G05D 1/02**

**B60L 53/31** → (51) **B60L 53/14**

**B60L 53/60** → (51) **F21K 9/20**

**B60L 53/66** → (51) **G05D 1/02**

- (51) **B60M 1/20** (11) **3 787 924 B1**  
**B60M 1/20**
- (25) De (26) De
- (21) 19727870.8 (22) 16.05.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.03.2021
- (86) EP 2019/062591 16.05.2019
- (87) WO 2020/007524 2020/02 09.01.2020
- (30) 05.07.2018 DE 102018211120
- (54) • *SEITENHALTERANORDNUNG UND OBERLEITUNGSANLAGE*  
• LATERAL SUPPORT SYSTEM AND OVERHEAD LINE SYSTEM  
• ENSEMBLE DE SUPPORTS LATÉRAUX ET INSTALLATION DE LIGNE AÉRIENNE
- (73) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
- (72) MADL, Peter, 90765 Fürth, DE  
RÜHL, Martin, 91054 Erlangen, DE  
TERFLOTH, Sebastian, 91080 Uttenreuth, DE
- (74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

**B60M 1/30** → (51) **B60L 5/04**

- (51) **B60N 2/00** (11) **3 683 090 B1**  
**B61D 33/00** **B60R 21/015**  
**B61L 15/00**
- (52) **B60N 2/002; B61D 33/0007; B61L 15/0072; B60R 21/015; Y02T 30/00**
- (25) Fr (26) Fr
- (21) 20151882.6 (22) 15.01.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.07.2020
- (30) 15.01.2019 FR 1900354
- (54) • *SITZ MIT BELEGUNGSERKENNUNG*  
• SEAT WITH DETECTION OF OCCUPANCY  
• SIÈGE À DÉTECTION D'OCCUPATION
- (73) ALSTOM Holdings, 48 rue Albert Dhalenne, 93400 Saint-Ouen-sur-Seine, FR
- (72) SIMONI, Bastian, 94130 Nogenent-sur-Marne, FR
- (74) DAGDAG, Selim, 65360 Momères, FR  
Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR
- (51) **B60N 2/015** (11) **3 840 981 B1**

- B60N 2/68** **F16B 5/02**
- F16B 35/06** **F16B 43/00**
- (52) **B60N 2/015; B60N 2/682; F16B 5/0225; F16B 35/06; F16B 43/005**
- (25) De (26) De
- (21) 19746062.9 (22) 24.07.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.06.2021
- (86) EP 2019/069856 24.07.2019
- (87) WO 2020/038681 2020/09 27.02.2020
- (30) 24.08.2018 DE 102018120708
- (54) • *SYSTEM ZUM VERBINDEN EINES BEFESTIGUNGSPROFILS FÜR EINE SITZVORRICHTUNG EINES FAHRZEUGES MIT EINEM HALTEELEMENT EINES FAHRZEUGBODENS*  
• SYSTEM FOR JOINING AN ATTACHMENT PROFILE FOR A SEAT DEVICE OF A VEHICLE WITH A HOLDING ELEMENT OF A VEHICLE FLOOR  
• SYSTÈME POUR CONNECTER UN PROFILÉ DE FIXATION POUR UN DISPOSITIF FORMANT SIÈGE AVEC UN ÉLÉMENT D'ATTACHE D'UN PLANCHER DE VÉHICULE
- (73) Isringhausen GmbH & Co. KG, Isringhausen-Ring 58, 32657 Lemgo, DE
- (72) KRETZSCHMAR, Marius, 32816 Schieder-Schwalenberg, DE  
GIETL, Daniel, 32108 Bad Salzfluren, DE  
VON DER HEIDE, Thomas, 32657 Lemgo, DE
- (74) DTS Patent- und Rechtsanwälte Schnekenbühl und Partner mbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

**B60N 2/015** → (51) **B62D 25/20**

**B60N 2/02** → (51) **B60N 2/04**

**B60N 2/02** → (51) **B62D 25/20**

- (51) **B60N 2/04** (11) **4 028 283 B1**  
**B60N 2/08** **B60N 2/14**  
**B60N 2/10** **B60N 2/02**
- (52) **B60N 2/04; B60N 2/02246; B60N 2/02253; B60N 2/0244; B60N 2/0268; B60N 2/0881; B60N 2/10; B60N 2/14; B60N 2/43**
- (25) De (26) De
- (21) 20772013.7 (22) 09.09.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.07.2022
- (86) EP 2020/075198 09.09.2020
- (87) WO 2021/048206 2021/11 18.03.2021
- (30) 09.09.2019 DE 102019213665
- (54) • *SITZANORDNUNG*  
• SEAT ASSEMBLY  
• ENSEMBLE SIÈGE
- (73) Adient US LLC, 49200 Halyard Drive, Plymouth, MI 48170, US  
KOSTAL Automobil Elektrik GmbH & Co. KG, An der Bellmerlei 10, 58513 Lüdenscheid, DE
- (72) DILLINGER, Thomas, 40880 Ratingen, DE  
SCHIRP, Christian, 44789 Bochum, DE
- (74) Liedtke & Partner Patentanwälte, Gerhart-Hauptmann-Straße 10/11, 99096 Erfurt, DE

(51) **B60N 2/06** (11) **3 983 261 B1**  
**B60N 2/68**

(52) **B60N 2/067; B60N 2/682; F16H 25/20; F16H 1/16; F16H 2025/209**

(25) De (26) De

- (21) 20733381.6 (22) 10.06.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.04.2022  
(86) EP 2020/066114 10.06.2020  
(87) WO 2020/249625 2020/51 17.12.2020  
(30) 14.06.2019 DE 102019116314  
22.08.2019 DE 102019122606  
19.09.2019 DE 102019125196
- (54) • LÄNGSEINSTELLER, FAHRZEUGSITZ  
• LONGITUDINAL ADJUSTER, VEHICLE SEAT  
• RÉGLAGE LONGITUDINAL, SIÈGE DE VÉHICULE
- (73) KEIPER Seating Mechanisms Co., Ltd., 451 Dieqiao Rd. Kangqiao Industrial Zone, Pudong, Shanghai, 201315, CN
- (72) GREGOR, Peter, 91311 Trencianske Stankovce, SK  
SCHUERMANN, Thorsten, 51519 Odenthal, DE  
SPRENGER, Erik, 42929 Wermelskirchen, DE  
STEMMER, Juergen, 42897 Remscheid, DE  
SULAK, Andrej, 95652 Podluzany, SK
- (74) Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE
- 
- B60N 2/06** → (51) **B62D 25/20**
- 
- B60N 2/08** → (51) **B60N 2/04**
- 
- B60N 2/10** → (51) **B60N 2/04**
- 
- B60N 2/14** → (51) **B60N 2/04**
- 
- B60N 2/24** → (51) **B61D 33/00**
- 
- (51) **B60N 2/28** (11) **4 039 537 B1**  
**B60N 2/42** **B60N 2/427**  
**B60R 22/18**
- (52) **B60N 2/2821; B60N 2/2872;**  
**B60N 2/2884; B60N 2/4235;**  
**B60N 2/427; B60R 2022/1806**
- (25) En (26) En  
(21) 22164626.8 (22) 07.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.08.2022  
(30) 07.12.2017 CN 201711312256  
27.11.2018 CN 201811428795
- (54) • KINDERSICHERHEITSAUTOSITZ  
• CHILD CAR SAFETY SEAT  
• SIÈGE AUTO DE SÉCURITÉ POUR ENFANT
- (73) Bambino Prezioso Switzerland AG, Beim Bahnhof 5, 6312 Steinhausen, CH
- (72) CHEN, Hong-Bo, Qing Xi Town, Dongguan, Guangdong, 523641, CN
- (74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE
- (60) 23199699.2  
(62) 18210951.2 / 3 495 196
- 
- B60N 2/42** → (51) **B60N 2/28**
- 
- B60N 2/427** → (51) **B60N 2/28**
- 
- (51) **B60N 2/60** (11) **4 011 693 B1**  
**B60N 2/68** **B60N 2/90**
- (52) **B60N 2/6009; B60N 2/686;**  
**B60N 2/914; B60N 2/99**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 21213216.1 (22) 08.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

- RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.06.2022  
(30) 09.12.2020 FR 2012942  
29.06.2021 FR 2106982
- (54) • RÜCKENLEHNE EINES FAHRZEUGSITZES  
• VEHICLE SEAT BACKREST  
• DOSSIER DE SIÈGE DE VÉHICULE
- (73) FAURECIA Sièges d'Automobile, 23-27, avenue des Champs Pierreux, 92000 Nanterre, FR
- (72) REITH, Carsten, 31712 NIEDERNWÖHREN, DE  
MAUFFREY, Jean-Marie, 70290 CHAMPAGNEY, FR  
DURIEZ, Didier, 91220 LE PLESSIS-PÂTÉ, FR  
PRAJAPATI, Yesh, 411018 PUNE, IN  
PIEDERRIERE, Jean-Yves, 91670 ANGERVILLE, FR  
POULET, Etienne, 70280 SAINT BRESSON, FR  
GAZANIOL, Benoît, 91290 ARPAJON, FR
- (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
- 
- B60N 2/68** → (51) **B60N 2/015**
- 
- B60N 2/68** → (51) **B60N 2/06**
- 
- B60N 2/68** → (51) **B60N 2/60**
- 
- B60N 2/90** → (51) **B60N 2/60**
- 
- B60N 3/06** → (51) **B62D 25/20**
- 
- B60N 3/16** → (51) **B60P 3/32**
- 
- (51) **B60P 1/28** (11) **3 828 029 B1**  
**B60R 13/01**
- (52) **B60P 1/286; B60R 13/01**
- (25) En (26) En  
(21) 20211959.0 (22) 21.06.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.06.2021  
(30) 22.06.2017 EP 17177444
- (54) • ÜBERGANGSVERKLEIDUNGSELEMENT FÜR EINE VERKLEIDUNG FÜR EINEN LASTWAGENAUFBAU  
• A TRANSITION LINING ELEMENT FOR A LINING FOR A HAUL TRUCK BODY  
• ÉLÉMENT DE REVÊTEMENT DE TRANSITION POUR UN REVÊTEMENT POUR CARROSSERIE DE CAMION DE TRANSPORT
- (73) Metso Outotec Finland Oy, Lokomonkatu 3, 33900 Tampere, FI
- (72) Larsson, Fredrik, Malmö, SE  
Persson, Henrik, 231 68 Trelleborg, SE
- (74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE
- (60) 22203482.9 / 4 144 582  
(62) 18731140.2 / 3 642 074
- 
- B60P 1/38** → (51) **E01C 19/15**
- 
- (51) **B60P 3/03** (11) **4 061 671 B1**  
**B60R 25/01** **B60R 25/10**
- (52) **B60P 3/03**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 20807433.6 (22) 20.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.09.2022  
(86) EP 2020/082807 20.11.2020  
(87) WO 2021/099530 2021/21 27.05.2021  
(30) 20.11.2019 FR 1912966
- (54) • FAHRZEUG ZUM TRANSPORT VON GEGENSTÄNDEN

- VEHICLE FOR TRANSPORTING OBJECTS  
• VÉHICULE DE TRANSPORT D'OBJETS
- (73) El Hadiyen, Abdelhoihid, 2bis Rue de la République, 34480 Autignac, FR
- (72) El Hadiyen, Abdelhoihid, 34480 Autignac, FR
- (74) Rhein, Alain, Cabinet BREV & SUD 55 Avenue Clément Ader, 34170 Castelnaud-le-Lez, FR
- 
- (51) **B60P 3/32** (11) **3 880 515 B1**  
**B60P 3/36** **B60N 3/16**
- (52) **B60N 3/16**
- (25) En (26) En  
(21) 20731301.6 (22) 18.05.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.09.2021  
(86) US 2020/033462 18.05.2020  
(87) WO 2020/232446 2020/47 19.11.2020  
(30) 16.05.2019 US 201962849114 P
- (54) • KÜCHENMODUL FÜR EIN FAHRZEUG  
• KITCHEN MODULE FOR A VEHICLE  
• MODULE DE CUISINE POUR UN VÉHICULE
- (73) Rivian IP Holdings, LLC, 13250 North Haggerty Road, Plymouth MI 48170, US
- (72) PARKER, Larry, Bloomfield Hills, Michigan 48302, US  
STEENWYK, Elizabeth, Detroit, Michigan 48201, US  
ELDER, Christian, Sylvan Lake, Michigan 48320, US  
BLEDSOE, Arthur, Detroit, Michigan 48207, US  
TSANG, Ruey-Khan, Ann Arbor, Michigan 48104, US  
BENOIT, Kaitlyn, Detroit, Michigan 48201, US
- (74) Walaski, Jan Filip, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
- 
- B60P 3/36** → (51) **B60P 3/32**
- 
- (51) **B60P 7/08** (11) **3 922 513 B1**  
**B60P 7/0861**
- (52) **B60P 7/0861**
- (25) En (26) En  
(21) 20179753.7 (22) 12.06.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.12.2021
- (54) • ERFASSUNG DER LASTVERLAGERUNG VON LADEGUT AUF EINEM FAHRZEUG UND/ODER EINEM ANHÄNGER  
• DETECTING LOAD SHIFT OF CARGO ON A VEHICLE AND/OR A TRAILER  
• DÉTECTION DE DÉPLACEMENT DE CHARGE DE CARGAISON SUR UN VÉHICULE ET/OU UNE REMORQUE
- (73) Ningbo Geely Automobile Research & Development Co. Ltd., N° 818, Binhai 2nd Road, Hangzhou Bay New District Ningbo 315336, CN  
Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd., 1760 Jiangling Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
- (72) JOHANSSON, Jonathan, 417 14 GÖTEBORG, SE  
NILSSON, Magnus, 448 37 FLODA, SE
- (74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Lönntansgatan 21, 114 85 Stockholm, SE
- 
- B60Q 1/00** → (51) **B60Q 1/50**
- 
- B60Q 1/24** → (51) **B66F 9/075**
- 
- B60Q 1/24** → (51) **G05D 1/00**

**B60Q 1/26** → (51) **B66F 9/075**

(51) **B60Q 1/50** (11) **3 041 709 B1**  
**B60Q 1/00**

(52) **B60Q 1/0011; B60Q 1/52;**  
**B60Q 2400/50**

(25) En (26) En  
(21) 14758906.3 (22) 03.09.2014

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

(43) 13.07.2016  
(86) EP 2014/068688 03.09.2014  
(87) WO 2015/032795 2015/10 12.03.2015  
(30) 03.09.2013 GB 201315613  
03.09.2013 GB 201315614  
03.09.2013 GB 201315615

(54) • **BILDGEBUNGSSYSTEM**  
• **SYSTEM FOR IMAGING**  
• **SYSTÈME D'IMAGERIE**

(73) Jaguar Land Rover Limited, Abbey Road  
Whitley, Coventry, Warwickshire CV3 4LF,  
GB

(72) WIDDOWSON, Paul, Coventry Warwickshire  
CV3 4LF, GB  
CUND, Mark, Coventry Warwickshire CV3  
4LF, GB

(74) Jaguar Land Rover Patents Department,  
Patents Department W/1/073 Abbey Road,  
Whitley, Coventry CV3 4LF, GB

---

**B60Q 1/50** → (51) **B66F 9/075**

---

**B60Q 3/14** → (51) **B60Q 3/54**

---

**B60Q 3/20** → (51) **B60Q 3/54**

---

(51) **B60Q 3/54** (11) **3 508 380 B1**  
**B60Q 3/74** **B64D 11/00**  
**B60R 13/02** **B60Q 3/20**  
**B60Q 3/14** **F21W 106/00**

(52) **B60Q 3/14; B60Q 3/20; B60Q 3/54;**  
**B60Q 3/74; B60R 13/02;**  
B60R 2013/0287; B64D 11/0015;  
B64D 2011/0038; F21W 2106/00

(25) En (26) En  
(21) 18248037.6 (22) 27.12.2018

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

(43) 10.07.2019  
(30) 04.01.2018 EP 18150336

(54) • **ANZEIGE- UND BELEUCHTUNGSSYSTEM**  
**FÜR DEN FAHRZEUGINNENRAUM**  
• **DISPLAY AND ILLUMINATION SYSTEM**  
**FOR A VEHICLE INTERIOR**  
• **SYSTÈME D'AFFICHAGE ET D'ÉCLAIRAGE**  
**POUR L'INTÉRIEUR D'UN VÉHICULE**

(73) Harman Becker Automotive Systems  
GmbH, Becker-Göring-Strasse 16, 76307  
Karlsbad, DE

(72) Pilgaard Havemann, Marcel, 7560 Hjerm,  
DK

(74) Rummler, Felix, Maucher Jenkins  
Liebigstrasse 39, 80538 München, DE

---

**B60Q 3/74** → (51) **B60Q 3/54**

---

**B60R 1/06** → (51) **B62J 29/00**

---

(51) **B60R 9/06** (11) **3 932 743 B1**  
**B60D 1/06**

(52) **B60R 9/06; B60D 1/06; B60R 9/10;**  
**B60R 9/12**

(25) Es (26) En  
(21) 20763684.6 (22) 03.02.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(43) 05.01.2022  
(86) ES 2020/070077 03.02.2020  
(87) WO 2020/174105 2020/36 03.09.2020  
(30) 26.02.2019 ES 201930170

(54) • **TRÄGERSTRUKTUR FÜR EINEN TRÄGER**  
**ZUR BEFESTIGUNG AN EINEM KUGEL-**  
**KOPF EINES FAHRZEUGS UND BEHÄLTER,**  
**AN DIE BESAGTE STRUKTUR KOPPELBA-**  
**RER SKITRÄGER UND FAHRRADTRÄGER**  
• **SUPPORT STRUCTURE FOR A CARRIER**  
**FOR MOUNTING ON A TOW BALL OF A**  
**VEHICLE AND CONTAINER, SKI RACK AND**  
**BIKE RACK THAT CAN BE COUPLED TO**  
**SAID STRUCTURE**  
• **STRUCTURE SUPPORT POUR PORTE-**  
**CHARGE DESTINÉ À ÊTRE MONTÉ SUR UN**  
**CROCHET DE REMORQUE DE TYPE BOULE**  
**D'UN VÉHICULE, CONTENEUR, PORTE-**  
**SKIS ET PORTE-VÉLOS POUVANT ÊTRE**  
**COUPLÉS À CETTE STRUCTURE**

(73) Garai Abrisketa, Eneko, Ibaizabal 3 - 4C,  
48970 Basauri, ES

(72) Garai Abrisketa, Eneko, 48970 Basauri, ES  
(74) Isern Patentes y Marcas S.L., Avda.  
Diagonal, 463 Bis, 2°, 08036 Barcelona, ES

---

(51) **B60R 11/04** (11) **3 969 329 B1**  
**B60S 1/00**

(52) **B60R 11/04; B60S 1/56**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 20714227.4 (22) 31.03.2020

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

(43) 23.03.2022  
(86) EP 2020/059079 31.03.2020  
(87) WO 2020/233878 2020/48 26.11.2020  
(30) 17.05.2019 FR 1905178

(54) • **ANORDNUNG ZUR MONTAGE EINES OP-**  
**TISCHEN SYSTEMS AN EINEM KAROSSE-**  
**RIEELEMENT EINES FAHRZEUGS**  
• **ARRANGEMENT FOR MOUNTING AN OP-**  
**TICAL SYSTEM ON A BODY ELEMENT OF A**  
**VEHICLE**  
• **AGENCEMENT DE MONTAGE D'UN SYS-**  
**TEME OPTIQUE SUR UN ELEMENT DE**  
**CARROSSERIE D'UN VÉHICULE**

(73) A. Raymond et Cie, 113 Cours Berriat,  
38000 Grenoble, FR

(72) SANCHEZ, Anthony, 38950 SAINT-MARTIN-  
LE-VINOUX, FR  
LINDGENS, Marcel, ZHENJIANG, JIANGSU  
212009, CN  
DONG, Zhiwei, ZHENJIANG, JIANGSU  
212009, CN

(74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR

---

**B60R 13/01** → (51) **B60P 1/28**

---

**B60R 13/02** → (51) **B60Q 3/54**

---

**B60R 16/02** → (51) **F16B 37/08**

---

**B60R 16/02** → (51) **G05D 1/00**

---

**B60R 16/033** → (51) **B60K 6/387**

---

**B60R 16/037** → (51) **G10L 15/22**

---

(51) **B60R 19/02** (11) **3 762 264 B1**  
**B60R 19/18**

(52) **B60R 19/023; B60R 2019/1886**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 19717510.2 (22) 27.02.2019

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

RO RS SE SI SK SM TR

(43) 13.01.2021  
(86) FR 2019/050453 27.02.2019  
(87) WO 2019/170983 2019/37 12.09.2019  
(30) 06.03.2018 FR 1851921

(54) • **UNTERE STOSSFÄNGERSCHÜRZE MIT**  
**VERSTÄRKUNGSVERLÄNGERUNGEN**  
• **BUMPER LOWER SKIRT WITH REINFORCE-**  
**MENT EXTENSIONS**  
• **JUPE INFÉRIEUR DE PARECHOC A EXTEN-**  
**SIONS DE RENFORT**

(73) PSA Automobiles SA, 2-10 boulevard de  
l'Europe, 78300 Poissy, FR

(72) GALBRUN, Sebastien, 94260 FRESNES, FR

---

**B60R 19/18** → (51) **B60R 19/02**

---

**B60R 21/015** → (51) **B60N 2/00**

---

(51) **B60R 21/38** (11) **4 144 596 B1**  
**B62D 25/12** **B62D 25/10**

(52) **B60R 21/38; B62D 25/105;**  
**B62D 25/12**

(25) En (26) En  
(21) 21194638.9 (22) 02.09.2021

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

(43) 08.03.2023

(54) • **HAUBENHEBEMECHANISMUS, FAHR-**  
**ZEUG DAMIT UND VERFAHREN ZUM BE-**  
**WEGEN EINER HAUBE**  
• **HOOD LIFTING MECHANISM, VEHICLE**  
**COMPRISED THE SAME AND METHOD**  
**FOR MOVING A HOOD**  
• **MÉCANISME DE LEVAGE DE CAPOT, VÉHI-**  
**CULE COMPRÉHANT CE MÉCANISME ET**  
**PROCÉDÉ DE DÉPLACEMENT DE CAPOT**

(73) Volvo Car Corporation, 40531 Göteborg, SE  
(72) MELLERGÅRD, Edvin, 40531 Göteborg, SE  
LÖFSTEDT, Eric, 40531 Göteborg, SE  
TONBRING, Miriam, 40531 Göteborg, SE

(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3,  
80335 München, DE

---

**B60R 22/18** → (51) **B60N 2/28**

---

**B60R 25/01** → (51) **B60P 3/03**

---

**B60R 25/10** → (51) **B60P 3/03**

---

(51) **B60R 99/00** (11) **3 647 131 B1**  
**G08G 1/16** **B60W 50/14**  
**B60W 40/06** **B60W 30/06**  
**G06V 20/58** **B62D 15/02**  
**G06F 18/25** **G06V 10/80**

(52) **B62D 15/0285; B60R 99/00;**  
**G06F 18/256; G06V 10/811;**  
**G06V 20/58; G06V 20/586;**  
**G08G 1/168; G06V 10/16**

(25) Ja (26) En  
(21) 18825131.8 (22) 29.03.2018

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

(43) 06.05.2020  
(86) JP 2018/013119 29.03.2018  
(87) WO 2019/003533 2019/01 03.01.2019  
(30) 26.06.2017 JP 2017124021

(54) • **EINPARKASSISTENZVORRICHTUNG**  
• **PARKING ASSISTANCE DEVICE**  
• **DISPOSITIF D'AIDE AU STATIONNEMENT**

(73) Hitachi Astemo, Ltd., 2520, Takaba,  
Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP

(72) TAKAHASHI Koji, Hitachinaka-shi Ibaraki  
312-8503, JP

(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann  
Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyses-

Strasse 29, 80336 München, DE		(25) De	(26) De	(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la
<b>B60S 1/00</b>	→ (51) <b>B60R 11/04</b>	(21) 19164270.1	(22) 21.03.2019	Défense, 92400 Courbevoie, FR
(51) <b>B60S 1/34</b>	(11) <b>3 798 069 B1</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE		<b>B60T 8/18</b>
(52) <b>B60S 1/3493</b>		ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI		→ (51) <b>B60T 13/66</b>
(25) De	(26) De	LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT		<b>B60T 8/32</b>
(21) 20197119.9	(22) 21.09.2020	RO RS SE SI SK SM TR		→ (51) <b>B60T 13/66</b>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE		(43) 22.07.2020		<b>B60T 8/32</b>
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI		(30) 16.01.2019 DE 102019101052		→ (51) <b>B60T 8/00</b>
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT		(54) • <b>VORRICHTUNG ZUM WASCHEN EINES</b>		<b>B60T 8/34</b>
RO RS SE SI SK SM TR		<b>FAHRZEUGS</b>		→ (51) <b>B60T 8/00</b>
(43) 31.03.2021		• <b>DEVICE FOR WASHING A VEHICLE</b>		<b>B60T 8/36</b>
(30) 24.09.2019 DE 102019214530		• <b>DISPOSITIF DE LAVAGE D'UN VÉHICULE</b>		→ (51) <b>B60T 8/00</b>
(54) • <b>WISCHERVORRICHTUNG, SOWIE VERFAH-</b>		(73) Stegemann, René, Am Krümmelbach 41b,		<b>B60T 8/48</b>
<b>REN ZUM HERSTELLEN EINER WISCHER-</b>		52538 Gangelt, DE		→ (51) <b>B60T 8/00</b>
<b>VORRICHTUNG</b>		(72) Stegemann, René, 52538 Gangelt, DE		(51) <b>B60T 8/88</b>
• <b>WIPER DEVICE AND METHOD FOR MANU-</b>		(74) terpatent Patentanwälte ter Smitten		(11) <b>3 909 819 B1</b>
<b>FACTURING A WIPER DEVICE</b>		Eberlein-Van Hoof Rütten Daubert,		<b>B60W 50/02</b>
• <b>DISPOSITIF ESSUIE-GLACE AINSI QUE</b>		Partnerschaftsgesellschaft mbB		(52) <b>B60T 8/885; B60W 50/02;</b>
<b>PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPO-</b>		Burgunderstraße 29, 40549 Düsseldorf, DE		<b>B60T 2270/406; B60W 2050/0075</b>
<b>SITIF ESSUIE-GLACE</b>		<b>B60T 1/06</b>		(25) En
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20,		→ (51) <b>B60G 3/14</b>		(26) En
70442 Stuttgart, DE		<b>B60T 1/12</b>		(21) 21162205.5
(72) Djordjevic, Nenad, 21000 Novi Sad, RS		→ (51) <b>G01M 3/00</b>		(22) 12.03.2021
Mrakovic, Nemanja, 22300 Stara Pazova,		(51) <b>B60T 8/00</b>		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
RS		(11) <b>3 789 255 B1</b>		ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
Pjescic, Ilija, 11070 Belgrad, RS		<b>B60T 8/32</b>		LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
(51) <b>B60S 1/38</b>		<b>B60T 8/36</b>		RO RS SE SI SK SM TR
(52) <b>B60S 1/3865; B60S 1/3849;</b>		<b>B60T 8/48</b>		(43) 17.11.2021
<b>B60S 1/3851; B60S 1/3867;</b>		(52) <b>B60T 8/00; B60T 8/32; B60T 8/327;</b>		(30) 14.05.2020 JP 2020085106
<b>B60S 1/3868; B60S 1/3879;</b>		<b>B60T 8/34; B60T 8/3605; B60T 8/361;</b>		(54) • <b>STEUERVORRICHTUNG FÜR EINEN MOBI-</b>
<b>B60S 1/583</b>		<b>B60T 8/4818</b>		<b>LEN KÖRPER</b>
(25) En	(26) En	(25) En		• <b>CONTROL DEVICE FOR MOBILE BODY</b>
(21) 18704932.5	(22) 05.02.2018	(21) 19196088.9		• <b>DISPOSITIF DE COMMANDE POUR CORPS</b>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE		<b>MOBILE</b>
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI		ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI		(73) MAZDA MOTOR CORPORATION, 3-1,
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT		LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT		Shinchi, Fuchu-cho Aki-gun, Hiroshima
RO RS SE SI SK SM TR		RO RS SE SI SK SM TR		730-8670, JP
(43) 16.12.2020		(43) 10.03.2021		(72) Harada, Yasuhiro, Hiroshima, 730-8670, JP
(86) EP 2018/052776 05.02.2018		(54) • <b>BREMSENSYSTEM FÜR EIN NUTZFAHR-</b>		(74) von Tietzen und Hennig, Nikolaus, Lorenz
(87) WO 2019/149380 2019/32 08.08.2019		<b>ZEUG</b>		Seidler Gossel Rechtsanwälte
(54) • <b>SCHEIBENWISCHERVORRICHTUNG</b>		• <b>BRAKE SYSTEM FOR COMMERCIAL VEHI-</b>		Patentanwälte Partnerschaft mbB
• <b>WINDSCREEN WIPER DEVICE</b>		<b>CLE</b>		Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE
• <b>DISPOSITIF DE TYPE ESSUIE-GLACE</b>		• <b>SYSTÈME DE FREIN POUR VÉHICULE COM-</b>		<b>B60T 8/88</b>
(73) Federal-Mogul S.A., Avenue Champion 1,		<b>MERCIAL</b>		→ (51) <b>B60T 13/66</b>
6790 Aubange, BE		(73) KNORR-BREMSE Systeme für		<b>B60T 13/26</b>
(72) TAILLARD, Arthur, 54440 Herserange, FR		Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse		→ (51) <b>B60T 17/00</b>
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57,		80, 80809 München, DE		(51) <b>B60T 13/66</b>
2594 AC The Hague, NL		(72) ZEMAN, Ferenc, 1114 Budapest, HU		(11) <b>3 623 236 B1</b>
(51) <b>B60S 1/38</b>		BORDACS, Zoltan, 1113 Budapest, HU		<b>B60T 13/68</b>
(52) <b>B60S 1/3851; B60S 1/381;</b>		ZEMAN, Imre, 1115 Budapest, HU		<b>B60T 8/18</b>
<b>B60S 2001/382; B60S 2001/3822</b>		PALLAG, Sandor, 2040 Diosd, HU		<b>B60T 15/20</b>
(25) En	(26) En	<b>B60T 8/17</b>		<b>B60T 8/32</b>
(21) 22167992.1	(22) 12.04.2022	→ (51) <b>B60T 13/66</b>		(52) <b>B60T 13/665; B60T 8/1705;</b>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE		<b>B60T 8/17</b>		<b>B60T 8/1893; B60T 13/683;</b>
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI		(51) <b>B60T 8/174</b>		<b>B60T 15/20; B60T 8/3235</b>
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT		(11) <b>3 853 087 B1</b>		(25) En
RO RS SE SI SK SM TR		(52) <b>B60T 8/174</b>		(26) En
(43) 26.10.2022		(25) Fr		(21) 18193590.9
(30) 20.04.2021 CN 202110424614		(21) 19820839.9		(22) 11.09.2018
(54) • <b>SCHEIBENWISCHERSTRUKTUR</b>		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
• <b>WINDSHIELD WIPER STRUCTURE</b>		ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI		ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
• <b>STRUCTURE D'ESSUIE-GLACE</b>		LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT		LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
(73) Danyang UPC Auto Parts Co., Ltd.,		RO RS SE SI SK SM TR		RO RS SE SI SK SM TR
Dachengqiao Industrial Park Jiepai Town,		(43) 28.07.2021		(43) 18.03.2020
212300 Danyang, Zhenjiang, Jiangsu, CN		(86) FR 2019/052673 08.11.2019		(54) • <b>BREMSSYSTEM</b>
(72) CHANG, Che-Wei, 22069 New Taipei City,		(87) WO 2020/099767 2020/21 22.05.2020		• <b>BRAKE SYSTEM</b>
TW		(30) 12.11.2018 FR 1860438		• <b>SYSTÈME DE FREIN</b>
YANG, Cheng-Kai, 22069 New Taipei City,		(54) • <b>VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES</b>		(73) KNORR-BREMSE Systeme für
TW		<b>BREMSSYSTEMS EINES FAHRZEUGS UN-</b>		Schienenfahrzeuge GmbH, Moosacher
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz &		<b>TER VERWENDUNG VON FUZZY-LOGIK</b>		Strasse 80, 80809 München, DE
Reichel, Partnerschaft mbB		• <b>METHOD FOR MANUFACTURING A BRAK-</b>		(72) Hemmings, Mark, Chippenham, SN15 3AA,
Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am		<b>ING SYSTEM OF A VEHICLE MAKING USE</b>		GB
Main, DE		<b>OF FUZZY LOGIC</b>		Anstey, Nigel, Bath, BA1 3HE, GB
(51) <b>B60S 3/06</b>		• <b>PROCEDE DE FABRICATION D'UN SYS-</b>		Peare, Justin, Malmesbury, SN16 9HE, GB
(52) <b>B60S 3/063</b>		<b>TÈME DE FREINAGE D'UN VÉHICULE</b>		Druett, Ben, Derry Hill. Calne, SN11 9JT, GB
(51) <b>B60S 3/06</b>		<b>AYANT RECOURS A DE LA LOGIQUE</b>		<b>B60T 13/66</b>
(11) <b>3 683 103 B1</b>		<b>FLOUE</b>		(11) <b>3 964 410 B1</b>
(52) <b>B60S 3/063</b>		(73) Hitachi Astemo France, 126 rue de		<b>B60T 8/88</b>
		Stalingrad, 93700 Drancy, FR		<b>B60T 13/74</b>
		(72) HURWIC, Aleksander, 75020 Paris, FR		<b>B60T 17/22</b>
				(52) <b>B60T 17/221; B60T 8/885;</b>
				<b>B60T 13/66; B60T 13/741;</b>
				<b>B60T 2270/406; B60T 2270/413;</b>
				<b>F16D 2066/005</b>
				(25) En
				(26) En

- (21) 20194977.3 (22) 08.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.03.2022  
(54) • **BREMSSTEUERUNGSSYSTEM**  
• **BRAKE CONTROL SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE COMMANDE DE FREIN**
- (73) KNORR-BREMSE Systeme für  
Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Str. 80,  
80809 München, DE
- (72) TOTH, Zoltan, 1046 Budapest, HU  
TÓTH, Gábor, 2040 Budapest, HU  
UDVARDY, Oliver, 1118 Budapest, HU  
BUDAFOKI, Richard, 9026 Győr, HU
- 
- B60T 13/68** → (51) **B60T 13/66**
- 
- (51) **B60T 13/74** (11) **4 043 306 B1**  
**F16D 65/38**
- (52) **B60T 13/743; B60T 13/74;**  
**F16D 65/18; F16D 2121/14;**  
**F16D 2121/24; F16D 2125/40;**  
**F16D 2127/06**
- (25) En (26) En  
(21) 21156208.7 (22) 10.02.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.08.2022  
(54) • **AKTUATOR EINER BREMSVORRICHTUNG,**  
**AKTUATOR ZUR RÜCKGEWINNUNG VON**  
**SPIEL, SYSTEM ZUR BETÄTIGUNG EINER**  
**BREMSVORRICHTUNG UND VERFAHREN**  
**DAZU**  
• **BRAKING DEVICE ACTUATOR, SLACK RE-**  
**COVERY ACTUATOR, SYSTEM FOR ACTU-**  
**ATING A BRAKING DEVICE AND METH-**  
**ODS THEREFORE**  
• **ACTIONNEUR DE DISPOSITIF DE FREI-**  
**NAGE, ACTIONNEUR DE RÉCUPÉRATION**  
**DE JEU, SYSTÈME D'ACTIONNEMENT D'UN**  
**DISPOSITIF DE FREINAGE ET PROCÉDÉS**  
**CORRESPONDANTS**
- (73) KNORR-BREMSE Systeme für  
Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Str. 80,  
80809 München, DE
- (72) KOKREHEL, Csaba, 1119 Budapest, HU  
NEMETH, Huba, 1116 Budapest, HU  
MLINÁRCSEK, Csaba, 1165 Budapest, HU  
SZABO, Janos, 1042 Budapest, HU  
BLESSING, Michael, 80687 München, DE
- 
- (51) **B60T 13/74** (11) **4 048 564 B1**  
(52) **B60T 13/741; B60T 13/748**
- (25) En (26) En  
(21) 20793659.2 (22) 19.10.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 31.08.2022  
(86) EP 2020/079400 19.10.2020  
(87) WO 2021/078693 2021/17 29.04.2021  
(30) 25.10.2019 CN 201911023569
- (54) • **ELEKTROMECHANISCHE BREMSE, STEU-**  
**ERVERFAHREN DAFÜR UND ELEKTROME-**  
**CHANISCHES BREMSYSTEM**  
• **ELECTROMECHANICAL BRAKE, CONTROL-**  
**LING METHOD FOR THE SAME, AND ELEC-**  
**TROMECHANICAL BRAKING SYSTEM**  
• **FREIN ÉLECTROMÉCANIQUE, SON PROCÉ-**  
**DÉ DE COMMANDE ET SYSTÈME DE FREI-**  
**NAGE ÉLECTROMÉCANIQUE**
- (73) Haldex Brake Products Aktiebolag,  
Instrumentgatan 15, 261 24 Landskrona,  
SE
- (72) DONG, Xianbin, Shanghai, 201804, CN  
NILSSON, Anders, Shanghai, 201804, CN
- 
- (74) REHBERG HÜPPE + PARTNER,  
Patentanwältin PartG mbB Robert-  
Gernhardt-Platz 1, 37073 Göttingen, DE
- 
- B60T 13/74** → (51) **B60T 13/66**
- 
- B60T 15/20** → (51) **B60T 13/66**
- 
- (51) **B60T 17/00** (11) **3 925 840 B1**  
**B60T 17/04** **B60T 17/22**  
**B60T 13/26**
- (52) **B60T 17/002; B60T 13/26;**  
**B60T 13/268; B60T 17/004;**  
**B60T 17/04; B60T 17/223**
- (25) De (26) De  
(21) 21175646.5 (22) 25.05.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.12.2021  
(30) 16.06.2020 DE 102020115787
- (54) • **KRAFTFAHRZEUG MIT DRUCKLUFTSYSTEM**  
• **MOTOR VEHICLE WITH COMPRESSED AIR**  
**SYSTEM**  
• **VÉHICULE AUTOMOBILE POURVU DE SYS-**  
**TÈME À AIR COMPRIMÉ**
- (73) MAN Truck & Bus SE, Dachauer Str. 667,  
80995 München, DE
- (72) Haas, Roman, 85221 Dachau, DE  
Petrov, Anton, 85276 Pfaffenhofen, DE  
Kondic, Darko, 82216 Gernlinden, DE  
Kusch, Willi, 88239 Wangen im Allgäu, DE
- (74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG  
mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE
- 
- B60T 17/00** → (51) **B60T 17/02**
- 
- (51) **B60T 17/02** (11) **3 931 054 B1**  
**B60T 17/00**
- (52) **B60T 17/02; B60T 17/002**
- (25) De (26) De  
(21) 20704199.7 (22) 29.01.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.01.2022  
(86) EP 2020/052151 29.01.2020  
(87) WO 2020/173649 2020/36 03.09.2020  
(30) 25.02.2019 DE 102019104760
- (54) • **LUFTVERSORGUNGSANLAGE UND VER-**  
**FAHREN ZUM STEuern UND/ODER ÜBER-**  
**WACHEN EINER LUFTVERSORGUNGSAN-**  
**LAGE**  
• **AIR SUPPLY SYSTEM AND METHOD FOR**  
**CONTROLLING AND/OR MONITORING AN**  
**AIR SUPPLY SYSTEM**  
• **SYSTÈME D'ALIMENTATION EN AIR ET**  
**PROCÉDÉ DE COMMANDE ET/OU DE SUR-**  
**VEILLANCE D'UN SYSTÈME D'ALIMENTA-**  
**TION EN AIR**
- (73) KNORR-BREMSE Systeme für  
Schienenfahrzeuge GmbH, Moosacher  
Strasse 80, 80809 München, DE
- (72) HERDEN, Marc-Oliver, 81377 München, DE  
KIPP, Thomas, 81547 München, DE  
MERKEL, Thomas, 50354 Hürth, DE  
SCHMID, Martin, 80636 München, DE
- 
- B60T 17/04** → (51) **B60T 17/00**
- 
- B60T 17/08** → (51) **B60B 35/00**
- 
- (51) **B60T 17/22** (11) **3 960 557 B1**  
**F16D 66/02**
- (52) **B60T 17/228; F16D 66/02;**  
**F16D 2066/006**
- (25) En (26) En  
(21) 20193984.0 (22) 01.09.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.03.2022  
(54) • **VERSCHLEISSCHÄTZVORRICHTUNG UND**  
**VERSCHLEISSCHÄTZVERFAHREN FÜR**  
**EINEN BREMSBELAG**  
• **WEAR ESTIMATOR DEVICE AND WEAR ES-**  
**TIMATOR METHOD FOR A BRAKE PAD**  
• **DISPOSITIF D'ESTIMATION D'USURE ET**  
**PROCÉDÉ ESTIMATEUR D'USURE D'UNE**  
**PLAQUETTE DE FREIN**
- (73) KNORR-BREMSE Systeme für  
Schienenfahrzeuge GmbH, Moosacher  
Strasse 80, 80809 München, DE
- (72) KREMER, Miklos, 1215 Budapest, HU  
SZEKELY, Ferenc, 2381 Táborfalva, HU
- 
- B60T 17/22** → (51) **B60T 13/66**
- 
- B60T 17/22** → (51) **B60T 17/00**
- 
- B60W 10/18** → (51) **B60W 30/14**
- 
- B60W 20/40** → (51) **B60J 5/04**
- 
- B60W 30/00** → (51) **B60W 50/12**
- 
- B60W 30/06** → (51) **B60R 99/00**
- 
- B60W 30/08** → (51) **B60W 30/14**
- 
- B60W 30/09** → (51) **B60W 50/12**
- 
- B60W 30/09** → (51) **G06V 10/75**
- 
- B60W 30/095** → (51) **B60W 50/12**
- 
- B60W 30/095** → (51) **G06V 10/75**
- 
- (51) **B60W 30/14** (11) **3 710 327 B1**  
**B60W 10/18** **B60W 30/08**  
**G05D 1/00** **G05D 1/02**  
**G06F 11/36**
- (52) **G06F 11/3688; G06F 11/3692**
- (25) En (26) En  
(21) 19735706.4 (22) 08.01.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.09.2020  
(86) US 2019/012713 08.01.2019  
(87) WO 2019/136447 2019/28 11.07.2019  
(30) 08.01.2018 US 201815864239
- (54) • **SOFTWARE-VALIDIERUNG FÜR AUTONO-**  
**ME FAHRZEUGE**  
• **SOFTWARE VALIDATION FOR AU-**  
**TONOMOUS VEHICLES**  
• **VALIDATION DE LOGICIEL POUR VÉHI-**  
**CULES AUTONOMES**
- (73) Waymo LLC, 1600 Amphitheatre Parkway,  
Mountain View, CA 94043, US
- (72) MORLEY, Franklin, Mountain View, CA  
94043, US  
BAROR, Omer, Mountain View, CA 94043,  
US  
FAIRFIELD, Nathaniel, Mountain View, CA  
94043, US  
CRARY, Miner, Mountain View, CA 94043,  
US
- (74) Derry, Paul Stefan, Venner Shipley LLP 200  
Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
- 
- B60W 30/18** → (51) **B60L 15/10**
- 
- B60W 30/18** → (51) **G08G 1/00**
- 
- B60W 40/06** → (51) **B60R 99/00**



- (51) **B60W 40/08** (11) **3 868 622 B1**
- (52) **B60W 40/08**; B60W 2040/0818;  
B60W 2040/0872; B60W 2540/22;  
B60W 2540/221; B60W 2540/225
- (25) En (26) En
- (21) 21156774.8 (22) 12.02.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.08.2021
- (30) 19.02.2020 JP 2020026633
- (54) • **FAHRERZUSTANDBEURTEILUNGSVOR-  
RICHTUNG UND BEWEGLICHER KÖRPER**  
• **DRIVER STATE ESTIMATION DEVICE AND  
MOVABLE BODY**  
• **DISPOSITIF D'ESTIMATION D'ÉTAT DE  
CONDUCTEUR ET CORPS MOBILE**
- (73) MAZDA MOTOR CORPORATION, 3-1,  
Shinchi, Fuchu-cho Aki-gun, Hiroshima  
730-8670, JP
- (72) IWASE, Koji, Fuchu-cho, Aki-gun, Hiroshima  
730-8670, JP
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG  
mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639  
München, DE

**B60W 40/09** → (51) **B60W 50/12**

**B60W 50/00** → (51) **B60W 50/12**

**B60W 50/00** → (51) **G05D 1/00**

**B60W 50/02** → (51) **B60T 8/88**

**B60W 50/10** → (51) **B60W 60/00**

- (51) **B60W 50/12** (11) **2 862 773 B1**  
**B60W 30/095** **B60W 40/09**  
**G05D 1/00** **B60W 30/00**  
**B60W 50/00** **B60W 30/09**
- (52) **B60W 30/095; B60W 30/00;**  
**B60W 30/09; B60W 50/0097;**  
**B60W 50/12; B60K 2370/175;**  
B60W 2540/30; B60W 2554/00;  
B60W 2556/50
- (25) De (26) De
- (21) 14003340.8 (22) 27.09.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.04.2015
- (30) 02.10.2013 DE 102013016488
- (54) • **Kraftfahrzeug und Verfahren zur Steue-  
rung eines Kraftfahrzeugs**  
• **Motor vehicle and method for control-  
ling a motor vehicle**  
• **Véhicule automobile et procédé de com-  
mande d'un véhicule automobile**
- (73) AUDI AG, 85045 Ingolstadt, DE
- (72) Danzl, Martin, DE - 83115 Neubuern, DE  
Wüst, Sabine, DE - 85051 Ingolstadt, DE  
Gollewski, Torsten, DE - 85080  
Gaimersheim, DE  
Kienzl, Georg, DE - 85055 Ingolstadt, DE  
Hagemann, Franz-Michael, 85120 Hepberg,  
DE  
Siedersberger, Karl-Heinz, 86669  
Königsmoos, DE  
Miehling, Thomas, DE - 85057 Ingolstadt,  
DE  
Kunsch, Peter, DE - 85123 Karlskron, DE
- (74) Reichert, Thomas Klaus, Audi AG  
Patentabteilung, 85045 Ingolstadt, DE

**B60W 50/14** → (51) **B60R 99/00**

**B60W 50/14** → (51) **B60W 60/00**

- (51) **B60W 60/00** (11) **4 041 607 B1**  
**B60W 50/10** **B60W 50/14**
- (52) **B60W 60/0013; B60W 50/10;**  
**B60W 50/14; B60W 2520/105;**  
B60W 2520/125; B60W 2540/01;  
B60W 2540/215; B60W 2720/106;  
B60W 2720/125
- (25) En (26) En
- (21) 20800347.5 (22) 25.09.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.08.2022
- (86) JP 2020/037489 25.09.2020
- (87) WO 2021/070737 2021/15 15.04.2021
- (30) 11.10.2019 US 201916599636
- (54) • **STEUERVORRICHTUNG UND -VERFAHREN  
FÜR EIN AUTONOMES FAHRZEUG ZUR  
ANPASSUNG AN BENUTZERFAHRPRÄFE-  
RENZEN**  
• **SYSTEM AND METHOD FOR CONTROL-  
LING AN AUTONOMOUS VEHICLE ADAP-  
TIVE TO USER DRIVING PREFERENCES**  
• **SYSTÈME ET METHODE DE COMMANDE  
D'UN VÉHICULE AUTONOME S'ADAP-  
TANT AUX PRÉFÉRENCES DE CONDUITE  
D'UTILISATEUR**
- (73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3,  
Marunouchi 2-chome, Tokyo 100-8310, JP
- (72) KALABIC, Uros, Cambridge, Massachusetts  
02139-1955, US  
CHAKRABARTY, Ankush, Cambridge,  
Massachusetts 02139-1955, US  
DI CAIRANO, Stefano, Cambridge,  
Massachusetts 02139-1955, US
- (74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent-  
und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a,  
80339 München, DE

**B60W 60/00** → (51) **G01S 3/801**

**B60W 60/00** → (51) **G06V 10/75**

**B61B 13/08** → (51) **B61B 13/10**

- (51) **B61B 13/10** (11) **3 653 462 B1**  
**B61B 13/08** **B61F 5/24**  
**B60L 13/10** **B60L 13/04**  
**F16F 15/03** **F16F 15/02**  
**F16F 15/00** **B61H 11/10**  
**B61C 17/06**
- (52) **B61B 13/08; B60L 13/04;**  
**B60L 13/10; B61B 13/10; B61H 11/10;**  
**F16F 15/00; F16F 15/02; F16F 15/03;**  
Y02T 30/00
- (25) Ko (26) En
- (21) 18850177.9 (22) 28.08.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.05.2020
- (86) KR 2018/009932 28.08.2018
- (87) WO 2019/045422 2019/10 07.03.2019
- (30) 29.08.2017 KR 20170109679  
19.09.2017 KR 20170120298  
13.12.2017 KR 20170171135  
20.12.2017 KR 20170175810  
21.12.2017 KR 20170176658  
21.12.2017 KR 20170176656
- (54) • **HYPERTUBE-TRANSPORTSYSTEM**  
• **HYPERTUBE TRANSPORT SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE TRANSPORT PAR HYPER-  
TUBE**
- (73) KRRI, Woram-dong 176  
Cheoldobangmulgwan-ro, Uiwang-si,  
Gyeonggi-do 16105, KR
- (72) LEE, Kwan Sup, Gunpo-si Gyeonggi-do  
15863, KR

- JANG, Young Jun, Suwon-si Gyeonggi-do  
16438, KR
- KIM, Jae Hoon, Goyang-si Gyeonggi-do  
10304, KR
- LEE, Chang Young, Bucheon-si Gyeonggi-do  
14790, KR
- KIM, Lee Hyeon, Uiwang-si Gyeonggi-do  
16083, KR
- OK, Min Hwan, Uiwang-si Gyeonggi-do  
16098, KR
- JO, Jeong Min, Suwon-si Gyeonggi-do  
16438, KR
- LEE, Jin Ho, Seoul 07979, KR
- LIM, Jung Youl, Seoul 08748, KR
- CHOE, Jae Heon, Anyang-si Gyeonggi-do  
13928, KR
- CHOI, Su Yong, Suwon-si Gyeonggi-do  
16365, KR
- (74) ABG Intellectual Property Law, S.L.,  
Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor,  
28036 Madrid, ES

**B61C 17/06** → (51) **B61B 13/10**

- (51) **B61D 17/20** (11) **4 116 166 B1**
- (52) **B61D 17/20**
- (25) En (26) En
- (21) 21184259.6 (22) 07.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.01.2023
- (54) • **SEITENWAND FÜR GANGWAY UND  
GANGWAY**  
• **SIDEWALL SUITABLE FOR A GANGWAY  
AND GANGWAY**  
• **PAROI LATÉRALE ADAPTÉE À UNE PASSE-  
RELLE ET PASSERELLE**
- (73) Dellner Couplers AB, Vikavägen 144, 791 95  
Falun, SE
- (72) Ghouse, Mohammed, 602105 Tamil Nadu  
State, IN  
Selvakumar, Sowthri Ganth, 638052 Tamil  
Nadu State, IN  
Lauschke, Uwe, 39110 Magdeburg, DE
- (74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB,  
Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

- (51) **B61D 19/00** (11) **4 019 364 B1**
- (52) **B61D 19/008**
- (25) De (26) De
- (21) 20217453.8 (22) 28.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.06.2022
- (54) • **SCHWENKSCHIEBETÜR**  
• **SWINGING SLIDING DOOR**  
• **PORTE COULISSANTE PIVOTANTE**
- (73) ULTIMATE Europe Transportation  
Equipment GmbH, Hart, Gewerbestraße  
27, 3304 St. Georgen am Ybbsfelde, AT  
Teufl, Manfred, Sonntagbergstraße 14,  
3332 Rosenau, AT
- (72) Teufl, Manfred, 3332 Rosenau, AT  
Schmalwieser, Daniel, 3323 Neustadt l an  
der Donau, AT
- (74) KLIMENT & HENHAPEL, Patentanwälte OG  
Gonzagagasse 15/2, 1010 Wien, AT

(51) **B61D 33/00** (11) **4 101 722 B1**  
**B60N 2/24**

(52) **B60N 2/242; B60N 2/3065;**  
**B61D 33/0007; B61D 33/0078;**  
B60N 2002/247

- (25) Fr (26) Fr
- (21) 22177862.4 (22) 08.06.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.12.2022  
(30) 09.06.2021 FR 2106065  
(54) • *FAHRZEUG ZUR PERSONENBEFÖRDERUNG MIT EINER VARIABLEN ANZAHL VON SITZPLÄTZEN*  
• *PASSENGER TRANSPORT VEHICLE WITH VARIABLE NUMBER OF SEATS*  
• *VÉHICULE DE TRANSPORT DE PASSAGERS AVEC NOMBRE DE PLACES ASSISES VARIABLE*
- (73) ALSTOM Holdings, 48 rue Albert Dhalenne, 93400 Saint-Ouen-sur-Seine, FR  
(72) KONIECZKA, Jérôme, 62000 DAINVILLE, FR  
STOCKER, Quentin, Marcel, Daniel, 92400 COURBEVOIE, FR  
ECOUE, Adrien, 92130 ISSY LES MOULINEAUX, FR  
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

**B61D 33/00** → (51) **B60N 2/00****B61F 5/24** → (51) **B61B 13/10**

- (51) **B61F 7/00** (11) **3 778 342 B1**  
**B60B 35/10** **B60B 17/00**
- (52) **B61F 7/00; B60B 17/00; B60B 35/10; B60B 2900/351; B60Y 2200/30**
- (25) Zh (26) En  
(21) 18914523.8 (22) 20.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.02.2021  
(86) CN 2018/106593 20.09.2018  
(87) WO 2019/196340 2019/42 17.10.2019  
(30) 13.04.2018 CN 201810333761  
(54) • *RADSATZ MIT VERÄNDERLICHER SPURWEITE*  
• *GAUGE-CHANGEABLE WHEELSET*  
• *ESSIEU MONTÉ À ÉCARTEMENT VARIABLE*
- (73) CRRC QINGDAO SIFANG CO., LTD., No. 88 Jinhongdong Road, Chengyang District Qingdao Shandong 266111, CN  
(72) WANG, Xu, Qingdao, Shandong 266111, CN  
QIAO, Qingfeng, Qingdao, Shandong 266111, CN  
ZHOU, Pingyu, Qingdao, Shandong 266111, CN  
WEI, Jiaqi, Qingdao, Shandong 266111, CN  
KUI, Rongsheng, Qingdao, Shandong 266111, CN  
(74) Dilg, Haessler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

- (51) **B61F 19/04** (11) **4 095 011 B1**  
**B61F 19/04**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 22175417.9 (22) 25.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.11.2022  
(30) 26.05.2021 FR 2105455  
(54) • *SENSORSCHUTZVORRICHTUNG FÜR EIN MOTORGETRIEBENES EISENBAHNROLLMATERIAL*  
• *SENSOR PROTECTION DEVICE FOR LOCOMOTIVE RAILWAY ROLLING STOCK*  
• *DISPOSITIF DE PROTECTION DE CAPTEUR POUR UN MATÉRIEL ROULANT FERROVIAIRE MOTEUR*
- (73) SNCF Voyageurs, 4 rue André Campra, 93200 Saint-Denis, FR  
(72) SERPEAULT, JEROME, 67207 Niederhausbergen, FR

- CHOUPI, Tanguy, 92300 Levallois Perret, FR  
MERTZ, Florian, 67120 DUTTLENHEIM, FR  
JUMIN, PATRICK, 72100 LE MANS, FR  
SLIMANI, Karim, 75003 PARIS, FR  
EL MOUAHHID, Khalid, 72100 LE MANS, FR  
(74) Fache, Sébastien, ETNA 3, rue Geoffroy Marie, 75009 Paris, FR

**B61H 11/10** → (51) **B61B 13/10**

- (51) **B61L 15/00** (11) **3 010 777 B1**  
**B61L 25/02** **G06Q 10/063**  
**H04W 4/02** **H04W 4/38**  
**H04W 4/40** **H04W 4/42**  
**H04W 4/48**
- (52) **H04W 4/023; B61L 15/0027; B61L 15/0072; B61L 15/0081; B61L 25/028; G06Q 10/063; H04W 4/38; H04W 4/40; H04W 4/42; H04W 4/48**
- (25) En (26) En  
(21) 14813948.8 (22) 17.06.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.04.2016  
(86) US 2014/042613 17.06.2014  
(87) WO 2014/204885 2014/52 24.12.2014  
(30) 17.06.2013 US 201361956792 P  
(54) • *FAHRZEUGGRUPPENÜBERWACHUNG*  
• *VEHICLE GROUP MONITORING*  
• *SURVEILLANCE D'UN GROUPE DE VÉHICULES*
- (73) International Electronic Machines Corp., 850 River Street, Troy, NY 12180, US  
(72) MIAN, Zahid, F., Troy, NY 12180, US  
MCKENNEY, Bruce, P., Troy, NY 12180, US  
FOSS, Robert, W., Troy, NY 12180, US  
(74) Schütte, Gearoid, et al, Cruickshank 8a Sandyford Business Centre Sandyford, Dublin 18, IE

- (51) **B61L 15/00** (11) **3 521 132 B1**  
**B61L 23/04** **B61L 25/02**
- (52) **B61L 23/041; B61L 15/0072; B61L 25/021; B61L 25/025; B61L 2205/04**
- (25) De (26) De  
(21) 19152796.9 (22) 21.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.08.2019  
(30) 01.02.2018 DE 102018201531  
(54) • *VERFAHREN ZUM ERKENNEN EINES FAHRSCHLAUCHS BEI SCHIENENGEBUNDENEN FAHRZEUGEN*  
• *METHOD FOR DETECTING A VEHICLE PATH FOR RAIL-BOUND VEHICLES*  
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UN COULOIR DE CIRCULATION DES VÉHICULES FERROVIAIRES*
- (73) KNORR-BREMSE Systeme für Schienenfahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse 80, 80809 München, DE  
(72) SPANG, Andreas, 66540 Neunkirchen, DE

**B61L 15/00** → (51) **B60N 2/00****B61L 23/04** → (51) **B61L 15/00****B61L 25/02** → (51) **B61L 15/00**

- (51) **B62B 3/00** (11) **3 575 180 B1**  
**B62D 5/04** **B62B 3/06**
- (52) **B62B 3/0612; B62B 3/001**
- (25) En (26) En

- (21) 18209371.6 (22) 30.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.12.2019  
(30) 01.06.2018 CN 201810558664  
01.06.2018 CN 201820848918 U  
(54) • *ELEKTRISCH UNTERSTÜTZTER LENKMECHANISMUS FÜR EINEN ELEKTRISCHEN GABELSTAPLER*  
• *POWER-ASSISTED STEERING MECHANISM FOR AN ELECTRIC PALLET TRUCK*  
• *MÉCANISME DE DIRECTION ASSISTÉE POUR UN TRANSPALLETTE ÉLECTRIQUE*
- (73) Hangcha Group Co., Ltd., 666 Xiangfu Road Linan District, Hangzhou, Zhejiang 311305, CN  
(72) JIANG, Zongping, ZHEJIANG, 311305, CN  
CAI, Minglong, ZHEJIANG, 311305, CN  
KUANG, Hao, ZHEJIANG, 311305, CN  
PAN, Pengfei, ZHEJIANG, 311305, CN  
(74) Ström & Gulliksson AB, P.O. Box 793, 220 07 Lund, SE

**B62B 3/06** → (51) **B62B 3/00****B62B 5/00** → (51) **B60J 5/04**

- (51) **B62B 7/06** (11) **3 733 478 B1**  
**B62B 7/08** **B62B 7/14**  
**B62B 9/10**
- (52) **B62B 7/142; B62B 7/062; B62B 7/08; B62B 9/102; B62B 2205/20**
- (25) En (26) En  
(21) 20176539.3 (22) 18.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.11.2020  
(30) 19.04.2018 CN 201810356058  
(54) • *KINDERWAGEN MIT DURCH EINEN KINDERTRÄGER AUSGELÖSTEM KLAPPMECHANISMUS*  
• *BABY STROLLER WITH A FOLDING MECHANISM TRIGGERED BY A CHILD CARRIER*  
• *POUSSETTE À MÉCANISME DE PLIAGE DÉCLENCHÉ PAR UN PORTE-BÉBÉ*
- (73) Wonderland Switzerland AG, Beim Bahnhof 5, 6312 Steinhäusern, CH  
(72) ZHONG, Zhi-Ren, Qing Xi Town, Dongguan,, Guangdong 523648, CN  
(74) Hoefler & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE  
(62) 19725278.6 / 3 694 762

**B62B 7/08** (11) **3 819 188 B1**  
**B62B 7/14**

- (52) **B62B 7/008; B62B 7/10; B62B 7/142; B62B 9/102; B62B 9/12; B62B 9/28; B62B 2205/30; B62B 2206/06**
- (25) Zh (26) En  
(21) 19829847.3 (22) 13.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 12.05.2021  
(86) CN 2019/086524 13.05.2019  
(87) WO 2020/007123 2020/02 09.01.2020  
(30) 05.07.2018 US 201862694237 P  
(54) • *BEWEGLICHER TRÄGER*  
• *MOVABLE CARRIER*  
• *VÉHICULE PORTEUR MOBILE*
- (73) Unique Product & Design Co., Ltd., No.5, Mindong Rd. Yongkang Dist., Tainan City, Taiwan, TW  
(72) CHENG, Chih-Ching, Tainan City, TW

(74) Zimmermann, Tankred Klaus, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

**B62B 7/08** → (51) **B62B 7/06**

**B62B 7/14** → (51) **B62B 7/06**

**B62B 7/14** → (51) **B62B 7/08**

**B62B 9/10** → (51) **B62B 7/06**

(51) **B62B 9/20** (11) **3 792 146 B1**

(52) **B62B 9/203**; B62B 5/064; B62B 2205/22

(25) En (26) En  
(21) 20195654.7 (22) 11.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.03.2021

(30) 11.09.2019 CN 201910862582

(54) • **KINDERWAGEN MIT SCHWENKBAREM GRIFFBÜGEL UND ENTRIEGELUNGSMCHANISMUS**  
• **STROLLER WITH A REVERSIBLE HANDLE AND UNLOCKING MECHANISM**  
• **POUSSETTE AVEC POIGNÉE RÉVERSIBLE ET MÉCANISME DE DÉVERROUILLAGE**

(73) Wonderland Switzerland AG, Beim Bahnhof 5, 6312 Steinhausen, CH

(72) SUN, Mingxing, Qing Xi Town, Dongguan, Guangdong 523648, CN

(74) Hoefler & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

(60) 23199387.4 / 4 273 022

**B62D 1/00** → (51) **G01D 5/244**

**B62D 5/04** → (51) **B62B 3/00**

**B62D 5/04** → (51) **B62D 15/02**

**B62D 5/04** → (51) **H02P 6/16**

**B62D 6/04** → (51) **B62D 7/22**

**B62D 6/10** → (51) **G01D 5/244**

(51) **B62D 7/22** (11) **3 634 836 B1**

**B60D 1/145** **B60D 1/30**  
**B60G 11/14** **B60G 21/055**  
**B62D 6/04**

(52) **B62D 7/228**; B60D 1/245; **B60G 11/14**; **B62D 12/02**

(25) En (26) En  
(21) 18813512.3 (22) 08.06.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 15.04.2020

(86) US 2018/036694 08.06.2018

(87) WO 2018/227113 2018/50 13.12.2018

(30) 09.06.2017 US 201762517494 P

(54) • **ELEMENT FÜR ZENTRIER- UND/ODER LENKUNTERSTÜTZUNG**  
• **MEMBER FOR CENTERING AND/OR STEERING ASSIST**  
• **ÉLÉMENT POUR ASSISTANCE AU CENTRAGE ET/OU À LA DIRECTION**

(73) Shepherd, John D., 15765 Annico Drive, Homer Glen, Illinois 60491, US

(72) Shepherd, John D., Homer Glen, Illinois 60491, US

(74) Thorniley, Peter, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

**B62D 11/04** → (51) **B62D 11/14**

**B62D 11/06** → (51) **B62D 11/14**

(51) **B62D 11/14** (11) **3 907 122 B1**

**B62D 11/04** **B62D 11/06**  
(52) **B62D 11/14**; B62D 11/04; B62D 11/06

(25) De (26) De  
(21) 21151383.3 (22) 13.01.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 10.11.2021

(30) 06.02.2020 DE 102020201473

(54) • **LENKSCHALTGETRIEBE FÜR KETTENFAHRZEUGE ALS PARALLELHYBRID**  
• **STEERING TRANSMISSION FOR TRACKED VEHICLES AS PARALLEL HYBRID**  
• **BOÎTE DE VITESSES DE DIRECTION POUR VÉHICULES À CHENILLES COMME HYBRIDE PARALLÈLE**

(73) ZF Friedrichshafen AG, Löwentaler Strasse 20, 88046 Friedrichshafen, DE

(72) Sonnenburg, Henning, 88214 Ravensburg, DE

(74) ZF Friedrichshafen AG, Gewerblicher Rechtsschutz Löwentalerstraße 20, 88046 Friedrichshafen, DE

(51) **B62D 13/00** (11) **3 608 205 B1**

**B62D 15/02** **B60D 1/00**

(52) **B62D 13/00**; **B60D 1/62**; **B62D 15/023**; **B62D 15/024**

(25) De (26) De  
(21) 19184096.6 (22) 03.07.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 12.02.2020

(30) 18.07.2018 DE 102018117353

(54) • **VERFAHREN ZUR KNICKWINKELBESTIMMUNG BEI EINEM FAHRZEUGGESPANN**  
• **METHOD FOR DETERMINATION OF BENDING ANGLE IN A VEHICLE TRAIN**  
• **PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE L'ANGLE DE FLÈCHE D'UN ATTELAGE DE VÉHICULE**

(73) MAN Truck & Bus SE, Dachauer Strasse 667, 80995 München, DE

(72) Gutzeit, Reinhard, 82049 Pullach, DE

(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

(51) **B62D 13/04** (11) **4 052 994 B1**

**B62D 13/02**

(52) **B62D 13/04**; B62D 13/025

(25) De (26) De  
(21) 22020085.1 (22) 01.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 07.09.2022

(30) 01.03.2021 DE 102021001083

(30) 01.03.2021 DE 202021000777 U

(54) • **HYDRAULISCH GELENKTES TRANSPORTFAHRZEUG, VORZUGSWEISE MIT VARIABLEM BREITE UND SPURWEITE**  
• **HYDRAULICALLY STEERED TRANSPORT VEHICLE, PREFERABLY WITH VARIABLE WIDTH AND TRACK WIDTH**  
• **VÉHICULE DE TRANSPORT À DIRECTION HYDRAULIQUE, DE PRÉFÉRENCE À LARGEUR ET À ÉCARTEMENT DES VOIES VARIABLES**

(73) Scheuerle Fahrzeugfabrik GmbH, Otto-Rettenmaier-Strasse 15, 74629 Pfedelbach,

DE

(72) Mugele, Ulrich, 74629 Pfedelbach, DE  
Vogtmann, Matthias, 74629 Pfedelbach, DE  
Singer, Christian, 74629 Pfedelbach, DE  
Hauf, Reinhard, 74629 Pfedelbach, DE

(74) Ullrich & Naumann PartG mbB, Schneidmühlstrasse 21, 69115 Heidelberg, DE

(51) **B62D 15/02** (11) **4 093 651 B1**

**B62D 5/04**

(52) **B62D 15/025**; B62D 5/0466

(25) De (26) De  
(21) 21701319.2 (22) 21.01.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 30.11.2022

(86) EP 2021/051371 21.01.2021

(87) WO 2021/148555 2021/30 29.07.2021

(30) 22.01.2020 DE 102020200703

(54) • **ÜBERLENKBARE FAHRERASSISTENZFUNKTION MIT VERBESSERTEM LENKGEFÜHL**  
• **OVERSTEERABLE DRIVER ASSISTANCE FUNCTION WITH IMPROVED STEERING FEEL**  
• **FONCTION D'ASSISTANCE À LA CONDUITE MODIFIABLE PAR LE CONDUCTEUR PRÉSENTANT UNE SENSATION DE DIRECTION AMÉLIORÉE**

(73) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE

(72) DREYER, Dirk, 31655 Stadthagen, DE

**B62D 15/02** → (51) **B60R 99/00**

**B62D 15/02** → (51) **B62D 13/00**

**B62D 15/02** → (51) **G01D 5/244**

(51) **B62D 21/00** (11) **4 039 565 B1**

**B62D 25/04** **B62D 25/06**

**G06F 30/20** **G10K 11/16**

**G10K 11/162** **G06F 30/15**

**G06F 119/10**

(52) **G10K 11/162**; **B62D 25/04**; **B62D 25/06**; **G06F 30/15**; **G06F 30/20**; **G06F 2119/10**

(25) Ja (26) En  
(21) 20871470.9 (22) 07.05.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 10.08.2022

(86) JP 2020/018490 07.05.2020

(87) WO 2021/065064 2021/14 08.04.2021

(30) 30.09.2019 JP 2019178377

(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ANALYSE VON SCHWINGUNGSGE-RÄUSCHEN FÜR EIN KRAFTFAHRZEUGKAROSSERIEBAUTEIL**  
• **VIBRATION NOISE REDUCTION ANALYSIS METHOD AND ANALYSIS DEVICE FOR AUTOMOTIVE PANEL COMPONENT**  
• **PROCÉDÉ D'ANALYSE DE RÉDUCTION DE BRUIT DE VIBRATION ET DISPOSITIF D'ANALYSE POUR COMPOSANT DE PANNEAU DE VÉHICULE AUTOMOBILE**

(73) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP

(72) NAKAGAWA, Koichi, Tokyo 100-0011, JP

SAITO, Takanobu, Tokyo 100-0011, JP

SHIOZAKI, Tsuyoshi, Tokyo 100-0011, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**B62D 21/02** → (51) **B29C 67/00**

<b>B62D 21/15</b> → (51) <b>B62D 25/20</b>	FUKUSHIMA, Masanobu, Fuchu-cho, Aki-gun, 730-8670, JP	URSO, Guglielmo, 23885 Calco (LC), IT
<b>B62D 21/17</b> → (51) <b>B29C 67/00</b>	FUKUDA, Takao, Fuchu-cho, Aki-gun, 730-8670, JP	LODI, Eugenio, 66100 Chieti, IT
<b>B62D 23/00</b> → (51) <b>B29C 67/00</b>	HASHIGUCHI, Hironobu, Fuchu-cho, Aki-gun, 730-8670, JP	RIGONI, Mattia, 31020 San Pietro di Feletto (TV), IT
<b>B62D 25/04</b> → (51) <b>B62D 21/00</b>	BABA, Hiroyuki, Fuchu-cho, Aki-gun, 730-8670, JP	(74) Mati, Silvia, et al, Thinx S.r.l. P.le Luigi Cadorna, 10, 20123 Milano, IT
<b>B62D 25/06</b> → (51) <b>B62D 21/00</b>	(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE	<b>B62J 50/22</b> → (51) <b>B62J 6/057</b>
<b>B62D 25/10</b> → (51) <b>B60R 21/38</b>	<b>B62D 27/02</b> → (51) <b>B29C 67/00</b>	(51) <b>B62K 3/00</b> (11) <b>3 674 193 B1</b> <b>B62K 15/00</b> <b>B62K 5/01</b>
<b>B62D 25/12</b> → (51) <b>B60R 21/38</b>	<b>B62D 37/02</b> → (51) <b>B62J 29/00</b>	(52) <b>B62K 5/01; B62K 15/00;</b> <b>B62K 15/006; B62K 3/002</b>
(51) <b>B62D 25/20</b> (11) <b>4 025 478 B1</b> <b>B60K 1/04</b> <b>B62D 21/15</b>	<b>B62D 55/06</b> → (51) <b>A61G 5/06</b>	(25) En (26) En
(52) <b>B62D 25/2045; B62D 21/15;</b> B60K 1/04; B60K 2001/0438	<b>B62D 55/104</b> → (51) <b>A61G 5/06</b>	(21) 19199756.8 (22) 26.09.2019
(25) En (26) En	<b>B62D 55/24</b> → (51) <b>A61G 5/06</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(21) 20750370.7 (22) 31.07.2020	<b>B62D 55/30</b> → (51) <b>A61G 5/06</b>	(43) 01.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<b>B62D 63/02</b> → (51) <b>A61G 5/06</b>	(30) 26.12.2018 TW 107147177
MA	<b>B62D 65/18</b> → (51) <b>F26B 15/16</b>	(54) • <b>VERRIEGELUNGSVORRICHTUNG FÜR ROLLER BEIM TELESKOPARTIGEN ZUSAMMENLEGEN</b> • <b>LOCKING DEVICE FOR SCOOTER WHEN BEING TELESCOPICALLY COLLAPSED</b> • <b>DISPOSITIF DE VERROUILLAGE POUR SCOOTER LORSQU'IL EST PLIÉ TÉLESCOPIQUEMENT</b>
(43) 13.07.2022	(51) <b>B62J 6/057</b> (11) <b>3 931 070 B1</b> <b>B62J 6/24</b> <b>B62J 50/22</b> <b>B62K 21/26</b>	(73) Wu's Tech Co., Ltd., No. 225, Yuanpei St. Xiangshan Dist., Hsinchu City, TW
(86) IB 2020/057270 31.07.2020	(52) <b>B62K 21/26; B62J 3/14; B62J 6/057;</b> <b>B62J 6/16; B62J 6/165; B62J 6/24;</b> <b>B62J 50/22; B62J 50/25</b>	(72) Chiu, Chien-Liang, Taipei, TW
(87) WO 2021/044233 2021/10 11.03.2021	(25) Fr (26) Fr	(74) Zeitler Volpert Kandlbinder Patentanwälte Partnerschaft mbB, Werner-Eckert-Str. 4, 81829 München, DE
(30) 06.09.2019 PCT/IB2019/057513	(21) 20706275.3 (22) 25.02.2020	
(54) • <b>FRONTSTRUKTUR FÜR EIN ELEKTROFAHRZEUG</b> • <b>FRONT STRUCTURE FOR AN ELECTRIC VEHICLE</b> • <b>STRUCTURE AVANT POUR UN VÉHICULE ÉLECTRIQUE</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(73) ArcelorMittal, 24-26 Boulevard d'Avranches, 1160 Luxembourg, LU	(43) 05.01.2022	(51) <b>B62K 3/02</b> (11) <b>4 025 485 B1</b> <b>B62K 25/28</b> <b>B62K 25/04</b> <b>B62K 25/30</b>
(72) SOTTY, Alexandre, 60200 Compiègne, FR	(86) EP 2020/054940 25.02.2020	(52) <b>B62K 3/02; B62K 25/30; B62K 25/04;</b> <b>B62K 25/28; B62K 2025/041</b>
SCHNEIDER, Nicolas, 60700 Saint-Martin-Longueau, FR	(87) WO 2020/173959 2020/36 03.09.2020	(25) En (26) En
DROUADAINÉ, Yves, 95300 Pontoise, FR	(30) 26.02.2019 FR 1901959	(21) 20764680.3 (22) 04.09.2020
GIBEAU, Elie, 60700 Pont-Sainte-Maxence, FR	(54) • <b>GRIFF MIT EINZIEHBAREM BLINKER</b> • <b>GRIP WITH RETRACTABLE DIRECTION INDICATOR</b> • <b>POIGNÉE AVEC DISPOSITIF INDICATEUR DE CHANGEMENT DE DIRECTION RETRACTABLE</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR	(73) ELLIOP, 10 avenue Emile Fabre, 13009 Marseille, FR	(43) 13.07.2022
(51) <b>B62D 25/20</b> (11) <b>4 067 211 B1</b> <b>B60N 2/02</b> <b>B60N 2/015</b> <b>B60N 2/06</b> <b>B60N 3/06</b>	(72) VICENTE, Jean-François, 45700 LOMBREUIL, FR	(86) EP 2020/074806 04.09.2020
(52) <b>B62D 25/20; B60N 2/06; B60N 3/06;</b> <b>B62D 25/2036</b>	(74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR	(87) WO 2021/044007 2021/10 11.03.2021
(25) En (26) En	<b>B62J 6/24</b> → (51) <b>B62J 6/057</b>	(30) 06.09.2019 EP 19195944 18.11.2019 EP 19209809
(21) 22155107.0 (22) 04.02.2022	<b>B62J 11/00</b> → (51) <b>F16B 5/00</b>	(54) • <b>FAHRRADHINTERRADAUFHÄNGUNGSSYSTEM MIT GERINGEM FEDERWEG</b> • <b>A LOW TRAVEL REAR WHEEL SUSPENSION SYSTEM FOR A BIKE</b> • <b>SYSTÈME DE SUSPENSION DE ROUE ARRIÈRE DE BICYCLETTE À FAIBLE COURSE</b>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(51) <b>B62J 29/00</b> (11) <b>3 988 436 B1</b> <b>B62D 37/02</b> <b>B60R 1/06</b>	(73) Lauf Forks hf., Ingólfsstræti 3, 101 Reykjavík, IS
(43) 05.10.2022	(52) <b>B60R 1/06; B62D 35/008; B62J 29/00;</b> <b>B62D 37/02; Y02T 10/82</b>	(72) SKÜLASON, Benedikt, 101 Reykjavík, IS
(30) 30.03.2021 JP 2021057815	(25) En (26) En	(74) Inspicos P/S, Agern Allé 24, 2970 Hørsholm, DK
(54) • <b>FAHRZEUGKAROSSERIESTRUKTUR</b> • <b>VEHICLE BODY STRUCTURE</b> • <b>STRUCTURE DE CARROSSERIE DE VÉHICULE</b>	(21) 21153952.3 (22) 28.01.2021	
(73) MAZDA MOTOR CORPORATION, 3-1, Shinchi, Fuchu-cho Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<b>B62K 5/01</b> → (51) <b>B62K 3/00</b>
(72) TODA, Isao, Fuchu-cho, Aki-gun, 730-8670, JP	(43) 27.04.2022	<b>B62K 7/04</b> → (51) <b>B62K 21/00</b>
KIMURA, Takayuki, Fuchu-cho, Aki-gun, 730-8670, JP	(30) 20.10.2020 IT 202000024751	(51) <b>B62K 11/00</b> (11) <b>3 817 970 B1</b> <b>A61G 5/04</b> <b>B62K 27/12</b>
KAMEI, Takehiro, Fuchu-cho, Aki-gun, 730-8670, JP	(54) • <b>UMWANDELBARER RÜCKSPIEGEL</b> • <b>CONVERTIBLE REARVIEW MIRROR</b> • <b>RETROVISEUR TRANSFORMABLE</b>	(52) <b>A61G 5/047; B62K 11/007;</b> <b>B62K 27/12; A61G 5/1054</b>
TANAKA, Hiroshi, Fuchu-cho, Aki-gun, 730-8670, JP	(73) Rizoma IP S.r.l., Via Lissenzio, 2, 21015 Lonate Pozzolo (Varese), IT	(25) En (26) En
OHE, Haruo, Fuchu-cho, Aki-gun, 730-8670, JP	(72) RIGOLIO, Fabrizio, 21013 Gallarate (VA), IT	(21) 19739540.3 (22) 04.07.2019
HIRAMATSU, Masaya, Fuchu-cho, Aki-gun, 730-8670, JP		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (86) EP 2019/068056 04.07.2019  
(87) WO 2020/008018 2020/02 09.01.2020  
(30) 05.07.2018 ES 201830676  
(54) • *ANTRIEBSSYSTEM FÜR WAGENARTIGE FAHRZEUGE DURCH VERWENDUNG EINER SELBSTBALANCIERENDEN, ÜBER EINE GELENKIGE STRUKTUR GEKOPPELTEN ROLLERS*  
• *PROPULSION SYSTEM FOR CARTS TYPE VEHICLES BY USING A SELF-BALANCING SCOOTER COUPLED BY MEANS OF AN ARTICULATED STRUCTURE*  
• *SYSTÈME DE PROPULSION POUR VÉHICULES DE TYPE CHARIOTS EN UTILISANT UNE PLANCHE ROULANTE AUTO-ÉQUILIBRÉE COUPLÉE AU MOYEN D'UNE STRUCTURE ARTICULÉE*
- (73) Genius Emobility Systems S.L., C/ Enrique Larreta 5, Bajo Dcha., 28036 Madrid Madrid, ES  
(72) CARRASCO VERGARA, Pablo, 29017 Málaga, ES  
GARCIA ROMERO, Maria del Carmen, 28034 Madrid, ES  
MACIAS VECINO, Manuel Antonio, 28049 Madrid, ES

**B62K 15/00** → (51) **B62K 3/00**

- (51) **B62K 21/00** (11) **3 954 600 B1**  
**B66D 1/34** **B62K 7/04**  
(52) **B62K 7/04; B62K 21/00; B62K 21/18**  
(25) De (26) De  
(21) 21189638.6 (22) 04.08.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 16.02.2022  
(30) 13.08.2020 DE 202020104705 U  
(54) • *SEILZUG-LENKSCHLEIBE*  
• *PULLEY STEERING DISC*  
• *DISQUE DE DIRECTION À CÂBLE*
- (73) RTI Sports GmbH, Universitätsstrasse 2, 56070 Koblenz, DE  
(72) CLAUSSEN, Justin, 53343 Wachtberg/ Pech, DE  
GRAEVE, Arndt, 56072 Koblenz, DE  
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

**B62K 21/26** → (51) **B62J 6/057**

- (51) **B62K 23/02** (11) **3 865 386 B1**  
**F02D 11/02** **G01D 3/08**  
**G01D 5/14**  
(52) **G01D 5/145; G01D 3/08;**  
B62J 45/413; B62K 23/04; F02D 11/02  
(25) En (26) En  
(21) 20199220.3 (22) 30.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.08.2021  
(30) 14.02.2020 JP 2020022978  
(54) • *POSITIONSSENSOR UND POSITIONSDETEKTIONSVERFAHREN*  
• *POSITION SENSOR AND POSITION DETECTION METHOD*  
• *CAPTEUR DE POSITION ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE POSITION*
- (73) TOYO DENSO KABUSHIKI KAISHA, 10-4, Shinbashi 2-chome, Minato-ku Tokyo 105-0004, JP  
(72) KISHI, Shoji, Tsurugashima-shi, Saitama 350-2280, JP  
YOSHIDA, Toshiya, Tsurugashima-shi, Saitama 350-2280, JP

- OTANI, Takayuki, Tsurugashima-shi, Saitama 350-2280, JP  
MURATA, Toshikazu, Tsurugashima-shi, Saitama 350-2280, JP  
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

**B62K 25/04** → (51) **B62K 3/02**

- (51) **B62K 25/28** (11) **3 902 741 B1**  
**B62M 9/16**  
(52) **B62K 25/283; B62K 25/286;**  
**B62M 9/16**  
(25) It (26) En  
(21) 19839279.7 (22) 24.12.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.11.2021  
(86) IB 2019/061328 24.12.2019  
(87) WO 2020/136578 2020/27 02.07.2020  
(30) 28.12.2018 IT 201800021367  
(54) • *MOTORRAD MIT KETTENANTRIEB UND EINSTELLBARER BALANCE*  
• *MOTORCYCLE WITH CHAIN DRIVE AND ADJUSTABLE BALANCE*  
• *MOTOCYCLETTE AVEC ENTRAÎNEMENT PAR CHAÎNE ET ÉQUILIBRE RÉGLABLE*
- (73) PIAGGIO & C. S.p.A., Viale Rinaldo Piaggio, 25, 56025 Pontedera, Pisa, IT  
(72) RAFFAELLI, Andrea, 56025 Pontedera, IT  
(74) Savi, Massimiliano, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

**B62K 25/28** → (51) **B62K 3/02****B62K 25/30** → (51) **B62K 3/02****B62K 27/12** → (51) **B62K 11/00****B62M 6/40** → (51) **B60J 5/04****B62M 6/50** → (51) **B62M 6/55**

- (51) **B62M 6/55** (11) **3 323 705 B1**  
**B62M 6/50** **B62M 11/14**  
(52) **B62M 6/55; B62M 6/50;**  
**B62M 11/145**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 17202988.6 (22) 26.04.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.05.2018  
(30) 27.04.2012 BE 201200284  
(54) • *MOTORANTRIEBSANLAGE*  
• *POWER TRAIN*  
• *GROUPE MOTOPROPULSEUR*
- (73) E2 Drives SA, Chemin du Temple 10 Boîte 3, 1300 Wavre, BE  
(72) Deleval, Arthur, 3090 Overijse, BE  
(74) Gevers Patents, Intellectual Property House Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE  
(62) 13726434.7 / 2 841 328

**B62M 9/10** (11) **3 072 799 B1**  
**F16H 55/30**

- (52) **B62M 9/105; B62M 1/36;**  
**B62M 9/00; B62M 9/08; F16H 55/30;**  
**F16H 55/303; B62M 2009/002;**  
Y10T 74/2165  
(25) En (26) En  
(21) 16000933.8 (22) 05.12.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

- RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.09.2016  
(30) 06.12.2011 US 201113311735  
(54) • *KETTENRAD*  
• *CHAINRING*  
• *PLATEAU*
- (73) SRAM, LLC, 1000 W. Fulton Market, 4th Floor, Chicago, IL 60607, US  
(72) Reiter, Markus, San Luis Obispo, CA 93401, US  
Florczyk, Raymond, 97509 Koltitzheim, DE  
Braedt, Henrik, 97456 Dittelbrunn, DE  
(74) Thum, Bernhard, et al, Thum & Partner Thum Mötsch Weickert Patentanwälte PartG mbB Siebertstr. 6, 81675 München, DE  
(62) 12008132.8 / 2 602 176

**B62M 9/16** → (51) **B62K 25/28****B62M 11/14** → (51) **B62M 6/55**

- (51) **B63B 1/28** (11) **3 892 527 B1**  
**B63B 1/30**  
(52) **B63B 1/28; B63B 1/30;**  
B63B 2001/281  
(25) It (26) En  
(21) 21163730.1 (22) 19.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.10.2021  
(30) 19.03.2020 IT 202000005890  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER DREHUNG EINES HYDROFOILS*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR CONTROLLING THE TURNING OF A HYDRO-FOIL*  
• *MÉTHODE ET APPAREIL POUR CONTRÔLER LE VIRAGE D'UN HYDROPTÈRE*
- (73) Inesse Corporation Ltd, Via Emilia Interna, 12, 48014 Castel Bolognese (RA), IT  
(72) NERI, Tiziano, 41032 Cavezzo (MO), IT  
NISINI, Eugenio, 40134 Bologna, IT  
(74) Caldon, Giuliano, et al, Gallo & Partners S.r.l. Via Rezzonico, 6, 35131 Padova, IT

**B63B 1/30** → (51) **B63B 1/28**

- (51) **B63B 19/00** (11) **3 838 733 B1**  
**E06B 9/06**  
(52) **B63B 19/00; E06B 9/0638;**  
**E06B 9/0676; B63B 2019/0084**  
(25) De (26) De  
(21) 20210526.8 (22) 30.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.06.2021  
(30) 16.12.2019 DE 102019134561  
23.06.2020 DE 202020103615 U  
(54) • *SEKTIONALTOR FÜR EINEN DURCHBRUCH IN EINEM FLÄCHENELEMENT AUF EINEM SEESCHIFF*  
• *SECTIONAL DOOR FOR AN OPENING IN A SURFACE OF A VESSEL*  
• *PORTE SECTIONNELLE POUR UNE OUVERTURE DANS UNE SURFACE D'UN BATEAU*
- (73) Joachimmeyer, Peter, Achternstr. 4b, 26655 Westerstede, DE  
(72) Joachimmeyer, Peter, 26655 Westerstede, DE  
Dupré, Malte, 26655 Westerstede, DE  
(74) Jabbusch, Matthias, Jabbusch Siekmann & Wasiljeff Patentanwälte Hauptstrasse 85, 26131 Oldenburg, DE

**B63B 21/56** → (51) **A63G 1/28**

- (51) **B63B 21/66** (11) **4 031 444 B1**  
**B63B 35/00** **F41F 1/00**  
**F42B 12/68** **B63C 7/00**
- (52) **B63B 21/66; F41B 11/62;**  
**F41B 11/80; F41F 7/00; F42B 12/68;**  
B63B 2035/008; B63C 7/00
- (25) En (26) En
- (21) 20781622.4 (22) 18.09.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.07.2022
- (86) IB 2020/058730 18.09.2020
- (87) WO 2021/053613 2021/12 25.03.2021
- (30) 18.09.2019 GB 201913475  
28.10.2019 GB 201915622  
11.11.2019 GB 201916400  
09.07.2020 GB 202010593
- (54) • **SCHIFFSSCHLEPPSYSTEM**  
• **MARINE TOWING SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE REMORQUAGE MARITIME**
- (73) Rats Marine Limited, 14 Marina Gardens,  
Felixstowe IP11 2HW, GB
- (72) LAKER, Jonathan, Felixstowe IP11 2HW, GB
- (74) Dummett Copp LLP, 25 The Square  
Martlesham Heath, Ipswich IP5 3SL, GB

- (51) **B63B 32/10** (11) **4 077 119 B1**  
**B63B 32/10; B63G 8/14; B63H 5/08**
- (25) En (26) En
- (21) 21836641.7 (22) 14.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.10.2022
- (86) IB 2021/061710 14.12.2021
- (87) WO 2022/130204 2022/25 23.06.2022
- (30) 17.12.2020 EP 20472018
- (54) • **WASSERFAHRZEUG**  
• **WATER VEHICLE**  
• **VÉHICULE AQUATIQUE**
- (73) CPD Ltd., 15-17, Tintyava str., 1113 Sofia,  
BG
- (72) VELEV, Ivaylo Emilov, 1113 Sofia, BG
- (74) Benatov, Samuil Gabriel, Dr. EMIL  
BENATOV & PARTNERS 6, Asen Peykov Str.,  
1113 Sofia, BG

**B63B 35/00** → (51) **B63B 21/66**

**B63B 35/00** → (51) **F03D 13/10**

**B63B 35/44** → (51) **F03D 13/10**

**B63C 7/00** → (51) **B63B 21/66**

- (51) **B63C 9/15** (11) **3 865 391 B1**  
**B63C 9/155; B60R 2021/0016;**  
B63C 2009/131
- (25) En (26) En
- (21) 20194295.0 (22) 03.09.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.08.2021
- (30) 11.02.2020 KR 20200016103
- (54) • **AUFTRIEBSGENERATOR FÜR EIN FAHR-**  
**GAST EINES FAHRZEUGS**  
• **BUOYANCY GENERATOR FOR VEHICLE**  
**OCCUPANT**  
• **GÉNÉRATEUR DE FLOTTABILITÉ POUR**  
**L'OCCUPANT D'UN VÉHICULE**
- (73) HYUNDAI MOTOR COMPANY, 12,  
Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR  
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-

- gu Seoul 06797, KR
- (72) CHA, Dong Eun, Gyeonggi-do 18280, KR  
HWANG, Jin Ho, Gyeonggi-do 18280, KR  
LEE, Sang Heon, Gyeonggi-do 18280, KR
- (74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte  
Barth Charles Hassa Peckmann & Partner  
mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München,  
DE

**B63C 11/36** → (51) **F16L 1/26**

**B63C 11/52** → (51) **F16L 1/26**

- (51) **B63G 8/28** (11) **3 887 244 B1**  
**B63G 8/32**
- (52) **B63G 8/28; B63G 8/32; B63G 8/40**
- (25) De (26) De
- (21) 19809413.8 (22) 21.11.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.10.2021
- (86) EP 2019/082068 21.11.2019
- (87) WO 2020/109128 2020/23 04.06.2020
- (30) 26.11.2018 DE 102018220268
- (54) • **VERFAHREN UND UNTERSEEBOOT ZUR**  
**SCHNELLEN AUSBRINGUNG EINER GRUP-**  
**PE VON TAUCHERN UNTER WASSER**  
• **METHOD AND SUBMARINE FOR THE**  
**RAPID DEPLOYMENT OF A GROUP OF**  
**DIVERS UNDER WATER**  
• **PROCÉDÉ ET SOUS-MARIN POUR DÉ-**  
**PLOYER RAPIDEMENT UN GROUPE DE**  
**PLONGEURS SOUS L'EAU**
- (73) thyssenkrupp Marine Systems GmbH,  
Werftstraße 112-114, 24143 Kiel, DE  
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1,  
45143 Essen, DE
- (72) MALLETSCHKE, Andreas, 24340  
Eckernförde, DE
- SMYREK, Torge, 24145 Kiel, DE
- HARDER, Sven, 24248 Mönkeberg, DE
- QUITER, Birte, 24161 Altenholz, DE
- ROSTEK, Rainer, 24223 Schwentinental, DE
- KÖLSCH, Andreas, 24816 Stafstedt, DE
- (74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH,  
ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

**B63G 8/32** → (51) **B63G 8/28**

**B63H 1/36** → (51) **B63H 19/02**

**B63H 8/21** → (51) **B63H 9/069**

- (51) **B63H 9/069** (11) **4 097 001 B1**  
**B63H 8/21**
- (52) **B63H 8/12; B63H 8/16; B63H 8/18**
- (25) De (26) De
- (21) 21759068.6 (22) 10.08.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.12.2022
- (86) EP 2021/072295 10.08.2021
- (87) WO 2022/038000 2022/08 24.02.2022
- (30) 17.08.2020 DE 102020121553  
22.03.2021 DE 102021106993  
29.03.2021 DE 202021101663 U
- (54) • **FLÜGELRIGG**  
• **WING RIG**  
• **GRÉEMENT D'AILE**
- (73) Boards & More GmbH, Rabach 1, 4591  
Molln, AT
- (72) PAJANK, Max, 82041 Oberhaching, DE
- (74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann  
Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-  
Strasse 29, 80336 München, DE
- (60) 23164131.7 / 4 219 288

**B63H 16/04** → (51) **G01M 5/00**

**B63H 19/00** → (51) **A63G 1/28**

- (51) **B63H 19/02** (11) **2 821 339 B1**  
**B63H 1/36** **B63H 25/04**  
**B63H 19/04** **B63B 35/00**  
**B63H 25/02**
- (52) **B63H 1/36; B63H 19/02; B63H 25/04;**  
B63B 2035/006; B63H 2025/028;  
B63H 2025/045; Y02T 70/5236
- (25) En (26) En
- (21) 14172711.5 (22) 18.01.2007
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU  
LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 07.01.2015
- (30) 20.01.2006 US 760893 P  
18.05.2006 US 436447  
01.09.2006 US 841834 P
- (54) • **WELLENENERGIE**  
• **WAVE POWER**  
• **ÉNERGIE DES VAGUES**
- (73) Liquid Robotics, Inc., 1329 Moffett Park  
Drive, Sunnyvale, CA 94089-1134, US
- (72) Hine, Roger, G., Menlo Park, CA California  
94025, US  
Hine, Derek, L., Portola Valley, CA California  
94028, US  
Rizzi, Joseph, D., Los Altos, CA California  
94024, US  
Kiesow, Kurt, A., F., San Jose, CA California  
95125, US  
Burcham, Robert, Anchorage, AK Alaska  
99502, US  
Stutz, William, A., San Jose, CA California  
95131, US
- (74) Lloyd, Robin Jonathan, Kilburn & Strode  
LLP Lacon London 84 Theobalds Road,  
London WC1X 8NL, GB
- (62) 07716687.4 / 1 973 775

**B63H 19/04** → (51) **B63H 19/02**

**B63H 25/04** → (51) **B63H 19/02**

**B64C 1/06** → (51) **B22F 3/105**

**B64C 3/20** → (51) **B64C 21/02**

- (51) **B64C 5/02** (11) **4 011 767 B1**  
**B64C 27/82** **B64C 5/16**  
**B64C 39/12** **B64C 39/00**
- (52) **B64C 5/02; B64C 5/16; B64C 27/82;**  
**B64C 39/029; B64C 39/12;**  
B64C 2027/8263
- (25) En (26) En
- (21) 20400026.9 (22) 14.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.06.2022
- (54) • **DREHFLÜGELFLUGZEUG MIT EINER STA-**  
**BILISATORANORDNUNG**  
• **A ROTARY WING AIRCRAFT WITH A STABI-**  
**LIZER ARRANGEMENT**  
• **AÉRONEF À VOILURE TOURNANTE COM-**  
**PORTANT UN AGENCEMENT DE STABILI-**  
**SATEUR**
- (73) AIRBUS HELICOPTERS DEUTSCHLAND  
GmbH, Industriestraße 4, 86609  
Donauwörth, DE
- (72) PFALLER, Rupert, 85521 Riemerling, DE
- RIES, Tobias, 86695 Nordendorf, DE
- (74) GPI Brevets, 1330, rue Guillaibert de la  
Lauzière EuroParc de Pichauray Bât B2,  
13856 Aix en Provence Cedex 3, FR

**B64C 5/16** → (51) **B64C 5/02**

- (51) **B64C 9/20** (11) **3 623 281 B1**  
 (52) **B64C 9/20**; B64C 9/16; B64C 9/18  
 (25) En (26) En  
 (21) 19195314.0 (22) 04.09.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 18.03.2020  
 (30) 17.09.2018 GB 201815106  
 (54) • **VERBESSERTE FLUGZEUGFLÜGEL UND  
 FLUGSTEUERFLÄCHE**  
 • **IMPROVED AIRCRAFT WING AND FLIGHT  
 CONTROL SURFACE**  
 • **SURFACE DE COMMANDE DE VOL ET AILE  
 D'AÉRONEF AMÉLIORÉE**
- (73) Airbus Operations Limited, Pegasus House  
 Aerospace Avenue Filton, Bristol BS34 7PA,  
 GB  
 (72) HEALY, Daren, Filton, Bristol BS34 7PA, GB  
 QUEENEY, Laurence, Filton, Bristol BS34  
 7PA, GB  
 (74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building  
 James Street West, Bath BA1 2DA, GB

- (51) **B64C 11/06** (11) **3 680 168 B1**  
**F16C 33/62**  
 (52) **F16C 33/62; F16C 19/386;**  
**F16C 19/505; F16C 33/6633;**  
**F16C 33/6696; F16C 25/06;**  
**F16C 33/366; F16C 33/586;**  
**F16C 33/60; F16C 35/06;**  
**F16C 2240/60; F16C 2326/43;**  
**Y02E 10/72**  
 (25) Fr (26) Fr  
 (21) 20159632.7 (22) 15.12.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 15.07.2020  
 (30) 17.12.2015 FR 1562656  
 (54) • **LAGER FÜR EINEN GESCHMIERTEN  
 SCHAUFELFUSS**  
 • **LUBRICATED BLADE ROOT BEARING**  
 • **ROULEMENT D'UN PIED DE PÂLE LUBRI-  
 FIE**
- (73) NTN-SNR ROULEMENTS, 1 rue des Usines,  
 74000 Annecy, FR  
 (72) BEN ABDELOUNIS, Houcine, 69006 Lyon,  
 FR  
 GARD, Eric, 69730 Genay, FR  
 (74) Alatis, 3, rue Paul Escudier, 75009 Paris, FR  
 (62) 16204444.0 / 3 184 418

- (51) **B64C 11/06** (11) **4 072 937 B1**  
**F01D 7/00 F16B 21/16**  
**F16C 33/60 F16C 35/063**  
**F16B 21/18 F16C 19/06**  
**F01D 25/16**  
 (52) **B64C 11/06; F01D 7/00; F01D 25/16;**  
**F16B 21/186; F16C 33/60;**  
**F16C 35/063; F16C 19/06**  
 (25) Fr (26) Fr  
 (21) 20828037.0 (22) 03.12.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 19.10.2022  
 (86) FR 2020/052257 03.12.2020  
 (87) WO 2021/116566 2021/24 17.06.2021  
 (30) 11.12.2019 FR 1914180  
 (54) • **OPTIMIERUNG DER RADIALEN VERRIEGE-  
 LUNG EINES BLATZAPFENS MIT EIN-  
 STELLBARER NEIGUNG FÜR DIE NABE EI-  
 NES TURBOMASCHINENFANS**

- **IMPROVEMENT IN THE RADIAL LOCKING  
 OF A BLADE PIVOT WITH ADJUSTABLE  
 ORIENTATION FOR A TURBOMACHINE  
 FAN HUB**  
 • **PERFECTIONNEMENT AU VERROUILLAGE  
 RADIAL D'UN PIVOT D'AUBE À ORIENTA-  
 TION RÉGLABLE POUR MOYEU DE SOUF-  
 FLANTE DE TURBOMACHINE**
- (73) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 boulevard  
 du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR  
 (72) MILLIER, Vincent, François, Georges, 77550  
 MOISSY-CRAMAYEL, FR  
 BELMONTE, Olivier, 77550 MOISSY-  
 CRAMAYEL, FR  
 (74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de  
 l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

- (51) **B64C 11/26** (11) **4 093 670 B1**  
**B29C 70/48 B29C 70/86**  
**B29C 70/24 B29D 99/00**  
**B29C 70/44 F01D 5/28**  
**F01D 5/30 B29L 31/00**  
**B29L 31/08 B29L 31/30**  
 (52) **F01D 5/282; B29C 70/48;**  
**B29C 70/86; B29D 99/0025;**  
**B64C 11/26; F01D 5/3007;**  
**F01D 5/3023; F01D 5/3053;**  
**B29C 70/24; B29C 70/443;**  
**B29L 2031/08; B29L 2031/085;**  
**B29L 2031/3076; B29L 2031/7504;**  
**F05D 2250/11; F05D 2250/23;**  
**F05D 2260/36; F05D 2300/6034;**  
**F05D 2300/612; Y02E 10/72;**  
**Y02P 70/50; Y02T 50/60**  
 (25) Fr (26) Fr  
 (21) 21705584.7 (22) 19.01.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 30.11.2022  
 (86) FR 2021/050090 19.01.2021  
 (87) WO 2021/148750 2021/30 29.07.2021  
 (30) 20.01.2020 FR 2000527  
 (54) • **SCHAUFEL MIT VERBUNDWERKSTOFF-  
 STRUKTUR UND ZUGEHÖRIGES HERSTEL-  
 LUNGSVERFAHREN**  
 • **BLADE COMPRISING A COMPOSITE MATE-  
 RIAL STRUCTURE AND ASSOCIATED MAN-  
 UFACTURING METHOD**  
 • **AUBE COMPRENANT UNE STRUCTURE EN  
 MATÉRIAU COMPOSITE ET PROCÉDÉ DE  
 FABRICATION ASSOCIÉ**
- (73) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 boulevard  
 du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR  
 (72) JOUDON, Vincent, 77550 MOISSY-  
 CRAMAYEL, FR  
 COURTIER, Vivien Mickaël, 77550 MOISSY-  
 CRAMAYEL, FR  
 POSTEC, Clément Pierre, 77550 MOISSY-  
 CRAMAYEL, FR  
 (74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847  
 Paris Cedex 17, FR

- (51) **B64C 21/02** (11) **4 032 805 B1**  
**B64C 3/20**  
**B64C 21/02; B64C 3/20; B64C 3/28**  
 (25) En (26) En  
 (21) 22151860.8 (22) 17.01.2022  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 27.07.2022  
 (30) 22.01.2021 DE 102021101444  
 30.06.2021 DE 102021116932  
 (54) • **VORDERKANTENSTRUKTUR FÜR EIN  
 STRÖMUNGSLEITSYSTEM EINES FLUG-  
 ZEUGS**

- **LEADING EDGE STRUCTURE FOR A FLOW  
 CONTROL SYSTEM OF AN AIRCRAFT**  
 • **STRUCTURE DE BORD D'ATTAQUE POUR  
 SYSTÈME DE COMMANDE D'ÉCOULE-  
 MENT D'UN AÉRONEF**
- (73) Airbus Operations GmbH, Kreetzslag 10,  
 21129 Hamburg, DE  
 (72) Bertolini, Ivano, 21129 Hamburg, DE  
 Giaquinto, Stefano, 21129 Hamburg, DE  
 Welz, Sebastian, 21129 Hamburg, DE  
 Düren, Nina, 21129 Hamburg, DE  
 Yap, Jeff Wee Hong, 21129 Hamburg, DE  
 Höft, Michael, 21129 Hamburg, DE  
 Jordan, Nicole, 21129 Hamburg, DE  
 NIELSEN, Frank, 21129 Hamburg, DE  
 (74) Bird & Bird LLP, Am Sandtorkai 50, 20457  
 Hamburg, DE

**B64C 25/42** → (51) **B64C 25/46**

- (51) **B64C 25/46** (11) **3 617 063 B1**  
**B64C 25/42 B60T 8/17**  
 (52) **B60T 8/1703; B64C 25/42;**  
**B64C 25/46**  
 (25) En (26) En  
 (21) 19198777.5 (22) 06.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 04.03.2020  
 (30) 06.12.2016 US 201662430476 P  
 22.12.2016 US 201615388420  
 (54) • **ELEKTRISCH GESTEUERTE PARK- UND  
 NOTVENTILANORDNUNG**  
 • **ELECTRICALLY CONTROLLED PARK AND  
 EMERGENCY VALVE ASSEMBLY**  
 • **ENSEMBLE VANNE DE STATIONNEMENT  
 ET VANNE D'ARRÊT D'URGENCE À COM-  
 MANDE ÉLECTRIQUE**
- (73) Goodrich Corporation, 4 Coliseum Centre  
 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC  
 28217-4578, US  
 (72) CAHILL, Eric Daniel, Troy, Ohio 45373, US  
 CANAN, Casey, Bradford, Ohio 45308, US  
 BURTE, Paul R., Clayton, Ohio 45315-9766,  
 US  
 AYICHEW, Efrem E., Troy, Ohio 45373, US  
 STEIN, David B., Troy, Ohio 45373, US  
 (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
 Square, London EC4Y 8JD, GB  
 (62) 17205749.9 / 3 333 070

**B64C 27/57** → (51) **G05D 1/00****B64C 27/82** → (51) **B64C 5/02****B64C 39/00** → (51) **B64C 5/02**

- (51) **B64C 39/02** (11) **4 119 441 B1**  
**B64C 39/02; B64U 70/00**  
 (25) En (26) En  
 (21) 21211760.0 (22) 01.12.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 18.01.2023  
 (30) 12.07.2021 US 202117373014  
 (54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUM STARTEN  
 UND ZURÜCKHOLEN EINES UNBEMANN-  
 TEN LUFTFAHRZEUGS AUS EINEM TRÄ-  
 GER IN BEWEGUNG**  
 • **SYSTEM AND METHOD FOR LAUNCHING  
 AND RETRIEVING UNMANNED AERIAL VE-  
 HICLE FROM CARRIER IN MOTION**  
 • **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE LANCEMENT ET  
 DE RÉCUPÉRATION D'UN VÉHICULE AÉ-  
 RIEN SANS PILOTE À PARTIR D'UN SUP-  
 PORT EN MOUVEMENT**
- (73) HONEYWELL INTERNATIONAL INC.,



Intellectual Property Services Group 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US  
(72) KABAKOV, Nikola, Charlotte, 28202, US  
HARVANEK, Lukas, Charlotte, 28202, US  
ZAVISEK, Michal, Charlotte, 28202, US  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

**B64C 39/02** → (51) **G05D 1/00**

**B64C 39/12** → (51) **B64C 5/02**

**B64D 11/00** → (51) **B60Q 3/54**

(51) **B64D 17/38** (11) **3 505 447 B1**  
(52) **B64D 17/383**  
(25) En (26) En  
(21) 18248172.1 (22) 28.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.07.2019  
(30) 02.01.2018 GB 201800037  
27.03.2018 US 201815937805  
(54) • **TRENNANORDNUNG FÜR EINE LUFTLIEFERUNGSVORRICHTUNG**  
• **A DISCONNECT ASSEMBLY FOR AN AERIAL DELIVERY APPARATUS**  
• **ENSEMBLE DE DÉCONNEXION POUR UN APPAREIL DE DISTRIBUTION AÉRIENNE**  
(73) IrvinGQ Limited, Bettws Road, Llangeinor Bridgend Mid Glamorgan CF32 8PL, GB  
(72) JONES, Martyn Philip, Bridgend, Mid Glamorgan CF32 8PL, GB  
LAWS, Richard Anthony, Bridgend, Mid Glamorgan CF32 8PL, GB  
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

(51) **B64D 27/02** (11) **3 760 543 B1**  
**B64D 15/02** **B64D 13/06**  
(52) **B64D 27/02**; **B64D 15/02**;  
**B64D 2013/0618**; **B64D 2027/026**  
(25) En (26) En  
(21) 19214380.8 (22) 09.12.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.01.2021  
(30) 03.07.2019 US 201916502173  
(54) • **HYBRIDGASTURBINENMOTOR MIT VERBESSERUNGEN DES ZAPFLUFTSYSTEMS**  
• **HYBRID GAS TURBINE ENGINE WITH BLEED SYSTEM IMPROVEMENTS**  
• **MOTEUR À TURBINE À GAZ HYBRIDE DE PURGE PRÉSENTANT DES AMÉLIORATIONS DU SYSTÈME DE PURGE**  
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US  
(72) WOODS, Adam, Suffield, CT 06078, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **B64D 27/26** (11) **3 950 507 B1**  
(52) **B64D 27/26**; **B64D 2027/262**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 21184052.5 (22) 06.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.02.2022  
(30) 04.08.2020 FR 2008257  
(54) • **MONTAGEVERFAHREN FÜR EINEN FLUGZEUGMAST UND FLUGZEUGMAST ERHALTEN DURCH DIESES VERFAHREN**

• **ASSEMBLING METHOD FOR AN AIRCRAFT PYLON AND AIRCRAFT PYLON OBTAINED BY THIS METHOD**  
• **PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UN MÂT D'AÉRONEF ET MÂT D'AÉRONEF OBTENU À PARTIR DE CE PROCÉDÉ**  
(73) Airbus SAS, 2, rond-point Emile Dewoitine, 31700 Blagnac, FR  
Airbus Operations SAS, 316, route de Bayonne, 31060 Toulouse, FR  
(72) ALBY, Sébastien, 31060 TOULOUSE, FR  
GELIOT, Jean, 31060 TOULOUSE, FR  
DEFORÉ, Thomas, 31060 TOULOUSE, FR  
DUBOIS, Olivier, 31060 TOULOUSE, FR  
DEDIEU, Joël, 31060 TOULOUSE, FR  
BARDEY, Xavier, 31700 BLAGNAC, FR  
(74) Fantin, Laurent, ALLICI Gare de Bordeaux Saint-Jean Pavillon Nord - Parvis Louis Armand CS 21912, 33082 Bordeaux Cedex, FR

**B64D 33/04** → (51) **F02C 7/28**

**B64D 41/00** → (51) **B64D 45/00**

(51) **B64D 45/00** (11) **3 925 890 B1**  
**B64D 41/00**  
(52) **B64D 45/00**; **H02J 1/102**; **H02J 4/00**;  
**H02J 7/34**; **B64D 41/00**;  
**B64D 2221/00**; **H02J 2310/44**;  
**Y02T 50/50**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 21178924.3 (22) 11.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 22.12.2021  
(30) 16.06.2020 FR 2006263  
(54) • **ELEKTRISCHER AUFBAU EINES LUFTFAHRZEUGS**  
• **AIRCRAFT ELECTRICAL ARCHITECTURE**  
• **ARCHITECTURE ÉLECTRIQUE D'UN AÉRONEF**  
(73) THALES, Tour Carpe Diem Place des Corolles - Esplanade Nord, 92400 Courbevoie, FR  
(72) DEVAUTOUR, Joël, 78400 CHATOU, FR  
(74) Atout PI Laplace, Immeuble "Visium" 22, avenue Aristide Briand, 94117 Arcueil Cedex, FR

**B64U 10/13** → (51) **G05D 1/00**

**B64U 30/10** → (51) **G05D 1/08**

**B64U 30/20** → (51) **G05D 1/08**

**B65B 3/00** → (51) **F17C 5/06**

**B65B 3/18** → (51) **B67D 1/00**

**B65B 3/30** → (51) **G05D 9/12**

**B65B 3/32** → (51) **G01G 15/00**

**B65B 9/00** → (51) **G05D 9/12**

**B65B 9/067** → (51) **B65H 23/188**

**B65B 9/20** → (51) **G05D 9/12**

**B65B 11/02** → (51) **B25J 5/00**

**B65B 19/22** → (51) **B65D 85/10**

**B65B 25/00** → (51) **B65H 23/188**

(51) **B65B 29/02** (11) **4 037 977 B1**  
**B65B 35/02** **B65B 35/12**

**B65B 35/16** **B65B 35/32**  
**B65B 35/56** **B65B 61/28**  
(52) **B65B 29/028**; **B65B 35/16**;  
**B65B 61/28**; **B65B 35/32**; **B65B 35/50**;  
**B65B 35/56**

(25) It (26) En  
(21) 20781630.7 (22) 25.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.08.2022  
(86) IB 2020/058981 25.09.2020  
(87) WO 2021/064528 2021/14 08.04.2021  
(30) 30.09.2019 IT 201900017489  
(54) • **VERPACKUNGSMASCHINE ZUR HERSTELLUNG VON FILTERBEUTELN MIT AUFGUS-SPRODUKTEN**  
• **PACKAGING MACHINE FOR MAKING FILTER BAGS WITH INFUSION PRODUCTS**  
• **MACHINE À EMBALLER POUR RÉALISER DES SACS FILTRANTS COMPRENANT DES PRODUITS DE PERFUSSION**  
(73) I.M.A. Industria Macchine Automatiche S.p.A., Via Emilia no. 428-442, 40064 Ozzano dell'Emilia (BO), IT  
(72) CONTI, Roberto, 40026 Imola (Bologna), IT  
(74) Milli, Simone, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

(51) **B65B 29/02** (11) **4 037 978 B1**  
**B65B 55/24** **B08B 5/02**  
**B08B 5/04**

(52) **B65B 29/028**; **B08B 5/026**;  
**B08B 5/046**; **B65B 55/24**  
(25) It (26) En  
(21) 20786084.2 (22) 30.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.08.2022  
(86) IB 2020/059139 30.09.2020  
(87) WO 2021/064587 2021/14 08.04.2021  
(30) 30.09.2019 IT 201900017486  
(54) • **VERPACKUNGSMASCHINE ZUR HERSTELLUNG VON FILTERBEUTELN MIT AUFGUS-SPRODUKTEN**  
• **PACKAGING MACHINE FOR MAKING FILTER BAGS WITH INFUSION PRODUCTS**  
• **MACHINE À EMBALLER POUR RÉALISER DES SACS FILTRANTS COMPRENANT DES PRODUITS DE PERFUSSION**  
(73) I.M.A. Industria Macchine Automatiche S.p.A., Via Emilia no. 428-442, 40064 Ozzano dell'Emilia (BO), IT  
(72) CONTI, Roberto, 40026 Imola (Bologna), IT  
(74) Milli, Simone, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

**B65B 31/02** → (51) **B67D 1/00**

**B65B 35/02** → (51) **B65B 29/02**

**B65B 35/12** → (51) **B65B 29/02**

**B65B 35/16** → (51) **B65B 29/02**

**B65B 35/32** → (51) **B65B 29/02**

**B65B 35/38** → (51) **B65G 47/08**

**B65B 35/56** → (51) **B65B 29/02**

**B65B 39/12** → (51) **B67D 1/00**

**B65B 41/16** → (51) **B65H 23/188**

**B65B 51/14** → (51) **B29C 65/22**

<b>B65B 55/24</b> → (51) <b>B65B 29/02</b>	Tortola, VG WONG, Andy, Road Town, 1110 Tortola, VG	(86) KR 2021/000949 25.01.2021
<b>B65B 55/24</b> → (51) <b>B67D 1/00</b>	(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB	(87) WO 2021/172767 2021/35 02.09.2021
<b>B65B 57/04</b> → (51) <b>B65H 23/188</b>		(30) 25.02.2020 KR 20200023084
<b>B65B 61/28</b> → (51) <b>B65B 29/02</b>	(51) <b>B65D 5/22</b> (11) <b>4 019 419 B1</b> <b>B65D 5/50</b> <b>B65D 5/54</b>	(54) • <b>FALTSCHACHTEL</b> • <b>FOLDABLE BOX</b> • <b>BOÎTE PLIABLE</b>
<b>B65B 63/08</b> → (51) <b>B67D 1/00</b>	(52) <b>B65D 5/22; B65D 5/443; B65D 5/5021; B65D 5/545; B65D 2401/10</b>	(73) Song, Jae Ho, 1201ho, 1305dong, 11, Heungdeok 4-ro 30beon-gil Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 16948, KR
<b>B65B 65/00</b> → (51) <b>B65H 23/188</b>	(25) En (26) En (21) 21212909.2 (22) 07.12.2021	Song, Won Seok, 1201ho, 1305dong, 11, Heungdeok 4-ro 30beon-gil Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 16948, KR
<b>B65D 1/00</b> → (51) <b>C03C 3/097</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	Song, Bo Kyoung, 302ho, 22, Maetan-ro 160beon-gil, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16359, KR
(51) <b>B65D 1/09</b> (11) <b>3 823 902 B1</b> <b>B29C 49/28</b> <b>B29C 49/54</b> <b>B29C 49/62</b>	(43) 29.06.2022	(72) Song, Jae Ho, Yongin-si, Gyeonggi-do 16948, KR
(52) <b>B65D 1/095; B29C 49/00; B29C 2791/006; B29K 2023/065; B29K 2023/12; B29K 2067/003; B29K 2067/006; B29L 2031/7148; B29L 2031/7158; B29L 2031/753</b>	(30) 25.12.2020 PCT/CN2020/139286 21.04.2021 EP 21169616	Song, Won Seok, Yongin-si, Gyeonggi-do 16948, KR
(25) De (26) De (21) 19773404.9 (22) 19.09.2019	(54) • <b>GEHÄUSEANORDNUNG</b> • <b>CASE SYSTEM</b> • <b>SYSTÈME DE BOÎTIER</b>	Song, Bo Kyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16359, KR
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(73) Citadel Casing Ltd, Offshore Incorporations Centre Road Town P.O.Box 957, 1110 Tortola, VG	(74) Lorente Berges, Ana, A2 Estudio Legal C/ Maria de Molina n° 41, 28006 Madrid, ES
(43) 26.05.2021	(72) CHENG, Lewis Ka Hang, 1110 Tortola, VG	
(86) EP 2019/075172 19.09.2019	RUMSAM, Douglas, 1110 Tortola, VG	
(87) WO 2020/074234 2020/16 16.04.2020	LESNE, Timothee, 1110 Tortola, VG	
(30) 08.10.2018 DE 102018007991	WONG, Andy, 1110 Tortola, VG	
(54) • <b>BEHÄLTER</b> • <b>CONTAINER</b> • <b>CONTENANT</b>	(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB	
(73) kocher-plastik Maschinenbau GmbH, Talstraße 22-30, 74429 Sulzbach-Laufen, DE		
(72) HAMMER, Alexander, 74405 Gaildorf, DE	<b>B65D 5/44</b> → (51) <b>B65D 5/22</b>	
BOJBIC, Daniel, 74429 Sulzbach-Laufen, DE	(51) <b>B65D 5/50</b> (11) <b>3 760 552 B1</b> <b>B65D 81/05</b> <b>B65D 85/34</b>	(51) <b>B65D 8/00</b> (11) <b>3 578 477 B1</b> <b>B65D 77/20</b> <b>B65D 3/12</b> <b>B65D 43/16</b> <b>B65D 51/20</b> <b>B65D 51/24</b>
KENGETER, Oliver, 74426 Bühlerzell-Geifertshofen, DE	(52) <b>B65D 85/34; B65D 5/5016; B65D 81/05</b>	(52) <b>B65D 3/12; B65D 15/08; B65D 43/169; B65D 51/20; B65D 51/246; B65D 51/247; B65D 77/2024; B65D 2251/0021; B65D 2251/0093; B65D 2251/1016; B65D 2251/1058; B65D 2543/00101; B65D 2543/00138; B65D 2543/00148; B65D 2543/00296; B65D 2543/00351; B65D 2543/00435; B65D 2543/00527; B65D 2543/00537; B65D 2543/00564; Y02A 40/90; Y02W 90/10</b>
(74) Bartels und Partner, Patentanwälte, Lange Strasse 51, 70174 Stuttgart, DE	(25) En (26) En (21) 20178567.2 (22) 05.06.2020	(25) En (26) En (21) 19186762.1 (22) 02.02.2016
	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
<b>B65D 1/26</b> → (51) <b>A01G 9/02</b>	(43) 06.01.2021	(43) 11.12.2019
<b>B65D 3/12</b> → (51) <b>B65D 8/00</b>	(30) 05.07.2019 NL 1043324	(30) 05.02.2015 SE 1550128
(51) <b>B65D 5/22</b> (11) <b>3 919 403 B1</b> <b>B65D 5/50</b> <b>B65D 5/54</b>	(54) • <b>FALTSCHACHTEL MIT FLEXIBLEN WANDUNGEN</b> • <b>FOLDING CARTON HAVING FLEXIBLE PANELS</b> • <b>CARTON COMPRENANT DES PANNEAUX FLEXIBLES</b>	(54) • <b>VERPACKUNGSBEHÄLTER MIT RAND UND DECKEL</b> • <b>PACKAGING CONTAINER WITH RIM AND LID</b> • <b>RÉCIPIENT D'EMBALLAGE AVEC JANTE ET COUVERCLE</b>
(52) <b>B65D 5/22; B65D 5/443; B65D 5/5021; B65D 5/545; B65D 2401/10</b>	(73) Anderling BV, Coehoornsingel 82, 7201 AE Zutphen, NL	(73) GPI Systems AB, Box 177, 221 00 Lund, SE
(25) En (26) En (21) 21169616.6 (22) 21.04.2021	(72) Hoekstra, Aad, 7201 AE Zutphen, NL	(72) Herlin, Henrik, 291 43 Kristianstad, SE
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE	Holka, Simon, 245 91 Staffanstorp, SE
(43) 08.12.2021		Sunning, Eva, 261 94 Annelöv, SE
(30) 04.06.2020 PCT/CN2020/094300 28.08.2020 US 202017005737 25.12.2020 PCT/CN2020/139286	<b>B65D 5/50</b> → (51) <b>B65D 5/22</b>	(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE
(54) • <b>FALTBARER MANIPULATIONSSICHERER KOFFER MIT VERSTÄRKUNGSEINLAGEN</b> • <b>FOLDING TAMPER-PROOF CASE WITH REINFORCING INSERTS</b> • <b>BOÎTIER PLIABLE INVOLABLE COMPORANT DES INSERTS DE RENFORCEMENT</b>	<b>B65D 5/54</b> → (51) <b>B65D 5/22</b>	(62) 16746905.5 / 3 253 669
(73) Citadel Casing Ltd, Offshore Incorporations Centre Road Town P.O.Box 957, 1110 Tortola, VG	(51) <b>B65D 6/18</b> (11) <b>3 901 047 B1</b> <b>B65D 6/34</b> <b>B65D 25/30</b> <b>B65D 25/20</b> <b>B65D 25/28</b> <b>B65D 21/02</b>	(51) <b>B65D 21/02</b> (11) <b>4 019 422 B1</b> <b>A61J 1/16</b> <b>A61M 5/00</b> <b>A61J 7/00</b>
(72) CHENG, Lewis Ka Hang, Road Town, 1110 Tortola, VG	(52) <b>B65D 11/186; B65D 11/26; B65D 21/0212; B65D 25/20; B65D 25/2841; B65D 25/30</b>	(52) <b>A61J 7/0069; A61M 5/008; B65D 21/0224</b>
RUMSAM, Douglas, Road Town, 1110 Tortola, VG	(25) Ko (26) En (21) 21722098.7 (22) 25.01.2021	(25) En (26) En (21) 21215737.4 (22) 17.12.2021
LESNE, Timothee, Road Town, 1110 Tortola, VG	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
	(43) 27.10.2021	(43) 29.06.2022
		(30) 23.12.2020 EP 20306677

- (54) • *ABSTANDSHALTERSTRUKTUR ZUM TREN-  
NEN VON ZWEI GESTAPELTEN WANNEN,  
DIE ZUR LAGERUNG UND/ODER ZUM  
TRANSPORT VON MEHREREN MEDIZINI-  
SCHEN BEHÄLTERN KONFIGURIERT SIND,  
SOWIE EINE VERPACKUNG MIT DIESER  
ABSTANDSHALTERSTRUKTUR*  
• *A SPACER STRUCTURE FOR SEPARATING  
TWO STACKED TUBS CONFIGURED FOR  
THE STORAGE AND/OR TRANSPORT OF A  
PLURALITY OF MEDICAL CONTAINERS,  
AND A PACKAGING INCLUDING SAID  
SPACER STRUCTURE*  
• *STRUCTURE D'ENTRETOISE POUR SÉPA-  
RER DEUX BACS EMPILÉS CONÇUS POUR  
LE STOCKAGE ET/OU LE TRANSPORT  
D'UNE PLURALITÉ DE CONTENEURS MÉ-  
DICAUX ET EMBALLAGE COMPRENANT  
LADITE STRUCTURE D'ENTRETOISE*
- (73) Becton Dickinson France, rue Aristide  
Bergès, 38800 Le Pont-de-Claix, FR
- (72) EYMERY, Anaïs, 38450 Saint-Georges-de-  
Commier, FR
- (74) LE LOC'H, Clémentine, 38240 Meylan, FR  
Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006  
Lyon, FR
- 
- B65D 21/02** → (51) **B65D 6/18**
- 
- B65D 21/08** → (51) **B65D 27/00**
- 
- B65D 25/10** → (51) **A01G 9/02**
- 
- B65D 25/20** → (51) **B65D 6/18**
- 
- B65D 25/28** → (51) **B65D 6/18**
- 
- B65D 25/30** → (51) **B65D 6/18**
- 
- (51) **B65D 27/00** (11) **4 032 825 B1**  
**B65D 21/08**
- (52) **B65D 27/00; B65D 21/08**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 21153569.5 (22) 26.01.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.07.2022
- (54) • *MEHRFORMATIGER UMSCHLAG, HER-  
STELLUNGS- UND VERWENDUNGSVER-  
FAHREN EINES SOLCHEN UMSCHLAGS*  
• *MULTI-FORMAT CASING, METHOD FOR  
MANUFACTURING SAME AND USE OF  
SUCH A CASING*  
• *ENVELOPPE MULTIFORMAT, PROCÉDÉ DE  
FABRICATION ET D'UTILISATION D'UNE  
TELLE ENVELOPPE*
- (73) Abou Diwan, Tony, 88 rue Jean Mermoz,  
13008 Marseille, FR
- (72) Abou Diwan, Tony, 13008 Marseille, FR
- (74) Tzeuton Tchangoum, Eric Olivier,  
SOTERYAH IP 199 rue Hélène Boucher,  
34170 Castelnau-Le-Lez, FR
- 
- (51) **B65D 30/20** (11) **3 790 809 B1**  
**B31B 70/00** **B31B 70/26**
- (52) **B31B 70/262; B65D 31/10;**  
**B31B 70/005; B31B 70/16;**  
**B31B 70/266; B31B 70/36;**  
**B31B 70/642; B31B 70/645;**  
**B31B 2155/0014; B31B 2155/002;**  
**B31B 2160/20; B65D 33/2508**
- (25) It (26) En  
(21) 19726514.3 (22) 07.05.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.03.2021
- (86) IB 2019/053738 07.05.2019
- (87) WO 2019/215615 2019/46 14.11.2019
- (30) 07.05.2018 IT 201800005107
- (54) • *VERFAHREN UND MASCHINE ZUR HER-  
STELLUNG VON LUFTDICHTEN VER-  
PACKUNGEN MIT SEITENFALTEN*  
• *METHOD AND MACHINE FOR MAKING  
AIRTIGHT SEALABLE PACKAGES WITH  
SIDE GUSSETS*  
• *PROCÉDÉ ET MACHINE POUR LA PRO-  
DUCTION D'EMBALLAGES ÉTANCHES À  
L'AIR AVEC SOUFFLETS LATÉRAUX*
- (73) ICA S.p.A., Via del Litografo 7, 40138  
Bologna, IT
- (72) RAPPARINI, Gino, 40138 Bologna, IT  
CRESCIMBENI, Pietro, 40138 Bologna, IT
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwältin  
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802  
München, DE
- 
- B65D 33/25** → (51) **B31B 50/81**
- 
- B65D 33/25** → (51) **B65D 81/03**
- 
- (51) **B65D 41/04** (11) **3 424 835 B1**  
**B65D 41/0428**
- (25) En (26) En  
(21) 18181270.2 (22) 02.07.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.01.2019
- (30) 03.07.2017 EP 17179239
- (54) • *DECKEL FÜR EINE LEBENSMITTELVER-  
PACKUNG*  
• *A CAP FOR A FOOD PACKAGE*  
• *BOUCHON D'EMBALLAGE ALIMENTAIRE*
- (73) Tetra Laval Holdings & Finance S.A., Avenue  
Général-Guisan 70, 1009 Pully, CH
- (72) JOHANSSON, Göran, 241 75 STEHAG, SE
- (74) Tetra Pak - Patent Attorneys SE, AB Tetra  
Pak Patent Department Ruben Rausings  
gata, 221 86 Lund, SE
- (60) 23200416.8
- 
- (51) **B65D 41/04** (11) **3 980 347 B1**  
**B65D 47/08**
- (52) **B65D 47/0804; B65D 41/0414**
- (25) En (26) En  
(21) 20731058.2 (22) 05.06.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.04.2022
- (86) EP 2020/065611 05.06.2020
- (87) WO 2020/245346 2020/50 10.12.2020
- (30) 07.06.2019 CH 7782019  
28.10.2019 CH 13622019
- (54) • *SCHARNIERVERSCHLUSSKAPPE*  
• *HINGED CLOSURE*  
• *BOUCHON À CHARNIÈRE*
- (73) Creanova Universal Closures Ltd., 11 Laura  
Place, Bath BA2 4BL, GB
- (72) SMITH, Mark, Cheltenham Gloucestershire  
GL53 /BJ, GB
- (74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building  
James Street West, Bath BA1 2DA, GB
- 
- B65D 41/28** → (51) **B67D 1/00**
- 
- (51) **B65D 43/16** (11) **3 755 640 B1**  
**B65D 51/24**
- (52) **B65D 43/169; B65D 51/246;**  
**B65D 2251/1025; B65D 2543/00092;**  
**B65D 2543/00296; B65D 2543/00435;**  
**B65D 2543/00537; B65D 2543/00555;**  
**B65D 2543/0062; B65D 2543/00666;**  
**B65D 2543/00703; B65D 2543/0074;**
- (25) Ja (26) En  
(21) 20813207.6 (22) 09.03.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
- (65D 2543/00814
- (25) En (26) En  
(21) 19708638.2 (22) 22.02.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT  
LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO  
RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.12.2020
- (86) GB 2019/050491 22.02.2019
- (87) WO 2019/162685 2019/35 29.08.2019
- (30) 23.02.2018 GB 201802943
- (54) • *VERBESSERTER KLAPPDECKEL AUS  
KUNSTSTOFF*  
• *IMPROVED FLIP TOP PLASTIC LID*  
• *COUVERCLE EN PLASTIQUE À FERME-  
TURE À RABAT PERFECTIONNÉ*
- (73) MJN U.S. Holdings LLC, 2400 West Lloyd  
Expressway, Evansville, Indiana 47721, US
- (72) DEFOIS, Sophie Claude Marie, 3581 EE  
Utrecht, NL
- MERCADO, Grace Naguit, Singapore  
018982, SG
- VAN LANKVELD, Christianus Petrus  
Johannes, 6851 JX Huissen, NL
- (74) Carlin, Robert George, et al, Reckitt  
Benckiser Corporate Services Limited Legal  
Department - Patents Group Dansom Lane,  
Hull HU8 7DS, GB
- 
- B65D 43/16** → (51) **B65D 8/00**
- 
- B65D 47/08** → (51) **B65D 41/04**
- 
- B65D 47/20** → (51) **A45F 3/16**
- 
- B65D 51/20** → (51) **B65D 8/00**
- 
- B65D 51/24** → (51) **B65D 43/16**
- 
- B65D 51/24** → (51) **B65D 8/00**
- 
- B65D 65/40** → (51) **B32B 27/08**
- 
- B65D 65/46** → (51) **A01G 9/02**
- 
- B65D 75/38** → (51) **B65D 81/03**
- 
- B65D 75/58** → (51) **B65D 85/10**
- 
- (51) **B65D 77/04** (11) **3 847 110 B1**  
**B65D 81/38** **B65D 85/72**
- (52) **B65D 81/386**
- (25) En (26) En  
(21) 19857359.4 (22) 02.09.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.07.2021
- (86) IB 2019/057376 02.09.2019
- (87) WO 2020/049435 2020/11 12.03.2020
- (30) 05.09.2018 SE 1851057
- (54) • *ISOLIERTER BEHÄLTER*  
• *INSULATED CONTAINER*  
• *RÉCIPIENT ISOLÉ*
- (73) Stora Enso Oyj, P.O. Box 309, 00101  
Helsinki, FI
- (72) HONKAVAARA, Outi, 15100 Lahti, FI
- (74) Steinrud, Henrik, Stora Enso AB Group  
Intellectual Property Box 9090, 65009  
Karlstad, SE
- 
- (51) **B65D 77/04** (11) **3 978 390 B1**  
**A45D 40/00** **A45D 34/00**
- (52) **A45D 40/0068; A45D 2034/005;**  
**A45D 2200/05; Y02W 30/80**
- (25) Ja (26) En  
(21) 20813207.6 (22) 09.03.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

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

(43) 06.04.2022  
(86) JP 2020/009945 09.03.2020  
(87) WO 2020/240975 2020/49 03.12.2020  
(30) 31.05.2019 JP 2019103144  
(54) • **ERSATZBEHÄLTER**  
• **REPLACEMENT TYPE CONTAINER**  
• **RÉCIPIENT DE TYPE À REMPLACEMENT**

(73) Yoshino Kogyosho Co., Ltd., 2-6, Ojima 3-chome, Koto-ku Tokyo 136-8531, JP

(72) KAWAMI Tatsuya, Ibaraki-shi Osaka 567-0042, JP  
AZUMA Kazumi, Ibaraki-shi Osaka 567-0042, JP

(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

**B65D 77/20** → (51) **B65D 8/00**

**B65D 81/00** → (51) **D21H 27/30**

(51) **B65D 81/03** (11) **3 659 942 B1**  
**B65D 81/26** **B65D 75/38**  
**B65D 33/25**

(52) **B65D 75/38; B65D 33/2508;**  
**B65D 81/03; B65D 81/265**

(25) Ru (26) En  
(21) 18839018.1 (22) 24.07.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 03.06.2020  
(86) RU 2018/000493 24.07.2018  
(87) WO 2019/022642 2019/05 31.01.2019  
(30) 26.07.2017 RU 2017126900  
(54) • **VERPACKUNG ZUM TRANSPORT EINER FLASCHE**  
• **PACKAGE FOR THE TRANSPORTATION OF A BOTTLE**  
• **EMBALLAGE POUR LE TRANSPORT DE BOUTEILLE**

(73) Obshchestvo s Ogranichennoy Otvetstvennostyu "Dzhelab", Territoriya Skolkovo Innovatsionnogo Tsentra Ulitsa Nobelya d.7, pomeshchenie 142, Moscow 121205, RU

(72) YUSHINA, Valeriya Olegovna, Moscow 125047, RU

(74) Spengler, Robert, Potthast & Spengler Patentanwälte PartG mbB Magirus-Deutz-Straße 12, 89077 Ulm, DE

**B65D 81/05** → (51) **B65D 5/50**

**B65D 81/26** → (51) **B65D 81/03**

**B65D 81/38** → (51) **A45F 3/16**

**B65D 81/38** → (51) **B65D 77/04**

**B65D 83/28** → (51) **B65D 83/68**

(51) **B65D 83/68** (11) **3 326 935 B1**  
**B65D 83/28**

(52) **B65D 83/28; B65D 83/62;**  
**B65D 83/682; B65D 83/48**

(25) Ja (26) En  
(21) 15901004.0 (22) 11.08.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 30.05.2018  
(86) JP 2015/072755 11.08.2015  
(87) WO 2017/026050 2017/07 16.02.2017  
(54) • **AEROSOLDÜSE**  
• **AEROSOL NOZZLE**  
• **BUSE POUR AÉROSOL**

(73) Toyo Aerosol Industry Co., Ltd., 18-1,

Higashigotanda 2-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-0022, JP

(72) SHIMIZU Hirokazu, Tokyo 141-0022, JP  
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) **B65D 85/10** (11) **3 317 209 B1**  
**B65D 75/58** **B65B 19/22**

(52) **B65D 75/5838; B65D 85/1027;**  
**B65D 85/10568**

(25) En (26) En  
(21) 16736047.8 (22) 01.07.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 09.05.2018  
(86) EP 2016/065585 01.07.2016  
(87) WO 2017/005655 2017/02 12.01.2017  
(30) 03.07.2015 EP 15175357  
(54) • **HINGE LID PACK FÜR RAUCHARTIKEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HINGE LID PACK FÜR RAUCHARTIKEL**  
• **HINGE LID PACK FOR SMOKING ARTICLES AND METHOD OF MAKING A HINGE LID PACK FOR SMOKING ARTICLES**  
• **EMBALLAGE À COUVERCLE À CHARNIÈRE POUR ARTICLES À FUMER ET MÉTHODE DE FABRICATION D'UN EMBALLAGE À COUVERCLE À CHARNIÈRE POUR ARTICLES À FUMER**

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

(72) TRITZ, Poh Yoke, 1400 Yverdon-les-Bains, CH  
KRASIEV, Sergey, 1052 Le Mont-sur-Lausanne, CH  
BOURGOIN, Philippe, 1040 Echallens, CH  
(74) Millburn, Julie Elizabeth, et al, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

**B65D 85/34** → (51) **B65D 5/50**

**B65D 85/52** → (51) **A01G 9/02**

**B65D 85/72** → (51) **B65D 77/04**

(51) **B65D 85/804** (11) **3 478 137 B1**  
**B65D 85/808**

(52) **A47J 31/4492; B65D 85/8046;**  
**B65D 85/808; B65D 2203/12**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 17736909.7 (22) 29.06.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.05.2019  
(86) EP 2017/066223 29.06.2017  
(87) WO 2018/002278 2018/01 04.01.2018  
(30) 30.06.2016 FR 1656180  
(54) • **VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES GETRÄNKES MIT DETEKTORFUNKTION AUF DER BASIS DER OPAZITÄT EINER ZONE EINER VERPACKUNG**  
• **DEVICE FOR PRODUCING A BEVERAGE COMPRISING DETECTION MEANS OPERATING ON THE BASIS OF THE OPACITY OF A ZONE OF A PACKAGING**  
• **DISPOSITIF DE PRODUCTION DE BOISSON COMPORTANT DES MOYENS DE DÉTECTION FONCTION DE L'OPACITÉ D'UNE ZONE D'UN CONDITIONNEMENT**

(73) Compagnie Méditerranéenne des Cafés, 9ème Rue Lotissement Industriel Départemental (LID), 06510 Carros, FR

(72) BLANC, Jean-Pierre, 06000 NICE, FR

GOUBELY, Amié, 06340 LA TRINITE, FR  
(74) Brizio Delaporte, Allison, Cabinet Hautier 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR

**B65D 85/804** → (51) **A47J 31/36**

**B65D 85/808** → (51) **B65D 85/804**

(51) **B65F 1/00** (11) **3 992 112 B1**  
**B65F 1/06**

(52) **B65F 1/004; B65F 1/067;**  
**B65F 1/1607**

(25) De (26) De  
(21) 20204892.2 (22) 30.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 04.05.2022  
(54) • **ABFALLBEHÄLTER MIT EINER TRENNLEISTE**  
• **WASTE CONTAINER WITH A SEPARATING BAR**  
• **RÉCIPIENT À DÉCHETS DOTÉ D'UNE BARRE DE SÉPARATION**

(73) A. & J. Stöckli AG, Ennetbachstrasse, 8754 Netstal, CH

(72) Rüschi, Marcel, 8497 Fischenthal, CH

(74) E. Blum & Co. AG, Patent- und Markenanwälte VSP Vorderberg 11, 8044 Zürich, CH

(51) **B65F 1/02** (11) **4 001 171 B1**  
**B65F 1/16** **E05B 37/02**  
**E05B 15/00** **E05C 3/30**

(52) **B65F 1/02; B65F 1/1607;**  
**B65F 1/1615; B65F 2210/148**

(25) De (26) De  
(21) 21196520.7 (22) 14.09.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 25.05.2022  
(30) 23.11.2020 DE 102020130943  
(54) • **MÜLLTONNE MIT EINER SCHLOSSVORRICHTUNG**  
• **REFUSE RECEPTACLE WITH A LOCK DEVICE**  
• **BENNE À ORDURES DOTÉE D'UN DISPOSITIF DE SERRURE**

(73) Sudhaus GmbH, Teichstr. 5, 58644 Iserlohn, DE

(72) Keidel, Stephan, Dr., 65719 Hofheim, DE

(74) Köchling, Conrad-Joachim, Patentanwälte Köchling, Döring PartG mbB Fleyer Strasse 135, 58097 Hagen, DE

**B65F 1/06** → (51) **B65F 1/00**

**B65F 1/16** → (51) **B65F 1/02**

(51) **B65F 3/04** (11) **3 590 870 B1**  
**B65F 7/00**

(52) **B65F 7/005; B65F 3/04;**  
**B65F 2003/023**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 19183948.9 (22) 02.07.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.01.2020  
(30) 02.07.2018 FR 1870789

(54) • **SAMMELSYSTEM FÜR BIOABFÄLLE**  
• **BIOWASTE COLLECTION SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE COLLECTE DE BIO-DÉCHETS**

(73) ASTECH, 1 Avenue Pierre Pflimlin, 68390 Sausheim, FR

(72) SITTER, Michel, 68220 HESINGUE, FR

- (74) Littloff, Denis, Cabinet Bleger-Rhein-Poupon 4A, rue de l'Industrie, 67450 Mundolsheim, FR
- 
- B65F 7/00** → (51) **B65F 3/04**
- 
- (51) **B65G 1/02** (11) **3 976 503 B1**  
**A47B 47/02** **A47B 96/14**
- (52) **B65G 1/02; A47B 47/027;**  
**A47B 96/1408; A47B 96/1458;**  
**B65G 2207/40**
- (25) De (26) De  
(21) 20739234.1 (22) 26.05.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.04.2022
- (86) AT 2020/060211 26.05.2020
- (87) WO 2020/237271 2020/49 03.12.2020
- (30) 27.05.2019 AT 5008719 U
- (54) • **REGALLAGERSYSTEM UND REGALRAHMEN-TEIL FÜR EIN REGALLAGERSYSTEM**  
• **RACK STORAGE SYSTEM AND RACK FRAME PART FOR A RACK STORAGE SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE STOCKAGE À RAYONNAGE ET PARTIE DE CADRE DE RAYONNAGE POUR UN SYSTÈME DE STOCKAGE À RAYONNAGE**
- (73) TGW Mechanics GmbH, Collmannstrasse 2, 4600 Wels, AT
- (72) HADZIC, Mirzet, 4600 Wels, AT
- (74) Burger, Hannes, Anwälte Burger & Partner Rechtsanwalt GmbH Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten, AT
- 
- (51) **B65G 1/04** (11) **4 036 037 B1**  
**B65G 1/06**
- (52) **B65G 1/0492; B65G 1/065;**  
**B65G 2207/40**
- (25) De (26) De  
(21) 21207825.7 (22) 11.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.08.2022
- (30) 27.01.2021 DE 102021200740
- (54) • **VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES LAGER- UND ENTNAHMESYSTEMS SOWIE EIN LAGER- UND ENTNAHMESYSTEM**  
• **STORAGE AND RETRIEVAL SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING A STORAGE AND RETRIEVAL SYSTEM**  
• **PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE STOCKAGE ET DE RETRAIT, AINSI QUE SYSTÈME DE STOCKAGE ET DE RETRAIT**
- (73) Gebhardt Fördertechnik GmbH, Neulandstrasse 28, D-74889 Sinsheim, DE
- (72) Gebhardt, Marco, 74889 Sinsheim, DE
- (74) Dinkel, Stefan, 74906 Bad Rappenau, DE
- (74) Branner, Fabian, 74915 Waibstadt, DE
- (74) Ullrich & Naumann PartG mbB, Schneidmühlstrasse 21, 69115 Heidelberg, DE
- 
- B65G 1/04** → (51) **B23B 13/02**
- 
- B65G 1/04** → (51) **B65G 35/00**
- 
- (51) **B65G 1/06** (11) **3 904 245 B1**  
**B65G 47/51** **B65G 65/00**  
**B65G 1/10** **B65G 1/127**  
**G01N 35/04**
- (52) **G01N 35/04; B65G 1/06; B65G 1/10;**  
**B65G 1/127; G01N 2035/0406;**  
**G01N 2035/0413; G01N 2035/0462;**  
**G01N 2035/0465; G01N 2035/0477;**
- (25) De (26) De  
(21) 20172225.3 (22) 30.04.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.11.2021
- (54) • **LAGERSYSTEM FÜR LABORBEHÄLTER**  
• **LABORATORY CONTAINER STORAGE SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE STOCKAGE DE RÉCIPIENTS DE LABORATOIRE**
- (73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (73) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE
- (84) DE
- (72) SCHMITT, Norbert, Rotkreuz, CH
- (74) STEINERT, Chris, Rotkreuz, CH
- (74) Herren, Barbara, Roche Diagnostics GmbH Patentabteilung LPM Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
- 
- B65G 1/06** → (51) **B65G 1/04**
- 
- B65G 1/10** → (51) **B65G 1/06**
- 
- B65G 1/127** → (51) **B65G 1/06**
- 
- B65G 1/137** → (51) **B25J 5/00**
- 
- B65G 1/137** → (51) **B65G 35/00**
- 
- B65G 9/00** → (51) **B65G 19/02**
- 
- B65G 13/02** → (51) **G01N 23/04**
- 
- (51) **B65G 13/075** (11) **3 623 320 B1**
- (52) **B65G 13/075; B65G 11/203;**  
**B65G 2203/025; B65G 2203/0258;**  
**B65G 2203/042**
- (25) De (26) De  
(21) 19197778.4 (22) 17.09.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.03.2020
- (30) 17.09.2018 DE 102018215773
- (54) • **ROLLENBAHN MIT EINER EINSTELLBAREN BREMSVORRICHTUNG**  
• **ROLLER TRACK WITH AN ADJUSTABLE BRAKE**  
• **TRANSPORTEUR À ROULEAUX AVEC UN FREIN AJUSTABLE**
- (73) Deutsche Post AG, Charles-de-Gaulle-Strasse 20, 53113 Bonn, DE
- (72) SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, 79183 Waldkirch, DE
- (72) Hartmann, Bernd, 53501 Grafschaft-Leimersdorf, DE
- (74) Prinz, Oliver, 79189 Bad Krozingen, DE
- (74) Kolb, Dr. Stephan, 79106 Freiburg i. Br., DE
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
- 
- B65G 15/00** → (51) **B65G 47/04**
- 
- B65G 17/00** → (51) **B65G 47/04**
- 
- B65G 19/00** → (51) **G01N 23/04**
- 
- (51) **B65G 19/02** (11) **3 524 545 B1**  
**B65G 9/00**
- (52) **B65G 9/008; B65G 19/025**
- (25) En (26) En  
(21) 19155860.0 (22) 07.02.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.08.2019
- (30) 09.02.2018 JP 2018021488
- (54) • **FÖRDERANLAGE**  
• **CONVEYANCE FACILITY**  
• **INSTALLATION DE TRANSPORT**
- (73) DAIFUKU CO., LTD., 2-11, Mitejima 3-chome Nishi-Yodogawa-ku, Osaka-shi Osaka 555-0012, JP
- (72) IWATA, Masashige, Shiga, 529-1692, JP
- (74) van Breda, Jacobus, Octrooibureau Los & Stigter B.V. P.O. Box 20052, 1000 HB Amsterdam, NL
- 
- B65G 19/10** → (51) **A01D 61/00**
- 
- B65G 19/24** → (51) **A01D 61/00**
- 
- B65G 29/02** → (51) **B23B 13/02**
- 
- (51) **B65G 35/00** (11) **3 620 409 B1**  
**B65G 1/137** **B66F 9/06**  
**B66F 9/075** **B66F 9/10**  
**B66F 9/12** **B25J 5/00**  
**B65G 1/04**
- (52) **B65G 1/1375; B25J 5/007;**  
**B65G 1/0407; B66F 9/063;**  
**B66F 9/0755; B66F 9/07554;**  
**B66F 9/10**
- (25) Zh (26) En  
(21) 18797813.5 (22) 28.04.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.03.2020
- (86) CN 2018/085007 28.04.2018
- (87) WO 2018/205859 2018/46 15.11.2018
- (30) 09.05.2017 US 201762503328 P
- (54) • **CHARGENBASIERTER KOMMISSIONIER-ROBOTER**  
• **BATCH-BASED PICKING ROBOT**  
• **ROBOT DE PRÉPARATION PAR LOTS**
- (73) RRS Supply Chain Technology Co., Ltd., Haier Industrial Park Laoshan District, Qingdao, Shandong 266000, CN
- (72) GUO, Qing, Hangzhou, Zhejiang 310028, CN
- (74) ZHANG, Tong, Bellevue, Washington 98008, US
- (74) GUO, Weiben, Bellevue, Washington 98008, US
- (74) Grosfillier, Philippe, et al, André Roland SA IP Attorneys & Services Avenue Collonges 21, 1004 Lausanne, CH
- 
- (51) **B65G 43/08** (11) **3 514 085 B1**  
**B65G 47/68** **B65G 47/51**
- (52) **B65G 43/08; B65G 47/5104;**  
**B65G 47/682; B29C 2049/023;**  
**B65G 2201/0244; B65G 2203/044**
- (25) De (26) De  
(21) 18152394.5 (22) 18.01.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.07.2019
- (54) • **TRANSPORT- UND ZUFÜHREINHEIT FÜR VORFORMLINGE**  
• **TRANSPORT AND SUPPLY UNIT FOR PREFORMS**  
• **UNITÉ DE TRANSPORT ET D'ALIMENTATION POUR PRÉFORMÉS**

(73) M. Tanner AG, Klosterstrasse 22a, 8406 Winterthur, CH	<b>B65G 47/88</b> → (51) <b>B23B 13/02</b>	(73) Tetra Laval Holdings & Finance S.A., Avenue Général-Guisan 70, 1009 Pully, CH
(72) Tanner, Marcel, 8303 Bassersdorf, CH	<b>B65G 47/90</b> → (51) <b>B65G 47/04</b>	(72) Teinby, Benjamin Nicky, 8260 Viby, DK
(74) Schaad, Balass, Menzl & Partner AG, Bellerivestrasse 20 Postfach, 8034 Zürich, CH	<b>B65G 57/00</b> → (51) <b>B65G 47/08</b>	Bonde, Tommy, DK-8600 Silkeborg, DK
<b>B65G 47/00</b> → (51) <b>B65G 47/04</b>	<b>B65G 59/06</b> → (51) <b>C12M 1/22</b>	HANSEN, Per Henrik, DK-8340 Malling, DK
(51) <b>B65G 47/04</b> (11) <b>3 694 793 B1</b>	<b>B65G 65/00</b> → (51) <b>B65G 1/06</b>	KJERULF, Søren, 8400 Ebeltoft, DK
<b>B65G 47/80</b> <b>E04G 21/22</b>	<b>B65G 65/00</b> → (51) <b>B65G 47/04</b>	Bendixen, Ole, DK-8464 GALTEN, DK
<b>B65G 15/00</b> <b>B65G 17/00</b>	<b>B65G 67/00</b> → (51) <b>B65G 47/04</b>	(74) Tetra Pak - Patent Attorneys SE, AB Tetra Pak Patent Department Ruben Rausing's gata, 221 86 Lund, SE
<b>B65G 67/00</b> <b>B65G 65/00</b>	(51) <b>B65H 1/02</b> (11) <b>3 747 809 B1</b>	<b>B65H 31/00</b> → (51) <b>B41J 13/10</b>
<b>B65G 47/00</b> <b>B65G 47/90</b>	<b>B65H 7/02</b>	<b>B65H 31/02</b> → (51) <b>B41J 13/10</b>
(52) <b>B65G 47/80; B65G 47/06;</b>	(52) <b>B65H 1/025; B65H 7/02;</b>	<b>B65H 31/20</b> → (51) <b>B41J 13/10</b>
<b>B65G 47/90; E04G 21/22</b>	B65H 2406/32; B65H 2511/24;	<b>B65H 51/20</b> → (51) <b>B65H 69/04</b>
(25) En (26) En	B65H 2513/10; B65H 2513/20;	(51) <b>B65H 69/04</b> (11) <b>3 822 207 B1</b>
(21) 18865644.1 (22) 11.10.2018	B65H 2701/176	<b>B65H 51/20</b>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	(25) It (26) En	(52) <b>B65H 69/04; B65H 51/20;</b>
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI	(21) 20177980.8 (22) 03.06.2020	B65H 2701/31; B65H 2701/35
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	(25) En (26) En
RO RS SE SI SK SM TR	ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI	(21) 19208444.0 (22) 12.11.2019
(43) 19.08.2020	LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
(86) AU 2018/051102 11.10.2018	RO RS SE SI SK SM TR	ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
(87) WO 2019/071313 2019/16 18.04.2019	(43) 09.12.2020	LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
(30) 11.10.2017 AU 2017904110	(30) 05.06.2019 IT 201900008115	RO RS SE SI SK SM TR
(54) • <b>MASCHINE ZUM FÖRDERN VON GEGENSTÄNDEN</b>	(54) • <b>VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ZUFÜHREN ZUSCHNITTEN AN EINE MASCHINE ZUR WEITERVERARBEITUNG</b>	(43) 19.05.2021
• <b>MACHINE FOR CONVEYING OBJECTS</b>	• <b>DEVICE AND METHOD FOR FEEDING BLANKS TO A MACHINE FOR FURTHER PROCESSING</b>	(54) • <b>SEILKNOTENANORDNUNG</b>
• <b>MACHINE DESTINÉE À TRANSPORTER DES OBJETS</b>	• <b>DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR ALIMENTER DES FLANS DANS UNE MACHINE DE TRANSFORMATION ULTÉRIEURE</b>	• <b>ROPE KNOTTING ARRANGEMENT</b>
(73) Fastbrick IP Pty Ltd, 122 Sultana Road West High Wycombe, Perth, Western Australia 6057, AU	(73) G.D S.p.A., Via Battindarno, 91, 40133 Bologna, IT	• <b>AGENCEMENT DE NOUAGE DE CORDES</b>
(72) PIVAC, Mark Joseph, Lesmurdie Western Australia 6076, AU	(72) FAZZIOLI, Fabrizio, 40133 BOLOGNA, IT	(73) Karl Mayer Rotal Srl, Via Trento, 117, 38017 Mezzolombardo (TN), IT
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB	SPARACINO, Giuseppe, 40133 BOLOGNA, IT	(72) Paoli, Enzo, 38107 Mezzolombardo (Trento), IT
<b>B65G 47/06</b> → (51) <b>B65G 47/04</b>	VILLA, Stefano, 40133 BOLOGNA, IT	(74) Keil & Schaafhausen Patentanwälte PartGmbH, Friedrichstraße 2-6, 60323 Frankfurt am Main, DE
(51) <b>B65G 47/08</b> (11) <b>4 019 438 B1</b>	FORTINI, Massimo, 40133 BOLOGNA, IT	(51) <b>B66B 1/34</b> (11) <b>3 901 078 B1</b>
<b>B65G 47/84</b> <b>B65G 57/00</b>	FEDERICI, Luca, deceased, IT	(52) <b>B66B 1/3407</b>
<b>B65B 35/38</b>	(74) Bianciardi, Ezio, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT	(25) En (26) En
(52) <b>B65B 35/54; B65B 35/38;</b>	<b>B65H 7/02</b> → (51) <b>B65H 1/02</b>	(21) 20213503.4 (22) 11.12.2020
<b>B65B 35/50; B65B 2220/16</b>	<b>B65H 20/34</b> → (51) <b>B65H 23/188</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
(25) It (26) En	(51) <b>B65H 23/188</b> (11) <b>3 885 296 B1</b>	ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
(21) 21214992.6 (22) 16.12.2021	<b>B65B 9/067</b> <b>B65B 25/00</b>	LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	<b>B65B 41/16</b> <b>B65B 57/00</b>	RO RS SE SI SK SM TR
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI	<b>B65H 20/34</b> <b>B65B 65/00</b>	(43) 27.10.2021
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	(52) <b>B65H 23/188; B65B 9/067;</b>	(30) 23.04.2020 IN 202011017452
RO RS SE SI SK SM TR	<b>B65B 25/007; B65B 41/16;</b>	(54) • <b>SOFTWARE- ODER KONFIGURATIONS-UPGRADE FÜR AUFZUGSKOMPONENTEN UNTER VERWENDUNG EINES KOGNITIVEN DIENSTES</b>
(43) 29.06.2022	<b>B65B 57/04; B65B 65/006;</b>	• <b>SOFTWARE OR CONFIGURATION UPGRADE TO ELEVATOR COMPONENTS USING COGNITIVE SERVICE</b>
(30) 22.12.2020 IT 202000031871	<b>B65H 20/34; B65H 2301/33222;</b>	• <b>MISE À NIVEAU DE LOGICIEL OU DE CONFIGURATION POUR DES COMPOSANTS D'ASCENSEUR À L'AIDE D'UN SERVICE COGNITIF</b>
(54) • <b>VERFAHREN UND SYSTEM ZUM STAPELN VON PRODUKTEN</b>	B65H 2301/41702; B65H 2408/217;	(73) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington, Connecticut 06032, US
• <b>METHOD AND SYSTEM FOR STACKING PRODUCTS</b>	B65H 2513/11; B65H 2601/25;	(72) MARPU, Appalaraju, Hyderabad, Telangana 500081, IN
• <b>MÉTHODE ET SYSTÈME POUR EMPILER DES PRODUITS</b>	B65H 2801/69; B65H 2801/81	(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
(73) Tiber Pack S.p.A., Via Carlo Dragoni 25, 52037 Sansepolcro (AR), IT	(25) En (26) En	(51) <b>B66B 5/00</b> (11) <b>3 621 909 B1</b>
(72) CECI, MAURIZIO, 52037 SANSEPOLCRO (AR), IT	(21) 21160793.2 (22) 04.03.2021	<b>B66B 5/28</b> <b>B66B 9/00</b>
(74) Dall'Olio, Christian, et al, INVENTION S.r.l. Via delle Armi, 1, 40137 Bologna, IT	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	(52) <b>B66B 5/0031; B66B 5/286;</b>
<b>B65G 47/51</b> → (51) <b>B65G 1/06</b>	ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI	<b>B66B 9/00</b>
<b>B65G 47/51</b> → (51) <b>B65G 43/08</b>	LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	(25) De (26) De
<b>B65G 47/68</b> → (51) <b>B65G 43/08</b>	RO RS SE SI SK SM TR	(21) 18721802.9 (22) 04.05.2018
<b>B65G 47/80</b> → (51) <b>B65G 47/04</b>	(43) 29.09.2021	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
<b>B65G 47/84</b> → (51) <b>B23B 13/02</b>	(30) 10.03.2020 EP 20162158	ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
<b>B65G 47/84</b> → (51) <b>B65G 47/08</b>	(54) • <b>MEHRSPURIGES SYSTEM ZUM EINWICKELN VON EISCREMEPRODUKTEN UND VERFAHREN DAFÜR</b>	LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
	• <b>A MULTI-LANE SYSTEM FOR WRAPPING ICE CREAM PRODUCTS AND A METHOD THEREOF</b>	RO RS SE SI SK SM TR
	• <b>SYSTÈME MULTIVOIES POUR EMBALLER DES PRODUITS DE CRÈME GLACÉE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ</b>	(43) 18.03.2020

- (86) EP 2018/061447 04.05.2018  
(87) WO 2018/206413 2018/46 15.11.2018  
(30) 11.05.2017 DE 102017110275  
(54) • *AUFZUGSSYSTEM MIT ZWEI SCHÄCHTEN*  
• *ELEVATOR SYSTEM WITH TWO SHAFTS*  
• *SYSTEME D'ASCENSEUR AVEC DEUX PUIITS*
- (73) TK Elevator Innovation and Operations GmbH, E-Plus-Straße 1, LCL, 40472 Düsseldorf, DE
- (72) ALTENBURGER, Bernd, 73765 Neuhausen, DE  
WENZELBURGER, Tobias, 70567 Stuttgart, DE
- (74) Nißl, Alexandra, et al, Paustian & Partner Patentanwälte mbB Oberanger 32, 80331 München, DE

- (51) **B66B 5/22** (11) **3 909 898 B1**  
(52) **B66B 5/22**  
(25) En (26) En  
(21) 20174931.4 (22) 15.05.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.11.2021  
(54) • *VORRICHTUNG ZUM BETÄTIGEN EINER FANGVORRICHTUNG IN VERBINDUNG MIT EINER AUFZUGSKABINE*  
• *AN APPARATUS FOR ACTUATING A SAFETY GEAR ASSOCIATED WITH AN ELEVATOR CAR*  
• *APPAREIL POUR ACTIONNER UN CRAN DE SÛRETÉ ASSOCIÉ À UNE CABINE D'ASCENSEUR*
- (73) KONE Corporation, Kartanontie 1, 00330 Helsinki, FI
- (72) Koskinen, Antti, 00330 Helsinki, FI  
Hartikainen, Petri, 00330 Helsinki, FI  
Hallikainen, Pekka, 00330 Helsinki, FI  
Mäki, Antti I, 00330 Helsinki, FI
- (74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

**B66B 5/28** → (51) **B66B 5/00**

- (51) **B66B 7/04** (11) **3 924 283 B1**  
(52) **B66B 7/046**  
(25) De (26) De  
(21) 20705164.0 (22) 12.02.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.12.2021  
(86) EP 2020/053546 12.02.2020  
(87) WO 2020/165217 2020/34 20.08.2020  
(30) 12.02.2019 DE 102019201783  
(54) • *AUFZUGANLAGE MIT KABINENERDUNG*  
• *ELEVATOR SYSTEM WITH GROUNDED ELEVATOR CAR*  
• *SYSTÈME D'ASCENSEUR AVEC LIAISON À LA TERRE DE LA CABINE*
- (73) TK Elevator Innovation and Operations GmbH, E-Plus-Straße 1, LCL, 40472 Düsseldorf, DE
- (72) MADERA, Martin, 73765 Neuhausen, DE  
KIRSCH, Michael, 73230 Kirchheim unter Teck, DE  
GAINCHE, Philippe, 72663 Großbettlingen, DE  
FRANTZHELD, Jürgen, 81476 München, DE  
HORN, Thomas Georg, 70794 Filderstadt, DE
- (74) MAIRLE, Max, 70794 Filderstadt, DE  
Nißl, Alexandra, Paustian & Partner Patentanwälte mbB Oberanger 32, 80331 München, DE

- (51) **B66B 7/12** (11) **3 587 331 B1**  
**B66B 5/00**

- (52) **B66B 7/1215**; B66B 5/0018  
(25) En (26) En  
(21) 19182431.7 (22) 25.06.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.01.2020  
(30) 25.06.2018 US 201816016808  
(54) • *GESUNDHEITSÜBERWACHUNG VON AUFZUGSSYSTEMSPANNELEMENTEN*  
• *HEALTH MONITORING OF ELEVATOR SYSTEM TENSION MEMBERS*  
• *SURVEILLANCE DE L'ÉTAT DE SANTÉ D'ÉLÉMENTS DE TENSION D'UN SYSTÈME D'ASCENSEUR*
- (73) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington, Connecticut 06032, US
- (72) MARTIN, Kyle B., Farmington, CT Connecticut 06032, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**B66B 9/00** → (51) **B66B 5/00**

- (51) **B66C 1/10** (11) **3 305 709 B1**  
**B66F 9/065** **B66C 1/66**  
**E05B 83/10**  
(52) **B66C 1/663**; **B66C 1/101**;  
**B66F 9/0655**; E05B 83/10  
(25) Pl (26) En  
(21) 17194275.8 (22) 02.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_
- (43) 11.04.2018  
(30) 05.10.2016 PL 41900216  
(54) • *SYSTEM ZUM TRANSPORTIEREN UND ENTLADEN VON CONTAINERN FÜR GÜTER, INSBESONDERE FÜR SCHÜTTGUT, CONTAINER UND CONTAINERGEIFER*  
• *A SYSTEM FOR TRANSPORTING AND UNLOADING CONTAINERS FOR GOODS, IN PARTICULAR FOR BULK MATERIAL, A CONTAINER AND A CONTAINER SPREADER*  
• *SYSTÈME DE TRANSPORT ET DE DÉCHARGEMENT DE CONTENEURS DE MARCHANDISES, EN PARTICULIER POUR DES MATÉRIAUX EN VRAC, CONTENEUR ET PALONNIER POUR CONTENEUR*
- (73) ECCO WOOD Spolka z ograniczona odpowiedzialnoscia, Porcelanowa 23B, 40-246 Katowice, PL
- (72) Pilarczyk, Jerzy, 40-668 Katowice, PL
- (74) Patpol Kancelaria Patentowa Sp. z o.o., Nowoursynowska 162j, 02-776 Warszawa, PL

**B66C 1/10** → (51) **F03D 1/06****B66C 1/66** → (51) **B66C 1/10****B66C 13/06** → (51) **E04G 21/04****B66C 13/12** → (51) **B60L 5/04**

- (51) **B66C 13/40** (11) **4 031 475 B1**  
**G05G 9/047**  
(52) **B66C 13/40**; G05G 2009/04718  
(25) De (26) De  
(21) 20767789.9 (22) 04.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 27.07.2022  
(86) EP 2020/074758 04.09.2020  
(87) WO 2021/052780 2021/12 25.03.2021  
(30) 19.09.2019 DE 102019125253  
(54) • *STEUERSCHALTER ZUR BEDIENUNG EINES HEBEZEUGS ODER KRANS*  
• *CONTROL SWITCH FOR OPERATING A HOIST OR CRANE*  
• *COMMUTEUR DE COMMANDE CONÇU POUR COMMANDER UN ENGIN DE LEVAGE OU UNE GRUE*
- (73) Konecranes Global Corporation, Koneenkatu 8, 05830 Hyvinkää, FI
- (72) WOIDNECK, Frederick, Wetter 58300, DE  
KREBS, Wolfgang, Wetter 58300, DE  
PERSICO, Giuliano, Wetter 58300, DE  
KORTMANN, Peter, Wetter 58300, DE
- (74) Moser Götze & Partner Patentanwälte mbB, Paul-Klinger-Strasse 9, 45127 Essen, DE

**B66C 19/00** → (51) **B60L 5/04****B66C 23/68** → (51) **E04G 21/04**

- (51) **B66C 23/82** (11) **3 625 163 B1**  
(52) **B66C 23/82**; B66C 2700/08  
(25) En (26) En  
(21) 18724888.5 (22) 16.05.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.03.2020  
(86) EP 2018/062752 16.05.2018  
(87) WO 2018/210935 2018/47 22.11.2018  
(30) 16.05.2017 NO 20170808  
(54) • *NIEDRIGER ELEKTRISCHER WIPPKRAN*  
• *LOW BUILD ELECTRIC LUFFING CRANE*  
• *GRUE À PORTÉE VARIABLE ÉLECTRIQUE DE CONSTRUCTION BASSE*
- (73) Aker Solutions AS, Postboks 94, 1325 Lysaker, NO
- (72) ENGENE, Knut, 7023 Trondheim, NO  
STUEDAL, Odd Inge, 7048 Trondheim, NO
- (74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO

**B66C 23/86** → (51) **E02F 9/12****B66D 1/34** → (51) **B62K 21/00**

- (51) **B66D 3/12** (11) **3 575 260 B1**  
**B66D 3/26**  
(52) **B66D 3/12**; **B66D 3/26**  
(25) En (26) En  
(21) 18199336.1 (22) 09.10.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.12.2019  
(30) 31.05.2018 US 201862678502 P  
22.08.2018 US 201816108711  
(54) • *KETTENZUG MIT AUTOMATISCHER SCHMIERVORRICHTUNG*  
• *CHAIN HOIST WITH AUTOMATIC LUBRICATION ARRANGEMENT*  
• *PALAN À CHAÎNE AVEC AGENCEMENT DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE*
- (73) Knight Industries, 2705 Commerce Parkway, Auburn Hills, MI 48326, US
- (72) Zaguroli, James, Jr., Bloomfield Hills, MI Michigan 48304, US
- (74) Schaumburg und Partner Patentanwälte mbB, Mauerkircherstraße 31, 81679 München, DE

**B66D 3/26** → (51) **B66D 3/12****B66F 1/02** → (51) **E04F 21/18**



- (51) **B66F 9/06** (11) **3 718 951 B1**  
**B66F 9/075** **G05D 1/02**
- (52) **B66F 9/0755; B66F 9/063;**  
**G05D 1/0225; G05D 1/0246;**  
**G05D 2201/0216**
- (25) En (26) En  
(21) 20167975.0 (22) 03.04.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.10.2020  
(30) 05.04.2019 US 201962830155 P
- (54) • **LASTHANDHABUNGSMODUL FÜR EIN  
MATERIALHANDHABUNGSFAHRZEUG**  
• **LOAD HANDLING MODULE FOR A MATE-  
RIAL HANDLING VEHICLE**  
• **MODULE DE GESTION DE CHARGE POUR  
UN VÉHICULE DE MANUTENTION DE MA-  
TÉRIAUX**
- (73) The Raymond Corporation, 22 South Canal  
Street, Greene, NY 13778, US
- (72) Paterson, Jr., Robert J., Binghamton, New  
York 13901, US  
Tracey, Erik C., Johnson City, New York  
13790, US
- (74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581  
Löjnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE
- 
- B66F 9/06** → (51) **B25J 13/08**
- 
- B66F 9/06** → (51) **B25J 5/00**
- 
- B66F 9/06** → (51) **B65G 35/00**
- 
- (51) **B66F 9/065** (11) **3 844 093 B1**  
**B66F 9/075** **B60G 17/015**  
**B66F 17/00** **B60G 9/02**
- (52) **B66F 9/0655; B60G 9/02;**  
**B60G 17/015; B66F 9/07559;**  
**B66F 9/07586; B66F 17/003;**  
**B60G 2200/322; B60G 2204/45;**  
**B60G 2204/4605**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 19774155.6 (22) 30.08.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.07.2021  
(86) FR 2019/052000 30.08.2019  
(87) WO 2020/043992 2020/10 05.03.2020  
(30) 31.08.2018 FR 1857867
- (54) • **HEBEMASCHINE, INSBESONDERE ZUR  
HANDHABUNG VON LASTEN**  
• **LIFTING MACHINE IN PARTICULAR FOR  
HANDLING LOADS**  
• **ENGIN DE LEVAGE NOTAMMENT POUR LA  
MANUTENTION DE CHARGES**
- (73) MANITOU BF, 430 Rue de l'Aubinière,  
44150 Ancenis, FR
- (72) CHAILLOU, Vincent, 44150 Ancenis, FR
- (74) Ipsilon, Europarc - Bat B7 3, rue Edouard  
Nignon, 44300 Nantes, FR
- 
- (51) **B66F 9/065** (11) **3 980 365 B1**  
**B66F 17/00** **B66F 9/075**
- (52) **B66F 9/0655; B66F 9/0755;**  
**B66F 9/0759; B66F 17/003**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 20740365.0 (22) 02.06.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.04.2022  
(86) FR 2020/050931 02.06.2020  
(87) WO 2020/245532 2020/50 10.12.2020  
(30) 07.06.2019 FR 1906110
- (54) • **LASTHANDHABUNGSMASCHINE UND  
VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER  
LASTHANDHABUNGSMASCHINE**  
• **LOAD HANDLING MACHINE AND  
METHOD FOR CONTROLLING A LOAD  
HANDLING MACHINE**
- (73) Linde Material Handling GmbH, Carl-von-  
Linde-Platz, 63743 Aschaffenburg, DE
- (72) Sauer, Wolfgang, 45527 Hattingen, DE  
Michniak, Jozef, 63911 Klingenberg am  
Main, DE
- (74) Patentship Patentanwalts-gesellschaft,  
Schertlinstraße 29, 86159 Augsburg, DE
- 
- (51) **B66F 9/075** (11) **3 980 364 B1**  
**B66F 17/00** **B66F 9/065**
- (52) **B66F 9/0655; B66F 9/0755;**  
**B66F 9/0759; B66F 17/003**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 20740364.3 (22) 02.06.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.04.2022  
(86) FR 2020/050930 02.06.2020  
(87) WO 2020/245531 2020/50 10.12.2020  
(30) 07.06.2019 FR 1906109
- (54) • **LASTHANDHABUNGSMASCHINE UND  
VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER  
LASTHANDHABUNGSMASCHINE**  
• **LOAD HANDLING MACHINE AND  
METHOD FOR CONTROLLING A LOAD  
HANDLING MACHINE**
- (73) Linde Material Handling GmbH, Carl-von-  
Linde-Platz, 63743 Aschaffenburg, DE
- (72) Sauer, Wolfgang, 45527 Hattingen, DE  
Michniak, Jozef, 63911 Klingenberg am  
Main, DE
- (74) Patentship Patentanwalts-gesellschaft,  
Schertlinstraße 29, 86159 Augsburg, DE
- 
- (51) **B66F 9/065** (11) **3 569 564 B1**  
**B66F 17/00** **B60Q 1/24**  
**B60Q 1/50** **F16P 3/14**  
**F21S 10/06** **G08B 5/38**  
**B60Q 1/26** **F21Y 115/10**
- (52) **B66F 9/07504; B60Q 1/2611;**  
**B60Q 1/543; B66F 17/003;**  
**F21S 10/066; B60Q 2800/20;**  
**F21Y 2115/10**
- (25) De (26) De  
(21) 19174002.6 (22) 13.05.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.11.2019  
(30) 14.05.2018 DE 102018111374
- (54) • **FLURFÖRDERZEUG MIT RUNDUMLEUCH-  
TE**  
• **INDUSTRIAL TRUCK WITH SURROUND-  
ING LIGHT**  
• **CHARIOT DE MANUTENTION POURVU DE  
GYROPHARE**
- (73) Toyota Material Handling Manufacturing  
Italy S.p.A, Via Persicetana Vecchia, 10,  
40132 Bologna, IT
- (72) Pesso, Tommaso, 44028 Poggio Renatico  
(Ferrara), IT  
Dall'Olio, Aldo, 40057 Granarolo dell'Emilia  
(Bologna), IT
- (74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.R.L.  
Piazza Sigmund Freud 1, 20154 Milano, IT
- 
- B66F 9/065** → (51) **B66C 1/10**
- 
- B66F 9/065** → (51) **B66F 9/075**
- 
- B66F 9/075** (11) **4 043 387 B1**  
**B66F 9/07595; B66F 9/07572**
- (25) En (26) En  
(21) 22152413.5 (22) 20.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.08.2022  
(30) 15.02.2021 IT 202100003398
- (54) • **FLURFÖRDERZEUG MIT VERBESSERTER  
MOTORKÜHLUNG**  
• **INDUSTRIAL TRUCK WITH IMPROVED MO-  
TOR COOLING**  
• **CHARIOT INDUSTRIEL À REFRROIDISSE-  
MENT DE MOTEUR AMÉLIORÉ**
- (73) MANITOU BF, 430 Rue de l'Aubinière,  
44150 Ancenis, FR
- (72) CADOU, Sylvain, 44150 ANCENIS, FR  
LEBRETON, Philippe, 44150 ANCENIS, FR
- (74) Ipsilon, Europarc - Bat B7 3, rue Edouard  
Nignon, 44300 Nantes, FR
- 
- B66F 9/075** → (51) **B65G 35/00**
- 
- B66F 9/075** → (51) **B66F 9/06**
- 
- B66F 9/075** → (51) **B66F 9/065**
- 
- B66F 9/10** → (51) **B65G 35/00**
- 
- B66F 9/12** → (51) **B65G 35/00**
- 
- B66F 17/00** → (51) **B66F 9/065**
- 
- B66F 17/00** → (51) **B66F 9/075**
- 
- (51) **B67C 3/00** (11) **3 808 696 B1**  
**B67C 3/002; B67C 3/001**
- (25) De (26) De  
(21) 20202546.6 (22) 19.10.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.04.2021  
(30) 18.10.2019 DE 102019128153
- (54) • **REINIGUNGSVALIDIERUNG IN EINER VOR-  
RICHTUNG ZUM ABFÜLLEN VON BEHÄL-  
TERN**  
• **VALIDATION OF CLEANING IN A CON-  
TAINER FILLING DEVICE**  
• **VALIDATION DU NETTOYAGE DANS UN  
DISPOSITIF DE REMPLISSAGE DE RÉCI-  
PIENTS**
- (73) KRONES AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073  
Neutraubling, DE
- (72) Knott, Josef, 93073 Neutraubling, DE  
Mueller, Holger, 93073 Neutraubling, DE  
Haberseitzer, Florian, 93073 Neutraubling,  
DE
- (74) Nordmeyer, Philipp Werner, df-mp Dörries  
Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte  
Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße  
16, 80333 München, DE
- 
- B67C 3/26** → (51) **B67D 1/00**

**B67C 7/00** → (51) **B67D 1/00**

(51) **B67D 1/00** (11) **3 841 057 B1**  
**B65B 3/18** **B65B 31/02**  
**B65B 39/12** **B65B 55/24**  
**B65B 63/08** **B65D 41/28**  
**B67C 7/00** **B67C 3/26**

(52) **B67C 7/00; B65B 3/18; B65B 31/02;**  
**B65B 39/12; B65B 55/24; B65B 63/08;**  
**B65D 41/28; B65D 2203/06;**  
**B67C 2003/2694**

(25) En (26) En  
(21) 19851774.0 (22) 23.08.2019

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

(43) 30.06.2021  
(86) US 2019/047960 23.08.2019  
(87) WO 2020/041737 2020/09 27.02.2020  
(30) 24.08.2018 US 201862722822 P

(54) • **ALKOHOLKONZENTRATFÜLLSYSTEME**  
**UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DA-**  
**VON**  
• **ALCOHOL CONCENTRATE FILLING SYS-**  
**TEMS AND METHODS OF USE THEREOF**  
• **SYSTÈMES DE REMPLISSAGE DE CONCEN-**  
**TRÉ D'ALCOOL ET PROCÉDÉS D'UTILISA-**  
**TION DE CEUX-CI**

(73) Bedford Systems LLC, 201 Burlington Road,  
Bedford, Massachusetts 01730, US

(72) LUKAC, Jure, 9242 Krizevci pri Ljutomeru  
Bucecovci, SI  
ZVER, Stanko, 9242 Krizevci pri Ljutomeru  
Bucecovci, SI  
ROBBINS, Justin, Bedford, Massachusetts  
01730, US  
EDWARDS, Peter, Bedford, Massachusetts  
01730, US  
GOSSELIN, Peter, Bedford, Massachusetts  
01730, US

(74) Gill, David Alan, WP Thompson 138 Fetter  
Lane, London EC4A 1BT, GB

---

(51) **B67D 1/08** (11) **4 045 456 B1**  
**F25D 31/00** **A47J 31/44**

(52) **A47J 31/44; A47J 31/4485;**  
**A47J 31/4492; B67D 2210/00036;**  
**F25D 2331/00; F25D 2331/8051**

(25) De (26) De  
(21) 20793283.1 (22) 09.10.2020

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

(43) 24.08.2022  
(86) EP 2020/078468 09.10.2020  
(87) WO 2021/074038 2021/16 22.04.2021  
(30) 17.10.2019 DE 102019128126

(54) • **KÜHLVORRICHTUNG FÜR VORRATSBE-**  
**HÄLTER MIT FLÜSSIGEN LEBENSMITTELN**  
• **COOLING DEVICE FOR STORAGE CON-**  
**TAINERS HAVING LIQUID FOODSTUFFS**  
• **DISPOSITIF DE REFROIDISSEMENT POUR**  
**RÉCIPIENTS DE STOCKAGE CONTENANT**  
**DES PRODUITS ALIMENTAIRES LIQUIDES**

(73) FRANKE Kaffeemaschinen AG, Franke-  
Strasse 9, 4663 Aarburg, CH

(72) WENIGER, Stefan Remo, 5037 Muhen, CH

(74) LBP Lemcke, Brommer & Partner  
Patentanwälte mbB, Siegfried-Kühn-Straße  
4, 76135 Karlsruhe, DE

(60) 23199262.9 / 4 272 610  
23199263.7 / 4 272 611

---

(51) **B67D 7/02** (11) **3 710 397 B1**  
**B41J 2/175**

(52) **B67D 7/02; B41J 2/17506;**  
**B41J 2/17509; B41J 2/17523**

(25) En (26) En

(21) 18729312.1 (22) 21.05.2018

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

(43) 23.09.2020  
(86) US 2018/033597 21.05.2018  
(87) WO 2019/226143 2019/48 28.11.2019

(54) • **SPENDERBEHÄLTER FÜR DRUCKSUB-**  
**STANZ**  
• **PRINT SUBSTANCE DONOR CONTAINERS**  
• **RÉCIPIENTS DONNEURS DE SUBSTANCE**  
**D'IMPRESSION**

(73) Hewlett-Packard Development Company,  
L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389,  
US

(72) LUKE, Jeff, Boise, Idaho 83714-0021, US  
RICHTSMIEIER, Dean, Boise, Idaho 83714-  
0021, US  
LAVIGNE, Mathew, Boise, Idaho 83714-  
0021, US

(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road,  
Halifax HX1 2HY, GB

---

(51) **B67D 7/16** (11) **3 681 839 B1**  
**B67D 7/42** **B67D 7/36**  
**F16K 3/24** **F16K 5/04**  
**F16K 27/04** **B67D 7/52**  
**B67D 7/54** **B67D 7/12**  
**B67D 7/20** **B67D 7/30**  
**B67D 7/44**

(52) **B67D 7/52; B67D 7/425; B67D 7/426;**  
**B67D 7/54; F16K 3/246; F16K 39/022;**  
**G01F 3/14; G01F 15/003; B67D 7/12;**  
**B67D 7/20; B67D 7/303; B67D 7/44**

(25) En (26) En  
(21) 18771643.6 (22) 22.03.2018

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

(43) 22.07.2020  
(86) US 2018/023863 22.03.2018  
(87) WO 2018/175793 2018/39 27.09.2018  
(30) 15.09.2017 US 201762558992 P

(54) • **AUSGABEDOSIERER FÜR FLÜSSIGKEITS-**  
**AUSGABE**  
• **DISPENSING METER FOR FLUID DISPENS-**  
**ING**  
• **COMPTEUR DE DISTRIBUTION DE FLUIDE**

(73) Graco Minnesota Inc., 88 11th Avenue N.E.,  
Minneapolis, MN 55413, US

(72) BLOOM, Michael, E., Anoka, Minnesota  
55303, US  
BAUCK, Mark, L., Coon Rapids, Minnesota  
55448, US  
EBBEN, James, R., Shoreview, Minnesota  
55126, US  
HIGHLAND, Glenn, E., East Bethel,  
Minnesota 55011, US  
KAHLER, Bradley, G., Otsego, Minnesota  
55330, US  
KUSCHEL, Anthony, J., Coon Rapids,  
Minnesota 55448, US  
LORDEN, David, J., Zimmerman, Minnesota  
55398, US  
NORMAN, Shane, A., Oak Grove, MN  
55303, US  
PAAR, Benjamin, J., Minneapolis,  
Minnesota 55410, US

(74) Staeger & Sperling  
Partnerschaftsgesellschaft mbB,  
Sonnenstraße 19, 80331 München, DE

---

**B67D 7/36** → (51) **B67D 7/16**

---

**B67D 7/42** → (51) **B67D 7/16**

---

**B67D 7/52** → (51) **B67D 7/16**

**B67D 7/54** → (51) **B67D 7/16**

**B68C 3/00** → (51) **B68C 3/02**

(51) **B68C 3/02** (11) **3 786 107 B1**  
**B68C 3/00**

(52) **B68C 3/025; B68C 2003/005**

(25) It (26) En  
(21) 20192866.0 (22) 26.08.2020

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

(43) 03.03.2021  
(30) 29.08.2019 IT 201900015186

(54) • **STEIGBÜGEL FÜR REITSÄTTEL**  
• **STIRRUP FOR HORSE RIDING SADDLES**  
• **ÉTRIER POUR SELLES DE CHEVAL**

(73) Wildkart SRL, Via Madonna Nera 2, 31030  
Borso Del Grappa (TV), IT

(72) POZZA, Gianfilippo, 36061 Bassano Del  
Grappa (VI), IT

(74) Marchioro, Paolo, Studio Bonini S.r.l. Corso  
Fogazzaro, 8, 36100 Vicenza, IT

---

**B81B 3/00** → (51) **G01P 15/12**

---

**B81B 3/00** → (51) **G02B 26/08**

---

**B81C 1/00** → (51) **G03F 7/00**

(51) **B82Y 10/00** (11) **4 079 680 B1**  
**G06N 10/40**

(52) **G06N 10/40; B82Y 10/00;**  
**G06N 10/00**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 22168717.1 (22) 19.04.2022

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

(43) 26.10.2022  
(30) 20.04.2021 FR 2104084

(54) • **VORRICHTUNG ZUR ELEKTROMECHANI-**  
**SCHEN UMWANDLUNG UND SYSTEM,**  
**DAS EINE SOLCHE VORRICHTUNG VER-**  
**WENDET**  
• **ELECTROMECHANICAL CONVERSION DE-**  
**VICE AND SYSTEM USING SUCH A DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE CONVERSION ÉLECTROMÉ-**  
**CANIQUE ET SYSTÈME UTILISANT UN TEL**  
**DISPOSITIF**

(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux  
Energies Alternatives, Bâtiment "Le Ponant  
D" 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR  
Centre national de la recherche  
scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016  
Paris, FR

(72) JOURDAN, Guillaume, 38054 GRENOBLE  
CEDEX 09, FR  
HENTZ, Sébastien, 38054 GRENOBLE CEDEX  
09, FR  
LADNER, Carine, 38054 GRENOBLE CEDEX  
09, FR  
RAFSANJANI AMIN, Kazi, 38054 GRENOBLE  
CEDEX 09, FR  
RENARD, Julien, 38170 SEYSSINET-PARISSET,  
FR  
ROCH, Nicolas, 38042 GRENOBLE CEDEX  
09, FR

(74) Cabinet Camus Lebki, 25 rue de  
Maubeuge, 75009 Paris, FR

---

**B82Y 10/00** → (51) **H03K 19/195**

---

**B82Y 30/00** → (51) **B22F 9/00**

---

**B82Y 40/00** → (51) **B22F 9/00**

(51) **B67D 7/02** (11) **3 710 397 B1**  
**B41J 2/175**

(52) **B67D 7/02; B41J 2/17506;**  
**B41J 2/17509; B41J 2/17523**

(25) En (26) En

(51) **C01B 3/28** (11) **3 898 505 B1**

**B01J 8/08**      **B01J 19/00**  
**B01J 8/12**  
 (52) **C01B 3/28**; C01B 2203/0266;  
 C01B 2203/085; C01B 2203/1241  
 (25) De (26) De  
 (21) 19824271.1 (22) 12.12.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 27.10.2021  
 (86) EP 2019/084807 12.12.2019  
 (87) WO 2020/126789 2020/26 25.06.2020  
 (30) 18.12.2018 DE 102018132661  
 (54) • **VERFAHREN ZUR KOHLENWASSERSTOFF-  
 PYROLYSE MIT RÄUMLICH GETRENNTER  
 BEHEIZUNGS- UND REAKTIONSZONE IN-  
 NERHALB DES REAKTORRAUMS**  
 • **PROCESS FOR HYDROCARBON PYROLY-  
 SIS WITH A SPATIALLY SEPARATE HEAT-  
 ING ZONE AND REACTION ZONE INSIDE  
 THE REACTOR SPACE**  
 • **PROCÉDÉ DE PYROLYSE D'HYDROCAR-  
 BURES AVEC ZONES DE CHAUFFAGE ET DE  
 RÉACTION SPATIALEMENT SÉPARÉES À  
 L'INTÉRIEUR DE LA CHAMBRE DU RÉAC-  
 TEUR**  
 (73) thyssenkrupp Uhde GmbH, Friedrich-Uhde  
 Str. 15, 44141 Dortmund, DE  
 thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1,  
 45143 Essen, DE  
 (72) ANTWEILER, Nicolai, 45147 Essen, DE  
 (74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH,  
 ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE  
 (60) 23199099.5

**C01B 3/56** → (51) **B01D 53/047**

(51) **C01B 21/064** (11) **3 564 185 B1**  
**C09K 5/14**      **C08L 101/00**  
**C08K 3/38**      **C08J 5/18**  
 (52) **C08K 3/38**; **C01B 21/064**; **C08J 5/18**;  
 C08J 2300/24; C08J 2363/00;  
 C08J 2463/00; C08K 2003/385;  
 C08K 2201/003; C08K 2201/006;  
 C09K 5/14  
 (25) Ja (26) En  
 (21) 17887923.5 (22) 26.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 06.11.2019  
 (86) JP 2017/046769 26.12.2017  
 (87) WO 2018/124126 2018/27 05.07.2018  
 (30) 28.12.2016 JP 2016255975  
 (54) • **PULVER AUS HEXAGONALEM BORNITRID,  
 VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON,  
 HARZZUSAMMENSETZUNG UND HARZFO-  
 LIE**  
 • **HEXAGONAL BORON NITRIDE POWDER,  
 METHOD FOR PRODUCING SAME, RESIN  
 COMPOSITION AND RESIN SHEET**  
 • **POUDRE DE NITRURE DE BORE HEXAGO-  
 NAL, SA MÉTHODE DE PRODUCTION,  
 COMPOSITION DE RÉSINE, ET FEUILLE DE  
 RÉSINE**  
 (73) Resonac Corporation, 13-9, Shiba Daimon  
 1-chome, Minato-ku, Tokyo, JP  
 (72) OTSUKA, Yuki, Shiojiri-shi Nagano 399-  
 6461, JP  
 FUKASAWA, Masaru, Shiojiri-shi Nagano  
 399-6461, JP  
 (74) Strehl Schübel-Hopf & Partner,  
 Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE  
**C01B 21/20** → (51) **A61M 16/00**  
**C01B 25/22** → (51) **C01D 15/02**

**C01B 25/30** → (51) **C01D 15/02**  
**C01B 32/05** → (51) **C08J 3/20**  
**C01B 32/168** → (51) **C08J 3/20**  
**C01B 32/174** → (51) **C08J 3/20**  
 (51) **C01B 32/198** (11) **3 268 311 B1**  
**C04B 35/488**      **C08K 3/04**  
**C22C 29/12**      **C22C 32/00**  
**C22C 33/02**      **C04B 28/04**  
**C04B 35/117**      **C04B 35/14**  
**C09K 5/14**      **H01B 1/04**  
 (52) **C01B 32/198**; **B22F 1/12**;  
**B29C 48/022**; **C04B 28/04**;  
**C04B 35/117**; **C04B 35/14**;  
**C04B 35/488**; **C04B 35/6261**;  
**C08J 3/203**; **C08K 3/04**; **C08K 3/042**;  
**C09K 5/14**; **C22C 26/00**; **H01B 1/04**;  
**B22F 2998/10**; **C04B 2111/00129**;  
**C04B 2111/00465**; **C04B 2111/94**;  
**C04B 2235/425**; **C04B 2235/6021**;  
**C04B 2235/604**; **Y10S 977/734**;  
**Y10S 977/90**  
 (25) En (26) En  
 (21) 16765526.5 (22) 12.03.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 17.01.2018  
 (86) US 2016/022229 12.03.2016  
 (87) WO 2016/149150 2016/38 22.09.2016  
 (30) 13.03.2015 US 201562132699 P  
 (54) • **GLEICHMÄSSIGE DISPERSION VON GRA-  
 PHENNANOPARTIKELN IN EINEM WIRT**  
 • **UNIFORM DISPERSING OF GRAPHENE  
 NANOPARTICLES IN A HOST**  
 • **DISPERSION UNIFORME DE NANOPARTI-  
 CULES DE GRAPHÈNE DANS UN HÔTE**  
 (73) University of Central Florida Research  
 Foundation, Inc., 12201 Research Parkway,  
 Suite 501, Orlando, FL 32826, US  
 (72) ZHAI, Lei, Oviedo, FL 32765, US  
 MCINNIS, Matthew, Orlando, FL 32826, US  
 (74) SONN Patentanwälte OG, Riemergasse 14,  
 1010 Wien, AT  
**C01B 32/50** → (51) **B01D 53/14**  
 (51) **C01B 33/023** (11) **3 554 998 B1**  
**C01B 33/023**  
 (25) En (26) En  
 (21) 17826484.2 (22) 18.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 23.10.2019  
 (86) EP 2017/083402 18.12.2017  
 (87) WO 2018/114861 2018/26 28.06.2018  
 (30) 19.12.2016 GB 201621609  
 (54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON  
 HANDELSÜBLICHEM SILICIUM**  
 • **PROCESS FOR THE PRODUCTION OF  
 COMMERCIAL GRADE SILICON**  
 • **PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE SILICIUM  
 DE QUALITÉ COMMERCIALE**  
 (73) Norwegian University of Science and  
 Technology (NTNU), Sem Sælands vei 14,  
 7491 Trondheim, NO  
 (72) SAFARIAN, Jafar, 7491 Trondheim, NO  
 TRANELL, Gabriella, 7491 Trondheim, NO  
 (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
 Square, London EC4Y 8JD, GB  
 (60) 23201300.3  
 (51) **C01B 33/035** (11) **2 818 450 B1**

**C23C 16/24**      **C23C 16/46**  
 (52) **C23C 16/46**; **C01B 33/035**;  
**C23C 16/24**  
 (25) Ja (26) En  
 (21) 13751736.3 (22) 19.02.2013  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 31.12.2014  
 (86) JP 2013/000892 19.02.2013  
 (87) WO 2013/125207 2013/35 29.08.2013  
 (30) 23.02.2012 JP 2012037150  
 (54) • **HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR POLY-  
 KRISTALLINE SILICIUMSTÄBE**  
 • **POLYCRYSTALLINE SILICON ROD MANU-  
 FACTURING METHOD**  
 • **PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE TIGE  
 DE SILICIUM POLYKRISTALLIN**  
 (73) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd., 6-1,  
 Ohtemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo  
 100-0004, JP  
 (72) NETSU, Shigeyoshi, Joetsu-shi Niigata 942-  
 8601, JP  
 KUROSAWA, Yasushi, Joetsu-shi Niigata  
 942-8601, JP  
 HOSHINO, Naruhiro, Joetsu-shi Niigata  
 942-8601, JP  
 (74) Forrest, Stuart, et al, WP Thompson 138  
 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB

**C01B 33/145** → (51) **C01B 33/158**

**C01B 33/155** → (51) **C01B 33/158**

(51) **C01B 33/158** (11) **3 882 214 B1**  
**C01B 33/159**      **C01B 33/155**  
**B01J 13/00**      **C01B 33/145**  
 (52) **B01J 13/0091**; **C01B 33/145**;  
**C01B 33/155**; **C01B 33/158**;  
**C01B 33/159**  
 (25) Ko (26) En  
 (21) 20860326.6 (22) 10.06.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 22.09.2021  
 (86) KR 2020/007517 10.06.2020  
 (87) WO 2021/045356 2021/10 11.03.2021  
 (30) 03.09.2019 KR 20190109158  
 (54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR  
 HERSTELLUNG EINES AEROGELTUCHS**  
 • **APPARATUS AND METHOD FOR MANU-  
 FACTURING AEROGEL BLANKET**  
 • **APPAREIL ET PROCÉDÉ DE FABRICATION  
 DE COUVERTURE D'AÉROGEL**  
 (73) LG Chem, Ltd., 128, Yeouui-daero,  
 Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR  
 (72) KANG, Tae Gyeong, Daejeon 34122, KR  
 KIM, Bong June, Daejeon 34122, KR  
 BAEK, Se Won, Daejeon 34122, KR  
 (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert  
 Anwaltspartnerschaft mbB  
 Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**C01B 33/159** → (51) **C01B 33/158**

**C01B 39/48** → (51) **B01J 29/70**

**C01C 1/242** → (51) **B01J 31/02**

(51) **C01D 15/02** (11) **3 524 575 B1**  
**C01D 15/06**      **C01B 25/30**  
**B01D 61/42**      **B01D 61/44**  
**C01D 15/08**      **C01B 25/22**  
 (52) **C01D 15/06**; **B01D 61/445**;  
**C01B 25/30**; **C01D 15/02**; **C01D 15/08**;  
 Y02W 30/84  
 (25) Ko (26) En

(21) 17859636.7 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 14.08.2019 (86) KR 2017/010979 29.09.2017 (87) WO 2018/070726 2018/16 19.04.2018 (30) 10.10.2016 KR 20160130399 23.12.2016 KR 20160177675 23.12.2016 KR 20160177793 28.09.2017 KR 20170126036 (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER LITHIUMVERBINDUNG • METHOD FOR PRODUCING LITHIUM COMPOUND • PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN COMPOSÉ DE LITHIUM	• PROCÉDÉ DE PRÉCIPITATION D'UN CARBONATE MIXTE OU D'UN (OXY)HYDROXYDE MIXTE (73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE (72) BEIERLING, Thorsten, 67056 Ludwigshafen, DE KESPE, Michael, Andreas, 67056 Ludwigshafen, DE (74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE	• LOSS REDUCTION IN BEVERAGE LOADING AND UNLOADING OF WATER REMOVAL SYSTEMS • RÉDUCTION DE PERTE LORS DU CHARGEMENT ET DU DÉCHARGEMENT DE BOISSONS DANS LES SYSTÈMES D'ÉLIMINATION D'EAU (73) Alfa Laval Copenhagen A/S, Maskinvej 5, 2860 Søborg, DK (72) MCGOVERN, Ronan, Woburn, MA 01801, US CONNORS, Grace, Woburn, MA 01801, US WEINER, Adam, Woburn, MA 01801, US (74) Alfa Laval Attorneys, Alfa Laval Corporate AB Patent Department P.O. Box 73, 221 00 Lund, SE
(73) POSCO Co., Ltd, 6261, Donghaean-ro Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR Research Institute of Industrial Science & Technology, 67 Cheongam-ro Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37673, KR (72) KIM, Juyoung, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37655, KR KIM, Ki Young, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37673, KR JUNG, Woo Chul, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37656, KR PARK, Kwang Seok, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37671, KR LEE, Hyunwoo, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37655, KR PARK, Woonkyoung, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37655, KR KIM, Sang Won, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37673, KR PARK, Jung Kwan, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37566, KR YANG, Heok, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37655, KR PARK, Sung Kook, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37662, KR KUK, Seung Taek, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37673, KR (74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB	<b>C02F 1/00</b> → (51) <b>B01D 15/00</b> <b>C02F 1/00</b> → (51) <b>B01D 24/04</b> <b>C02F 1/00</b> → (51) <b>E04H 4/16</b> <b>C02F 1/28</b> → (51) <b>B01D 15/00</b> <b>C02F 1/28</b> → (51) <b>B01D 24/04</b>	<b>C02F 1/44</b> → (51) <b>B01D 15/00</b> <b>C02F 1/461</b> → (51) <b>C25B 1/26</b> <b>C02F 1/467</b> → (51) <b>C25B 1/26</b> <b>C02F 1/52</b> → (51) <b>B01D 21/01</b> <b>C02F 3/20</b> → (51) <b>B08B 9/04</b>
(51) <b>C02F 1/32</b> (11) <b>3 475 229 B1</b> <b>A61L 9/20</b> <b>H01J 61/00</b> <b>C09K 11/77</b> (52) <b>C02F 1/325; C09K 11/7709; C09K 11/7777; C09K 11/778; C02F 2201/3222; C02F 2201/3223; C02F 2201/3227; C02F 2201/326; C02F 2201/328; C02F 2209/40</b> (25) En (26) En (21) 17815816.8 (22) 20.06.2017 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 01.05.2019 (86) SE 2017/050674 20.06.2017 (87) WO 2017/222459 2017/52 28.12.2017 (30) 22.06.2016 SE 1650889 (54) • SYSTEM ZUR BEHANDLUNG EINES FLUIDS MIT NICHT AUF QUECKSILBER BASIERENDEM UV-LICHT • SYSTEM FOR TREATING A FLUID WITH NON-MERCURY-BASED UV LIGHT • SYSTÈME DE TRAITEMENT D'UN FLUIDE AVEC UNE LUMIÈRE UV NON À BASE DE MERCURE	(51) <b>C02F 1/32</b> (11) <b>3 728 139 B1</b> <b>C02F 101/32</b> <b>C02F 101/34</b> <b>C02F 101/38</b> <b>C02F 103/36</b> (52) <b>C02F 3/341; C02F 2101/322; C02F 2101/34; C02F 2101/345; C02F 2101/38; C02F 2103/36</b> (25) En (26) En (21) 18815708.5 (22) 12.12.2018 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 28.10.2020 (86) EP 2018/084479 12.12.2018 (87) WO 2019/121201 2019/26 27.06.2019 (30) 19.12.2017 EP 17208358 (54) • BIOLOGISCHER ABBAU VON ORGANISCHEN SCHADSTOFFEN DURCH HALOPHILE ARCHAEA • BIODEGRADATION OF ORGANIC POLLUTANTS BY A HALOPHILIC ARCHAEA • BIODÉGRADATION DE POLLUANTS ORGANIQUES PAR UNE ARCHÉOBACTÉRIE HALOPHILE	(51) <b>C02F 3/34</b> (11) <b>3 728 139 B1</b> <b>C02F 101/32</b> <b>C02F 101/34</b> <b>C02F 101/38</b> <b>C02F 103/36</b> (52) <b>C02F 3/341; C02F 2101/322; C02F 2101/34; C02F 2101/345; C02F 2101/38; C02F 2103/36</b> (25) En (26) En (21) 18815708.5 (22) 12.12.2018 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 28.10.2020 (86) EP 2018/084479 12.12.2018 (87) WO 2019/121201 2019/26 27.06.2019 (30) 19.12.2017 EP 17208358 (54) • BIOLOGISCHER ABBAU VON ORGANISCHEN SCHADSTOFFEN DURCH HALOPHILE ARCHAEA • BIODEGRADATION OF ORGANIC POLLUTANTS BY A HALOPHILIC ARCHAEA • BIODÉGRADATION DE POLLUANTS ORGANIQUES PAR UNE ARCHÉOBACTÉRIE HALOPHILE
(73) PureFize Technologies AB, Virdings Allé 32 B, 754 50 Uppsala, SE (72) TIRÉN, Jonas, SE-753 34 Uppsala, SE (74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE	<b>C02F 1/32</b> → (51) <b>A61L 2/00</b> <b>C02F 1/42</b> → (51) <b>B01D 24/04</b>	(73) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE (72) HECKROTH, Heike, 51519 Odenthal, DE HERWIG, Christoph, 1130 Wien, AT KAMRAVAMANESH, Donya, 1220 Wien, AT MAHLER, Nicole, 1050 Wien, AT (74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude 4825, 51365 Leverkusen, DE
(51) <b>C01G 53/00</b> (11) <b>4 038 019 B1</b> <b>B01J 19/00</b> <b>B01J 19/18</b> (52) <b>C01G 53/006; B01D 9/00; C01P 2004/51; C01P 2004/61; Y02E 60/10</b> (25) En (26) En (21) 20764128.3 (22) 03.09.2020 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 10.08.2022 (86) EP 2020/074623 03.09.2020 (87) WO 2021/063624 2021/14 08.04.2021 (30) 01.10.2019 EP 19200858 (54) • VERFAHREN ZUR FÄLLUNG EINES GEMISCHTEN CARBONATS ODER GEMISCHTEN (OXY) HYDROXIDS • PROCESS FOR PRECIPITATING A MIXED CARBONATE OR MIXED (OXY)HYDROXIDE	(51) <b>C02F 1/44</b> (11) <b>3 720 820 B1</b> <b>C12C 11/11</b> <b>C12G 3/08</b> <b>C12H 3/04</b> (52) <b>C12H 3/04; C02F 1/441; C12C 11/11; C12G 3/08; C02F 2209/02; C02F 2209/03; C12H 6/00</b> (25) En (26) En (21) 18886410.2 (22) 07.12.2018 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 14.10.2020 (86) US 2018/064612 07.12.2018 (87) WO 2019/113544 2019/24 13.06.2019 (30) 08.12.2017 US 201762596435 P 21.03.2018 US 201862646123 P (54) • VERLUSTREDUZIERUNG BEI DER GETRÄNKEBELADUNG UND -ENTLADUNG VON WASSERENTNAHMESYSTEMEN	<b>C02F 101/10</b> → (51) <b>B01D 15/00</b> <b>C02F 101/12</b> → (51) <b>B01D 15/00</b> <b>C02F 101/20</b> → (51) <b>B01D 15/00</b> <b>C02F 101/32</b> → (51) <b>C02F 3/34</b> <b>C02F 101/34</b> → (51) <b>C02F 3/34</b> <b>C02F 101/36</b> → (51) <b>B01D 15/00</b> <b>C02F 101/38</b> → (51) <b>B01D 15/00</b> <b>C02F 101/38</b> → (51) <b>C02F 3/34</b> <b>C02F 103/08</b> → (51) <b>C25B 1/26</b> <b>C02F 103/36</b> → (51) <b>C02F 3/34</b>

<b>C02F 103/42</b> → (51) <b>C25B 1/26</b>		LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(86) FR 2015/050957 09.04.2015 (87) WO 2015/155486 2015/41 15.10.2015 (30) 10.04.2014 FR 1453215 (54) • <b>VERBUNDSTOFF AUS MINERALWOLLE MIT EINEM ZUCKER</b> • <b>COMPOSITE COMPRISING A MINERAL WOOL COMPRISING A SUGAR</b> • <b>COMPOSITE COMPRENANT UNE LAINE MINERALE COMPRENANT UN SUCRE</b>
(51) <b>C03B 33/02</b> (11) <b>3 759 057 B1</b> <b>C03B 33/033</b> <b>C03B 33/04</b> <b>C03B 33/09</b> <b>C03C 17/00</b> <b>B23K 26/0622</b> <b>B23K 26/53</b> <b>C03C 23/00</b>	(43) 06.01.2021 (30) 16.08.2017 US 201762546163 P 06.09.2017 NL 2019489 (54) • <b>GLEITLAGER MIT EINEM FASERSTÜTZKANAL ZUR UNTERSTÜTZUNG EINER GLASFASER WÄHREND EINES GLASFASERZIEHVERFAHRENS UND DAZU GEHÖRENDEM VERFAHREN</b> • <b>FLUID BEARINGS HAVING A FIBER SUPPORT CHANNEL FOR SUPPORTING AN OPTICAL FIBER DURING AN OPTICAL FIBER DRAW PROCESS AND ASSOCIATED METHOD</b> • <b>PALIERS DE FLUIDE COMPORTANT UN CANAL DE SUPPORT DE FIBRES DESTINÉS À SUPPORTER UNE FIBRE OPTIQUE PENDANT UN PROCESSUS D'ÉTRAGE DE FIBRE OPTIQUE ET MÉTHODE ASSOCIÉE</b>	(73) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US (72) MOORE, Robert Clark, Corning, NY New York 14831, US REDING, Bruce Warren, Chicago, NY New York 14831, US (74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL (62) 18188731.6 / 3 444 230	(73) SAINT-GOBAIN ISOVER, Tour Saint-Gobain 12 place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR (72) YAMMINE, Joumana, F-75016 Paris, FR BOUNY, Elodie, F-34970 Lattes, FR OBERT, Edouard, F-60700 Fleurines, FR (74) Saint-Gobain Recherche, Département Propriété Industrielle 39 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR
(25) En (26) En (21) 19710237.9 (22) 25.02.2019 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(43) 06.01.2021 (86) US 2019/019376 25.02.2019 (87) WO 2019/165354 2019/35 29.08.2019 (30) 26.02.2018 US 201862635197 P (54) • <b>VERFAHREN ZUM LASERFORMEN TRANSPARENTER GEGENSTÄNDE AUS EINEM TRANSPARENTEN SUBSTRAT UND VERARBEITUNG DER TRANSPARENTEN GEGENSTÄNDE IN SITU</b> • <b>METHODS FOR LASER FORMING TRANSPARENT ARTICLES FROM A TRANSPARENT MOTHER SHEET AND PROCESSING THE TRANSPARENT ARTICLES IN-SITU</b> • <b>PROCÉDÉS DE FORMATION AU LASER D'ARTICLES TRANSPARENTS À PARTIR D'UNE FEUILLE MÈRE TRANSPARENTE ET TRAITEMENT DES ARTICLES TRANSPARENTS IN SITU</b>	(73) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US (72) BECKER, Alejandro Antonio, 82131 Stockdorf, DE (74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB	(68) <b>C03C 3/087</b> → (51) <b>C03C 21/00</b>
(43) 06.01.2021 (86) US 2019/019376 25.02.2019 (87) WO 2019/165354 2019/35 29.08.2019 (30) 26.02.2018 US 201862635197 P (54) • <b>VERFAHREN ZUM LASERFORMEN TRANSPARENTER GEGENSTÄNDE AUS EINEM TRANSPARENTEN SUBSTRAT UND VERARBEITUNG DER TRANSPARENTEN GEGENSTÄNDE IN SITU</b> • <b>METHODS FOR LASER FORMING TRANSPARENT ARTICLES FROM A TRANSPARENT MOTHER SHEET AND PROCESSING THE TRANSPARENT ARTICLES IN-SITU</b> • <b>PROCÉDÉS DE FORMATION AU LASER D'ARTICLES TRANSPARENTS À PARTIR D'UNE FEUILLE MÈRE TRANSPARENTE ET TRAITEMENT DES ARTICLES TRANSPARENTS IN SITU</b>	(73) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US (72) BECKER, Alejandro Antonio, 82131 Stockdorf, DE (74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB	(68) <b>C03C 3/091</b> → (51) <b>C03C 21/00</b>	
<b>C03B 33/033</b> → (51) <b>C03B 33/02</b>	(51) <b>C03B 37/08</b> (11) <b>3 848 335 B1</b> <b>C03B 37/083</b> <b>C03B 37/095</b>	(25) Ja (26) En (21) 19856692.9 (22) 06.09.2019 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(68) <b>C03C 3/093</b> (11) <b>3 397 597 B1</b> <b>C03C 3/097</b> <b>C03C 21/00</b>
<b>C03B 33/04</b> → (51) <b>C03B 33/02</b>	(52) <b>C03B 37/0805; C03B 37/083;</b> <b>C03B 37/095</b>	(25) Ja (26) En (21) 19856692.9 (22) 06.09.2019 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(68) <b>C03C 3/093; C03C 3/097;</b> <b>C03C 21/002</b>
<b>C03B 33/09</b> → (51) <b>C03B 33/02</b>	(25) Ja (26) En (21) 19856692.9 (22) 06.09.2019 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(43) 14.07.2021 (86) JP 2019/035106 06.09.2019 (87) WO 2020/050393 2020/11 12.03.2020 (30) 07.09.2018 JP 2018167781 (54) • <b>BUCHSE ZUR HERSTELLUNG VON GLASFASERN</b> • <b>BUSHING FOR PRODUCING GLASS FIBERS</b> • <b>FILIÈRE POUR LA PRODUCTION DE FIBRES DE VERRE</b>	(68) <b>C03C 21/002</b>
	(73) Tanaka Kikinzoku Kogyo K.K., 7-3, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-6422, JP (72) TADA Tomoyuki, Ichikawa-shi, Chiba 272-0013, JP OSAWA Toshihiro, Isehara-shi, Kanagawa 259-1146, JP NAGAO Naoya, Uji-shi, Kyoto 611-0021, JP NAKAOKA Atsushi, Uji-shi, Kyoto 611-0021, JP (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte Partmbb Arabellastraße 30, 81925 München, DE	(43) 07.11.2018 (86) US 2017/026554 07.04.2017 (87) WO 2017/177109 2017/41 12.10.2017 (30) 08.04.2016 US 201662320109 P (54) • <b>ARTIKEL AUF GLASBASIS MIT EINEM SPANNUNGSPROFIL MIT ZWEI REGIONEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG</b> • <b>GLASS-BASED ARTICLES INCLUDING A STRESS PROFILE COMPRISING TWO REGIONS, AND METHODS OF MAKING</b> • <b>ARTICLES À BASE DE VERRE COMPRENANT UN PROFIL DE CONTRAINTE COMPRENANT DEUX ZONES, ET PROCÉDÉS DE FABRICATION</b>	(68) <b>C03C 3/097</b> (11) <b>3 405 442 B1</b> <b>B24C 1/00</b> <b>C03C 15/00</b> <b>C03C 17/30</b> <b>C03C 23/00</b>
	(73) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US (72) GROSS, Timothy Michael, Corning, New York 14830, US GUO, Xiaojun, Painted Post, New York 14870, US ORAM, Pascale, Hammondsport, New York 14840, US REIMAN, Kevin Barry, Horseheads, New York 14845, US ROUSSEV, Rostislav Vatchev, Painted Post, New York 14870, US SCHNEIDER, Vitor Marino, Painted Post, New York 14870, US WILANTEWICZ, Trevor Edward, Sunnyvale, California 94087, US (74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB (60) 23195051.0 / 4 269 368	(68) <b>C03C 3/097; B24C 1/00; C03C 15/00; C03C 17/30; C03C 23/0075;</b> <b>C03C 2217/76; C03C 2218/112;</b> <b>C03C 2218/34</b>	
	(51) <b>C03B 37/029</b> (11) <b>3 901 108 B1</b> (52) <b>C03B 37/029; C03B 2205/61;</b> <b>C03B 2205/83</b>	(25) En (26) En (21) 21169972.3 (22) 22.04.2021 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(68) <b>C03C 3/097; B24C 1/00; C03C 15/00; C03C 17/30; C03C 23/0075;</b> <b>C03C 2217/76; C03C 2218/112;</b> <b>C03C 2218/34</b>
	(43) 27.10.2021 (30) 24.04.2020 US 202063014793 P 25.05.2020 NL 2025663 (54) • <b>PARTIKELABFÜHRUNGSVORRICHTUNG FÜR EINEN GLASFASERZIEHOFEN</b> • <b>PARTICLE EXHAUST APPARATUS FOR OPTICAL FIBER DRAW FURNACE</b> • <b>APPAREIL DE RÉCUPÉRATION DE PARTICULES POUR FOUR D'ÉTRAGE DE FIBRE OPTIQUE</b>	(73) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US (72) CHEN, Guo-Qiang, CORNING, 14831, US LIU, Zhi Ming, CORNING, 14831, US (74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL	(68) <b>C03C 21/00</b> (11) <b>3 129 331 B1</b> (52) <b>C03C 25/47; C03C 1/002;</b> <b>C03C 25/25; C03C 25/32; C03C 25/42;</b> <b>C04B 20/1022; C04B 28/18;</b> <b>C04B 28/26; C04B 2111/1037;</b> <b>Y02W 30/91</b>
	(25) Fr (26) Fr (21) 15718558.8 (22) 09.04.2015 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(43) 15.02.2017	(68) <b>C03C 3/097</b> (11) <b>3 405 442 B1</b> <b>B24C 1/00</b> <b>C03C 15/00</b> <b>C03C 17/30</b> <b>C03C 23/00</b>
	(51) <b>C03B 37/03</b> (11) <b>3 760 598 B1</b> (52) <b>C03B 37/032; C03B 2205/42</b>	(25) En (26) En (21) 20192508.8 (22) 13.08.2018 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI	(68) <b>C03C 3/097; B24C 1/00; C03C 15/00; C03C 17/30; C03C 23/0075;</b> <b>C03C 2217/76; C03C 2218/112;</b> <b>C03C 2218/34</b>
	(25) En (26) En (21) 20192508.8 (22) 13.08.2018 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI	(43) 15.02.2017	(68) <b>C03C 3/097</b> (11) <b>3 405 442 B1</b> <b>B24C 1/00</b> <b>C03C 15/00</b> <b>C03C 17/30</b> <b>C03C 23/00</b>

- (43) 28.11.2018  
(86) US 2017/013842 18.01.2017  
(87) WO 2017/127376 2017/30 27.07.2017  
(30) 18.01.2016 US 201662279893 P  
06.09.2016 US 201662383888 P  
(54) • *GEHÄUSE MIT EINER VERBESSERTEN TAK-  
TILEN OBERFLÄCHE*  
• *ENCLOSURES HAVING AN IMPROVED  
TACTILE SURFACE*  
• *ENÇEINTES À SURFACE TACTILE AMÉLIO-  
RÉE*  
(73) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza,  
Corning, New York 14831, US  
(72) AMIN, Jaymin, Corning New York 14830, US  
JIN, Yuhui, Painted Post New York 14870,  
US  
KICZENSKI, Timothy James, Corning New  
York 14830, US  
PIERSON-STULL, Michelle Diane, Painted  
Post New York 14870, US  
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8  
Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13  
1XR, GB

(51) **C03C 3/097** (11) **3 774 678 B1**  
**C03C 10/00** **A47G 19/00**  
**B65D 1/00**

(52) **C03C 3/097; A47G 19/00;**  
**B65D 1/0207; B65D 1/40;**  
**C03C 10/0027**

- (25) En (26) En  
(21) 19719086.1 (22) 09.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.02.2021  
(86) US 2019/026541 09.04.2019  
(87) WO 2019/199791 2019/42 17.10.2019  
(30) 09.04.2018 US 201862654675 P  
(54) • *LOKAL VERSTÄRKTE GLASKERAMIKEN  
UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTEL-  
LUNG*  
• *LOCALLY STRENGTHENED GLASS-CERAM-  
ICS AND METHODS OF MAKING THE  
SAME*  
• *VITROCÉRAMIQUES RENFORCÉES LOCA-  
LEMENT ET LEURS PROCÉDÉS DE PRO-  
DUCTION*  
(73) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza,  
Corning, New York 14831, US  
(72) CHRISTIANSEN, Kirk Wegner, New York  
14845, US  
FU, Qiang, New York 14870, US  
GORÉLCHENKO, Petr, New York 14870, US  
PALUMBO, Aniello Mario, New York 14870,  
US  
PAMBIANCHI, Michael S., New York 14830,  
US  
VANDUYNE, Erick Franklin, New York  
14830, US  
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8  
Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13  
1XR, GB

**C03C 3/097** → (51) **C03C 21/00**

**C03C 3/097** → (51) **C03C 3/093**

**C03C 10/00** → (51) **A47B 33/00**

**C03C 10/00** → (51) **A47B 96/18**

**C03C 10/00** → (51) **C03C 3/097**

**C03C 15/00** → (51) **C03C 3/097**

**C03C 17/00** → (51) **C03B 33/02**

(51) **C03C 17/28** (11) **3 765 425 B1**  
**C03C 27/04**

(52) **C03C 17/28; C03C 27/048**

- (25) En (26) En  
(21) 19713295.4 (22) 11.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.01.2021  
(86) US 2019/021583 11.03.2019  
(87) WO 2019/177952 2019/38 19.09.2019  
(30) 13.03.2018 US 201862642211 P  
31.12.2018 US 201862786690 P  
(54) • *FAHRZEUGINNENRAUMSYSTEME MIT EI-  
NEM RISSBESTÄNDIGEN GEKRÜMMTEN  
DECKGLAS UND VERFAHREN ZUR FOR-  
MUNG DAVON*  
• *VEHICLE INTERIOR SYSTEMS HAVING A  
CRACK RESISTANT CURVED COVER GLASS  
AND METHODS FOR FORMING THE SAME*  
• *SYSTÈMES D'INTÉRIEUR DE VÉHICULE  
AYANT UN VERRE DE PROTECTION INCUR-  
VÉ RÉSISTANT À LA FISSURATION ET PRO-  
CÉDÉS DE FORMATION DUDIT VERRE DE  
PROTECTION*  
(73) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza,  
Corning, New York 14831, US  
(72) KUMAR, Atul, New York 14845, US  
MITRA, Arpita, New York 14814, US  
SUN, Yawei, New York 14903, US  
(74) Epping - Hermann - Fischer,  
Patentanwalts-gesellschaft mbH  
Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

**C03C 17/30** → (51) **C03C 3/097**

(51) **C03C 17/36** (11) **3 145 888 B1**  
**E06B 3/66**

- (52) **C03C 17/36; C03C 17/3626;**  
**C03C 17/3639; C03C 17/3644;**  
**C03C 17/3649; C03C 17/366;**  
**C03C 17/3681**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 15732032.6 (22) 22.05.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.03.2017  
(86) FR 2015/051352 22.05.2015  
(87) WO 2015/177479 2015/47 26.11.2015  
(30) 23.05.2014 FR 1454657  
(54) • *SUBSTRAT MIT EINER MEHRFACH-  
SCHICHT MIT PARTIELLER METALLFOLIE,  
VERGLASUNGSEINHEIT, VERWENDUNG  
UND VERFAHREN*  
• *SUBSTRATE EQUIPPED WITH A MULTILAY-  
ER COMPRISING A PARTIAL METAL FILM,  
GLAZING UNIT, USE AND PROCESS*  
• *SUBSTRAT MUNI D'UN EMPILEMENT A  
COUCHE MÉTALLIQUE PARTIELLE, VI-  
TRAGE, UTILISATION ET PROCÉDÉ.*  
(73) SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE, Tour Saint-  
Gobain 12 place de l'Iris, 92400  
Courbevoie, FR  
(72) Caillet, Xavier, 94120 Fontenay sous Bois,  
FR  
Lorenzi, Jean-Carlos, 75011 Paris, FR  
Georges, Benoit, Abu Dhabi, AE  
(74) Saint-Gobain Recherche, Département  
Propriété Industrielle 39 Quai Lucien  
Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR  
(60) 23189864.4

(51) **C03C 17/38** (11) **3 823 936 B1**

(52) **C03C 17/38; C09D 4/00;**  
**C08F 222/103; C08F 230/08**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 19761912.5 (22) 17.07.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.05.2021  
(86) FR 2019/051798 17.07.2019  
(87) WO 2020/016527 2020/04 23.01.2020  
(30) 18.07.2018 FR 1856649  
(54) • *MIT EINER ORGANISCHEN SCHUTZ-  
SCHICHT VERSEHENE VERGLASUNG MIT  
NIEDRIGEM EMISSIONSVERMÖGEN ODER  
SONNENSCHUTZ*  
• *LOW-EMISSIONS OR SOLAR CONTROL  
GLAZING COMPRISING AN ORGANIC  
PROTECTIVE LAYER*  
• *VITRAGE CONTRÔLE SOLAIRE OU BAS  
ÉMISSIF COMPRENANT UNE COUCHE OR-  
GANIQUE DE PROTECTION*  
(73) Saint-Gobain Glass France, 12 Place de l'Iris  
Tour Saint-Gobain, 92400 Courbevoie, FR  
(72) BRUNET, Marine, 75014 Paris, FR  
DEVYS, Lucie, 75019 Paris, FR  
HEURTEFFU, Bertrand, 93290 Tremblay-en-  
France, FR  
POTIER, François, 75013 Paris, FR  
(74) Saint-Gobain Recherche, Département  
Propriété Industrielle 39 Quai Lucien  
Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR

(51) **C03C 21/00** (11) **3 402 762 B1**  
**C03C 23/00** **C03C 3/091**  
**C03C 3/087** **C03C 3/097**

(52) **C03C 3/097; B32B 17/10036;**  
**B32B 17/10091; B32B 17/10137;**  
**B32B 17/10761; C03B 27/016;**  
**C03C 3/087; C03C 3/091;**  
**C03C 21/002; C03B 27/0413;**  
**Y02P 40/57**

- (25) En (26) En  
(21) 17701953.6 (22) 11.01.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.11.2018  
(86) US 2017/012916 11.01.2017  
(87) WO 2017/123573 2017/29 20.07.2017  
(30) 12.01.2016 US 201662277579 P  
29.01.2016 US 201662288827 P  
04.03.2016 US 201662303608 P  
(54) • *DÜNNE THERMISCH UND CHEMISCH VER-  
STÄRKTE GLASBASIERTE ARTIKEL*  
• *THIN THERMALLY AND CHEMICALLY  
STRENGTHENED GLASS-BASED ARTICLES*  
• *ARTICLES À BASE DE VERRE FIN RENFOR-  
CÉ CHIMIQUEMENT ET THERMIQUEMENT*  
(73) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza,  
Corning, New York 14831, US  
(72) FINKELDEY, John Philip, Westfield  
Pennsylvania 16950, US  
GASKILL, Linda, Painted Post New York  
14870, US  
GROSS, Timothy Michael, Corning New  
York 14830, US  
LEZZI, Peter Joseph, Corning New York  
14830, US  
MASCHMEYER, Richard Orr, Corning New  
York 14830, US  
SMITH, Charlene Marie, Corning New York  
14830, US  
THOMAS, John Christopher, Elmira New  
York 14905, US  
WASSON, Kevin Lee, Elmira New York  
14903, US  
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8  
Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13  
1XR, GB

**C03C 21/00** → (51) **C03C 3/093**

**C03C 23/00** → (51) **C03B 33/02**

**C03C 23/00** → (51) **C03C 21/00**



<b>C03C 23/00</b> → (51) <b>C03C 3/097</b>	• <i>ARTICLES COMPRENANT DES CÉRAMIQUES ET LEUR PROCÉDÉ DE FABRICATION</i>	(54) • <i>VERWENDUNG VON LIPOCHITOOLIGOSACCHARIDEN UND/ODER CHITOOLIGOSACCHARIDEN IN KOMBINATION MIT PHOSPHATLÖSLICHEN MIKROORGANISMEN ZUR VERBESSERUNG DES PFLANZENWACHSTUMS</i>
<b>C03C 25/321</b> → (51) <b>C09J 103/02</b>	(73) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, St. Paul, MN 55133-3427, US	• <i>USE OF LIPOCHITO-OLIGOSACCHARIDES AND/OR CHITO OLIGOSACCHARIDES IN COMBINATION WITH PHOSPHATE-SOLUBILIZING MICROORGANISMS TO ENHANCE PLANT GROWTH</i>
<b>C03C 27/04</b> → (51) <b>C03C 17/28</b>	(72) ROSENFLANZ, Anatoly Z., Saint Paul Minnesota 55133-3427, US	• <i>UTILISATION DE LIPOCHITO-OLIGOSACCHARIDES ET/OU DE CHITO-OLIGOSACCHARIDES EN ASSOCIATION AVEC DES MICRO-ORGANISMES SOLUBILISANT LES PHOSPHATES POUR AMÉLIORER LA CROISSANCE DES PLANTES</i>
<b>C04B 7/45</b> → (51) <b>B01J 6/00</b>	ANDERSON, Jason D., Saint Paul Minnesota 55133-3427, US	(73) Novozymes Bioag A/S, Krogshoejvej 36, 2880 Bagsvaerd, DK
<b>C04B 24/42</b> → (51) <b>C04B 28/14</b>	SHANTI, Noah O., Saint Paul Minnesota 55133-3427, US	(72) FRODYMA, Michael, Saskatoon, Saskatchewan S7H 0K1, CA
<b>C04B 28/04</b> → (51) <b>C01B 32/198</b>	STOLZENBURG, Fabian, Saint Paul Minnesota 55133-3427, US	SEMONES, Shawn, Salem, Virginia 24153, US
(51) <b>C04B 28/14</b> (11) <b>4 025 546 B1</b>	TANGEMAN, Jean A., Saint Paul Minnesota 55133-3427, US	SMITH, R. Stewart, Pewaukee, Wisconsin 53072, US
<b>C04B 24/42</b> <b>C04B 111/27</b>	(74) Mathys & Squire, Theatinerstraße 7, 80333 München, DE	KANG, Yaowei, Christiansburg, Virginia 24073, US
(52) <b>C04B 28/14</b> ; C04B 2111/00672; C04B 2111/27; Y02W 30/91		(74) NZ EPO Representatives, Krogshoejvej 36, 2880 Bagsvaerd, DK
(25) En (26) En	<b>C04B 35/111</b> → (51) <b>B29C 64/106</b>	<b>C05F 11/10</b> → (51) <b>C05F 11/08</b>
(21) 20761864.6 (22) 02.09.2020	<b>C04B 35/117</b> → (51) <b>C01B 32/198</b>	<b>C07B 49/00</b> → (51) <b>C07F 3/02</b>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<b>C04B 35/117</b> → (51) <b>C04B 35/111</b>	<b>C07B 59/00</b> → (51) <b>A61K 51/08</b>
(43) 13.07.2022	<b>C04B 35/14</b> → (51) <b>B29C 64/106</b>	<b>C07B 59/00</b> → (51) <b>C07C 303/28</b>
(86) EP 2020/074451 02.09.2020	<b>C04B 35/14</b> → (51) <b>C01B 32/198</b>	<b>C07B 61/00</b> → (51) <b>B01J 23/80</b>
(87) WO 2021/043816 2021/10 11.03.2021	<b>C04B 35/486</b> → (51) <b>B29C 64/106</b>	<b>C07B 61/00</b> → (51) <b>C07D 401/14</b>
(30) 03.09.2019 EP 19195153	<b>C04B 35/488</b> → (51) <b>C01B 32/198</b>	(51) <b>C07C 17/23</b> (11) <b>3 394 015 B1</b>
(54) • <i>WASSERFESTES GIPSBASIERTES MATERIAL</i> • <i>WATER REPELLENT COMPOSITION</i> • <i>MATÉRIAU À BASE DE PLÂTRE RÉSISTANT À L'EAU</i>	<b>C04B 35/505</b> → (51) <b>B29C 64/106</b>	<b>C07C 17/386</b> <b>C07C 21/18</b>
(73) Etex Building Performance International SAS, 500 rue Marcel Demonque Zone du Pôle Technologique Agroparc, 84915 Avignon, FR	<b>C04B 35/52</b> → (51) <b>B22F 3/24</b>	(52) <b>C07C 17/386</b> ; <b>C07C 17/25</b> ; C09K 5/045; C09K 2205/126
(72) MARTIN, Daniel, 84270 Vedène, FR	<b>C04B 35/565</b> → (51) <b>B29C 64/106</b>	(25) Fr (26) Fr
(74) Etex Services NV - Etex IPSC, Kuiermansstraat 1, 1880 Kapelle-op-den-Bos, BE	<b>C04B 35/58</b> → (51) <b>B29C 64/106</b>	(21) 16809096.7 (22) 14.12.2016
<b>C04B 35/01</b> → (51) <b>B29C 64/106</b>	<b>C04B 35/581</b> → (51) <b>B29C 64/106</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
<b>C04B 35/01</b> → (51) <b>C04B 35/111</b>	<b>C04B 35/587</b> → (51) <b>B29C 64/106</b>	(43) 31.10.2018
<b>C04B 35/053</b> → (51) <b>B29C 64/106</b>	<b>C04B 35/622</b> → (51) <b>B29C 64/106</b>	(86) EP 2016/080952 14.12.2016
<b>C04B 35/057</b> → (51) <b>B29C 64/106</b>	<b>C04B 35/626</b> → (51) <b>B29C 64/106</b>	(87) WO 2017/108524 2017/26 29.06.2017
(51) <b>C04B 35/111</b> (11) <b>3 621 935 B1</b>	<b>C04B 35/628</b> → (51) <b>B22F 3/24</b>	(30) 23.12.2015 FR 1563169
<b>C04B 35/117</b> <b>C04B 35/01</b>	<b>C04B 35/80</b> → (51) <b>B22D 19/14</b>	(54) • <i>VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND REINIGUNG VON 2,3,3,3-TETRAFLUOR-1-PROPEN</i>
(52) <b>C04B 35/111</b> ; <b>C04B 35/01</b> ; <b>C04B 35/117</b> ; C04B 2235/3206; C04B 2235/3217; C04B 2235/3222; C04B 2235/3224; C04B 2235/3227; C04B 2235/3229; C04B 2235/3232; C04B 2235/3244; C04B 2235/3287; C04B 2235/3418; C04B 2235/42; C04B 2235/5409; C04B 2235/5418; C04B 2235/5427; C04B 2235/5445; C04B 2235/549; C04B 2235/604; C04B 2235/65; C04B 2235/6562; C04B 2235/6567; C04B 2235/658; C04B 2235/6582; C04B 2235/76; C04B 2235/78; C04B 2235/80; C04B 2235/85; C04B 2235/96	<b>C04B 41/00</b> → (51) <b>B29C 37/00</b>	• <i>METHOD FOR PRODUCING AND PURIFYING 2,3,3,3-TETRAFLUORO-1-PROPENE</i>
(25) En (26) En	<b>C04B 41/45</b> → (51) <b>B29C 37/00</b>	• <i>PROCEDE DE PRODUCTION ET DE PURIFICATION DU 2,3,3,3-TETRAFLUORO-1-PROPENE</i>
(21) 18728967.3 (22) 10.05.2018	<b>C04B 41/87</b> → (51) <b>B29C 37/00</b>	(73) Arkema France, 420, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<b>C04B 111/27</b> → (51) <b>C04B 28/14</b>	(72) BABA-AHMED, Abdelatif, 69190 Saint-fons, FR
(43) 18.03.2020	<b>C05C 3/00</b> → (51) <b>B01J 31/02</b>	COLLIER, Bertrand, 69230 Saint-genis-laval, FR
(86) IB 2018/053267 10.05.2018	<b>C05C 9/00</b> → (51) <b>B01J 31/02</b>	DEUR-BERT, Dominique, 69390 Charly, FR
(87) WO 2018/207132 2018/46 15.11.2018	(51) <b>C05F 11/08</b> (11) <b>2 748 123 B1</b>	EMERY, Irène, 69340 Francheville, FR
(30) 12.05.2017 US 201762505377 P 07.05.2018 US 201862667985 P	<b>A01C 1/06</b> <b>A01N 63/00</b>	WENDLINGER, Laurent, 69510 Soucieu En Jarrest, FR
(54) • <i>ARTIKEL MIT KERAMIK UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON</i> • <i>ARTICLES COMPRISING CERAMICS AND METHOD OF MAKING THE SAME</i>	<b>A01N 63/36</b> <b>C05F 11/10</b>	(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 420, rue d'Estienne d'Orves, 92705 Colombes Cedex, FR
	(25) En (26) En	<b>C07C 17/386</b> → (51) <b>C07C 17/23</b>
	(21) 12766544.6 (22) 14.09.2012	<b>C07C 19/08</b> → (51) <b>B01J 19/02</b>
	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 02.07.2014		
(86) US 2012/055435 14.09.2012		
(87) WO 2013/040366 2013/12 21.03.2013		
(30) 14.09.2011 US 201161534639 P		



<b>C07C 21/18</b> → (51) <b>B01J 19/02</b>	(54) • VERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG VON 3-METHYL-BUT-3-EN-1-OL • PROCESS TO RECOVER 3-METHYL-BUT-3-EN-1-OL • PROCÉDÉ POUR RÉCUPÉRER DU 3-MÉTHYL-BUT-3-EN-1-OL	<b>C07C 45/79</b> → (51) <b>C07C 45/81</b>
<b>C07C 21/18</b> → (51) <b>C07C 17/23</b>	(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE	(51) <b>C07C 45/81</b> (11) <b>3 526 188 B1</b> <b>C07C 49/76</b> <b>C07C 45/79</b>
(51) <b>C07C 29/10</b> (11) <b>4 031 516 B1</b> <b>C07C 31/20</b> <b>C07D 303/04</b> <b>B01J 3/00</b>	(72) KELLER, Andreas, 67056 Ludwigshafen, DE KAMASZ, Martin, 67056 Ludwigshafen, DE GRALLA, Gabriele, 67056 Ludwigshafen, DE MINGES, Roland, 32429 Minden, DE BRUNNER, Bernhard, 67056 Ludwigshafen, DE	(52) <b>C07C 45/81; C07C 45/79</b>
(52) <b>C07C 29/10; C07C 29/106;</b> <b>C07C 31/20; C07D 303/04</b>	(74) Reitstötter Kinzebach, Patentanwälte Sternwartstrasse 4, 81679 München, DE	(25) En (26) En (21) 17720718.0 (22) 21.04.2017
(25) En (26) En (21) 20775124.9 (22) 03.09.2020		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		(43) 21.08.2019 (86) EP 2017/059489 21.04.2017 (87) WO 2018/068902 2018/16 19.04.2018 (30) 14.10.2016 CN 201610900121
(43) 27.07.2022 (86) US 2020/049136 03.09.2020 (87) WO 2021/055174 2021/12 25.03.2021 (30) 16.09.2019 US 201962900952 P		(54) • VERFAHREN ZUR REINIGUNG VON 4-HYDROXYACETOPHENON • METHOD FOR PURIFICATION OF 4-HYDROXYACETOPHENONE • PROCÉDÉ DE PURIFICATION DE 4-HYDROXYACÉTOPHÉNONE
(54) • REINIGUNG VON ETHYLENOXID • ETHYLENE OXIDE PURIFICATION • PURIFICATION D'OXYDE D'ÉTHYLÈNE		(73) Symrise AG, Mühlenfeldstrasse 1, 37603 Holzminden, DE Sino-High (China) Co. Ltd., 51 Chongfu Road Nanjing Chemical Industrial Park, Nanjing City 210047, CN
(73) Petron Scientech, Inc., 3 Mapleton Road, Princeton, NJ 08540, US Scientech Associates Inc., P.O. Box 768, Westhampton Beach, NY 11978, US		(72) PILLAI, Ravikumar, Mahwah, New Jersey 07430, US SIEGEL, Sven, 37671 Hötter, DE SUESS, Ev, 37693 Bevern, DE BOLTE, Karolin, 37691 Boffzen, DE LIUXIN, Yan, Nanjing City 210047, CN
(72) OZERO, Brian J., Westhampton Beach, NY 11978, US		(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Postfach 31 02 60, 80102 München, DE
(74) Scheele Jaeger Wetzol Patentanwälte, Goethestraße 21, 80336 München, DE		
<b>C07C 29/154</b> → (51) <b>B01J 23/80</b>	<b>C07C 29/60</b> → (51) <b>C07C 29/38</b>	
(51) <b>C07C 29/17</b> (11) <b>3 976 569 B1</b> <b>C07C 33/02</b> <b>C07C 29/17</b>	<b>C07C 29/80</b> → (51) <b>C07C 29/38</b>	
(25) En (26) En (21) 20726863.2 (22) 26.05.2020	<b>C07C 29/86</b> → (51) <b>C07C 29/38</b>	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<b>C07C 31/04</b> → (51) <b>B01J 23/80</b>	
(43) 06.04.2022 (86) EP 2020/064496 26.05.2020 (87) WO 2020/239720 2020/49 03.12.2020 (30) 27.05.2019 EP 19176760	<b>C07C 31/20</b> → (51) <b>C07C 29/10</b>	
(54) • SELEKTIVE HYDRIERUNG VON ALKYNOLN ZU ALKENOLEN IN GEGENWART EINER PHOSPHORVERBINDUNG • SELECTIVE HYDROGENATION OF ALKYNOLS TO ALKENOLS IN THE PRESENCE OF A PHOSPHORUS COMPOUND • HYDROGÉNATION SÉLECTIVE D'ALCYNOLS EN ALCÉNOLS EN PRÉSENCE D'UN COMPOSÉ PHOSPHORÉ	<b>C07C 33/02</b> → (51) <b>C07C 29/17</b>	
(73) DSM IP Assets B.V., Het Overloon 1, 6411 TE Heerlen, NL	<b>C07C 33/025</b> → (51) <b>C07C 29/38</b>	
(72) BONRATH, Werner, 4303 Kaiseraugst, CH MEDLOCK, Jonathan Alan, 4303 Kaiseraugst, CH	<b>C07C 33/035</b> → (51) <b>C07C 29/38</b>	
(74) Dux, Roland, DSM Nutritional Products AG Patent Department Building 241/641 Wurmisweg 576, 4303 Kaiseraugst, CH	(51) <b>C07C 43/14</b> (11) <b>3 419 099 B1</b> <b>H01M 10/0567</b> <b>H01M 10/0569</b> <b>C07C 43/215</b> <b>C07D 303/04</b> <b>C07D 309/10</b> <b>C07C 69/52</b> <b>C07C 69/734</b>	
	(52) <b>C07C 69/52; C07C 43/14;</b> <b>C07C 43/215; C07C 69/734;</b> <b>C07D 303/04; C07D 309/10;</b> <b>H01M 10/0567; H01M 10/0569;</b> <b>Y02E 60/10</b>	
	(25) Ko (26) En (21) 18741985.8 (22) 15.01.2018	
	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
	(43) 26.12.2018 (86) KR 2018/000700 15.01.2018 (87) WO 2018/135822 2018/30 26.07.2018 (30) 23.01.2017 KR 20170010223	
	(54) • ADDITIV FÜR WASSERFREIE ELEKTROLYT, WASSERFREIER ELEKTROLYT EINER LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE • ADDITIVE FOR NON-AQUEOUS ELECTROLYTE, LITHIUM SECONDARY BATTERY NON-AQUEOUS ELECTROLYTE COMPRISING SAME, AND LITHIUM SECONDARY BATTERY • ADDITIF POUR ÉLECTROLYTE NON AQUEUX, ÉLECTROLYTE NON AQUEUX DE BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM COMPRENANT CELUI-CI, ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM	
	(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR	
	(72) YU, Sung Hoon, Daejeon 34122, KR LEE, Kyung Mi, Daejeon 34122, KR KIM, Shul Kee, Daejeon 34122, KR LEE, Hyun Yeong, Daejeon 34122, KR KANG, Yoo Sun, Daejeon 34122, KR	
	(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE	
(51) <b>C07C 29/38</b> (11) <b>3 941 894 B1</b> <b>C07C 29/60</b> <b>C07C 29/80</b> <b>C07C 29/86</b> <b>C07C 33/025</b> <b>C07C 33/035</b>	<b>C07C 43/215</b> → (51) <b>C07C 43/14</b>	
(52) <b>C07C 29/60; C07C 29/38;</b> <b>C07C 29/80; C07C 29/86</b>		
(25) En (26) En (21) 20710958.8 (22) 18.03.2020		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
(43) 26.01.2022 (86) EP 2020/057363 18.03.2020 (87) WO 2020/187953 2020/39 24.09.2020 (30) 21.03.2019 EP 19164238		
	<b>C07C 49/76</b> → (51) <b>C07C 45/81</b>	
	<b>C07C 51/25</b> → (51) <b>C07C 51/43</b>	
	(51) <b>C07C 51/43</b> (11) <b>3 632 890 B1</b> <b>C07C 51/44</b> <b>C07C 57/07</b> <b>C07C 51/25</b>	
	(52) <b>C07C 51/43; C07C 51/252;</b> <b>C07C 51/44</b>	
	(25) Ja (26) En (21) 18806372.1 (22) 22.05.2018	
	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
	(43) 08.04.2020 (86) JP 2018/019700 22.05.2018 (87) WO 2018/216699 2018/48 29.11.2018 (30) 25.05.2017 JP 2017103849	
	(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON (METH)ACRYLSÄURE • METHOD FOR PRODUCING (METH)ACRYLIC ACID • PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ACIDE (METH)ACRYLIQUE	
	(73) Nippon Shokubai Co., Ltd., 1-1, Koraihashi 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0043, JP	
	(72) KASE, Yuki, Himeji-shi Hyogo 671-1292, JP SAKAI, Toyofumi, Himeji-shi Hyogo 671-1292, JP TAKEMOTO, Yasutaka, Himeji-shi Hyogo 671-1292, JP MUKAE, Masashi, Himeji-shi Hyogo 671-1292, JP	
	(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE	
	<b>C07C 51/44</b> → (51) <b>C07C 51/43</b>	
	<b>C07C 57/07</b> → (51) <b>C07C 51/43</b>	
	<b>C07C 57/15</b> → (51) <b>C07D 295/205</b>	

<b>C07C 59/06</b> → (51) <b>A61K 9/51</b>	<b>C07C 201/08; C07C 205/11</b>	(60) 23188076.6 / 4 249 054	
<b>C07C 59/08</b> → (51) <b>A61K 9/51</b>	(25) En (26) En (21) 20761871.1 (22) 02.09.2020 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 20.07.2022 (86) EP 2020/074478 02.09.2020 (87) WO 2021/047978 2021/11 18.03.2021 (30) 12.09.2019 EP 19196848 (54) • <b>VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON AL- PHA-METHYL-[4-(NITRO)-2-TRIFLUORME- THYL]-BENZYLNITRAT</b> • <b>PROCESS FOR THE PREPARATION OF AL- PHA-METHYL-[4-(NITRO)-2-(TRIFLUO- ROMETHYL)]-BENZYL NITRATE</b> • <b>PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'ALPHA-ME- THYL-[4-(NITRO)-2-(TRIFLUOROMÉTHYL)]- BENZYL-NITRATE</b> (73) BASF Agro B.V., Velperplein 23, 6811 AH Arnhem, NL (72) FRASSETTO, Timo, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE VOGT, Florian, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE YERANDE, Swapnil, Pune 411062, IN ALZNAUER, Christiane, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE ILLIES, Sebastian, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE MUELHEIMS, Philip, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE SAELINGER, Daniel, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE THIELE, Robin, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE SUTORIS, Heinz Friedrich, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE (74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE	(60) 23188076.6 / 4 249 054	
<b>C07C 59/46</b> (11) <b>3 781 544 B1</b> <b>C07C 69/608</b>	(25) En (26) En (21) 19733101.0 (22) 16.04.2019 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 24.02.2021 (86) HU 2019/050016 16.04.2019 (87) WO 2019/202345 2019/43 24.10.2019 (30) 16.04.2018 HU 1800125 (54) • <b>VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ILO- PROST</b> • <b>PROCESS FOR THE PREPARATION OF ILO- PROST</b> • <b>PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'ILOPROST</b> (73) EUROAPI Hungary Limited Liability Company, To u. 1-5., 1045 Budapest, HU (72) ROZSUMBERSZKI, Imre, 1045 Budapest, HU KARDOS, Zsuzsanna, 1045 Budapest, HU HORTOBÁGYI, Irén, 1045 Budapest, HU SZABÓ, Tibor, 1045 Budapest, HU VÁRADI, Csaba, 1045 Budapest, HU BÁN, Tamás, 1045 Budapest, HU (74) Danubia Patent & Law Office LLC, Bajcsy- Zsilinszky út 16, 1051 Budapest, HU	<b>C07C 215/60</b> → (51) <b>C07C 215/30</b>	
<b>C07C 51/09; C07C 67/31;</b> <b>C07C 2602/22</b>	(25) En (26) En (21) 20774996.1 (22) 23.09.2020 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 10.08.2022 (86) EP 2020/076570 23.09.2020 (87) WO 2021/063768 2021/14 08.04.2021 (30) 02.10.2019 EP 19201029 (54) • <b>VERFAHREN ZUM HERSTELLEN VON AL- KANSLFONSÄUREN</b> • <b>PROCESS FOR MANUFACTURING ALKANE- SULFONIC ACIDS</b> • <b>PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ACIDES AL- CANESULFONIQUES</b> (73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE (72) PIEPENBREIER, Frank, 67056 Ludwigshafen, DE KEMPTER, Andreas, 67056 Ludwigshafen, DE KAIBEL, Bjoern, 67056 Ludwigshafen, DE BORGMEIER, Frieder, 67056 Ludwigshafen, DE (74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE	<b>C07C 215/68</b> → (51) <b>C07C 215/30</b>	
<b>C07C 69/52</b> → (51) <b>C07C 43/14</b>	(25) En (26) En (21) 20729745.8 (22) 02.06.2020 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 13.04.2022 (86) EP 2020/065144 02.06.2020 (87) WO 2020/245084 2020/50 10.12.2020 (30) 04.06.2019 EP 19178130 (54) • <b>FLÜSSIGKRISTALLMISCHUNG UND FLÜS- SIGKRISTALLANZEIGE</b> • <b>LIQUID CRYSTAL MIXTURE AND LIQUID CRYSTAL DISPLAY</b> • <b>MÉLANGE DE CRISTAUX LIQUIDES ET DIS- POSITIF D'AFFICHAGE À CRISTAUX LI- QUIDES</b> (73) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE (72) LIETZAU, Lars, 64380 ROSSDORF, DE SIEMIANOWSKI, Simon, 64380 ROSSDORF, DE	<b>C07C 273/02</b> → (51) <b>B01J 31/02</b>	
<b>C07C 69/54</b> → (51) <b>C07C 69/653</b>	<b>C07C 201/08</b> → (51) <b>C07C 201/02</b>	<b>C07C 303/06</b> (11) <b>4 038 050 B1</b> <b>C07C 309/04</b>	
<b>C07C 69/608</b> → (51) <b>C07C 59/46</b>	<b>C07C 203/08</b> → (51) <b>C07C 201/02</b>	<b>C07C 303/06</b>	
(51) <b>C07C 69/653</b> (11) <b>3 980 510 B1</b> <b>C09K 19/04</b> <b>C09K 19/30</b> <b>C09K 19/12</b> <b>C09K 19/34</b> <b>C07C 69/54</b>	<b>C07C 205/11</b> → (51) <b>C07C 201/02</b>	(25) En (26) En (21) 18773825.7 (22) 13.09.2018 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 22.07.2020 (86) GB 2018/052594 13.09.2018 (87) WO 2019/053426 2019/12 21.03.2019 (30) 13.09.2017 GB 201714734 (54) • <b>FLUORPHENYL-BETA-HYDROXYETHYLAMI- NE UND IHRE VERWENDUNG ZUR BE- HANDLUNG VON HYPERGLYKÄMIE</b> • <b>FLUOROPHENYL BETA-HYDROXYETHY- LAMINES AND THEIR USE IN THE TREAT- MENT OF HYPERGLYCAEMIA</b> • <b>FLUOROPHÉNYLE BÉTA-HYDROXYÉTHYLA- MINES ET LEUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DE L'HYPERGLYCÉMIE</b> (73) Atrogi AB, Tomtebodavägen 6, 171 65 Solna, SE (72) PELCMAN, Benjamin, SE-113 52 Stockholm, SE BENGTSSON, Tore, 185 94 Vaxholm, SE (74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB	<b>C07C 303/22</b> → (51) <b>C07C 309/82</b>
(52) <b>C09K 19/04; C07C 69/54;</b> <b>C07C 69/653;</b> C09K 2019/0444; C09K 2019/0448; C09K 2019/0459; C09K 2019/0466; C09K 2019/123; C09K 2019/3004; C09K 2019/301; C09K 2019/3422	<b>C07C 215/30</b> (11) <b>3 681 857 B1</b> <b>C07C 215/60</b> <b>C07C 215/68</b> <b>A61K 31/137</b> <b>A61P 3/10</b>	<b>C07C 303/28</b> (11) <b>3 530 648 B1</b> <b>C07C 303/44</b> <b>C07C 309/65</b> <b>A61K 51/00</b> <b>C07B 59/00</b> <b>G01T 1/161</b> <b>C07C 309/73</b> <b>G21H 5/02</b>	
(25) En (26) En (21) 20729745.8 (22) 02.06.2020 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 13.04.2022 (86) EP 2020/065144 02.06.2020 (87) WO 2020/245084 2020/50 10.12.2020 (30) 04.06.2019 EP 19178130 (54) • <b>FLÜSSIGKRISTALLMISCHUNG UND FLÜS- SIGKRISTALLANZEIGE</b> • <b>LIQUID CRYSTAL MIXTURE AND LIQUID CRYSTAL DISPLAY</b> • <b>MÉLANGE DE CRISTAUX LIQUIDES ET DIS- POSITIF D'AFFICHAGE À CRISTAUX LI- QUIDES</b> (73) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE (72) LIETZAU, Lars, 64380 ROSSDORF, DE SIEMIANOWSKI, Simon, 64380 ROSSDORF, DE	<b>C07C 215/30; A61P 3/10;</b> <b>C07C 215/60; C07C 215/68;</b> C07B 2200/07; C07C 2601/02; C07C 2601/04 (25) En (26) En (21) 18773825.7 (22) 13.09.2018 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 22.07.2020 (86) GB 2018/052594 13.09.2018 (87) WO 2019/053426 2019/12 21.03.2019 (30) 13.09.2017 GB 201714734 (54) • <b>FLUORPHENYL-BETA-HYDROXYETHYLAMI- NE UND IHRE VERWENDUNG ZUR BE- HANDLUNG VON HYPERGLYKÄMIE</b> • <b>FLUOROPHENYL BETA-HYDROXYETHY- LAMINES AND THEIR USE IN THE TREAT- MENT OF HYPERGLYCAEMIA</b> • <b>FLUOROPHÉNYLE BÉTA-HYDROXYÉTHYLA- MINES ET LEUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DE L'HYPERGLYCÉMIE</b> (73) Atrogi AB, Tomtebodavägen 6, 171 65 Solna, SE (72) PELCMAN, Benjamin, SE-113 52 Stockholm, SE BENGTSSON, Tore, 185 94 Vaxholm, SE (74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB	<b>C07C 303/28</b> (11) <b>3 530 648 B1</b> <b>C07C 303/44</b> <b>C07C 309/65</b> <b>A61K 51/00</b> <b>C07B 59/00</b> <b>G01T 1/161</b> <b>C07C 309/73</b> <b>G21H 5/02</b>	
<b>C07C 69/734</b> → (51) <b>C07C 43/14</b>	(25) Ja (26) En (21) 18198896.5 (22) 17.12.2007 (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR (43) 28.08.2019 (30) 27.12.2006 JP 2006351883 (54) • <b>VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER VORLÄUFERVERBINDUNG FÜR MIT RA- DIOAKTIVEM HALOGEN MARKIERTE, OR- GANISCHE VERBINDUNG</b> • <b>PROCESS FOR PRODUCTION OF PRECUR- SOR COMPOUND FOR RADIOACTIVE HALOGEN-LABELED ORGANIC COM- POUND</b> • <b>PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN COMPO- SÉ PRÉCURSEUR POUR COMPOSÉ ORGA- NIQUE MARQUÉ PAR UN ATOME D'HALO- GÈNE RADIOACTIF</b> (73) NIHON MEDI-PHYSICS CO., LTD, 3-4-10, Shinsuna, Koto-ku Tokyo, 136-0075, JP (72) TOYAMA, Masahito, Chiba, 299-0266, JP HAYASHI, Akio, Chiba, 299-0266, JP (74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE (62) 07850708.4 / 2 128 130	<b>C07C 303/44</b> → (51) <b>C07C 303/28</b>	
(51) <b>C07C 201/02</b> (11) <b>4 028 384 B1</b> <b>C07C 201/08</b> <b>C07C 203/08</b> <b>C07C 205/11</b>	<b>C07C 303/44</b> → (51) <b>C07C 303/28</b>		
(52) <b>C07C 203/08; C07C 201/02;</b>			





- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.08.2022  
(86) EP 2020/077090 28.09.2020  
(87) WO 2021/063880 2021/14 08.04.2021  
(30) 04.10.2019 EP 19201400  
23.10.2019 EP 19204737
- (54) • *HERSTELLUNG VON 2-CHLOR-1-(2-CHLOROTHIAZOL-5-YL)ETHANON*  
• *PREPARATION OF 2-CHLORO-1-(2-CHLOROTHIAZOL-5-YL)ETHANONE*  
• *PRÉPARATION DE 2-CHLORO-1-(2-CHLOROTHIAZOL-5-YL)ÉTHANONE*
- (73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
- (72) SHINDE, Harish, Mumbai 400705, IN  
KADUSKAR, Rahul, Mumbai 400705, IN  
KORADIN, Christopher, 67056 Ludwigshafen, DE  
MCLAUGHLIN, Martin John, 67056 Ludwigshafen, DE  
GOETZ, Roland, 67056 Ludwigshafen, DE  
KHAMKAR, Sunil, Mumbai 400705, IN
- (74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE

**C07D 277/40** → (51) **C07D 277/32****C07D 277/42** → (51) **C07D 277/32**

- (51) **C07D 295/00** (11) **3 842 436 B1**  
**C07D 487/04; A61P 25/18**
- (25) En (26) En  
(21) 20216929.8 (22) 25.02.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.06.2021  
(30) 26.02.2015 KR 20150027395
- (54) • *IMIDAZOPYRIMIDIN- ODER IMIDAZOTRIAZINDERIVATE-ENTHALTENDE PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON SCHIZOPHRENIE*  
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS COMPRISING IMIDAZOPYRIMIDINE OR IMIDAZOTRIAZINE DERIVATIVES FOR USE IN THE TREATMENT OF SCHIZOPHRENIA*  
• *COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES COMPRENANT DES DÉRIVÉS D'IMIDAZOPYRIMIDINE OU D'IMIDAZOTRIAZINE POUR LEUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DE LA SCHIZOPHRENIE*
- (73) SK Biopharmaceuticals Co., Ltd., 26 Jong-ro Jongro-gu, Seoul 03188, KR
- (72) PARK, Chun Eung, Daejeon 34123, KR  
JANG, Young Koo, Daejeon 34123, KR  
SHIN, Yong Je, Daejeon 34123, KR  
KIM, Ji Yeon, Daejeon 34123, KR  
HAM, Seung Mo, Daejeon 34123, KR  
KIM, Yong Gil, Daejeon 34123, KR  
MIN, Hye Kyung, Daejeon 34123, KR  
CHA, Soo Bong, Daejeon 34123, KR  
JUNG, Hyo Jun, Daejeon 34123, KR  
LEE, Ju Young, Daejeon 34123, KR  
HAN, Seung Nam, Daejeon 34123, KR  
CHUNG, Jin Yong, Daejeon 34123, KR  
CHOI, Eun Ju, Daejeon 34123, KR  
JOUNG, Chan Mi, Daejeon 34123, KR  
PARK, Jong Sil, Daejeon 34123, KR  
LEE, Ji Won, Daejeon 34123, KR  
CHO, Nahm Ryune, Daejeon 34123, KR  
RYU, Eun Ju, Daejeon 34123, KR  
MAENG, Cheol Young, Daejeon 34123, KR
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
- (62) 16755910.3 / 3 262 047

(51) **C07D 295/192** (11) **4 011 864 B1**  
**C08G 59/17** **C08G 77/50**

- (52) **C07D 295/192**
- (25) Ja (26) En  
(21) 20863051.7 (22) 10.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.06.2022  
(86) JP 2020/034263 10.09.2020  
(87) WO 2021/049564 2021/11 18.03.2021  
(30) 10.09.2019 JP 2019164869
- (54) • *FOTOBASENGEGENERATOR-VERBINDUNGEN UND SIE ENTHALTENDEN FOTOREAKTIVE ZUSAMMENSETZUNGEN*  
• *PHOTOBASE GENERATOR COMPOUNDS AND PHOTOREACTIVE COMPOSITIONS COMPRISING THEM*  
• *COMPOSÉS GÉNÉRATEUR DE PHOTOBASE ET COMPOSITIONS PHOTORÉACTIVES LES COMPRENANT*
- (73) Tokyo University of Science Foundation, 1-3, Kagurazaka Shinjuku-ku, Tokyo 162-8601, JP
- (72) ARIMITSU, Koji, Tokyo 162-8601, JP
- (74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

(51) **C07D 295/205** (11) **3 964 503 B1**  
**C07C 57/15** **A61P 29/00**  
**A61P 25/00** **A61K 31/496**(52) **A61P 25/28; A61P 25/00;**  
**A61P 25/08; A61P 29/00; C07C 57/15;**  
**C07D 295/205**

- (25) En (26) En  
(21) 21199077.5 (22) 15.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME

- MA
- (43) 09.03.2022  
(30) 16.11.2016 US 201662423126 P
- (54) • *EINE KRISTALLINE FORM EINES MAGL-INHIBITORS*  
• *A CRYSTALLINE FORM OF A MAGL INHIBITOR*  
• *UNE FORME CRISTALLINE D'UN INHIBITEUR DE MAGL*
- (73) H. Lundbeck A/S, Ottiliavej 9, 2500 Valby, DK
- (72) Grice, Cheryl A., San Diego, 9121, US  
Jones, Todd K., San Diego, 92121, US  
Grimm, Kurt G., San Diego, 92121, US  
Blankman, Jacqueline Lorayne, San Diego, 92121, US  
Beals, Channing Rodney, San Diego, 92121, US
- (74) H. Lundbeck A/S, Ottiliavej 9, 2500 Valby, DK
- (62) 17872429.0 / 3 541 807

**C07D 303/04** → (51) **C07C 29/10****C07D 303/04** → (51) **C07C 43/14****C07D 309/10** → (51) **C07C 43/14****C07D 401/04** → (51) **A01N 43/56**

- (51) **C07D 401/06** (11) **3 401 314 B1**  
**C07D 417/06** **A61K 31/496**  
**A61P 35/00**
- (52) **C07D 205/04; A61P 35/00;**  
**C07D 211/56; C07D 211/58;**  
**C07D 211/60; C07D 211/62;**  
**C07D 213/64; C07D 213/74;**

**C07D 231/40; C07D 237/04;**  
**C07D 285/14; C07D 285/16;**  
**C07D 295/16; C07D 401/04;**  
**C07D 401/06; C07D 401/12;**  
**C07D 403/04; C07D 403/06;**  
**C07D 403/12; C07D 405/06;**  
**C07D 417/06; C07D 419/12;**  
**C07D 471/04; C07D 487/04;**  
**C07D 487/10**

- (25) En (26) En  
(21) 17206812.4 (22) 14.03.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- (43) 14.11.2018  
(30) 15.03.2013 US 201361852123 P  
10.10.2013 US 201361889480 P  
13.03.2014 JO 201498
- (54) • *KOVALENTE INHIBITOREN VON KRAS-G12C*  
• *COVALENT INHIBITORS OF KRAS G12C*  
• *INHIBITEURS COVALENTS DE KRAS G12C*
- (73) Araxes Pharma LLC, 3033 Science Park Road, Suite 220, San Diego, CA 92121, US
- (72) REN, Pingda, San Diego, CA California 92130, US  
LIU, Yi, San Diego, CA California 92130, US  
LI, Liansheng, San Diego, CA California 92130, US  
FENG, Jun, San Diego, CA California 92130, US  
WU, Tao, Carlsbad, CA California 92009, US
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
- (62) 14720375.6 / 2 970 121

**C07D 401/10** → (51) **C07D 401/14****C07D 401/12** → (51) **C07D 239/48**

- (51) **C07D 401/14** (11) **3 356 345 B1**  
**C07D 403/04** **C07D 403/14**  
**C07D 409/14** **C07D 487/04**  
**C07D 491/052** **C07D 495/04**  
**C07D 519/00** **A61K 31/4155**  
**A61P 29/00**
- (52) **C07D 495/04; A61P 25/04;**  
**A61P 29/00; A61P 37/02;**  
**C07D 401/14; C07D 403/04;**  
**C07D 403/14; C07D 409/14;**  
**C07D 413/14; C07D 451/02;**  
**C07D 471/04; C07D 487/04;**  
**C07D 487/08; C07D 487/10;**  
**C07D 491/052; C07D 491/107;**  
**C07D 519/00**
- (25) En (26) En  
(21) 16781631.3 (22) 30.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.08.2018  
(86) US 2016/054657 30.09.2016  
(87) WO 2017/059191 2017/14 06.04.2017  
(30) 30.09.2015 US 201562235191 P
- (54) • *HETEROARYLDERIVATE ALS SEPIAPTERIN-REDUKTASEHEMMER*  
• *HETEROARYL DERIVATIVES AS SEPIAPTERIN REDUCTASE INHIBITORS*  
• *DÉRIVÉS D'HÉTÉROARYLE EN TANT QU'INHIBITEURS DE LA SEPIAPTERINE REDUCTASE*
- (73) Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V., Hofgartenstraße 8, 80539 München, DE
- (72) TEBBE, Mark, Joseph, Arlington, MA 02476,

- US  
ATTON, Holly, Victoria, Abingdon  
Oxfordshire OX14 4RZ, GB  
AVERY, Craig, Abingdon Oxfordshire OX14  
4RZ, GB  
BROMIDGE, Steven, Mark, Abingdon  
Oxfordshire OX14 4RZ, GB  
KERRY, Mark, Abingdon Oxfordshire OX14  
4RZ, GB  
KOTEY, Adrian, Kotei, Abingdon  
Oxfordshire OX14 4RZ, GB  
MONCK, Nathaniel, J., Abingdon  
Oxfordshire OX14 4RZ, GB  
MENICONI, Mirco, Abingdon Oxfordshire  
OX14 4RZ, GB  
RIDGILL, Mark, Peter, Abingdon  
Oxfordshire OX14 4RZ, GB  
TYE, Heather, Abingdon Oxfordshire OX14  
4RZ, GB  
SAIAH, Eddine, Brookline, MA 02446, US  
JOHNSSON, Kai, Peter, CH-1015 Lausanne,  
CH  
GORSKA, Katarzyna, Irena, 3982 Bitsch, CH  
PENG, Hairuo, Needham, MA 02494, US  
MCCALL, John, Michael, Boca Grande, FL  
33921, US
- (74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbB,  
Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE
- (51) **C07D 401/14** (11) **3 689 861 B1**  
**A61K 31/454** **A61P 43/00**  
**C07D 207/16** **C07D 263/26**  
**C07D 413/06** **C07B 61/00**  
**C07D 401/10**
- (52) **C07D 401/10; A61K 31/454;**  
**C07D 207/16; C07D 263/26;**  
**C07D 413/06; C07B 61/00**
- (25) Ja (26) En  
(21) 18860623.0 (22) 28.09.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.08.2020  
(86) JP 2018/036225 28.09.2018  
(87) WO 2019/065954 2019/14 04.04.2019  
(30) 29.09.2017 JP 2017190331
- (54) • **OPTISCH AKTIVE PYRROLIDIN-VERBIN-  
DUNG UND VERFAHREN ZU IHRER HER-  
STELLUNG**  
• **OPTICALLY ACTIVE PYRROLIDINE COM-  
POUND AND METHOD FOR PRODUCING  
SAME**  
• **COMPOSÉ DE PYRROLIDINE OPTIQUE-  
MENT ACTIF ET PROCÉDÉ DE PRODUC-  
TION DE CELUI-CI**
- (73) Mitsubishi Tanabe Pharma Corporation, 3-  
2-10, Dosho-machi Chuo-ku, Osaka-shi,  
Osaka 541-8505, JP
- (72) TSURUMOTO, Joji, Osaka-shi Osaka 541-  
8505, JP  
MOROKUMA, Kenji, Osaka-shi Osaka 541-  
8505, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925  
München, DE
- (60) 23197662.2 / 4 273 141
- C07D 403/04** → (51) **C07D 401/14**
- C07D 403/04** → (51) **C07D 487/04**
- (51) **C07D 403/06** (11) **3 765 454 B1**  
**A61P 31/12** **A61K 31/427**  
**A61K 31/515**
- (52) **C07D 403/06; A61P 31/12;**  
**C07D 417/06; Y02A 50/30**
- (25) En (26) En  
(21) 19711363.2 (22) 18.03.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.01.2021  
(86) EP 2019/056717 18.03.2019  
(87) WO 2019/175436 2019/38 19.09.2019  
(30) 16.03.2018 IT 201800003680
- (54) • **ANTIVIRALE VERBINDUNGEN UND VER-  
WENDUNG DAVON**  
• **ANTIVIRAL COMPOUNDS AND USE  
THEREOF**  
• **COMPOSÉS ANTIVIRAUX ET LEUR UTILISA-  
TION**
- (73) Università' Degli Studi di Siena, Via Banchi  
di Sotto, 55, 53100 Siena, IT
- (72) BOTTA, Maurizio, 53019 Castelnuovo  
Berardenga (SI), IT  
CANDUCCI, Filippo, 20129 Milano (MI), IT  
CAGNO, Valeria, 1203 Geneve, CH  
LEMBO, David, 10137 Torino (TO), IT  
TINTORI, Cristina, 51013 Chiesina Uzzanese  
(PT), IT  
BRAI, Annalaura, 53100 Siena (SI), IT  
PALOMBI, Nastasja, 53100 Siena (SI), IT
- (74) Capasso, Olga, et al, De Simone & Partners  
S.r.l. Via Vincenzo Bellini, 20, 00198 Roma,  
IT
- C07D 403/12** → (51) **C07D 417/12**
- C07D 403/14** → (51) **C07D 401/14**
- C07D 405/02** → (51) **C07D 239/48**
- C07D 405/12** → (51) **C07D 417/12**
- C07D 405/14** → (51) **A61K 31/4439**
- C07D 407/12** → (51) **C07D 417/12**
- C07D 409/12** → (51) **C07D 239/48**
- C07D 409/14** → (51) **C07D 401/14**
- C07D 413/06** → (51) **C07D 401/14**
- C07D 417/06** → (51) **C07D 401/06**
- (51) **C07D 417/12** (11) **3 679 037 B1**  
**C07D 407/12** **C07D 403/12**  
**C07D 257/06** **A61K 31/41**  
**A61K 31/427** **A61K 31/4196**  
**A61P 31/04** **A61P 31/10**  
**C07D 405/12**
- (52) **A61P 31/10; A61P 31/04;**  
**C07D 257/06; C07D 403/12;**  
**C07D 405/12; C07D 417/12**
- (25) Pl (26) En  
(21) 18849896.8 (22) 04.09.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.07.2020  
(86) PL 2018/050047 04.09.2018  
(87) WO 2019/045581 2019/10 07.03.2019  
(30) 04.09.2017 PL 42274117
- (54) • **NEUE 5-AMINOTETRAZOL-DERIVATE MIT  
ANTIBAKTERIELLER UND ANTIMYKOTI-  
SCHER AKTIVITÄT**  
• **NEW 5-AMINOTETRAZOLE DERIVATIVES  
WITH ANTIBACTERIAL AND ANTIFUNGAL  
ACTIVITY**  
• **NOUVEAUX DÉRIVÉS DE 5-AMINOTÉTRA-  
ZOLE AYANT UNE ACTIVITÉ ANTIBACTÉ-  
RIENNE ET ANTIFONGIQUE**
- (73) Warszawski Uniwersytet Medyczny, Ul.  
Zwirki i Wigury 61, 02-091 Warszawa, PL
- (72) SZULCZYK, Daniel, 05-250 Słupno, PL  
STRUGA, Marta, 05-250 Słupno, PL  
STEFANSKA, Joanna, 05-250 Słupno, PL
- (74) Witek, Rafal, WTS Patent Attorneys Witek,  
Sniezko & Partners ul. Weigla 12, 53-114  
Wroclaw, PL
- (51) **C07D 417/12** (11) **3 976 608 B1**  
**C07D 417/14** **C07D 487/04**  
**A61P 35/00** **A61K 31/433**  
**A61K 31/553** **A61K 31/541**  
**A61K 31/4985**
- (52) **C07D 417/14; A61P 35/00;**  
**C07D 417/12; C07D 487/04**
- (25) En (26) En  
(21) 20760608.8 (22) 29.05.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.04.2022  
(86) US 2020/035165 29.05.2020  
(87) WO 2020/243459 2020/49 03.12.2020  
(30) 31.05.2019 US 201962855495 P  
16.03.2020 US 202062990239 P
- (54) • **THIADIAZOLYLDERIVATE ALS DNA-POLY-  
MERASE-THETA-INHIBITOREN**  
• **THIADIAZOLYL DERIVATIVES AS DNA  
POLYMERASE THETA INHIBITORS**  
• **DÉRIVÉS DE THIADIAZOLYLÉ COMME IN-  
HIBITEURS DE L'ADN POLYMERASE THÉTA**
- (73) Ideaya Biosciences, Inc., 7000 Shoreline  
Court Suite 350, South San Francisco,  
California 94080, US
- (72) BARSANTI, Paul A., South San Francisco,  
California 94080, US  
BECK, Hilary Plake, South San Francisco,  
California 94080, US  
FLEURY, Melissa, South San Francisco,  
California 94080, US  
KNOX, John E., South San Francisco,  
California 94080, US  
MCSPADDEN, Ethan DeNardo, South San  
Francisco, California 94080, US  
JONES, Brian Thomas, South San Francisco,  
California 94080, US  
MARTINEZ, Luisruben P., South San  
Francisco, California 94080, US  
PEI, Zhonghua, South San Francisco,  
California 94080, US  
WANG, Chenbo, South San Francisco,  
California 94080, US
- (74) Ahern, Jenna Marie, GlaxoSmithKline  
Global Patents, CN925.1 980 Great West  
Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB
- C07D 417/12** → (51) **A61K 31/428**
- C07D 417/14** → (51) **C07D 417/12**
- C07D 419/12** → (51) **A61K 31/428**
- C07D 451/10** → (51) **A61K 31/46**
- (51) **C07D 471/04** (11) **3 730 494 B1**  
**A01N 43/90** **A01N 53/14**  
**A01P 7/04** **C07D 513/04**  
**C07D 487/04**
- (52) **C07D 487/04; A01N 43/90;**  
**A61P 33/00; C07D 409/04;**  
**C07D 471/04; C07D 513/04**
- (25) Ja (26) En  
(21) 18891596.1 (22) 21.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.10.2020  
(86) JP 2018/047243 21.12.2018  
(87) WO 2019/124548 2019/26 27.06.2019  
(30) 22.12.2017 JP 2017245959  
09.08.2018 JP 2018150184



- (54) • *HETEROCYCLISCHE VERBINDUNG UND MITTEL, WELCHE DIESE ENTHÄLT, ZUR BEKÄMPFUNG SCHÄDLICHER ARTHROPODEN*  
• *HETEROCYCLIC COMPOUND AND HARMFUL ARTHROPOD CONTROLLING AGENT CONTAINING SAME*  
• *COMPOSÉ HÉTÉROCYCLIQUE ET AGENT DE LUTTE CONTRE LES ARTHROPODES NUISIBLES LE CONTENANT*
- (73) SUMITOMO CHEMICAL COMPANY, LIMITED, 2-7-1, Nihonbashi Chuo-ku, Tokyo 103-6020, JP
- (72) ORIMOTO, Kohei, Takarazuka-shi, Hyogo 665-8555, JP  
NAKAJIMA, Yuji, Takarazuka-shi, Hyogo 665-8555, JP  
KONO, Risa, Tokyo 104-8260, JP  
MAEHATA, Ryota, Takarazuka-shi, Hyogo 665-8555, JP  
TASHIRO, Masayuki, Takarazuka-shi, Hyogo 665-8555, JP
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
- 
- C07D 471/04** → (51) **C07D 209/48**
- 
- C07D 471/04** → (51) **C10M 133/40**
- 
- (51) **C07D 471/20** (11) **3 582 776 B1**  
**A61K 31/445** **A61K 31/4523**  
**A61K 31/506**
- (52) **A61K 31/506; A61P 29/00; A61P 35/02; C07D 471/20**
- (25) En (26) En  
(21) 18754330.1 (22) 13.02.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.12.2019  
(86) US 2018/018022 13.02.2018  
(87) WO 2018/152117 2018/34 23.08.2018  
(30) 14.02.2017 US 201762458671 P
- (54) • *PIPERIDINSUBSTITUIERTE MNK-INHIBITOREN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*  
• *PIPERIDINE-SUBSTITUTED MNK INHIBITORS AND METHODS RELATED THERETO*  
• *INHIBITEURS DE MNK À SUBSTITUTION DE PIPÉRIDINE ET LEURS PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
- (73) Effector Therapeutics, Inc., 142 North Cedros Avenue, Suite B, Solana Beach, CA 92075, US
- (72) ERNST, Justin, T., San Diego, CA 92130, US  
SPRENGELER, Paul, A., Escondido, CA 92026, US  
REICH, Siegfried, H, La Jolla, CA 92037, US  
SPERRY, Samuel, Encinitas, CA 92024, US
- (74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE
- 
- (51) **C07D 473/16** (11) **3 814 354 B1**  
**A61K 31/52** **A61K 31/5377**  
**A61P 35/00**
- (52) **A61K 45/06; A61K 31/52; A61K 31/5377; A61P 35/00; C07D 473/16**
- (25) En (26) En  
(21) 19823284.5 (22) 21.06.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.05.2021  
(86) CA 2019/050873 21.06.2019  
(87) WO 2019/241896 2019/52 26.12.2019  
(30) 22.06.2018 US 201862688569 P
- (54) • *PURINVERBINDUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*  
• *PURINE COMPOUNDS AND METHOD FOR THE TREATMENT OF CANCER*  
• *COMPOSÉS DE PURINE ET PROCÉDÉ POUR LE TRAITEMENT DU CANCER*
- (73) The Royal Institution for the Advancement of Learning / McGill University, Office of Sponsored Research 845 Sherbrooke Street West Unit 211, Montreal, Quebec H3A 0G4, CA
- (72) A ALAOUI-JAMALI, Moulay, Outremont Québec H2V 3B6, CA  
BIJIAN, Krikor, Laval Québec H7W 5N3, CA  
WERNIC, Dominik, Montréal Québec H9H 4S2, CA
- (74) ARC-IP, ARC-IP sprl Rue Emile Francqui 4, 1435 Mont-Saint-Guibert, BE
- 
- C07D 473/18** → (51) **C07F 9/30**
- 
- C07D 473/34** → (51) **C07D 209/48**
- 
- (51) **C07D 487/04** (11) **3 760 631 B1**  
**A61K 31/519** **A61P 1/04**  
**A61P 17/00** **A61P 29/00**
- (52) **A61P 17/00; A61P 1/04; A61P 29/00; C07D 487/04**
- (25) Ja (26) En  
(21) 19757272.0 (22) 22.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.01.2021  
(86) JP 2019/006850 22.02.2019  
(87) WO 2019/163956 2019/35 29.08.2019  
(30) 26.02.2018 JP 2018031646
- (54) • *KRISTALL EINES SALZES DER PYRAZOLO[1,5-A]PYRIMIDIN-VERBINDUNG*  
• *CRYSTAL SALT OF PYRAZOLO[1,5-A]PYRIMIDINE COMPOUND*  
• *CRYSTAL D'UN SEL DE COMPOSÉ PYRAZOLO [1,5-A] PYRIMIDINE*
- (73) Eisai R&D Management Co., Ltd., 4-6-10 Koishikawa Bunkyo-ku, Tokyo 112-8088, JP
- (72) YAMASHITA Taro, Tsukuba-shi, Ibaraki 300-2635, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- 
- (51) **C07D 487/04** (11) **3 845 538 B1**  
**C07D 403/04** **A61K 31/4985**  
**A61P 35/00**
- (52) **A61P 35/00; C07B 59/002; C07D 487/04**
- (25) Zh (26) En  
(21) 19870148.4 (22) 30.09.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.07.2021  
(86) CN 2019/109293 30.09.2019  
(87) WO 2020/073862 2020/16 16.04.2020  
(30) 10.10.2018 CN 201811178571
- (54) • *DIHYDROIMIDAZOPYRAZINONVERBINDUNG, ZUSAMMENSETZUNGEN DAMIT UND VERWENDUNGEN DAVON*  
• *DIHYDROIMIDAZOPYRAZINONE COMPOUND, COMPOSITION INCLUDING SAME, AND USE THEREOF*  
• *COMPOSÉ DE DIHYDROIMIDAZOPYRAZINONE, COMPOSITION LE COMPRENANT ET SON UTILISATION*
- (73) Shenzhen TargetRx, Inc., Room 301 Unit 1 Building A Kexing Science Park No.15 of Keyuan Road Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- (72) WANG, Yihan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
REN, Xingye, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- (74) Novitas Patent AB, P.O. Box 55557, 102 04 Stockholm, SE
- 
- (51) **C07D 487/04** (11) **3 865 484 B1**  
**A61K 31/4985** **A61P 13/00**  
**A61P 7/00**
- (52) **C07D 487/04; A61P 7/00; A61P 13/08**
- (25) En (26) En  
(21) 20217833.1 (22) 06.07.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.08.2021  
(30) 07.07.2015 DK PA201500393  
10.07.2015 DK PA201500407  
07.04.2016 DK PA201600209
- (54) • *PDE9-INHIBITOR MIT IMIDAZOPYRAZINON-RÜCKGRAT ZUR BEHANDLUNG VON PERIPHEREN ERKRANKUNGEN*  
• *PDE9 INHIBITOR WITH IMIDAZO PYRAZINONE BACKBONE FOR TREATMENT OF PERIPHERAL DISEASES*  
• *INHIBITEUR DE PDE9 PRÉSENTANT UN SQUELETTE D'IMIDAZO PYRAZINONE POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES PÉRIPHÉRIQUES*
- (73) H. Lundbeck A/S, Ottiliavej 9, 2500 Valby-Copenhagen, DK
- (72) Svenstrup, Niels, Brookline, MA 02446, US  
Wen, Kate, Shanghai, 201203, CN  
Wang, Yazhou, Shanghai, 201299, CN
- (74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB
- (62) 16734707.9 / 3 303 339
- 
- C07D 487/04** → (51) **C07D 401/14**
- 
- C07D 487/04** → (51) **C07D 417/12**
- 
- C07D 487/04** → (51) **C07D 471/04**
- 
- C07D 487/04** → (51) **C07K 16/46**
- 
- C07D 491/052** → (51) **C07D 401/14**
- 
- C07D 491/22** → (51) **C07D 498/22**
- 
- (51) **C07D 493/04** (11) **4 034 540 B1**  
**C08L 69/00**  
**C07D 493/04**
- (25) En (26) En  
(21) 20775623.0 (22) 21.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.08.2022  
(86) EP 2020/076254 21.09.2020  
(87) WO 2021/058425 2021/13 01.04.2021  
(30) 23.09.2019 EP 19198984
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND/ODER ISOLIERUNG VON ISOIDID, UMFASSEND SELEKTIVE VERESTERUNG EINER MISCHUNG VON DIANHYDROHEXITOLISOMEREN*  
• *METHOD OF MAKING AND/OR ISOLATING ISOIDIDE, COMPRISING SELECTIVE ESTERIFICATION OF A MIXTURE OF DIANHYDROHEXITOL ISOMERS*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION ET/OU D'ISOLATION D'ISOIDIDE, COMPRENANT L'ESTÉRIFICATION SÉLECTIVE D'UN MÉLANGE D'ISOMÈRES DE DIANHYDROHEXITOL*
- (73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE  
THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF



- CALIFORNIA, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US  
(72) MASCAL, Mark, Oakland, California 94607-5200, US  
SASKA, Jan, Oakland, California 94607-5200, US  
KINDLER, Alois, 67056 Ludwigshafen, DE  
ZUEND, Stephan, Fremont, California 94538, US  
DUTTA, Saikat, Oakland, California 94607-5200, US  
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwältinnen PartGmbH Am Kaffee-Quartier 3, 28217 Bremen, DE

**C07D 495/04** → (51) **C07D 401/14**

- (51) **C07D 498/22** (11) **3 842 438 B1**  
**C07D 491/22** **C07D 515/22**  
(52) **C07D 491/22; C07D 515/22**  
(25) Zh (26) En  
(21) 19913508.8 (22) 26.08.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.06.2021  
(86) CN 2019/102565 26.08.2019  
(87) WO 2020/155613 2020/32 06.08.2020  
(30) 01.02.2019 CN 201910101895  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ECTEINASCIDINVERBINDUNG UND ZWISCHENPRODUKT DAVON  
• PREPARATION METHOD FOR ECTEINASCIDIN COMPOUND AND INTERMEDIATE THEREOF  
• PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE COMPOSÉ D'ECTÉINASCIDINE ET D'UN INTERMÉDIAIRE DE CELUI-CI  
(73) BrightGene Bio-Medical Technology Co., Ltd., Building C25 No. 218, Xinghu Street BioBay Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
(72) YUAN, Jiandong, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
FU, Xinliang, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
SUN, Zhanli, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
XING, Xiaopei, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
HUI, Jingcheng, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
CONG, Qilei, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

**C07D 513/04** → (51) **C07D 471/04**

**C07D 515/22** → (51) **C07D 498/22**

**C07D 519/00** → (51) **C07D 401/14**

**C07D 519/00** → (51) **C07D 519/04**

- (51) **C07D 519/04** (11) **3 512 858 B1**  
**A61P 35/00** **A61P 3/10**  
**A61P 35/02** **C07D 519/00**  
(52) **C07D 519/00; A61P 3/10;**  
**A61P 35/00; A61P 35/02**  
(25) En (26) En  
(21) 17768750.6 (22) 13.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
MA MD  
(43) 24.07.2019  
(86) EP 2017/073001 13.09.2017  
(87) WO 2018/050684 2018/12 22.03.2018  
(30) 14.09.2016 US 201662394291 P  
05.10.2016 EP 16192424  
07.07.2017 EP 17180228

- (54) • **KONDENSIERTE BICYCLISCHE INHIBITOREN DER MENIN-MLL-INTERAKTION**  
• **FUSED BICYCLIC INHIBITORS OF MENIN-MLL INTERACTION**  
• **INHIBITEUR BICYCLIQUE FUSIONNÉ D'INTERACTION MENIN-MLL**  
(73) Janssen Pharmaceutica NV, Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE  
(72) ANGIBAUD, Patrick, René, 92787 Issy-les-Moulineaux Cedex 9, FR  
PANDE, Vineet, 2340 Beerse, BE  
HERKERT, Barbara, 2340 Beerse, BE  
KROSKY, Daniel, Jason, Raritan New Jersey 08869, US  
QUEROLLE, Olivier, Alexis, Georges, 92787 Issy-les-Moulineaux Cedex 9, FR  
PATRICK, Aaron Nathaniel, Raritan New Jersey 08869, US  
(74) Lenaerts, Philip, Johnson & Johnson Patent Law Department Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE

(51) **C07F 3/02** (11) **3 688 000 B1**  
**C07B 49/00**

- (52) **C07F 3/02; C07B 49/00**  
(25) De (26) De  
(21) 18778422.8 (22) 20.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.08.2020  
(86) EP 2018/075506 20.09.2018  
(87) WO 2019/063418 2019/14 04.04.2019  
(30) 27.09.2017 DE 1020117217230  
18.01.2018 DE 102018200805  
(54) • **KOHLNASSERSTOFF-LÖSLICHE HALOGEN- UND THIOLAT-/MAGNESIUM-AUSTAUSCHREAGENZEN**  
• **HYDROCARBON-SOLUBLE HALOGEN AND THIOLATE/MAGNESIUM EXCHANGE REAGENTS**  
• **RÉACTIFS D'ÉCHANGE HALOGÈNE/MAGNÉSIMUM ET THIOLATE/MAGNÉSIMUM SOLUBLES DANS LES HYDROCARBURES**  
(73) Albarle Germany GmbH, Industriepark Höchst Gebäude G 879, 65926 Frankfurt am Main, DE  
Ludwig-Maximilians-Universität München, Geschwister-Scholl-Platz 1, 80539 München, DE  
(72) KNOCHEL, Paul, 81479 München, DE  
ZIEGLER, Dorothee, 80638 München, DE  
SIMON, Meike, 84489 Burghausen, DE  
(74) UeXküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

**C07F 5/00** → (51) **C07F 9/30**

**C07F 7/21** → (51) **C23C 14/12**

- (51) **C07F 9/30** (11) **2 945 957 B1**  
**C07D 255/02** **C07F 9/6558**  
**C07D 473/18** **C07F 5/00**  
**A61K 49/00** **G01N 33/533**  
(52) **C07D 255/02; C07D 213/79;**  
**C07D 473/18; C07F 9/58;**  
**C07F 9/65583; C07H 23/00;**  
**C09K 11/06**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 14705819.2 (22) 16.01.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.11.2015  
(86) FR 2014/050085 16.01.2014  
(87) WO 2014/111661 2014/30 24.07.2014  
(30) 16.01.2013 FR 1350374

- (54) • **NEUARTIGE WASSERLÖSLICHE KOMPLEXBILDNER UND ZUGEHÖRIGE LANTHANID-KOMPLEXE**  
• **NOVEL WATER-SOLUBLE COMPLEXING AGENTS AND CORRESPONDING LANTHANIDE COMPLEXES**  
• **NOUVEAUX AGENTS COMPLEXANTS HYDROSOLUBLES ET COMPLEXES DE LANTHANIDE CORRESPONDANTS**  
(73) Cisbio Bioassays, Parc Marcel Boiteux, 30200 Codolet, FR  
(72) LAMARQUE, Laurent, F-30290 Saint Victor La Coste, FR  
PARKER, David, Durham DH1 5WA, GB  
BUTLER, Stephen J., Durham DH1 5BW, GB  
DELBIANCO, Martina, I-20013 Magenta, IT  
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

**C07F 9/6558** → (51) **C07F 9/30**

**C07F 15/00** → (51) **A61K 31/675**

**C07F 15/00** → (51) **C08F 8/42**

- (51) **C07H 1/06** (11) **3 717 497 B1**  
**C07H 3/02** **A23L 2/04**  
**A23L 2/06** **A23L 2/80**  
**A23L 33/20** **B01J 20/02**  
**B01J 20/16** **B01J 20/18**  
(52) **A23L 2/04; A23L 2/06; A23L 2/80;**  
**A23L 33/20; B01J 20/18; B01J 20/22;**  
**B01J 20/3238; B01J 20/3293;**  
**B01J 47/014; A23V 2002/00**  
(25) En (26) En  
(21) 18884499.7 (22) 28.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.10.2020  
(86) IB 2018/059409 28.11.2018  
(87) WO 2019/106564 2019/23 06.06.2019  
(30) 28.11.2017 US 201762591566 P  
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ZUCKERARMEN GETRÄNKEN**  
• **METHODS FOR PRODUCING LOW SUGAR BEVERAGES**  
• **PROCÉDÉS DE PRODUCTION DE BOISSONS À FAIBLE TENEUR EN SUCRE**  
(73) Blue Tree Technologies Ltd., 48 King George Street, Tel Aviv 6433701, IL  
(72) VITNER, Asher, 96920 Jerusalem, IL  
MALI, Revital, 9678102 Jerusalem, IL  
BARNEA, Zach, 9355417 Jerusalem, IL  
TOUBIA, Didier, 43311 Raanana, IL  
(74) Straus, Alexander, 2K Patent- und Rechtsanwälte - München Keltenring 9, 82041 Oberhaching, DE  
(60) 22170004.0 / 4 141 015

**C07H 3/02** → (51) **C07H 1/06**

**C07H 13/04** → (51) **C12P 19/04**

**C07J 9/00** → (51) **C07J 41/00**

**C07J 11/00** → (51) **C07J 41/00**

- (51) **C07J 41/00** (11) **3 830 103 B1**  
**A61K 31/575** **A61P 1/16**  
**C07J 9/00** **C07J 11/00**  
**C07J 51/00** **C07J 71/00**  
(52) **C07J 41/0055; C07J 41/0061;**  
**C07J 9/005; C07J 11/00; C07J 51/00;**  
**C07J 71/001**  
(25) En (26) En  
(21) 19748933.9 (22) 30.07.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

	LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43)	09.06.2021
(86)	GB 2019/052127 30.07.2019
(87)	WO 2020/025942 2020/06 06.02.2020
(30)	30.07.2018 GB 201812382
(54)	• FLUORIERTE GALLENÄUREDERIVATE • FLUORINATED BILE ACID DERIVATIVES • DÉRIVÉS FLUORÉS D'ACIDE BILIAIRE
(73)	NZP UK Limited, One, Glass Wharf, Bristol, BS2 0ZX, GB THE UNIVERSITY OF SOUTHAMPTON, University Road Highfield, Southampton SO17 1BJ, GB
(72)	WEYMOUTH-WILSON, Alexander Charles, Shinfield Berkshire RG2 9LH, GB PACKER, Gemma, Shinfield Berkshire RG2 9LH, GB LINCLAU, Bruno Jan Pol, Eastleigh Hampshire SO50 7PS, GB KYDD-SINCLAIR, Dannielle, Reading, Berkshire RG6 6AH, GB WATSON, Kimberly Ann, Reading, Berkshire RG6 6AH, GB
(74)	Sagittarius IP, Marlow International Parkway, Marlow, SL7 1YL, GB
<b>C07J 51/00</b> → (51) <b>C07J 41/00</b>	
<b>C07J 71/00</b> → (51) <b>C07J 41/00</b>	
<b>C07K 1/04</b> → (51) <b>G01N 33/68</b>	
(51)	<b>C07K 5/02</b> (11) <b>3 717 503 B1</b> <b>A61K 47/64</b> <b>A61P 35/00</b>
(52)	<b>C07K 5/0205; A61K 47/643</b>
(25)	En (26) En
(21)	18822212.9 (22) 30.11.2018
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43)	07.10.2020
(86)	US 2018/063376 30.11.2018
(87)	WO 2019/108974 2019/23 06.06.2019
(30)	30.11.2017 US 201762592721 P
(54)	• ALBUMINBINDENDE PRODRUGS VON AU- RISTATIN-E-DERIVATEN • ALBUMIN-BINDING PRODRUGS OF AU- RISTATIN E DERIVATIVES • PROMÉDICAMENTS SE LIANT À L'ALBU- MINE DE DÉRIVÉS D'AURISTATINE E
(73)	LadRx Corporation, 11726 San Vicente Blvd., Suite 650, Los Angeles, CA 90049, US
(72)	KRATZ, Felix, 79238 Ehrenkirchen, DE ABU AJAJ, Khalid, 13187 Berlin, DE WARNECKE, Anna, 79104 Freiburg, DE NOLLMANN, Friederike I., 79194 Gundelfingen, DE KOESTER, Stephan David, 79194 Gundelfingen, DE GARCIA FERNANDEZ, Javier, 34070 Montpellier, FR PES, Lara, New York, NY 10021, US WALTER, Heidi-Kristin, 79114 Freiburg, DE MAGNUSSON, Johannes Pall, 6212 St Erhard, CH CHERCHEJA, Serghei, 79108 Freiburg, DE PEREZ GALAN, Patricia, 81379 München, DE MEDDA, Federico, 81379 München, DE DAUM, Steffen Josef, 78224 Singen, DE
(74)	Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
<b>C07K 7/00</b> → (51) <b>A61K 38/00</b>	
<b>C07K 7/06</b> → (51) <b>A61K 38/00</b>	
<b>C07K 7/08</b> → (51) <b>A61K 38/00</b>	

	<b>C07K 7/64</b> → (51) <b>A61K 38/00</b>
	<b>C07K 14/315</b> → (51) <b>C12N 15/70</b>
	<b>C07K 14/37</b> → (51) <b>C12N 9/02</b>
	<b>C07K 14/39</b> → (51) <b>C12N 9/02</b>
	<b>C07K 14/395</b> → (51) <b>C12N 9/02</b>
	<b>C07K 14/40</b> → (51) <b>C12N 9/02</b>
(51)	<b>C07K 14/435</b> (11) <b>3 922 640 B1</b> <b>G01N 33/68</b> <b>G01N 33/569</b>
(52)	<b>G01N 33/56988</b>
(25)	Ja (26) En
(21)	20752192.3 (22) 06.02.2020
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43)	15.12.2021
(86)	JP 2020/004458 06.02.2020
(87)	WO 2020/162517 2020/33 13.08.2020
(30)	08.02.2019 JP 2019021539 05.11.2019 JP 2019200955
(54)	• VERFAHREN ZUR DIAGNOSE VON MIT MENSCHLICHEM T-ZELL-LEUKÄMIEVIRUS TYP 1 (HTLV-1) ASSOZIIERTEN KRANKHEI- TEN • METHOD FOR DIAGNOSING HUMAN T- CELL LEUKEMIA VIRUS TYPE 1 (HTLV-1) ASSOCIATED DISEASES • MÉTHODE DE DIAGNOSTIC DE MALADIES ASSOCIÉES AU VIRUS DE TYPE 1 DE LA LEUCÉMIE À LYMPHOCYTES T HUMAINE (HTLV-1)
(73)	NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72)	YOSHIIHARA, Yoshiko, Tokyo 108-8001, JP FUKUSHIMA, Takuya, Nakagami-gun, Okinawa 903-0125, JP MIYARA, Megumi, Nakagami-gun, Okinawa 903-0125, JP
(74)	Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
<b>C07K 14/47</b> → (51) <b>A61K 38/08</b>	
<b>C07K 14/47</b> → (51) <b>A61K 38/45</b>	
<b>C07K 14/705</b> → (51) <b>A61K 31/436</b>	
<b>C07K 14/705</b> → (51) <b>A61P 35/00</b>	
<b>C07K 14/705</b> → (51) <b>C12Q 1/02</b>	
<b>C07K 14/755</b> → (51) <b>A61P 7/04</b>	
<b>C07K 14/81</b> → (51) <b>A61P 7/04</b>	
<b>C07K 14/81</b> → (51) <b>C12Q 1/68</b>	
<b>C07K 14/81</b> → (51) <b>G01N 33/68</b>	
<b>C07K 16/00</b> → (51) <b>A01K 67/027</b>	
<b>C07K 16/00</b> → (51) <b>G01N 33/68</b>	
(51)	<b>C07K 16/10</b> (11) <b>3 574 008 B1</b> <b>A61K 39/42</b> <b>A61K 47/68</b> <b>A61K 49/00</b> <b>A61P 31/16</b> <b>C12N 15/13</b> <b>G01N 33/569</b>
(52)	<b>A61P 31/16; A61K 47/643;</b> <b>A61K 47/646; C07K 16/1018;</b> <b>G01N 33/56983; A61K 2039/505;</b> <b>A61K 2039/5256; C07K 2317/33;</b> <b>C07K 2317/76; C07K 2317/92;</b>

	C07K 2317/94; G01N 2333/11
(25)	En (26) En
(21)	18744483.1 (22) 26.01.2018
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43)	04.12.2019
(86)	IB 2018/050493 26.01.2018
(87)	WO 2018/138681 2018/31 02.08.2018
(30)	27.01.2017 US 201762451230 P
(54)	• HEMAGGLUTININSPEZIFISCHE ANTIKÖR- PER UND VERWENDUNGEN DAVON • HEMAGGLUTININ-SPECIFIC ANTIBODIES AND USES THEREOF • ANTICORPS SPÉCIFIQUES DE L'HÉMA- GLUTININE ET LEURS UTILISATIONS
(73)	National Research Council of Canada, 1200 Montreal Road, Ottawa, Ontario K1A 0R6, CA
(72)	MANCEUR, Aziza, Montreal, Québec H2J 2N4, CA MARCIL, Anne, Pierrefonds, Québec H9J 2A6, CA ZOU, Wei, Ottawa, Ontario K1V 1P4, CA KAMEN, Amine, Montreal, Québec H4B 2C6, CA GADOURY, Christine, Montreal, Québec H4V 2M2, CA
(74)	Fleuchaus & Gallo Partnerschaft mbB, Steinerstraße 15/A, 81369 München, DE
<b>C07K 16/12</b> → (51) <b>G01N 33/569</b>	
(51)	<b>C07K 16/18</b> (11) <b>3 390 442 B1</b> <b>C12N 1/15</b> <b>C12N 1/19</b> <b>C12N 1/21</b> <b>C12N 5/10</b> <b>C12N 15/09</b> <b>C12P 21/08</b> <b>A61P 7/00</b>
(52)	<b>C07K 16/18; A61P 7/00;</b> <b>A61K 2039/505; C07K 2299/00;</b> <b>C07K 2317/24; C07K 2317/30;</b> <b>C07K 2317/33; C07K 2317/34;</b> <b>C07K 2317/55; C07K 2317/76;</b> <b>C07K 2317/92; C07K 2317/94</b>
(25)	En (26) En
(21)	16875755.7 (22) 16.12.2016
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
	MA
(43)	24.10.2018
(86)	JP 2016/087481 16.12.2016
(87)	WO 2017/104779 2017/25 22.06.2017
(30)	18.12.2015 JP 2015247069
(54)	• ANTI-C5-ANTI-KÖRPER UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG • ANTI-C5 ANTIBODIES AND METHODS OF USE • ANTICORPS ANTI-C5 ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION
(73)	Chugai Seiyaku Kabushiki Kaisha, 5-1, Ukima 5-chome, Kita-ku Tokyo 115-8543, JP
(72)	SAMPEI, Zenjiro, Synapse 138623, SG
(74)	Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(51)	<b>C07K 16/24</b> (11) <b>3 546 481 B1</b> <b>A61K 39/395</b> <b>G01N 33/50</b> <b>A61P 37/00</b>
(52)	<b>C07K 16/244; A61P 1/04; A61P 3/10;</b> <b>A61P 5/18; A61P 9/00; A61P 11/06;</b> <b>A61P 13/08; A61P 13/12; A61P 17/00;</b> <b>A61P 17/06; A61P 17/10; A61P 19/06;</b> <b>A61P 21/00; A61P 25/28; A61P 29/00;</b>

- A61P 31/10; A61P 37/00; A61P 37/06;  
C07K 16/065; C07K 16/18;  
C07K 2317/21; C07K 2317/33;  
C07K 2317/76; C07K 2317/92**
- (25) En (26) En  
(21) 19159201.3 (22) 02.01.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.10.2019  
(30) 28.12.2011 EP 11195952  
28.12.2011 US 201161580837 P
- (54) • **ANTI-INTERLEUKIN-22(IL-22)-ANTIKÖR-  
PER UND VERWENDUNGEN DAVON**  
• **ANTI-INTERLEUKIN 22 (IL-22) ANTIBODY  
AND USES THEREOF**  
• **ANTICORPS ANTI-INTERLEUKINE 22 (IL-  
22) ET LEURS UTILISATIONS**
- (73) ImmunoQure AG, Königsallee 90, 40212  
Düsseldorf, DE
- (72) HAYDAY, Adrian, Orpington Kent BR6 9DR,  
GB  
KROHN, Kai, 36450 Samentaka, FI  
RANKI, Annamari, 00250 Helsinki, FI  
PETERSON, Pärt, 10912 Tallinn, EE  
KISAND, Kai, 50412 Tartu, EE  
STUART, Edward, 40668 Meerbusch, DE  
MACAGNO, Annalisa, 8952 Schlieren, CH  
ONUOHA, Shimobi, Saffron Walden Essex  
CB11 3UE, GB
- (74) Witthoff Jaekel Steinecke Patentanwälte  
PartG mbB, Postfach 1140, 52412 Jülich, DE
- (62) 13700013.9 / 2 797 952
- 
- (51) **C07K 16/28** (11) **3 380 522 B1**  
**A61K 39/395** **A61K 39/00**
- (52) **A61P 1/00; A61P 1/16; A61P 7/00;  
A61P 9/00; A61P 13/12; A61P 17/00;  
A61P 19/02; A61P 29/00; A61P 35/00;  
A61P 35/02; A61P 37/02; A61P 37/06;  
A61P 43/00; C07K 16/2875;  
A61K 2039/505; C07K 2317/24;  
C07K 2317/33; C07K 2317/34;  
C07K 2317/76; C07K 2317/92;  
C07K 2317/94**
- (25) En (26) En  
(21) 16810195.4 (22) 23.11.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_
- (43) 03.10.2018  
(86) US 2016/063518 23.11.2016  
(87) WO 2017/091683 2017/22 01.06.2017  
(30) 25.11.2015 US 201562259897 P  
25.03.2016 US 201662313684 P  
23.09.2016 US 201662399087 P  
16.11.2016 US 201662422848 P
- (54) • **ANTIKÖRPERMOLEKÜLE GEGEN APRIL  
UND VERWENDUNGEN DAVON**  
• **ANTIBODY MOLECULES TO APRIL AND  
USES THEREOF**  
• **MOLÉCULES D'ANTICORPS SE LIANT À  
APRIL ET LEURS UTILISATIONS**
- (73) Visterra, Inc., 275 2nd Avenue, 4th Floor,  
Waltham, MA 02451, US
- (72) MYETTE, James, R., Waltham, MA 02453, US  
SHRIVER, Zachary, Holmes, Winchester, MA  
01890, US  
VISWANATHAN, Karthik, Acton, MA 01720,  
US  
WOLLACOTT, Andrew, M., Milton, MA  
02186, US  
ADARI-HALL, Hedy, Sudbury, MA 01776, US  
RAMAKRISHNAN, Boopathy, Braintree, MA  
02184, US
- BABCOCK, Gregory, Marlborough, MA  
01752, US
- (74) Carpmals & Ransford LLP, One  
Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
- (60) 23200975.3
- 
- (51) **C07K 16/28** (11) **3 778 641 B1**  
**A61K 39/00** **A61K 39/395**  
**A61P 35/00** **A61P 35/02**  
**A61P 37/04**
- (52) **C07K 16/2809; A61P 35/00;  
A61P 35/02; A61P 37/04;  
C07K 16/2887; A61K 2039/505;  
C07K 2317/21; C07K 2317/31;  
C07K 2317/33; C07K 2317/35;  
C07K 2317/734; C07K 2317/74;  
C07K 2317/92; Y02A 50/30**
- (25) En (26) En  
(21) 20186993.0 (22) 19.09.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.02.2021  
(30) 21.09.2012 US 201261704029 P  
17.01.2013 US 201361753461 P  
11.02.2013 US 201361763110 P  
24.05.2013 US 201361827098 P
- (54) • **BISPEZIFISCHE ANTIGENBINDENDE MO-  
LEKÜLE ZUR BINDUNG VON CD3 UND  
CD20 SOWIE VERWENDUNGEN DAVON**  
• **BISPECIFIC ANTIGEN-BINDING  
MOLECULES THAT BIND CD3 AND CD20,  
AND USES THEREOF**  
• **MOLÉCULES DE LIAISON À UN ANTIGÈNE  
BISPÉCIFIQUES QUI SE LIENT À CD3 ET  
CD20 ET LEURS UTILISATIONS**
- (73) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old  
Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591,  
US
- (72) SMITH, Eric, New York, NY 10016, US  
PAPADOPOULOS, Nicholas J, Lagrangeville,  
NY 12540, US
- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London  
EC1M 5QU, GB
- (60) 23200472.1  
(62) 13773476.0 / 2 897 981
- 
- C07K 16/28** → (51) **C07K 16/46**
- 
- C07K 16/28** → (51) **G01N 33/569**
- 
- C07K 16/30** → (51) **C12Q 1/68**
- 
- (51) **C07K 16/44** (11) **3 510 049 B1**  
(52) **C12Y 302/0102; A61P 3/00;  
A61P 43/00; C12N 9/2408;  
C07K 2319/02; C07K 2319/06**
- (25) En (26) En  
(21) 17768082.4 (22) 12.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.07.2019  
(86) EP 2017/072945 12.09.2017  
(87) WO 2018/046775 2018/11 15.03.2018  
(30) 12.09.2016 EP 16306149
- (54) • **SAURE ALPHA-GLUCOSIDASE-VARIANTEN  
UND VERWENDUNGEN DAVON**  
• **ACID-ALPHA GLUCOSIDASE VARIANTS  
AND USES THEREOF**  
• **VARIANTS D'ALPHA-GLUCOSIDASE ACIDE  
ET LEURS UTILISATIONS**
- (73) Genethon, 1 bis rue de l'Internationale,  
91000 Evry, FR  
SORBONNE UNIVERSITE, 21, rue de l'École  
de Médecine, 75006 Paris, FR
- (72) MINGOZZI, Federico, 75011 Paris, FR  
RONZITTI, Giuseppe, 77300 Fontainebleau,
- FR  
COLELLA, Pasqualina, 80048 S. Anastasia  
NA, IT  
PUZZO, Francesco, Menlo Park 94025,  
California, US
- (74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le  
Grand, 75002 Paris, FR
- 
- (51) **C07K 16/46** (11) **3 380 525 B1**  
**C07K 16/28** **C07D 487/04**
- (52) **A61K 47/6803; A61K 9/0019;  
A61K 31/5517; A61K 39/39591;  
A61K 47/12; A61K 47/183;  
A61K 47/186; A61K 47/26;  
A61K 47/6849; A61P 35/00;  
C07D 519/00; C07K 16/28;  
C07K 16/2803; C07K 2317/24**
- (25) En (26) En  
(21) 16869289.5 (22) 23.11.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.10.2018  
(86) US 2016/063624 23.11.2016  
(87) WO 2017/091745 2017/22 01.06.2017  
(30) 25.11.2015 US 201562260104 P  
28.07.2016 US 201662368156 P
- (54) • **PHARMAZEUTISCHE FORMULIERUNGEN  
UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DA-  
VON**  
• **PHARMACEUTICAL FORMULATIONS AND  
METHODS OF USE THEREOF**  
• **FORMULATIONS PHARMACEUTIQUES ET  
LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION**
- (73) Immunogen, Inc., 830 Winter Street,  
Waltham, MA 02451, US
- (72) BARTLETT, Elizabeth, Arlington, MA 02476,  
US
- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London  
EC4A 1BW, GB
- (60) 23200032.3
- 
- C07K 16/46** → (51) **A01K 67/027**
- 
- C07K 19/00** → (51) **A61P 35/00**
- 
- C08B 3/00** → (51) **C08L 1/10**
- 
- C08B 5/00** → (51) **D21H 11/20**
- 
- C08B 15/00** → (51) **D21H 11/20**
- 
- C08B 37/00** → (51) **A61K 39/108**
- 
- (51) **C08F 2/04** (11) **3 164 423 B1**  
**C11D 17/04** **C11D 3/37**  
**C11D 1/72** **C08F 2/44**  
**C08F 2/08** **C08F 2/06**
- (52) **C08F 2/06; C08F 2/08; C08F 2/44;  
C11D 1/72; C11D 3/3757;  
C11D 17/042**
- (25) En (26) En  
(21) 15732731.3 (22) 01.07.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.05.2017  
(86) EP 2015/065032 01.07.2015  
(87) WO 2016/001327 2016/01 07.01.2016  
(30) 02.07.2014 GB 201411810
- (54) • **REINIGUNGSMITTEL**  
• **DETERGENT**  
• **DÉTERGENT**
- (73) Reckitt Benckiser Finish B.V., Siriusdreef  
14, 2132 WT Hoofddorp, NL
- (72) ROY, Pavlinka, 69115 Heidelberg, DE  
SCHMAELZLE, Claudia, 69115 Heidelberg,  
DE

RIGOBERT, Caroline, 69115 Heidelberg, DE  
WEBER, Heike, 68239 Mannheim, DE  
FUCHS, Yannick, 69469 Weinheim, DE  
WITTELER, Helmut, 67157 Wachenheim, DE  
BOHN, Roland, 67133 Maxdorf, DE  
(74) Hewett, Erica Louise, et al, Reckitt  
Benckiser Corporate Services Limited Legal  
Department - Patents Group Dansom Lane,  
Hull, East Yorkshire HU8 7DS, GB

**C08F 2/04** → (51) **B01J 20/26**

**C08F 2/06** → (51) **C08F 2/04**

**C08F 2/08** → (51) **C08F 2/04**

**C08F 2/30** → (51) **C07C 407/00**

**C08F 2/38** → (51) **B29C 49/00**

**C08F 2/44** → (51) **C08F 2/04**

**C08F 4/30** → (51) **C07C 407/00**

**C08F 4/32** → (51) **C07C 407/00**

**C08F 4/34** → (51) **C07C 407/00**

**C08F 4/38** → (51) **C07C 407/00**

**C08F 4/646** → (51) **C08F 210/06**

(51) **C08F 4/651** (11) **3 517 553 B1**  
**C08F 110/06**

(52) **C08F 110/06**

(25) Zh (26) En  
(21) 17852431.0 (22) 22.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 31.07.2019

(86) CN 2017/103045 22.09.2017

(87) WO 2018/054363 2018/13 29.03.2018

(30) 23.09.2016 CN 201610846996

23.09.2016 CN 201610846984

23.09.2016 CN 201610847666

23.09.2016 CN 201610847648

(54) • **KATALYSATOR-KOMPONENTE FÜR OLEFINPOLYMERISIERUNG, KATALYSATOR UND ANWENDUNGEN DAFÜR**  
• **CATALYST COMPONENT FOR USE IN OLEFIN POLYMERIZATION, CATALYST, AND APPLICATIONS THEREOF**  
• **CONSTITUANT DE CATALYSEUR DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS UNE POLYMERISATION D'OLÉFINES, CATALYSEUR, ET APPLICATIONS ASSOCIÉES**

(73) China Petroleum & Chemical Corporation,  
22A Chaoyangmenbei Street Chaoyang  
District, Beijing 100728, CN  
Beijing Research Institute of Chemical  
Industry, China Petroleum & Chemical  
Corporation, No. 14, Beisanhuan East  
Road, Chaoyang District Beijing 100013, CN

(72) WANG, Jun, Beijing 100013, CN

GAO, Mingzhi, Beijing 100013, CN

MA, Jing, Beijing 100013, CN

LIU, Haitao, Beijing 100013, CN

CHEN, Jianhua, Beijing 100013, CN

CAI, Xiaoxia, Beijing 100013, CN

MA, Jixing, Beijing 100013, CN

HU, Jianjun, Beijing 100013, CN

LI, Changxiu, Beijing 100013, CN

ZHANG, Zhihui, Beijing 100013, CN

MA, Changyou, Beijing 100013, CN

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925  
München, DE

**C08F 4/659** → (51) **C08F 210/06**

**C08F 4/659** → (51) **C08F 210/16**

**C08F 4/6592** → (51) **C08F 210/06**

**C08F 4/6592** → (51) **C08F 210/16**

**C08F 6/00** → (51) **C08F 210/16**

**C08F 8/00** → (51) **C08F 210/06**

(51) **C08F 8/04** (11) **3 766 905 B1**  
**C08L 23/02** **C08L 53/02**

(52) **C08F 297/04; C08F 8/04; C08L 23/10;**  
**C08L 53/025**

(25) Ja (26) En  
(21) 20185302.5 (22) 10.07.2020

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

(43) 20.01.2021

(30) 16.07.2019 JP 2019130981

27.05.2020 JP 2020091970

(54) • **HYDRIERTES BLOCKCOPOLYMER, HYDRIERTES BLOCKCOPOLYMERZUSAMMENSETZUNG UND FORMKÖRPER**  
• **HYDROGENATED BLOCK COPOLYMER, HYDROGENATED BLOCK COPOLYMER COMPOSITION, AND MOLDED ARTICLE**  
• **COPOLYMÈRE SÉQUENCÉ HYDROGÉNÉ, COMPOSITION DE COPOLYMÈRE SÉQUENCÉ HYDROGÉNÉ, ET CORPS MOULÉ**

(73) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2  
Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 1000006, JP

(72) SONODA, Yuya, Tokyo, 1000006, JP

NITTA, Katsunori, Tokyo, 1000006, JP

TSUJI, Takahiro, Tokyo, 1000006, JP

(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner,  
Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

**C08F 8/30** → (51) **C08F 8/42**

(51) **C08F 8/42** (11) **3 854 827 B1**  
**C08F 8/30** **C08F 226/06**

**H01B 13/00** **C12Q 1/26**

**C12Q 1/00** **C07D 231/00**

**C07F 15/00**

(52) **C12Q 1/001; C08F 8/30; C08F 8/42;**  
**C08G 65/334; C12Q 1/004;**  
**C07F 15/0026**

(25) Ko (26) En  
(21) 19862947.9 (22) 09.05.2019

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

(43) 28.07.2021

(86) KR 2019/006000 09.05.2019

(87) WO 2020/059997 2020/13 26.03.2020

(30) 18.09.2018 KR 20180111633

(54) • **OXIDATIONSREDUKTIONSPOLYMER MIT ÜBERGANGSMETALLKOMPLEX UND ELEKTROCHEMISCHER BIOSENSOR DAMIT**  
• **OXIDATION-REDUCTION POLYMER INCLUDING TRANSITION METAL COMPLEX, AND ELECTROCHEMICAL BIOSENSOR USING SAME**  
• **POLYMÈRE D'OXYDO-RÉDUCTION CONTENANT UN COMPLEXE D'UN MÉTAL DE TRANSITION, ET BIOCAPTEUR ÉLECTROCHIMIQUE L'UTILISANT**

(73) i-Sens, Inc., 43 Banpo-daero 28-gil Seocho-gu, Seoul 06646, KR

(72) KANG, Young Jea, Seoul 01213, KR

SHIN, Hyunseo, Seoul 04138, KR

YANG, Bona, Namyangju-si, Gyeonggi-do

12125, KR

JEONG, In Seok, Seoul 01060, KR

LEE, Jinseon, Namyangju-si, Gyeonggi-do

12013, KR

GWAK, Sumin, Incheon 22218, KR  
YANG, Hyunhee, Seoul 07220, KR  
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57,  
2594 AC The Hague, NL

**C08F 10/00** → (51) **B01J 8/26**

**C08F 14/06** → (51) **C07C 407/00**

**C08F 20/22** → (51) **C07C 309/82**

**C08F 110/02** → (51) **B29C 49/00**

**C08F 110/06** → (51) **C08F 4/651**

**C08F 210/02** → (51) **C08F 210/06**

**C08F 210/02** → (51) **C08F 210/16**

(51) **C08F 210/06** (11) **3 102 617 B1**

**C09J 123/10** **C08L 23/10**

**C09J 123/14** **C09J 11/06**

**C08K 5/134** **C08K 5/01**

**C08L 23/16** **C09J 123/16**

**C08L 53/02**

(52) **C09J 123/14; C08F 210/06;**  
**C08L 23/10; C08L 53/02; C09J 123/10**

(25) En (26) En

(21) 15745956.1 (22) 16.01.2015

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

(43) 14.12.2016

(86) US 2015/011689 16.01.2015

(87) WO 2015/119758 2015/32 13.08.2015

(30) 07.02.2014 US 201461937024 P

11.12.2014 US 201414567037

11.12.2014 US 201414567050

11.12.2014 US 201414567093

11.12.2014 US 201414567028

11.12.2014 US 201414567074

(54) • **AMORPHE PROPYLEN-ETHYLEN-COPOLYMERE**  
• **AMORPHOUS PROPYLENE-ETHYLENE COPOLYMERS**  
• **COPOLYMÈRES AMORPHES DE PROPYLENE-ÉTHYLÈNE**

(73) Synthomer Adhesive Technologies LLC,  
25435 Harvard Road, Beachwood, Ohio  
44122, US

(72) SOMERS, Marc Stacey, Longview, TX 75605-  
6413, US

NOVAK, Bennett H., Longview, TX 75601,  
US

RAJESHRAJA, Puthenkovilakom, Baytown TX  
77521-4080, US

COTTELE, Raymond Prescott, Longview, TX  
75604, US

(74) Lederer & Keller Patentanwälte  
Partnerschaft mbB, Unsöldstraße 2, 80538  
München, DE

(51) **C08F 210/06** (11) **3 936 542 B1**

**C08F 210/02** **C08F 210/16**

**C08F 4/6592** **C08F 4/646**

**C08F 4/659**

(52) **C08F 210/06; C08F 4/65912;**

**C08F 4/65916**

(25) Ko (26) En

(21) 20822421.2 (22) 11.06.2020

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

(43) 12.01.2022

(86) KR 2020/007547 11.06.2020

(87) WO 2020/251264 2020/51 17.12.2020

(30) 11.06.2019 KR 20190068772

10.06.2020 KR 20200070124

(54) • STATISTISCHES PROPYLENETHYLEN-COPOLYMER • PROPYLENE-ETHYLENE RANDOM COPOLYMER • COPOLYMÈRE ALÉATOIRE DE PROPYLÈNE-ÉTHYLÈNE	<b>B01J 8/24</b> <b>C08F 4/6592</b> <b>C08F 210/02</b>	<b>C08F 6/00</b> <b>C08F 4/659</b> <b>B01J 8/00</b>	<b>C08F 226/06</b> → (51) <b>C08F 8/42</b>
(73) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR	(52) <b>B01J 8/0015; B01J 8/003; B01J 8/24; C08F 6/005; C08F 210/02;</b> B01J 2208/00663; B01J 2208/00761; B01J 2208/00769; B01J 2208/00973	(25) En (26) En (21) 16767451.4 (22) 07.09.2016	<b>C08F 265/06</b> → (51) <b>C08L 33/06</b>
(72) KIM, Byung Seok, Daejeon 34122, KR LEE, Insun, Daejeon 34122, KR KIM, Seok Hwan, Daejeon 34122, KR LEE, Jung Won, Daejeon 34122, KR GWON, Donghyeon, Daejeon 34122, KR KIM, Seyoung, Daejeon 34122, KR PARK, Heekwang, Daejeon 34122, KR YE, Jihwa, Daejeon 34122, KR	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(43) 12.09.2018 (86) US 2016/050486 07.09.2016 (87) WO 2017/078843 2017/19 11.05.2017 (30) 05.11.2015 US 201562251446 P 08.01.2016 EP 16150559	<b>C08G 12/00</b> → (51) <b>C09D 11/102</b>
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE	(43) 09.02.2022	(86) US 2016/050486 07.09.2016 (87) WO 2017/078843 2017/19 11.05.2017 (30) 05.11.2015 US 201562251446 P 08.01.2016 EP 16150559	<b>C08G 14/073</b> → (51) <b>C08L 61/34</b>
(51) <b>C08F 210/06</b> (11) <b>3 950 739 B1</b> <b>C08L 23/14</b>	(54) • STEUERUNGSVERFAHREN ZUR POLYMER-PRODUKTSPÜLUNG • CONTROL METHODS FOR POLYMER PRODUCT PURGE • PROCÉDÉS DE COMMANDE DE PURGE DE PRODUIT POLYMÈRE	(25) En (26) En (21) 20189499.5 (22) 05.08.2020	<b>C08G 18/08</b> → (51) <b>A61B 5/145</b>
(52) <b>C08F 210/06; C08L 23/142;</b> C08F 4/65908; C08F 4/65912; C08F 4/65916; C08L 2203/16; C08L 2205/025	(73) ExxonMobil Chemical Patents Inc., 5200 Bayway Drive, Baytown, TX 77520, US	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<b>C08G 18/08</b> → (51) <b>C08G 18/70</b>
(25) En (26) En (21) 20189499.5 (22) 05.08.2020	(72) SANDELL, David, J., Beaumont, TX 77706, US	(43) 09.02.2022	<b>C08G 18/10</b> → (51) <b>C08L 95/00</b>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(74) ExxonMobil Chemical Europe Inc., IP Law Europe Hermeslaan 2, 1831 Machelen, BE	(86) US 2016/050486 07.09.2016 (87) WO 2017/078843 2017/19 11.05.2017 (30) 05.11.2015 US 201562251446 P 08.01.2016 EP 16150559	<b>C08G 18/12</b> → (51) <b>A61B 5/145</b>
(43) 09.02.2022	(54) • POLYPROPYLENFOLIE • POLYPROPYLENE SHEET • FEUILLE DE POLYPROPYLÈNE	(86) US 2016/050486 07.09.2016 (87) WO 2017/078843 2017/19 11.05.2017 (30) 05.11.2015 US 201562251446 P 08.01.2016 EP 16150559	<b>C08G 18/12</b> → (51) <b>C08G 18/70</b>
(54) • POLYPROPYLENFOLIE • POLYPROPYLENE SHEET • FEUILLE DE POLYPROPYLÈNE	(73) ExxonMobil Chemical Patents Inc., 5200 Bayway Drive, Baytown, TX 77520, US	(43) 09.02.2022	(51) <b>C08G 18/16</b> (11) <b>3 245 238 B1</b> <b>C08G 18/20</b> <b>C08G 18/40</b> <b>C08G 18/42</b> <b>C08G 18/48</b> <b>C08G 18/54</b> <b>C08G 18/76</b> <b>C08G 18/22</b>
(73) Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT	(72) SANDELL, David, J., Beaumont, TX 77706, US	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(52) <b>C08G 18/227; C08G 18/161;</b> <b>C08G 18/2081; C08G 18/4027;</b> <b>C08G 18/42; C08G 18/48;</b> <b>C08G 18/546; C08G 18/7621;</b> C08G 2110/0008; C08G 2110/0016; C08G 2110/0025; C08G 2110/0083; C08G 2290/00
(72) WANG, Jingbo, 4021 Linz, AT GAHLEITNER, Markus, 4021 Linz, AT BERNREITNER, Klaus, 4021 Linz, AT LESKINEN, Pauli, 06101 Porvoo, FI VAHTERI, Markku, 06101 Porvoo, FI ZACH, Markus, 4021 Linz, AT	(74) ExxonMobil Chemical Europe Inc., IP Law Europe Hermeslaan 2, 1831 Machelen, BE	(43) 09.02.2022	(25) En (26) En (21) 15823232.2 (22) 10.12.2015
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE	(54) <b>C08F 210/16</b> → (51) <b>B01J 8/26</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(51) <b>C08F 210/06</b> (11) <b>3 994 188 B1</b> <b>C08F 8/00</b> <b>C08F 4/6592</b> <b>C08K 5/14</b> <b>C08L 23/14</b>	(54) <b>C08F 210/16</b> → (51) <b>C08F 210/06</b>	(43) 09.02.2022	(54) • POLYURETHANKATALYSATOREN • POLYURETHANE CATALYSTS • CATALYSEURS DE POLYURÉTHANE
(52) <b>C08F 8/00; C08F 4/65912;</b> C08F 4/65916; C08F 210/06; C08F 2810/10; C08K 5/14	(51) <b>C08F 220/18</b> (11) <b>4 045 546 B1</b> <b>C09D 133/06</b> <b>C09D 133/08</b> <b>C09D 133/14</b>	(86) EP 2020/061586 27.04.2020 (87) WO 2021/164893 2021/34 26.08.2021 (30) 20.02.2020 PCT/EP2020/054496 06.03.2020 PCT/EP2020/055960 18.03.2020 PCT/EP2020/057411 25.03.2020 PCT/EP2020/058359	(73) The Shepherd Chemical Company, 4900 Beech Street, Cincinnati, OH 45212, US
(25) En (26) En (21) 20733992.0 (22) 19.06.2020	(52) <b>C09D 133/08; C08F 220/1808;</b> <b>C09D 133/066; C09D 133/14</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(72) DUVALL, Tod C., West Chester, OH 45069, US
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(25) En (26) En (21) 20720092.4 (22) 27.04.2020	(43) 11.05.2022 (86) EP 2020/067137 19.06.2020 (87) WO 2021/001176 2021/01 07.01.2021 (30) 04.07.2019 EP 19184439	(74) SULLIVAN, Jeffrey, Goshen, OH 45122, US ECKERT, Nathan, Loveland, OH 45140, US
(43) 11.05.2022	(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ENTFERNBAREN HAFTKLEBERS UND SO HERGESTELLTER HAFTKLEBER • METHOD FOR PRODUCING A REMOVABLE PRESSURE-SENSITIVE ADHESIVE (PSA) AND PRESSURE-SENSITIVE ADHESIVE THUS PRODUCED • PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ADHÉSIF SENSIBLE À LA PRESSION AMOVIBLE (PSA) ET ADHÉSIF SENSIBLE À LA PRESSION AINSI PRODUIT	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE
(86) EP 2020/067137 19.06.2020 (87) WO 2021/001176 2021/01 07.01.2021 (30) 04.07.2019 EP 19184439	(73) The University of the Basque Country, Barrio Sarriena s/n, 48940 Leioa (Bizkaia), ES	(43) 11.05.2022 (86) EP 2020/067137 19.06.2020 (87) WO 2021/001176 2021/01 07.01.2021 (30) 04.07.2019 EP 19184439	<b>C08G 18/16</b> → (51) <b>C08G 18/76</b>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(72) BADÍA, Adrián, 48940 Leioa (Bizkaia), ES LEIZA, José Ramón, 48940 Leioa (Bizkaia), ES	(43) 11.05.2022 (86) EP 2020/067137 19.06.2020 (87) WO 2021/001176 2021/01 07.01.2021 (30) 04.07.2019 EP 19184439	<b>C08G 18/20</b> → (51) <b>C08G 18/16</b>
(43) 11.05.2022	(74) BARANDIARAN, María Jesús, Dr., 48940 Leioa (Bizkaia), ES	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<b>C08G 18/20</b> → (51) <b>C08G 18/76</b>
(86) EP 2020/067137 19.06.2020 (87) WO 2021/001176 2021/01 07.01.2021 (30) 04.07.2019 EP 19184439	(73) Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Rüttscheider Straße 62, 45130 Essen, DE	(43) 11.05.2022 (86) EP 2020/067137 19.06.2020 (87) WO 2021/001176 2021/01 07.01.2021 (30) 04.07.2019 EP 19184439	<b>C08G 18/22</b> → (51) <b>C08G 18/16</b>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(54) • LANGKETTIGE VERZWEIGTE PROPYLEN-POLYMERZUSAMMENSETZUNG • LONG CHAIN BRANCHED PROPYLENE POLYMER COMPOSITION • COMPOSITION DE POLYMÈRE DE PROPYLÈNE RAMIFIÉ À CHAÎNE LONGUE	(43) 11.05.2022 (86) EP 2020/067137 19.06.2020 (87) WO 2021/001176 2021/01 07.01.2021 (30) 04.07.2019 EP 19184439	<b>C08G 18/22</b> → (51) <b>C08G 65/331</b>
(73) Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT	(73) The University of the Basque Country, Barrio Sarriena s/n, 48940 Leioa (Bizkaia), ES	(43) 11.05.2022 (86) EP 2020/067137 19.06.2020 (87) WO 2021/001176 2021/01 07.01.2021 (30) 04.07.2019 EP 19184439	<b>C08G 18/28</b> → (51) <b>C08G 65/331</b>
(72) WANG, Jingbo, 4021 Linz, AT GAHLEITNER, Markus, 4021 Linz, AT LESKINEN, Pauli, 06101 Porvoo, FI BERNREITNER, Klaus, 4021 Linz, AT KLIMKE, Katja Ellen, 4021 Linz, AT VAHTERI, Markku, 06101 Porvoo, FI	(72) BADÍA, Adrián, 48940 Leioa (Bizkaia), ES LEIZA, José Ramón, 48940 Leioa (Bizkaia), ES	(43) 11.05.2022 (86) EP 2020/067137 19.06.2020 (87) WO 2021/001176 2021/01 07.01.2021 (30) 04.07.2019 EP 19184439	<b>C08G 18/30</b> → (51) <b>C08G 18/76</b>
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE	(74) BARANDIARAN, María Jesús, Dr., 48940 Leioa (Bizkaia), ES	(43) 11.05.2022 (86) EP 2020/067137 19.06.2020 (87) WO 2021/001176 2021/01 07.01.2021 (30) 04.07.2019 EP 19184439	<b>C08G 18/38</b> → (51) <b>A61B 5/145</b>
(51) <b>C08F 210/16</b> (11) <b>3 371 230 B1</b>	(73) Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Rüttscheider Straße 62, 45130 Essen, DE	(43) 11.05.2022 (86) EP 2020/067137 19.06.2020 (87) WO 2021/001176 2021/01 07.01.2021 (30) 04.07.2019 EP 19184439	<b>C08G 18/40</b> → (51) <b>A61B 5/145</b>
(51) <b>C08F 210/16</b> (11) <b>3 371 230 B1</b>	(74) Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Rüttscheider Straße 62, 45130 Essen, DE	(43) 11.05.2022 (86) EP 2020/067137 19.06.2020 (87) WO 2021/001176 2021/01 07.01.2021 (30) 04.07.2019 EP 19184439	<b>C08G 18/40</b> → (51) <b>C08G 18/16</b>
(51) <b>C08F 210/16</b> (11) <b>3 371 230 B1</b>	(74) Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Rüttscheider Straße 62, 45130 Essen, DE	(43) 11.05.2022 (86) EP 2020/067137 19.06.2020 (87) WO 2021/001176 2021/01 07.01.2021 (30) 04.07.2019 EP 19184439	<b>C08G 18/42</b> → (51) <b>C08G 18/16</b>
(51) <b>C08F 210/16</b> (11) <b>3 371 230 B1</b>	(74) Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Rüttscheider Straße 62, 45130 Essen, DE	(43) 11.05.2022 (86) EP 2020/067137 19.06.2020 (87) WO 2021/001176 2021/01 07.01.2021 (30) 04.07.2019 EP 19184439	<b>C08G 18/42</b> → (51) <b>C08G 18/70</b>
(51) <b>C08F 210/16</b> (11) <b>3 371 230 B1</b>	(74) Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Rüttscheider Straße 62, 45130 Essen, DE	(43) 11.05.2022 (86) EP 2020/067137 19.06.2020 (87) WO 2021/001176 2021/01 07.01.2021 (30) 04.07.2019 EP 19184439	<b>C08G 18/44</b> → (51) <b>A61B 5/145</b>
(51) <b>C08F 210/16</b> (11) <b>3 371 230 B1</b>	(74) Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Rüttscheider Straße 62, 45130 Essen, DE	(43) 11.05.2022 (86) EP 2020/067137 19.06.2020 (87) WO 2021/001176 2021/01 07.01.2021 (30) 04.07.2019 EP 19184439	(51) <b>C08G 18/48</b> (11) <b>3 898 747 B1</b>

- C08G 18/76**      **C08G 18/79**  
**C08G 65/26**
- (52) **C08G 18/4845; C08G 18/7671;**  
**C08G 18/797; C08G 65/2654**
- (25) De (26) De  
(21) 19829569.3 (22) 19.12.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.10.2021  
(86) EP 2019/086432 19.12.2019  
(87) WO 2020/127814 2020/26 25.06.2020  
(30) 20.12.2018 EP 18214431  
(54) • **KOMPAKTES POLYURETHAN**  
• **COMPACT POLYURETHANE**  
• **POLYURÉTHANE COMPACT**
- (73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056  
Ludwigshafen am Rhein, DE  
(72) EMGE, Andreas, 49448 Lemförde, DE  
MEYER, Andre, 49448 Lemförde, DE  
ZARBAKHS, Sirius, 67056 Ludwigshafen  
am Rhein, DE  
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006,  
67056 Ludwigshafen, DE
- 
- C08G 18/48** → (51) **A61B 5/145**
- 
- C08G 18/48** → (51) **C08G 18/16**
- 
- C08G 18/48** → (51) **C08G 18/76**
- 
- C08G 18/48** → (51) **C08G 65/331**
- 
- C08G 18/54** → (51) **C08G 18/16**
- 
- C08G 18/64** → (51) **C08L 95/00**
- 
- C08G 18/66** → (51) **C08G 18/70**
- 
- (51) **C08G 18/70** (11) **4 134 386 B1**  
**C08G 18/12**      **C08G 18/75**  
**C08G 18/77**      **C08G 18/42**  
**C08G 18/66**      **C08G 18/08**  
**C08G 18/78**
- (52) **C08G 18/706; C08G 18/0828;**  
**C08G 18/10; C08G 18/246;**  
**C08G 18/288; C08G 18/3206;**  
**C08G 18/4238; C08G 18/6637;**  
**C08G 18/755; C08G 18/7837;**  
**C08G 18/8083**
- (25) De (26) De  
(21) 21191200.1 (22) 13.08.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.02.2023  
(54) • **ADDUKTZUSAMMENSETZUNGEN AUS DI-**  
**ISOCYANATEN UND HYDROXY- ODER**  
**AMINOFUNKTIONALISIERTEN ALKYL-SUL-**  
**FONSÄUREN UND/ODER ALKYL-SULFON-**  
**SÄUREDERIVATEN**  
• **ADDUCT COMPOSITIONS MADE OF DIISO-**  
**CYANATES AND HYDROXY- OR AMINO-**  
**FUNCTIONALIZED ALKYL-SULFONIC ACIDS**  
**AND/OR ALKYL-SULFONIC ACID DERIVA-**  
**TIVES**  
• **COMPOSITIONS D'ADDUIT COMPOSÉE DE**  
**DIISOCYANATES ET D'ACIDES ALKYL-SUL-**  
**PHONIQUES HYDROXY- OU AMINO-**  
**FONCTIONNALISÉS ET/OU DE DÉRIVÉS**  
**D'ACIDES ALKYL-SULPHONIQUES**
- (73) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser  
Straße 1-11, 45128 Essen, DE  
(72) SPYROU, Emmanouil, 46514 Schermbeck,  
DE  
LOESCH, Holger, 44627 Herne, DE  
DIESVELD, Andrea, 48712 Gescher, DE  
KREISCHER, Susanne, 45701 Herten, DE
- 
- ELMER, Lisa-Maria, 48145 Münster, DE  
HELLKUHL, Lars, 48712 Gescher, DE  
BRÜCKNER, Iris, 46284 Dorsten, DE  
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik  
Industries AG IP Management Bau  
1042A/PB 15 Paul-Baumann-Straße 1,  
45772 Marl, DE
- 
- C08G 18/73** → (51) **C08G 65/331**
- 
- C08G 18/75** → (51) **A61B 5/145**
- 
- C08G 18/75** → (51) **C08G 18/70**
- 
- C08G 18/75** → (51) **C08G 65/331**
- 
- (51) **C08G 18/76** (11) **3 197 930 B1**  
**C08G 18/16**      **C08G 18/20**  
**C08G 18/30**      **C08G 18/48**  
**C09J 175/08**
- (52) **C08G 18/7657; C08G 18/165;**  
**C08G 18/2081; C08G 18/307;**  
**C08G 18/4812; C09J 175/08**
- (25) De (26) De  
(21) 15791252.8 (22) 22.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.08.2017  
(86) EP 2015/070117 22.09.2015  
(87) WO 2016/045927 2016/13 31.03.2016  
(30) 22.09.2014 EP 14185761  
(54) • **LAGERSTABILER, FEUCHTIGKEITSHÄRTEN-**  
**DER POLYURETHANKLEBSTOFF MIT RA-**  
**SHEM HAFTUNGS-AUFBAU AUF GLAS**  
• **STORAGE-STABLE, LIQUID-HARDENING**  
**POLYURETHANE ADHESIVE WITH RAPID**  
**ADHESION ON GLASS**  
• **COLLE POLYURÉTHANE DURCISSANT À**  
**L'HUMIDITÉ, STABLE AU STOCKAGE À AD-**  
**HÉRENCE RAPIDE SUR LE VERRE**
- (73) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340  
Baar, CH  
(72) ZAHN, Alain, 8610 Uster, CH  
SCHLUMPF, Michael, CH-8143 Stallikon, CH  
BURCKHARDT, Urs, CH-8049 Zürich, CH  
(74) Sika Patent Attorneys, c/o Sika Technology  
AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16 Postfach,  
8048 Zürich, CH
- 
- C08G 18/76** → (51) **C08G 18/16**
- 
- C08G 18/76** → (51) **C08G 18/48**
- 
- C08G 18/76** → (51) **C08L 95/00**
- 
- C08G 18/77** → (51) **C08G 18/70**
- 
- C08G 18/78** → (51) **C08G 18/70**
- 
- C08G 18/79** → (51) **C08G 18/48**
- 
- C08G 59/06** → (51) **A61K 9/51**
- 
- C08G 59/08** → (51) **A61K 9/51**
- 
- C08G 59/17** → (51) **C07D 295/192**
- 
- C08G 59/20** → (51) **C08G 59/50**
- 
- (51) **C08G 59/50** (11) **3 805 288 B1**  
**C08G 59/20**      **C09D 5/02**  
**C09D 5/08**      **C09D 163/00**  
**C08G 59/60**      **C08G 59/56**
- (52) **C08G 59/504; C08G 59/46;**  
**C08G 59/5053; C08G 59/56;**  
**C08G 59/60; C09D 5/02; C09D 5/08;**  
**C09D 163/00**
- (25) Ja (26) En
- 
- (21) 19808394.1 (22) 10.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.04.2021  
(86) JP 2019/015566 10.04.2019  
(87) WO 2019/225186 2019/48 28.11.2019  
(30) 24.05.2018 JP 2018099699  
(54) • **HÄRTUNGSMITTEL FÜR WÄSSRIGES EPO-**  
**XIDHARZ, WÄSSRIGE EPOXIDHARZUSAM-**  
**MENSETZUNG UND HÄRTEPRODUKT**  
**DARAUS**  
• **CURING AGENT FOR WATER-BASED**  
**EPOXY RESIN, WATER-BASED EPOXY**  
**RESIN COMPOSITION, AND CURED PROD-**  
**UCT THEREOF**  
• **AGENT DE DURCISSEMENT POUR RÉSINE**  
**ÉPOXYDE À BASE D'EAU, COMPOSITION**  
**DE RÉSINE ÉPOXYDE À BASE D'EAU, ET**  
**PRODUIT DURCI ASSOCIÉ**
- (73) MITSUBISHI GAS CHEMICAL COMPANY,  
INC., 5-2, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-  
ku Tokyo 100-8324, JP  
(72) HANAOKA, Takuma, Hiratsuka-shi,  
Kanagawa 254-0016, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925  
München, DE
- 
- C08G 59/56** → (51) **C08G 59/50**
- 
- C08G 59/56** → (51) **C08L 61/34**
- 
- C08G 59/60** → (51) **C08G 59/50**
- 
- C08G 63/16** → (51) **C08L 1/08**
- 
- (51) **C08G 63/183** (11) **3 941 979 B1**  
**C08G 63/78**      **C08L 67/02**  
**C08L 89/00**
- (52) **C08G 63/183; C08G 63/78;**  
**C08L 67/02; Y02W 30/62**
- (25) En (26) En  
(21) 20773474.0 (22) 13.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.01.2022  
(86) IN 2020/050230 13.03.2020  
(87) WO 2020/188594 2020/39 24.09.2020  
(30) 20.03.2019 IN 201911010930  
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BIO-**  
**LOGISCH ABBAUBAREN PET-SCHNITZELN**  
• **PROCESS OF MANUFACTURING**  
**BIODEGRADABLE PET CHIPS**  
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PUCES DE**  
**PET BIODÉGRADABLES**
- (73) Chaturvedi, Ashok, 305, 3rd Floor Bhanot  
Corner Pamposh Enclave Greater Kailash-1,  
New Delhi 110 048, IN  
(72) Chaturvedi, Ashok, New Delhi 110 048, IN  
(74) Schön, Christoph, Dr. Schön, Neymeyr &  
Partner mbB Bavariaring 26, 80336  
München, DE
- 
- C08G 63/685** → (51) **A61L 24/04**
- 
- C08G 63/78** → (51) **C08G 63/183**
- 
- C08G 63/78** → (51) **C08L 1/08**
- 
- (51) **C08G 64/30** (11) **3 504 182 B1**  
**B01D 3/00**      **B01D 3/34**
- (52) **B01D 3/346; B01D 3/009;**  
**C08G 64/307**
- (25) De (26) De  
(21) 17757709.5 (22) 11.08.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE



ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.07.2019  
(86) EP 2017/070430 11.08.2017  
(87) WO 2018/041602 2018/10 08.03.2018  
(30) 29.08.2016 DE 102016116078  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES  
POLYCARBONATS UNTER EINSATZ EINER  
STRIPPVORRICHTUNG  
• METHOD FOR PRODUCING A POLYCAR-  
BONATE USING A STRIPPING DEVICE  
• PROCÉDÉ POUR PRODUIRE UN POLYCAR-  
BONATE EN EMPLOYANT UN DISPOSITIF  
DE STRIPPAGE  
(73) EPC Engineering & Technologies GmbH,  
Dr.-Bonnet-Weg 1, 99310 Arnstadt, DE  
(72) STRENG, Michael, 63477 Maintal, DE  
KLOOS, Dieter, 63739 Aschaffenburg, DE  
BRACHT, Malte, 63457 Hanau, DE  
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB,  
Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86  
06 24, 81633 München, DE

**C08G 65/26** → (51) **C08G 18/48**

(51) **C08G 65/331** (11) **3 622 004 B1**  
**C09D 7/43** **C08G 18/28**  
**C08G 18/73** **C08L 71/02**  
**C09D 5/04** **C09D 7/44**  
**C08G 18/22** **C08G 18/48**  
**C08G 18/75** **C08G 65/332**  
**C08G 65/333**  
(52) **C09D 7/44; C08G 18/227;**  
**C08G 18/283; C08G 18/4837;**  
**C08G 18/73; C08G 18/755;**  
**C08G 65/3326; C08G 65/33348;**  
**C08L 71/02; C09D 5/04**  
(25) En (26) En  
(21) 18799367.0 (22) 29.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.03.2020  
(86) US 2018/025171 29.03.2018  
(87) WO 2018/208383 2018/46 15.11.2018  
(30) 11.05.2017 US 201762504625 P  
(54) • ICI-EINDICKUNGSZUSAMMENSETZUNG  
UND VERWENDUNGEN  
• ICI THICKENER COMPOSITION AND USES  
• COMPOSITION D'AGENT ÉPAISSISSANT  
ICI ET SES UTILISATIONS  
(73) Elementis Specialties, Inc., 469 Old Trenton  
Road, East Windsor, New Jersey 08512, US  
(72) NICOSIA, Carlo, 7523 BS Enschede, NL  
MANGNUS, Eduardus Maria, 7418 GC  
Deventer, NL  
SMITH, Kenneth F., Doylestown, PA 18902,  
US  
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11  
9DX, GB

**C08G 65/332** → (51) **C08G 65/331**

**C08G 65/332** → (51) **C08G 65/48**

**C08G 65/333** → (51) **C08G 65/331**

**C08G 65/337** → (51) **C08G 65/48**

(51) **C08G 65/40** (11) **3 947 524 B1**  
**C08G 75/23** **C08G 75/20**  
(52) **C08G 65/4012; C08G 65/4056;**  
**C08G 75/20; C08G 75/23;**  
**C08G 2650/40**  
(25) En (26) En  
(21) 20710502.4 (22) 10.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.02.2022  
(86) EP 2020/056360 10.03.2020  
(87) WO 2020/200666 2020/41 08.10.2020  
(30) 01.04.2019 EP 19166547  
(54) • AMORPHES POLYMER (P) MIT DEN SEG-  
MENTEN (S1), (S2) UND (S3)  
• AMORPHOUS POLYMER (P) COMPRISING  
SEGMENTS (S1), (S2) AND (S3)  
• POLYMÈRE AMORPHE (P) COMPRENANT  
DES SEGMENTS (S1), (S2) ET (S3)  
(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056  
Ludwigshafen am Rhein, DE  
(72) WEBER, Martin, 67056 Ludwigshafen, DE  
MALETZKO, Christian, 67056 Ludwigshafen,  
DE  
HENNENBERGER, Florian, 67056  
Ludwigshafen, DE  
WILMS, Axel, 67227 Frankenthal, DE

(51) **C08G 65/48** (11) **3 950 783 B1**  
**C08G 65/332** **C08G 65/337**

(52) **C08G 65/337; C08G 65/332**

(25) Ja (26) En  
(21) 20785409.2 (22) 25.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.02.2022  
(86) JP 2020/013438 25.03.2020  
(87) WO 2020/203583 2020/41 08.10.2020  
(30) 29.03.2019 JP 2019066253  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PO-  
LYETHYLENGLYKOL, DAS EINE ENDSTÄN-  
DIGE CARBOXYLGRUPPE ENTHÄLT, UND  
VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON AK-  
TIVIERTEM POLYETHYLENGLYKOL  
• METHOD FOR PRODUCING TERMINAL  
CARBOXYL GROUP-CONTAINING  
POLYETHYLENE GLYCOL AND METHOD  
FOR PRODUCING ACTIVATED POLYETHY-  
LENE GLYCOL  
• PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE POLY-  
ÉTHYLÈNE GLYCOL CONTENANT UN  
GROUPE CARBOXYLE TERMINAL ET PRO-  
CÉDÉ DE PRODUCTION DE POLYÉTHY-  
LÈNE GLYCOL ACTIVÉ  
(73) NOF Corporation, 20-3 Ebisu 4-chome,  
Shibuya-ku Tokyo 150-6019, JP  
(72) SASAKI, Shota, Kawasaki-shi, Kanagawa  
210-0865, JP  
TAKAHASHI, Yuichi, Kawasaki-shi,  
Kanagawa 210-0865, JP  
SATO, Atsushi, Kawasaki-shi, Kanagawa  
210-0865, JP  
TAKEHANA, Tsuyoshi, Kawasaki-shi,  
Kanagawa 210-0865, JP  
HAGIHARA, Toshihiko, Marugame-shi,  
Kagawa 763-8605, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925  
München, DE

**C08G 73/00** → (51) **C08L 61/34**

**C08G 73/02** → (51) **C08J 7/043**

**C08G 73/02** → (51) **C09D 11/102**

(51) **C08G 73/10** (11) **3 486 270 B1**  
**C08J 5/18** **G02F 1/1333**  
**H01L 27/12**  
(52) **C08G 73/1032; C08G 73/1039;**  
**C08G 73/1042; C08G 73/106;**  
**C08G 73/1067; C08J 5/18;**  
**C08J 2379/08; H01L 27/1218**  
(25) Ko (26) En  
(21) 17853287.5 (22) 11.08.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 22.05.2019  
(86) KR 2017/008769 11.08.2017  
(87) WO 2018/056573 2018/13 29.03.2018  
(30) 23.09.2016 KR 20160121936  
(54) • POLYAMIDVORLÄUFERLÖSUNG UND VER-  
FAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON  
• POLYAMIDE PRECURSOR SOLUTION AND  
METHOD FOR PRODUCING SAME  
• SOLUTION DE PRÉCURSEUR DE POLY-  
AMIDE ET PROCÉDÉ POUR SA PRODUC-  
TION  
(73) LG Chem, Ltd., 128, Yeoui-daero  
Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR  
(72) YUN, Cheolmin, Daejeon 34122, KR  
SHIN, Bo Ra, Daejeon 34122, KR  
KIM, Kyungjun, Daejeon 34122, KR  
SUH, Jun Sik, Daejeon 34122, KR  
(74) Goddar, Heinz J., et al, Boehmert &  
Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB  
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) **C08G 73/10** (11) **3 812 415 B1**

**C08J 5/18** **C08L 79/08**  
**G02F 1/133** **C09D 179/08**  
**B29D 11/00** **G02F 1/1333**  
**G02F 1/1337**

(52) **C08G 73/1039; C08G 73/1042;**  
**C08G 73/1067; C08J 5/18;**  
**C09D 179/08; B29D 11/00788;**  
**C08J 2379/08; G02F 1/133305;**  
**G02F 1/133723; Y02E 10/549**

(25) En (26) En  
(21) 20198866.4 (22) 17.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.04.2021  
(30) 31.01.2017 KR 20170013726  
07.12.2017 KR 20170167165  
(54) • POLYIMID UND DARAUS HERGESTELLTE  
POLYIMIDFOLIE FÜR EINE FLEXIBLE AN-  
ZEIGE  
• POLYIMIDE AND POLYIMIDE FILM, PRE-  
PARED THEREFROM, FOR FLEXIBLE DIS-  
PLAY  
• POLYIMIDE ET FILM DE POLYIMIDE PRÉ-  
PARÉ À PARTIR DE CELUI-CI DESTINÉ À UN  
ÉCRAN FLEXIBLE  
(73) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero,  
Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR  
(72) JEONG, Hye Won, 34122 Daejeon, KR  
KOO, Kichul, 34122 Daejeon, KR  
KIM, Kyungjun, 34122 Daejeon, KR  
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert  
Anwaltspartnerschaft mbB  
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE  
(62) 18748750.9 / 3 578 589

**C08G 73/12** → (51) **C08L 61/34**

(51) **C08G 73/14** (11) **4 028 450 B1**  
**C08G 73/14**

(25) En (26) En  
(21) 20768565.2 (22) 08.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.07.2022  
(86) EP 2020/074993 08.09.2020  
(87) WO 2021/048075 2021/11 18.03.2021  
(30) 09.09.2019 US 201962897476 P  
(54) • POLYAMIDIMID POLYMER UND VERFAH-  
REN ZU SEINER HERSTELLUNG  
• POLYAMIDE-IMIDE POLYMER AND PRO-  
CESS FOR ITS MANUFACTURE



- POLYAMIDE-IMIDE POLYMÈRE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION
  - (73) Solvay Specialty Polymers USA, LLC., 4500 McGinnis Ferry Road, Alpharetta, GA 30005-3914, US
  - (72) FLORES, Joel, Alpharetta, GA 30004, US
  - JEOL, Stéphane, 69230 Saint-Genis-Laval, FR
  - (74) Lederer & Keller Patentanwälte Partnerschaft mbB, Unsöldstraße 2, 80538 München, DE
- 
- C08G 75/0204** → (51) **B01D 3/14**
- 
- C08G 75/0259** → (51) **B01D 3/14**
- 
- C08G 75/0281** → (51) **B01D 3/14**
- 
- C08G 75/20** → (51) **C08G 65/40**
- 
- C08G 75/23** → (51) **C08G 65/40**
- 
- C08G 77/04** → (51) **C23C 14/12**
- 
- C08G 77/24** → (51) **C23C 14/12**
- 
- C08G 77/50** → (51) **C07D 295/192**
- 
- C08G 83/00** → (51) **A61L 24/04**
- 
- C08G 83/00** → (51) **C09D 133/06**
- 
- C08J 3/12** → (51) **B29D 35/12**
- 
- (51) **C08J 3/20** (11) **3 262 105 B1**  
**C08J 3/22** **C09C 1/44**  
**C09C 1/46** **C09C 1/48**  
**C01B 32/05** **C01B 32/168**  
**C01B 32/174** **C08K 3/04**
- (52) **C01B 32/05; C01B 32/168;**  
**C01B 32/174; C08J 3/20; C08J 3/223;**  
**C08K 3/04; C08K 3/041; C08K 3/042;**  
**C08K 3/045; C09C 1/44; C09C 1/46;**  
**C09C 1/48; C01P 2002/82;**  
**C01P 2004/03; C01P 2004/13;**  
**C01P 2004/133; C01P 2004/84;**  
**C08J 2300/26; C09C 1/0081;**  
**C09C 1/58; Y02E 60/10**
- (25) En (26) En  
(21) 16709864.9 (22) 23.02.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.01.2018  
(86) US 2016/019173 23.02.2016  
(87) WO 2016/138024 2016/35 01.09.2016  
(30) 27.02.2015 US 201514633458
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KOHLENSTOFFNANOSTRUKTURVORMISCHUNGEN  
• METHOD FOR MAKING CARBON NANOSTRUCTURE PREBLEND  
• PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PRÉMÉLANGES DE NANOSTRUCTURES DE CARBONE
- (73) Gates Corporation, 1144 15th Street, Suite 1400, Denver, CO 80202, US
- (72) BURLETT, Donald James, Oxford, Michigan 48371, US  
RICHTER, Henning, Newton, Massachusetts 02459, US  
SIVARAJAN, Ramesh, Shrewsbury, Massachusetts 01545, US  
VEJINS, Viktor, Concord, Massachusetts 01742, US
- (74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

**C08J 3/20** → (51) **C08J 11/10****C08J 3/22** → (51) **C08J 3/20**

- (51) **C08J 5/04** (11) **3 578 592 B1**  
**C08K 7/02** **C08L 23/00**  
**C08L 23/26** **C08L 77/00**  
**C08K 7/06** **C08L 23/12**  
**C08L 77/02**
- (52) **C08L 77/02; C08J 5/042; C08K 7/02;**  
**C08K 7/06; C08L 23/12; C08J 2323/12;**  
**C08J 2423/26; C08J 2451/06;**  
**C08J 2477/02**
- (25) Ja (26) En  
(21) 18747720.3 (22) 31.01.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.12.2019  
(86) JP 2018/003288 31.01.2018  
(87) WO 2018/143298 2018/32 09.08.2018  
(30) 03.02.2017 JP 2017018904
- (54) • FASERVERSTÄRKTER STOFF UND STRUKTUR  
• FIBER-REINFORCED MATERIAL AND STRUCTURE  
• MATÉRIAU ET STRUCTURE RENFORCÉS PAR DES FIBRES
- (73) Toyota Boshoku Kabushiki Kaisha, 1-1 Toyoda-cho, Kariya-shi, Aichi 448-8651, JP
- (72) GEHO Kosuke, Kariya-shi Aichi 448-8651, JP  
KITO Masayuki, Kariya-shi Aichi 448-8651, JP  
SAKO Mitsutaka, Kariya-shi Aichi 448-8651, JP  
TAKAHASHI Goro, Kariya-shi Aichi 448-8651, JP
- (74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
- 
- C08J 5/04** → (51) **B32B 5/02**
- 
- C08J 5/10** → (51) **A61L 31/12**
- 
- C08J 5/10** → (51) **B60C 1/00**
- 
- C08J 5/18** → (51) **C01B 21/064**
- 
- C08J 5/18** → (51) **C08G 73/10**
- 
- C08J 5/22** → (51) **H01M 10/0525**
- 
- C08J 7/04** → (51) **C08J 7/043**
- 
- (51) **C08J 7/043** (11) **3 512 907 B1**  
**C08J 7/048** **C08G 73/02**  
**C08J 7/04**
- (52) **C08G 73/0206; C08G 73/028;**  
**C08J 7/0423; C08J 7/0427; C08J 7/043;**  
**C08J 7/048; C09D 179/00;**  
**C08J 2323/12; C08J 2433/02;**  
**C08J 2479/02**
- (25) En (26) En  
(21) 17765139.5 (22) 05.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.07.2019  
(86) EP 2017/072233 05.09.2017  
(87) WO 2018/050490 2018/12 22.03.2018  
(30) 14.09.2016 EP 16188703
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYMERFOLIEN MIT GASBARRIEREEIGENSCHAFTEN  
• METHOD OF PRODUCING POLYMER FILMS WITH GAS-BARRIER PROPERTIES  
• PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE FILMS POLYMÈRES PRÉSENTANT DES PROPRIÉTÉS DE BARRIÈRE AUX GAZ
- (73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056

- Ludwigshafen am Rhein, DE
- (72) PIETSCH, Ines, 67056 Ludwigshafen, DE  
PREISHUBER-PFLUEGL, Peter, 67056 Ludwigshafen, DE  
HUENERFAUTH, Klaus, 67056 Ludwigshafen, DE  
BIPPUS, Patrick, 67056 Ludwigshafen, DE  
SMIT, Theo, 67056 Ludwigshafen, DE
- (74) BASF IP Association, BASF SE G-FLP-C006, 67056 Ludwigshafen, DE

**C08J 7/048** → (51) **C08J 7/043****C08J 9/12** → (51) **B29C 44/34**

- (51) **C08J 11/08** (11) **3 317 336 B1**  
**B29B 17/02; B29B 7/002; B29B 7/94;**  
**C08J 11/08; B29B 2017/0203;**  
**B29B 2017/0293; B29K 2023/06;**  
**C08J 2323/06; C08J 2323/08;**  
**C08J 2323/10; C08J 2323/12;**  
**Y02W 30/62**
- (25) En (26) En  
(21) 16735792.0 (22) 23.06.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.05.2018  
(86) US 2016/038864 23.06.2016  
(87) WO 2017/003796 2017/01 05.01.2017  
(30) 30.06.2015 US 201562186483 P
- (54) • VERFAHREN ZUR REINIGUNG VON KONTAMINIERTEN POLYOLEFINEN  
• METHOD FOR PURIFYING CONTAMINATED POLYPROPYLENE  
• PROCÉDÉ DE PURIFICATION DE POLYOLÉFINES CONTAMINÉES
- (73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
- (72) LAYMAN, John, Moncrief, Cincinnati, OH 45202, US  
GUNNERSON, Maggie, Cincinnati, OH 45202, US  
SCHONEMANN, Hans, Lawrence, MA 01843, US  
WILLIAMS, Kara, Lawrence, MA 01843, US
- (74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE
- 
- (51) **C08J 11/10** (11) **3 433 307 B1**  
**C08J 3/20** **C08L 91/06**  
**C08J 11/16** **C08L 23/06**  
**B01J 19/18**
- (52) **C08J 11/10; C08J 11/16; C08L 23/06;**  
**C08L 91/06; C08J 2323/02;**  
**C08J 2323/06; Y02W 30/62**
- (25) En (26) En  
(21) 17769226.6 (22) 24.03.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.01.2019  
(86) CA 2017/050378 24.03.2017  
(87) WO 2017/161463 2017/39 28.09.2017  
(30) 24.03.2016 US 201662312899 P
- (54) • WACHS ALS SCHMELZFLUSSMODIFIKATOR UND VERARBEITUNGSHILFE FÜR POLYMER  
• WAX AS A MELT FLOW MODIFIER AND PROCESSING AID FOR POLYMERS  
• CIRE UTILISÉE EN TANT QUE MODIFICATEUR D'ÉCOULEMENT À L'ÉTAT FONDU ET AUXILIAIRE DE TRAITEMENT POUR DES POLYMÈRES
- (73) GreenMantra Recycling Technologies Ltd., 81 Elgin Street, Brantford, ON N3S 5A1, CA

- (72) DIMONDO, Domenic, Brampton, Ontario  
L6V 3H3, CA  
(74) Williams Powell, 44 Prospect Place,  
Bromley, Kent BR2 9HN, GB

**C08J 11/16** → (51) **C08J 11/10**

**C08K 3/01** → (51) **C08K 3/014**

**C08K 3/013** → (51) **C08K 5/3472**

- (51) **C08K 3/014** (11) **3 891 215 B1**  
**C08K 3/08** **C08K 5/00**  
**C08K 3/11** **C08K 3/30**  
**B32B 27/06** **B32B 27/18**  
**B32B 27/20** **B32B 27/22**  
**B32B 27/30** **B32B 27/32**  
**C08K 3/01** **C08K 5/053**  
**C08K 7/18** **C08L 23/06**

- (52) **B32B 27/08; B32B 27/18;**  
**B32B 27/30; B32B 27/32; C08J 5/18;**  
**C08K 3/01; C08K 3/014; C08K 3/08;**  
**C08K 3/11; C08K 3/30; C08K 5/0016;**  
**C08K 5/053; C08K 7/18; B32B 27/20;**  
**B32B 2250/03; B32B 2250/05;**  
**B32B 2307/732; B32B 2439/00;**  
**C08J 2323/06; C08J 2323/08;**  
**C08J 2351/06; C08K 2003/0856;**  
**C08K 2003/3072; C08K 2201/005**

- (25) En (26) En  
(21) 19817990.5 (22) 04.12.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 13.10.2021  
(86) EP 2019/083684 04.12.2019  
(87) WO 2020/115136 2020/24 11.06.2020  
(30) 07.12.2018 US 201862776471 P

- (54) • **POLYOLEFIN-ZUSAMMENSETZUNGEN**  
**MIT VERBESSERTER SAUERSTOFF-AB-**  
**SORPTIONSFÄHIGKEIT**  
• **POLYOLEFIN COMPOSITIONS WITH IM-**  
**PROVED OXYGEN SCAVENGING CAPABIL-**  
**ITY**  
• **COMPOSITIONS DE POLYOLÉFINES**  
**AYANT UNE CAPACITÉ AMÉLIORÉE DE PIÉ-**  
**GEAGE DE L'OXYGÈNE**

- (73) SABIC Global Technologies B.V.,  
Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom,  
NL

- (72) MARKANDAY, Meghna, 6160 GA Geleen, NL  
MOIDEEN, Mohamed Ashraf, 6160 GA  
Geleen, NL  
GANAPATHY BHOTLA, Venkata  
Ramanarayanan, 6160 GA Geleen, NL  
DHANABALAN, Anantharaman, 6160 GA  
Geleen, NL

- (74) Sabic Intellectual Property Group, Sabic  
Intellectual Property Department P.O. Box  
3008, 6160 GA Geleen, NL

**C08K 3/04** → (51) **B60C 1/00**

**C08K 3/04** → (51) **C01B 32/198**

**C08K 3/04** → (51) **C08J 3/20**

**C08K 3/08** → (51) **C08K 3/014**

**C08K 3/08** → (51) **C08L 33/06**

**C08K 3/11** → (51) **C08K 3/014**

**C08K 3/20** → (51) **C08L 77/00**

- (51) **C08K 3/22** (11) **3 688 082 B1**  
**C08K 5/57**

- (52) **C08K 3/22; C08K 5/57;**

C08K 2003/2241

- (25) En (26) En  
(21) 18789535.4 (22) 25.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.08.2020  
(86) US 2018/052632 25.09.2018  
(87) WO 2019/067440 2019/14 04.04.2019  
(30) 26.09.2017 US 201762563202 P

- (54) • **ZUSAMMENSETZUNGEN MIT EINEM KA-**  
**TALYSATOR AUF ZINNBASIS UND TITAN-**  
**DIOXID ZUR FEUCHTIGKEITSHÄRTUNG**  
**VON SILANFUNKTIONALISIERTEN ETHY-**  
**LENPOLYMEREN**  
• **COMPOSITIONS COMPRISING A TIN-**  
**BASED CATALYST AND TITANIUM DIOX-**  
**IDE FOR MOISTURE CURE OF SILANE-**  
**FUNCTIONALIZED ETHYLENIC POLYMERS**  
• **COMPOSITIONS COMPRENANT UN CATA-**  
**LYSEUR À BASE D'ÉTAIN ET DU DIOXYDE**  
**DE TITANE POUR LE DURCISSEMENT À**  
**L'HUMIDITÉ DE POLYMÈRES ÉTHYLÉ-**  
**NIQUES FONCTIONNALISÉS PAR LE SI-**  
**LANE**

- (73) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow  
Center, Midland, MI 48674, US

- (72) MUNDRA, Manish K., Collegeville, PA  
19426, US  
COGEN, Jeffrey M., Collegeville, PA 19426,  
US

- ALVES, Marcio Teixeira, Sao Paulo, BR  
SCHEID, Jr., Robert E., Collegeville, PA  
19426, US  
GRAND, Caroline M., Collegeville, PA  
19426, US

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

**C08K 3/22** → (51) **C08K 5/08**

**C08K 3/22** → (51) **C08L 77/00**

**C08K 3/22** → (51) **C09K 21/02**

**C08K 3/26** → (51) **C08L 77/00**

**C08K 3/30** → (51) **C08K 3/014**

**C08K 3/36** → (51) **B60C 1/00**

**C08K 3/38** → (51) **C01B 21/064**

- (51) **C08K 5/00** (11) **3 941 974 B1**  
**C08L 27/16** **C08K 5/34**

- (52) **C08K 3/22; C08K 5/0025; C08K 5/13;**  
**C08K 5/34; C08K 5/3432; C08K 5/42;**  
**C08K 5/5399; C08K 3/04;**  
**C08K 2003/222**

- (25) En (26) En  
(21) 20712396.9 (22) 25.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.01.2022

- (86) EP 2020/058435 25.03.2020  
(87) WO 2020/188125 2020/39 24.09.2020  
(54) • **FLUORELASTOMERZUSAMMENSETZUNG**  
• **FLUOROELASTOMER COMPOSITION**  
• **COMPOSITION DE FLUOROELASTOMÈRE**

- (73) Solvay Specialty Polymers Italy S.p.A., Via  
Lombardia, 20, 20021 Bollate (MI), IT

- (72) BOSSOLO, Stefano, 20015 Parabiago (MI),  
IT  
FANTONI, Matteo, 20020 Vanzaghella (MI),  
IT  
ALBANO, Margherita, 20131 Milano, IT

- (74) Benvenuti, Federica, Solvay S.A. Intellectual

Assets Management Rue de la Fusée, 98,  
1130 Haren, BE

**C08K 5/00** → (51) **C08K 3/014**

**C08K 5/01** → (51) **C08F 210/06**

**C08K 5/053** → (51) **C08K 3/014**

**C08K 5/053** → (51) **C09J 103/02**

**C08K 5/07** → (51) **C08L 29/04**

- (51) **C08K 5/08** (11) **3 891 218 B1**  
**C08K 3/22** **C08L 67/02**

- (52) **C08K 3/22; C08K 5/08; C08K 5/0041;**  
**C08K 2003/2241; C08K 2201/014**

- (25) En (26) En  
(21) 19893718.7 (22) 05.12.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 13.10.2021  
(86) US 2019/064688 05.12.2019  
(87) WO 2020/118059 2020/24 11.06.2020  
(30) 05.12.2018 US 201862775529 P

- (54) • **ZUSAMMENSETZUNG ZUM SCHUTZ VON**  
**LICHTEMPFLINDLICHEN MATERIALIEN**  
• **COMPOSITION FOR PROTECTING LIGHT**  
**SENSITIVE MATERIALS**  
• **COMPOSITION POUR PROTÉGER DES MA-**  
**TÉRIEAUX PHOTOSENSIBLES**

- (73) Avient Corporation, Legal Department-IP  
33587 Walker Road, Avon Lake, Ohio  
44012, US

- (72) VERNON, Gary, Avon Lake, Ohio 44012, US  
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road,  
Halifax HX1 2HY, GB

**C08K 5/101** → (51) **C08L 33/06**

**C08K 5/11** → (51) **C08L 1/10**

**C08K 5/13** → (51) **C08L 77/00**

**C08K 5/134** → (51) **C08F 210/06**

**C08K 5/14** → (51) **C08F 210/06**

**C08K 5/1515** → (51) **C08L 33/06**

**C08K 5/159** → (51) **C08L 29/04**

**C08K 5/17** → (51) **C08L 77/00**

**C08K 5/34** → (51) **C08K 5/00**

- (51) **C08K 5/3472** (11) **4 085 093 B1**  
**C08K 3/013** **C08L 9/02**  
**B60C 1/00**

- (52) **B60C 1/00; C08K 3/013;**  
**C08K 5/3472; B60C 1/0016;**  
**B60C 1/0025; B60C 1/0041;**  
**B60C 2001/0066; B60C 2200/14;**  
**C08K 3/04; C08K 3/36**

- (25) It (26) En  
(21) 20845232.6 (22) 29.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 09.11.2022  
(86) IB 2020/062501 29.12.2020  
(87) WO 2021/137143 2021/27 08.07.2021  
(30) 30.12.2019 IT 201900025804

- (54) • **ZUSAMMENSETZUNGEN FÜR ELASTOME-**  
**RE VERBINDUNGEN MIT POLYTETRAZOL-**  
**VERNETZUNGSMITTELN UND REIFEN DA-**  
**MIT**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• COMPOSITIONS FOR ELASTOMERIC COMPOUNDS INCLUDING POLYTETRAZOLE CROSS-LINKING AGENTS AND TYRES COMPRISING THE SAME</li> <li>• COMPOSITIONS POUR DES COMPOSÉS ÉLASTOMÈRES COMPRENANT DES AGENTS DE RÉTICULATION DE POLYTÉTRAZOLE ET PNEUS LES COMPRENANT</li> </ul>	(30) 31.08.2016 JP 2016170158 31.08.2016 JP 2016170159 31.08.2016 JP 2016170160 31.08.2016 JP 2016170161	<b>C08L 23/26</b> → (51) <b>C08J 5/04</b>
(73) Pirelli Tyre S.p.A., Viale Piero e Alberto Pirelli, 25, 20126 Milan, IT	(54) • HARZZUSAMMENSETZUNG UND FORMARTIKEL AUS HARZ • RESIN COMPOSITION AND RESIN MOLDED ARTICLE • COMPOSITION DE RÉSINE ET ARTICLE MOULÉ EN RÉSINE	<b>C08L 27/16</b> → (51) <b>C08K 5/00</b>
(72) GIANNINI, Luca, 20126 Milano, IT TADIELLO, Luciano, 20126 Milano, IT PAPAGNI, Antonio, 20125 Milano, IT MONTI, Mauro, 20125 Milano, IT	(73) FUJIFILM Business Innovation Corp., 9-7-3, Akasaka, Minato-ku Tokyo, JP	(51) <b>C08L 29/04</b> (11) <b>3 680 291 B1</b> <b>C08K 5/07</b> <b>C08K 5/159</b>
(74) PGA S.p.A., Via Mascheroni, 31, 20145 Milano, IT	(72) YAO, Kenji, Minamishigara-shi Kanagawa 250-0111, JP	(52) <b>C08K 5/159</b> ; C08F 216/06
<b>C08K 5/49</b> → (51) <b>C08L 77/00</b>	(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Bürkleinstrasse 10, 80538 München, DE	(25) Ja (26) En (21) 18853801.1 (22) 31.08.2018
<b>C08K 5/57</b> → (51) <b>C08K 3/22</b>	<b>C08L 5/12</b> → (51) <b>C08L 101/16</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
<b>C08K 7/02</b> → (51) <b>C08J 5/04</b>	<b>C08L 9/00</b> → (51) <b>A61L 31/12</b>	(43) 15.07.2020
<b>C08K 7/06</b> → (51) <b>C08J 5/04</b>	<b>C08L 9/02</b> → (51) <b>C08K 5/3472</b>	(86) JP 2018/032311 31.08.2018
<b>C08K 7/14</b> → (51) <b>C08L 77/00</b>	<b>C08L 23/00</b> → (51) <b>C08J 5/04</b>	(87) WO 2019/049776 2019/11 14.03.2019
<b>C08K 7/18</b> → (51) <b>C08K 3/014</b>	<b>C08L 23/02</b> → (51) <b>C08F 8/04</b>	(30) 07.09.2017 JP 2017172434
<b>C08L 1/02</b> → (51) <b>B32B 5/02</b>	<b>C08L 23/06</b> → (51) <b>C08J 11/10</b>	(54) • HARZZUSAMMENSETZUNG • RESIN COMPOSITION • COMPOSITION DE RÉSINE
(51) <b>C08L 1/08</b> (11) <b>2 848 646 B1</b> <b>C08G 63/16</b> <b>C08G 63/78</b> <b>C08L 67/02</b>	<b>C08L 23/06</b> → (51) <b>C08K 3/014</b>	(73) MITSUBISHI CHEMICAL CORPORATION, 1-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8251, JP
(52) <b>C08J 5/18</b> ; <b>C08J 3/18</b> ; <b>C08L 1/12</b> ; <b>G02B 1/04</b> ; <b>C08J 2301/12</b> ; <b>C08J 2467/02</b>	<b>C08L 23/08</b> → (51) <b>C08L 1/10</b>	(72) FUKAMACHI, Yuya, Tokyo 1008251, JP
(25) Ja (26) En (21) 13787051.5 (22) 07.05.2013	<b>C08L 23/10</b> → (51) <b>C08F 210/06</b>	(74) Kuhnlen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<b>C08L 23/10</b> → (51) <b>C09K 21/02</b>	(51) <b>C08L 33/06</b> (11) <b>3 650 499 B1</b> <b>C08K 3/08</b> <b>C08K 5/101</b> <b>C08K 5/1515</b> <b>H01L 23/00</b> <b>H01L 23/28</b> <b>H05K 9/00</b> <b>C08F 265/06</b> <b>C09D 4/06</b>
(43) 18.03.2015	(51) <b>C08L 23/12</b> (11) <b>3 898 832 B1</b> <b>C08L 23/14</b> <b>D01F 6/46</b> <b>D01D 5/32</b> <b>D01D 5/34</b> <b>D01F 8/06</b>	(52) <b>H01L 21/561</b> ; <b>C08F 265/06</b> ; <b>C08L 33/06</b> ; <b>C09D 4/06</b> ; <b>H01L 23/552</b> ; <b>H05K 9/0083</b> ; <b>H01L 23/3121</b> ; <b>H01L 2224/97</b>
(86) JP 2013/062855 07.05.2013	(52) <b>C08L 23/12</b> ; <b>C08L 23/142</b> ; <b>D01D 5/32</b> ; <b>D01D 5/34</b> ; <b>D01F 6/46</b> ; <b>D01F 8/06</b> ; <b>C08L 2203/12</b> ; <b>C08L 2205/025</b> ; <b>C08L 2205/03</b>	(25) Ja (26) En (21) 18828639.7 (22) 25.06.2018
(87) WO 2013/168713 2013/46 14.11.2013	(25) En (26) En	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.05.2012 JP 2012107969	(21) 19818144.8 (22) 17.12.2019	(43) 13.05.2020
(54) • CELLULOSEHARZZUSAMMENSETZUNG • CELLULOSE RESIN COMPOSITION • COMPOSITION DE RÉSINE DE CELLULOSE	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(86) JP 2018/024005 25.06.2018
(73) Adeka Corporation, 2-35 Higashiogu 7-chome Arakawa-ku, Tokyo 116-0012, JP	(43) 27.10.2021	(87) WO 2019/009124 2019/02 10.01.2019
(72) HARADA, Masashi, Saitama-shi, Saitama 336-0022, JP	(86) EP 2019/085692 17.12.2019	(30) 07.07.2017 JP 2017133426
YAMAZAKI, Yuji, Saitama-shi, Saitama 336-0022, JP	(87) WO 2020/127296 2020/26 25.06.2020	(54) • ELEKTRISCH LEITFÄHIGE HARZZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ABGESCHIRMTEM VERPACKUNG DAMIT • ELECTROCONDUCTIVE RESIN COMPOSITION AND METHOD FOR MANUFACTURING SHIELDED PACKAGE USING SAME • COMPOSITION DE RÉSINE ÉLECTROCONDUCTRICE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN EMBALLAGE BLINDÉ L'UTILISANT
KAMIMURA, Satoshi, Saitama-shi, Saitama 336-0022, JP	(54) • POLYOLEFINFASERN • POLYOLEFIN FIBRES • FIBRES DE POLYOLÉFINE	(73) Tatsuta Electric Wire & Cable Co., Ltd., 3-1, lwata-cho 2-chome, Higashiosaka-shi, Osaka 578-8585, JP
TANAKA, Yuki, Saitama-shi, Saitama 336-0022, JP	(73) Basell Poliolefine Italia S.r.l., Via Pontaccio 10, 20121 Milano, IT	(72) UMEDA, Hiroaki, Kizugawa-shi Kyoto 619-0216, JP
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB	(72) DE PALO, Roberto, 44122 Ferrara, IT MUSACCHI, Gianluca, 44122 Ferrara, IT LEMAIRE, Renaud, 1090 Brussels, BE MARTI PORQUERES, Jaume, 43206 Reus, ES	(74) MATSUDA, Kazuhiro, Kizugawa-shi Kyoto 619-0216, JP NAKAZONO, Hajime, Kizugawa-shi Kyoto 619-0216, JP
<b>C08L 1/08</b> → (51) <b>D21H 11/20</b>	(74) LyondellBasell, c/o Basell Poliolefine Italia Intellectual Property P.le Donegani 12, 44122 Ferrara, IT	(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkofnerstrasse 2, 81373 München, DE
(51) <b>C08L 1/10</b> (11) <b>3 480 247 B1</b> <b>C08K 5/11</b> <b>C08L 23/08</b> <b>C08B 3/00</b>	<b>C08L 23/12</b> → (51) <b>C08J 5/04</b>	<b>C08L 39/06</b> → (51) <b>A61B 5/145</b>
(52) <b>C08B 3/00</b> ; <b>C08K 5/11</b> ; <b>C08L 1/10</b> ; <b>C08L 23/08</b>	<b>C08L 23/14</b> → (51) <b>C08F 210/06</b>	<b>C08L 51/04</b> → (51) <b>B29D 35/12</b>
(25) Ja (26) En (21) 17845745.3 (22) 23.03.2017	<b>C08L 23/14</b> → (51) <b>C08L 23/12</b>	<b>C08L 53/02</b> → (51) <b>C08F 210/06</b>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<b>C08L 23/16</b> → (51) <b>C08F 210/06</b>	<b>C08L 53/02</b> → (51) <b>C08F 210/06</b>
(43) 08.05.2019	<b>C08L 23/16</b> → (51) <b>C09K 21/02</b>	<b>C08L 53/02</b> → (51) <b>C08F 8/04</b>
(86) JP 2017/011879 23.03.2017	<b>C08L 23/22</b> → (51) <b>A61L 31/12</b>	
(87) WO 2018/042734 2018/10 08.03.2018		

<b>C08L 61/28</b> → (51) <b>C08L 95/00</b>	(54) • <i>SINGLE-SITE-KATALYSATOR-BASIERTE ZUSAMMENGEPRÄGTE COPOLYMERE MIT HERVORRAGENDEN MECHANISCHEN UND OPTISCHEN EIGENSCHAFTEN</i>	RO RS SE SI SK SM TR
(51) <b>C08L 61/34</b> (11) <b>3 279 262 B1</b> <b>C08G 14/073</b> <b>C08G 59/56</b> <b>C08G 73/00</b> <b>C08G 73/12</b> <b>C08L 63/00</b> <b>C09J 9/02</b> <b>C09J 11/00</b> <b>C09J 161/34</b> <b>C09J 179/04</b> <b>H01L 21/288</b> <b>C08L 79/02</b>	• <i>SINGLE-SITE CATALYST BASED IMPACTED COPOLYMERS WITH EXCELLENT MECHANICAL AND OPTICAL PROPERTIES</i> • <i>COPOLYMÈRES IMPACTÉS À BASE DE CATALYSEUR MONOSITE DOTÉS D'EXCELLENTE PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES ET OPTIQUES</i>	(43) 22.03.2023 (86) EP 2020/063059 11.05.2020 (87) WO 2021/228361 2021/46 18.11.2021 (54) • <i>FARBMITTEL ENTHALTENDE ZUSAMMENSETZUNGEN, VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG UND DEREN VERWENDUNG</i> • <i>COMPOSITIONS CONTAINING COLORANTS, PROCESS FOR PREPARING SAID COMPOSITIONS AND THEIR USE</i> • <i>COMPOSITIONS CONTENANT DES COLORANTS, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DESDITES COMPOSITIONS ET LEUR UTILISATION</i>
(52) <b>C08G 73/12; C08G 59/56;</b> <b>C08L 61/34; C08L 63/00; C08L 79/02;</b> <b>C09J 9/02; C09J 11/00; C09J 161/34;</b> <b>H01L 21/288</b>	(73) Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT (72) TÖLTSCHE, Wilfried Peter, 4614 Marchtrenk, AT WANG, Jingbo, 4209 Engerwitzdorf, AT GAHLEITNER, Markus, 4501 Neuhofen/Krems, AT	(73) Wacker Chemie AG, Hanns-Seidel-Platz 4, 81737 München, DE (72) SCHÄFER, Oliver, 84489 Burghausen, DE JOACHIMBAUER, Michael, 84367 Gumpersdorf, DE (74) Mieskes, Klaus Theoderich, et al, Wacker Chemie AG Intellectual Property Hanns-Seidel-Platz 4, 81737 München, DE
(25) Ja (26) En (21) 16772710.6 (22) 28.03.2016 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE	
(43) 07.02.2018 (86) JP 2016/059843 28.03.2016 (87) WO 2016/158829 2016/40 06.10.2016 (30) 31.03.2015 JP 2015071468 (54) • <i>HARZZUSAMMENSETZUNG, ELEKTRISCH LEITENDE HARZZUSAMMENSETZUNG, KLEBSTOFF, ELEKTRISCH LEITENDER KLEBSTOFF, PASTE ZUR HERSTELLUNG VON ELEKTRODEN UND HALBLEITERBAUELEMENT</i> • <i>RESIN COMPOSITION, ELECTROCONDUCTIVE RESIN COMPOSITION, ADHESIVE, ELECTROCONDUCTIVE ADHESIVE, PASTE FOR FORMING ELECTRODES, AND SEMI-CONDUCTOR DEVICE</i> • <i>COMPOSITION DE RÉSINE, COMPOSITION DE RÉSINE ÉLECTROCONDUCTRICE, ADHÉSIF, ADHÉSIF ÉLECTROCONDUCTEUR, PÂTE POUR FORMER DES ÉLECTRODES, ET DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR</i>	<b>C08L 71/02</b> → (51) <b>C08G 65/331</b>	
(73) Namics Corporation, 3993, Nigorikawa Kita-ku, Niigata-shi, Niigata 950-3131, JP (72) YAMAGUCHI, Takashi, Niigata-shi Niigata 950-3131, JP ABE, Shinichi, Niigata-shi Niigata 950-3131, JP (74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkofnerstrasse 2, 81373 München, DE	<b>C08L 75/04</b> → (51) <b>A61B 5/145</b>	<b>C08L 89/00</b> → (51) <b>C08G 63/183</b>
<b>C08L 63/00</b> → (51) <b>C08L 61/34</b>	(51) <b>C08L 77/00</b> (11) <b>3 260 500 B1</b> <b>C08K 3/20</b> <b>C08K 5/13</b> <b>C08K 5/17</b> <b>C08K 5/49</b> <b>C08L 101/00</b> <b>C08K 3/22</b> <b>C08K 3/26</b> <b>C08K 7/14</b>	<b>C08L 89/00</b> → (51) <b>C08L 101/16</b>
<b>C08L 63/00</b> → (51) <b>C08L 95/00</b>	(52) <b>C08K 5/13; C08K 3/22; C08K 3/26;</b> <b>C08K 5/17; C08K 5/49; C08K 7/14;</b> <b>C08L 77/00; C08L 101/00</b>	<b>C08L 91/06</b> → (51) <b>C08J 11/10</b>
<b>C08L 67/00</b> → (51) <b>B32B 5/02</b>	(25) Ja (26) En (21) 16752218.4 (22) 26.01.2016 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(51) <b>C08L 95/00</b> (11) <b>4 093 825 B1</b> <b>C08G 18/10</b> <b>C08G 18/64</b> <b>C08G 18/76</b> <b>C08L 61/28</b> <b>C08L 63/00</b> <b>E01C 7/18</b> <b>E01C 7/22</b> <b>E01C 7/26</b>
<b>C08L 67/02</b> → (51) <b>C08G 63/183</b>	(43) 27.12.2017 (86) JP 2016/052197 26.01.2016 (87) WO 2016/132829 2016/34 25.08.2016 (30) 20.02.2015 JP 2015032126 (54) • <i>POLYAMIDHARZZUSAMMENSETZUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER POLYAMIDHARZZUSAMMENSETZUNG UND FORMARTIKEL</i> • <i>POLYAMIDE RESIN COMPOSITION, METHOD FOR PRODUCING POLYAMIDE RESIN COMPOSITION, AND MOLDED ARTICLE</i> • <i>COMPOSITION DE RÉSINE DE POLY-AMIDE, PROCÉDÉ POUR LA PRODUCTION D'UNE COMPOSITION DE RÉSINE DE POLY-AMIDE ET OBJET MOULÉ</i>	(52) <b>C08L 95/00; C08G 18/6476;</b> <b>C08G 18/7664; C08L 61/28; E01C 7/22;</b> <b>E01C 7/26; E01C 7/265; C08L 2555/22;</b> <b>C08L 2555/52; C08L 2555/80;</b> <b>E01C 7/18; Y02A 30/30</b>
<b>C08L 67/02</b> → (51) <b>C08K 5/08</b>	(73) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 100-0006, JP (72) KAWAMURA, Tomoyo, Tokyo 101-8101, JP OKAMOTO, Masashi, Tokyo 101-8101, JP SHIKANO, Yasukazu, Tokyo 101-8101, JP WATANABE, Katsushi, Tokyo 101-8101, JP (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB	(25) En (26) En (21) 21700891.1 (22) 15.01.2021 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
<b>C08L 67/02</b> → (51) <b>C08L 1/08</b>		(43) 30.11.2022 (86) EP 2021/050773 15.01.2021 (87) WO 2021/148313 2021/30 29.07.2021 (30) 23.01.2020 EP 20153372 (54) • <i>NIEDERTEMPORATURVERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ASPHALTMISCHUNGSZUSAMMENSETZUNG</i> • <i>LOW TEMPERATURE PROCESS FOR THE PREPARATION OF AN ASPHALT MIX COMPOSITION</i> • <i>PROCÉDÉ À BASSE TEMPÉRATURE POUR LA PRÉPARATION D'UNE COMPOSITION DE MÉLANGE D'ASPHALTE</i>
<b>C08L 69/00</b> → (51) <b>C07D 493/04</b>		(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE (72) ZEILINGER, Michael, 67056 Ludwigshafen, DE SCHATZ, Waldemar, 49448 Lemförde, DE BOKERN, Stefan, 49448 Lemförde, DE WIEBELHAUS, Dag, 67056 Ludwigshafen, DE OTERO MARTINEZ, Iran, 49448 Lemförde, DE (74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE
(51) <b>C08L 71/02</b> (11) <b>3 735 442 B1</b> <b>C08L 23/142</b>	<b>C08L 77/00</b> → (51) <b>C08J 5/04</b>	<b>C08L 97/00</b> → (51) <b>D21C 1/00</b>
(25) En (26) En (21) 19700052.4 (22) 04.01.2019 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<b>C08L 77/02</b> → (51) <b>C08J 5/04</b>	<b>C08L 99/00</b> → (51) <b>C08L 101/16</b>
(43) 11.11.2020 (86) EP 2019/050127 04.01.2019 (87) WO 2019/134951 2019/28 11.07.2019 (30) 05.01.2018 EP 18150441	<b>C08L 79/02</b> → (51) <b>C08L 61/34</b>	<b>C08L 101/00</b> → (51) <b>C01B 21/064</b>
	<b>C08L 79/08</b> → (51) <b>C08G 73/10</b>	<b>C08L 101/00</b> → (51) <b>C08L 77/00</b>
(51) <b>C08L 83/14</b> (11) <b>4 150 007 B1</b> (52) <b>C08L 83/14; C08G 77/54;</b> <b>C08K 2003/2241</b>		<b>C08L 101/00</b> → (51) <b>D21H 11/20</b>
(25) De (26) De (21) 20725516.7 (22) 11.05.2020 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT		

(51) <b>C08L 101/16</b> (11) <b>3 901 219 B1</b> <b>C08L 99/00</b> <b>C08L 5/12</b> <b>C08L 89/00</b>	(51) <b>C09D 5/02</b> (11) <b>3 158 009 B1</b> <b>C09D 171/00</b> <b>C09D 179/08</b> <b>C09D 181/04</b> <b>C09D 181/06</b> <b>B05D 5/08</b> <b>A47J 36/02</b>	<b>C09D 5/02</b> → (51) <b>C08G 59/50</b>
(52) <b>C08L 99/00; C08L 5/12; C08L 89/00;</b> <b>C08L 89/06; C08L 2201/06</b>	(52) <b>A47J 36/02; A47J 36/025; B05D 5/08;</b> <b>B05D 5/083; B05D 7/542; C09D 5/024;</b> <b>C09D 7/20; C09D 7/65; C09D 7/69;</b> <b>C09D 127/12; C09D 127/18;</b> <b>C09D 171/00; C09D 179/08;</b> <b>C09D 179/085; C09D 181/04;</b> <b>C09D 181/06; B05D 7/14;</b> <b>B05D 2202/25; C08G 2650/40</b>	<b>C09D 5/04</b> → (51) <b>C08G 65/331</b>
(25) En (26) En (21) 21169280.1 (22) 20.04.2021	(25) Fr (26) Fr (21) 15733829.4 (22) 12.06.2015	<b>C09D 5/08</b> → (51) <b>C08G 59/50</b>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<b>C09D 5/08</b> → (51) <b>C09D 7/40</b>
(43) 27.10.2021	(43) 26.04.2017	<b>C09D 5/08</b> → (51) <b>C23C 22/34</b>
(30) 21.04.2020 KR 20200048071	(86) FR 2015/051571 12.06.2015	<b>C09D 5/14</b> → (51) <b>A01N 59/16</b>
(54) • <b>BIOLOGISCH ABBAUBARE, HÄRTBARE ZUSAMMENSETZUNG UND STRUKTUR DAMIT</b> • <b>BIODEGRADABLE, CURABLE COMPOSITION AND STRUCTURE USING THE SAME</b> • <b>COMPOSITION BIODÉGRADABLE ET DURCISSABLE ET STRUCTURE L'UTILISANT</b>	(87) WO 2015/193594 2015/51 23.12.2015 (30) 20.06.2014 FR 1455723 30.12.2014 FR 1463459	
(73) Kim, Ho Min, 25-3, Pyeongchon-daero 396beon-gil Dongan-gu Anyang-si, Gyeonggi-do 13934, KR	(54) • <b>WÄSSRIGE HALBFERTIGE UND PRIMÄRE ANTIHAFTBESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNGEN MIT AROMATISCHEN POLYMEREN</b> • <b>AQUEOUS SEMI-FINISHED AND PRIMARY NON-STICK COATING COMPOSITIONS COMPRISING AROMATIC POLYMERS</b> • <b>COMPOSITIONS AQUEUSES DE SEMI-FINI ET DE PRIMAIRE DE REVÊTEMENT ANTI-ADHÉSIF COMPRENANT DES POLYMÈRES AROMATIQUES</b>	(51) <b>C09D 5/18</b> (11) <b>3 798 274 B1</b> <b>C09K 21/14</b>
(72) Kim, Ho Min, Gyeonggi-do 13934, KR	(73) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR	(52) <b>C09K 21/14; C09D 5/18</b>
(74) Sach, Greg Robert, Valet Patent Services LLP Siedlungsstrasse 4a, 85253 Erdweg, DE	(72) GANTILLON, Barbara, F-74320 Leschaux, FR JOUTANG, Isabelle, F-73290 La Motte Servolex, FR TEISSIER, Anne, F-74000 Annecy, FR (74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR	(25) De (26) De (21) 20194381.8 (22) 03.09.2020
(51) <b>C09B 67/02</b> (11) <b>3 763 789 B1</b> <b>C09D 11/06</b> <b>C09D 11/16</b> <b>C09D 11/50</b>	(51) <b>C09D 5/02</b> (11) <b>3 765 572 B1</b> <b>C09D 7/65</b> <b>C09D 133/08</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(52) <b>C09B 67/0097; C09D 11/16;</b> <b>C09D 11/17</b>	(52) <b>C09D 5/024; C09D 7/65;</b> <b>C09D 133/08</b>	(43) 13.01.2021
(25) Zh (26) En (21) 20781427.8 (22) 01.04.2020	(25) En (26) En (21) 19713284.8 (22) 11.03.2019	(86) CN 2020/082678 01.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(87) WO 2020/200218 2020/41 08.10.2020
(43) 13.01.2021	(43) 20.01.2021	(30) 02.04.2019 CN 201910260938
(86) CN 2020/082678 01.04.2020	(86) US 2019/021527 11.03.2019	(54) • <b>TEMPERATURÄNDERUNGSPIGMENT VOM MIKROKAPSELTYP, VERFAHREN ZU SENER HERSTELLUNG UND VERWENDUNG SOWIE TEMPERATURÄNDERUNGSTINTE UND IHRE VERWENDUNG</b> • <b>MICROCAPSULE-TYPE TEMPERATURE CHANGE PIGMENT, PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF, AND TEMPERATURE CHANGE INK AND USE THEREOF</b> • <b>PIGMENT À CHANGEMENT DE TEMPÉRATURE DE TYPE À MICRO-CAPSULES, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE CELUI-CI ET UTILISATION DE CELUI-CI, ET ENCRE À CHANGEMENT DE TEMPÉRATURE ET UTILISATION DE CELLE-CI</b>
(87) WO 2020/200218 2020/41 08.10.2020	(87) WO 2019/177920 2019/38 19.09.2019	(73) Wuhan Zhongke Advanced Material Technology Co, Ltd, Floor 1-2, F10 R&D Building, Phase I Huaren Huihe Science and Technology Park (Huazhong Zhigu), Block 201 M Wuhan Economic and Technological Development Zone, Hubei Province 430000, CN
(30) 02.04.2019 CN 201910260938	(30) 16.03.2018 PCT/CN2018/079211	(72) YU, Xuefeng, Wuhan, Hubei 430056, CN LIU, Haisheng, Wuhan, Hubei 430056, CN
(54) • <b>TEMPERATURÄNDERUNGSPIGMENT VOM MIKROKAPSELTYP, VERFAHREN ZU SENER HERSTELLUNG UND VERWENDUNG SOWIE TEMPERATURÄNDERUNGSTINTE UND IHRE VERWENDUNG</b> • <b>MICROCAPSULE-TYPE TEMPERATURE CHANGE PIGMENT, PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF, AND TEMPERATURE CHANGE INK AND USE THEREOF</b> • <b>PIGMENT À CHANGEMENT DE TEMPÉRATURE DE TYPE À MICRO-CAPSULES, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE CELUI-CI ET UTILISATION DE CELUI-CI, ET ENCRE À CHANGEMENT DE TEMPÉRATURE ET UTILISATION DE CELLE-CI</b>	(54) • <b>WÄSSRIGE ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER GEFRIER-/AUFTAUSTABILITÄT VON WÄSSRIGEN BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNGEN</b> • <b>AQUEOUS COATING COMPOSITIONS AND METHODS FOR IMPROVING THE FREEZE/THAW STABILITY OF AQUEOUS COATING COMPOSITIONS</b> • <b>COMPOSITIONS DE REVÊTEMENT AQUEUSES ET PROCÉDÉS POUR AMÉLIORER LA STABILITÉ GEL/DÉGEL DE COMPOSITIONS DE REVÊTEMENT AQUEUSES</b>	(74) Dantz, Jan Henning, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE
(73) Wuhan Zhongke Advanced Material Technology Co, Ltd, Floor 1-2, F10 R&D Building, Phase I Huaren Huihe Science and Technology Park (Huazhong Zhigu), Block 201 M Wuhan Economic and Technological Development Zone, Hubei Province 430000, CN	(73) DOW GLOBAL TECHNOLOGIES LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US	(43) 25.07.2018
(72) YU, Xuefeng, Wuhan, Hubei 430056, CN LIU, Haisheng, Wuhan, Hubei 430056, CN	(72) SHEN, Cheng, Shanghai, 201203, CN JI, Jing, Shanghai, 201203, CN JIANG, Qi, Shanghai, 201203, CN	(30) 19.01.2017 US 201715410140
(74) Dantz, Jan Henning, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE	(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB	(54) • <b>NACHHALTIGE ADDITIVE FÜR KORROSIONSSCHUTZBESCHICHTUNGEN FÜR SUBSTRATE</b> • <b>SUSTAINABLE ADDITIVES FOR ANTI-CORROSION COATINGS FOR SUBSTRATES</b> • <b>ADDITIFS DURABLES POUR REVÊTEMENTS ANTICORROSION DESTINÉS À DES SUBSTRATS</b>
<b>C09C 1/44</b> → (51) <b>C08J 3/20</b>		(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US Universidade Federal De Minas Gerais - UFMG, Avenida Antonio Carlos, 6627, Reitoria, Pampulha, CEP-31270-901 Belo Horizonte, MG, BR
<b>C09C 1/46</b> → (51) <b>C08J 3/20</b>		(72) KINLEN, Patrick John, Chicago, Illinois 60606-1596, US SCHUETTE, Wayne Mark, Chicago, Illinois 60606-1596, US PIMENTA, Lucia Pinheiro Santos, CEP 31270-901 Belo Horizonte, BR PARRISH, Catherine Jane, Chicago, Illinois 60606-1596, US
<b>C09C 1/48</b> → (51) <b>C08J 3/20</b>		(74) Harris, Jennifer Lucy, Kilburn & Strode LLP Lacou London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
<b>C09C 1/68</b> → (51) <b>B24D 3/14</b>		
<b>C09D 4/06</b> → (51) <b>C08L 33/06</b>		

<b>C09D 7/43</b> → (51) <b>C08G 65/331</b>	<b>C09D 11/16</b> → (51) <b>C09B 67/02</b>	• <b>BANDE ADHÉSIVE EN MATRICE FIBREUSE</b>
<b>C09D 7/44</b> → (51) <b>C08G 65/331</b>	<b>C09D 11/322</b> → (51) <b>B22F 9/00</b>	(73) A + Composites GmbH, Rudolf-Diesel-Straße 7, 66919 Weselberg, DE
<b>C09D 7/62</b> → (51) <b>A01N 59/16</b>	<b>C09D 11/326</b> → (51) <b>C09D 11/102</b>	(72) Brzeski, Markus, 67685 Weilerbach, DE
<b>C09D 7/65</b> → (51) <b>C09D 5/02</b>	<b>C09D 11/38</b> → (51) <b>B22F 9/00</b>	(74) Viël, Christof, et al, Patentanwaltskanzlei Viël & Wieseke PartGmbH Feldmannstrasse 110, 66119 Saarbrücken, DE
(51) <b>C09D 11/03</b> (11) <b>3 971 248 B1</b> <b>C09D 11/037</b> <b>C09D 11/107</b> <b>D06P 5/00</b>	<b>C09D 11/50</b> → (51) <b>C09B 67/02</b>	<b>C09J 7/21</b> → (51) <b>C09J 7/20</b>
(52) <b>C09D 11/03; C09D 11/037;</b> <b>C09D 11/107; D06P 5/30</b>	<b>C09D 11/52</b> → (51) <b>B22F 9/00</b>	<b>C09J 9/02</b> → (51) <b>C08L 61/34</b>
(25) En (26) En	(51) <b>C09D 133/06</b> (11) <b>4 085 109 B1</b> <b>C09D 201/00</b> <b>C08G 83/00</b>	<b>C09J 11/00</b> → (51) <b>C08L 61/34</b>
(21) 20197623.0 (22) 22.09.2020	(52) <b>C09D 201/005; C08G 83/005;</b> <b>C08G 83/006; C08J 3/24; C09D 133/06;</b> <b>C08J 2300/202</b>	<b>C09J 11/06</b> → (51) <b>C08F 210/06</b>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(25) En (26) En	(51) <b>C09J 103/02</b> (11) <b>4 001 375 B1</b> <b>C03C 25/321</b> <b>C08K 5/053</b>
MA	(21) 20841741.0 (22) 30.12.2020	(52) <b>C09J 103/02; C03C 25/321</b>
(43) 23.03.2022	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(25) Fr (26) Fr
(54) • <b>FORMALDEHYDFREIE DRUCKFARBE ZUM</b> <b>BEDRUCKEN VON TEXTILIEN</b> • <b>FORMALDEHYDE-FREE PRINTING INK FOR</b> <b>PRINTING ONTO FABRICS</b> • <b>ENCRE D'IMPRESSION SANS FORMALDÉ-</b> <b>HYDE POUR L'IMPRESSION SUR DES TIS-</b> <b>SUS</b>	(43) 09.11.2022	(21) 21306222.7 (22) 08.09.2021
(73) CHT Germany GmbH, Bismarckstraße 102, 72072 Tübingen, DE	(86) EP 2020/088015 30.12.2020	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) Haas, Helmuth, 72072 Tübingen, DE Traub, Armin, 72793 Pfullingen, DE Gottwald, Lukas-Grischa, 72072 Tübingen, DE	(87) WO 2021/136800 2021/27 08.07.2021	(43) 25.05.2022
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE	(30) 30.12.2019 EP 19220050	(30) 20.11.2020 FR 2011924
<b>C09D 11/037</b> → (51) <b>C09D 11/03</b>	(54) • <b>BESCHICHTUNGEN MIT VERZWEIGTEN</b> <b>POLYESTERPOLYOLEN ALS WEICHMA-</b> <b>CHER</b> • <b>COATINGS CONTAINING BRANCHED</b> <b>POLYESTER POLYOLS AS PLASTICIZERS</b> • <b>REVÊTEMENTS CONTENANT DES POLY-</b> <b>OLS DE POLYESTER RAMIFIÉS EN TANT</b> <b>QUE PLASTIFIANTS</b>	(54) • <b>BINDEMittelZUSAMMENSETZUNG AUF</b> <b>BASIS BIOBASIERTER INHALTSSTOFFE</b> <b>UND IHRE VERWENDUNG ZUR HERSTEL-</b> <b>LUNG VON GLASFASERVLISEN</b> • <b>BINDER COMPOSITION BASED ON</b> <b>BIO-SOURCED INGREDIENTS AND USE</b> <b>THEREOF FOR FORMING NON-WOVEN</b> <b>WALLS OF GLASS FIBRES</b> • <b>COMPOSITION DE LIANT À BASE D'INGRÉ-</b> <b>DIENTS BIOSOURCÉS ET SON UTILISA-</b> <b>TION POUR FORMER DES VOILES NON-</b> <b>TISSÉS DE FIBRES DE VERRE</b>
<b>C09D 11/06</b> → (51) <b>C09B 67/02</b>	(73) BASF Coatings GmbH, Glasuritstrasse 1, 48165 Münster, DE	(73) Saint-Gobain Adfors, Tour Saint-Gobain 12 Place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(51) <b>C09D 11/102</b> (11) <b>3 856 857 B1</b> <b>D06P 5/30</b> <b>C08G 73/02</b> <b>C08G 12/00</b> <b>C09D 11/326</b> <b>D06P 1/52</b> <b>D06P 1/607</b> <b>D06P 1/44</b>	(72) COLYER, Emerson Keith, Whitehouse, 43571, US	<b>C09J 123/10</b> → (51) <b>C08F 210/06</b>
(52) <b>C09D 11/102; C09D 11/326;</b> <b>D06P 1/44; D06P 1/5271;</b> <b>D06P 1/5285; D06P 1/607; D06P 5/30</b>	(74) RIHAN, Ali A., Whitehouse, 43571, US BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE	<b>C09J 123/14</b> → (51) <b>C08F 210/06</b>
(25) En (26) En	<b>C09D 133/06</b> → (51) <b>C08F 220/18</b>	<b>C09J 123/16</b> → (51) <b>C08F 210/06</b>
(21) 19778475.4 (22) 23.09.2019	<b>C09D 133/08</b> → (51) <b>C08F 220/18</b>	<b>C09J 161/34</b> → (51) <b>C08L 61/34</b>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<b>C09D 133/08</b> → (51) <b>C09D 5/02</b>	<b>C09J 175/08</b> → (51) <b>C08G 18/76</b>
(43) 04.08.2021	<b>C09D 133/14</b> → (51) <b>C08F 220/18</b>	<b>C09J 179/04</b> → (51) <b>C08L 61/34</b>
(86) EP 2019/075570 23.09.2019	<b>C09D 163/00</b> → (51) <b>C08G 59/50</b>	<b>C09J 201/00</b> → (51) <b>A61L 24/04</b>
(87) WO 2020/064656 2020/14 02.04.2020	<b>C09D 171/00</b> → (51) <b>C09D 5/02</b>	(51) <b>C09K 3/10</b> (11) <b>3 551 715 B1</b>
(30) 27.09.2018 EP 18197312	<b>C09D 179/08</b> → (51) <b>C08G 73/10</b>	(52) <b>C09K 3/10; C09K 2003/1068;</b> <b>C09K 2200/0494; C09K 2200/062</b>
(54) • <b>WÄSSRIGE DISPERSION VON HARZPARTI-</b> <b>KELN</b> • <b>AQUEOUS DISPERSION OF RESIN PARTI-</b> <b>CLES</b> • <b>DISPERSION AQUEUSE DE PARTICULES DE</b> <b>RÉSINE</b>	<b>C09D 179/08</b> → (51) <b>C09D 5/02</b>	(25) En (26) En
(73) Agfa-Gevaert N.V., IP Department - 3622 Septestraat 27, 2640 Mortsel, BE	<b>C09D 181/04</b> → (51) <b>C09D 5/02</b>	(21) 17825685.5 (22) 08.12.2017
(72) DESMET, Tim, 2640 Mortsel, BE LOCCUFIER, Johan, 2640 Mortsel, BE VAN AERT, Hubertus, 2640 Mortsel, BE BERTELS, Ellen, 2640 Mortsel, BE	<b>C09D 181/06</b> → (51) <b>C09D 5/02</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(74) Lingier, Stefaan Frans L., AGFA NV Intellectual Property Department Septestraat 27, 2640 Mortsel, BE	<b>C09D 201/00</b> → (51) <b>C09D 133/06</b>	(43) 16.10.2019
<b>C09D 11/107</b> → (51) <b>C09D 11/03</b>	(51) <b>C09J 7/20</b> (11) <b>3 553 144 B1</b> <b>C09J 7/21</b>	(86) US 2017/065463 08.12.2017
	(52) <b>C09J 7/20; C09J 7/21; C09J 2400/226;</b> <b>C09J 2400/263</b>	(87) WO 2018/107120 2018/24 14.06.2018
	(25) De (26) De	(30) 10.12.2016 US 201662497954 P
	(21) 19168356.4 (22) 10.04.2019	(54) • <b>MIKRODICHTEN DICHTUNGEN, ZUSAM-</b> <b>MENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR</b> <b>HERSTELLUNG DAVON</b> • <b>MICRODENSE SEALS, COMPOSITIONS,</b> <b>AND METHODS OF MAKING THE SAME</b>
	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
	(43) 16.10.2019	
	(30) 11.04.2018 DE 202018101967 U	
	(54) • <b>FASER-MATRIX-KLEBEBAND</b> • <b>FIBRE-MATRIX ADHESIVE TAPE</b>	

- *JOINTS À STRUCTURE MICRODENSE, COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR LEUR FABRICATION*
- (73) Cooper-Standard Automotive, Inc., 39550 Orchard Hill Place, Novi, MI 48375, US
- (72) GOPALAN, Krishnamachari, Novi, Michigan 48375, US
- LENHART, Robert J., Novi, Michigan 48375, US
- Jl, Gending, Novi, Michigan 48375, US
- HERD-SMITH, Roland, Novi, Michigan 48375, US
- (74) Crooks, Elizabeth Caroline, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
- (60) 23200985.2
- 
- C09K 3/14** → (51) **B24D 3/14**
- 
- C09K 5/04** → (51) **C10M 105/38**
- 
- C09K 5/14** → (51) **C01B 21/064**
- 
- C09K 5/14** → (51) **C01B 32/198**
- 
- C09K 8/528** → (51) **C23F 14/02**
- 
- C09K 8/74** → (51) **C23F 14/02**
- 
- (51) **C09K 11/06** (11) **3 932 926 B1**  
**H10K 50/11** **H10K 50/15**  
**H10K 85/30** **H10K 85/10**  
**C07F 15/00** **H10K 101/10**
- (52) **C09K 11/06; H10K 85/113;**  
**H10K 85/115; H10K 85/151;**  
**H10K 50/11; H10K 50/15;**  
**H10K 85/342; H10K 2101/10**
- (25) Ja (26) En  
(21) 19916873.3 (22) 19.12.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.01.2022
- (86) JP 2019/049783 19.12.2019
- (87) WO 2020/174837 2020/36 03.09.2020
- (30) 26.02.2019 JP 2019033281
- (54) • **LICHTEMITTIERENDES ELEMENT**  
• **LIGHT EMITTING ELEMENT**  
• **ÉLÉMENT ÉLECTROLUMINESCENT**
- (73) Sumitomo Chemical Company, Limited, 27-1, Shinkawa 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-8260, JP
- (72) SHIRATORI, Mio, Tsukuba-shi, Ibaraki 300-3294, JP  
AKINO, Nobuhiko, Koshigaya-shi, Saitama 343-0821, JP  
FUKUSHIMA, Daisuke, Tsukuba-shi, Ibaraki 300-3294, JP
- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
- 
- C09K 11/06** → (51) **H10K 85/60**
- 
- C09K 11/77** → (51) **C02F 1/32**
- 
- C09K 19/04** → (51) **C07C 69/653**
- 
- C09K 19/12** → (51) **C07C 69/653**
- 
- C09K 19/30** → (51) **C07C 69/653**
- 
- C09K 19/34** → (51) **C07C 69/653**
- 
- (51) **C09K 21/02** (11) **3 250 659 B1**  
**C08K 3/22** **C08L 23/10**  
**C08L 23/16**
- (52) **C08L 23/12; C08K 3/22; C08L 23/16;**  
**C09K 21/02; H01B 7/295;**  
**C08K 2003/2224; C08L 2201/02;**
- C08L 2203/202; C08L 2207/02
- (25) En (26) En  
(21) 16700528.9 (22) 13.01.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.12.2017
- (86) EP 2016/000052 13.01.2016
- (87) WO 2016/119995 2016/31 04.08.2016
- (30) 27.01.2015 EP 15000234
- (54) • **FLAMMHEMMENDE POLYPROPYLENZU-SAMMENSETZUNG**  
• **FLAME RETARDANT POLYPROPYLENE COMPOSITION**  
• **COMPOSITION DE POLYPROPYLÈNE IGNI-FUGE**
- (73) Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
- (72) KARLSSON, Linus, SE-444 55 Stenungsund, SE  
SULTAN, Bernt- Ake, S-444 42 Stenungsund, SE  
SKOGMAN, Fredrik, S-444 40 Stenungsund, SE  
RUDER, Joerg, H., M., Schwanstetten, DE  
BEISERT, Claus, Schwabach, DE
- (74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE
- 
- C09K 21/14** → (51) **C09D 5/18**
- 
- C10G 11/18** → (51) **F01D 17/16**
- 
- C10G 21/00** → (51) **C10G 45/44**
- 
- (51) **C10G 45/44** (11) **3 294 839 B1**  
**C10G 67/04** **C10G 21/00**
- (52) **C10G 45/44; C10G 67/04;**  
**C10G 2300/107; C10G 2300/1074;**  
**C10G 2300/1077; C10G 2300/302;**  
**C10G 2400/30**
- (25) En (26) En  
(21) 16724800.4 (22) 11.05.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.03.2018
- (86) US 2016/031844 11.05.2016
- (87) WO 2016/183195 2016/46 17.11.2016
- (30) 12.05.2015 US 201562160067 P
- (54) • **HOCHLEISTUNGSPROZESSÖL**  
• **HIGH PERFORMANCE PROCESS OIL**  
• **HUILE DE PROCÉDÉ DE HAUTE PERFORMANCE**
- (73) Ergon, Inc., 2829 Lakeland Drive P.O. Box 1639, Jackson, MS 39215-1639, US
- (72) PATRICK, John, Kristopher, Brandon, MS 39042, US  
BUSBEA, Craig, Alan, Jackson, MS 39216, US  
CASSERLY, Edward, William, Madison, MS 39110, US  
DAVIS, Howard, Don, Ridgeland, MS 39157, US
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
- (60) 21191344.7 / 3 957 705
- 
- C10G 49/26** → (51) **F01D 17/16**
- 
- C10G 67/04** → (51) **C10G 45/44**
- 
- C10J 3/42** → (51) **F23D 14/02**
- 
- (51) **C10L 1/14** (11) **3 770 234 B1**  
**C10L 1/198** **C10L 1/222**  
**C10L 1/2387** **C10L 10/00**
- (52) **C10L 1/143; C10L 10/00;**
- C10L 1/1981; C10L 1/1985;  
C10L 1/2222; C10L 1/2387;  
C10L 2200/0423; C10L 2200/0446;  
C10L 2230/086; Y02E 50/10
- (25) En (26) En  
(21) 20185374.4 (22) 10.07.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.01.2021
- (30) 23.07.2019 US 201916519910
- (54) • **DEMULGATOR FÜR QUATERNÄRE AMMONIUMSALZE ENTHALTENDE BRENNSTOFFE**  
• **DEMULSIFIER FOR QUATERNARY AMMONIUM SALT CONTAINING FUELS**  
• **DÉSÉMULSIFIANT POUR CARBURANTS CONTENANT DU SEL D'AMMONIUM QUATERNAIRE**
- (73) Afton Chemical Corporation, 500 Spring Street, Richmond, Virginia 23219, US  
Croda Inc., 315 Cherry Lane, New Castle, DE 19720, US
- (72) TAYLOR, Daniel, Fredericksburg, VA 22405, US  
TABIBI, Makaye, Richmond, VA 23219, US
- (74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH
- 
- C10L 1/198** → (51) **C10L 1/14**
- 
- C10L 1/222** → (51) **C10L 1/14**
- 
- C10L 1/2387** → (51) **C10L 1/14**
- 
- C10L 10/00** → (51) **C10L 1/14**
- 
- (51) **C10M 105/38** (11) **3 553 156 B1**  
**C09K 5/04** **C10N 20/02**  
**C10N 30/00** **C10N 30/06**  
**C10N 30/08** **C10N 40/30**  
**C10M 171/00**
- (52) **C09K 5/045; C10M 171/008;**  
**C09K 2205/126; C09K 2205/22;**  
**C09K 2205/24; C10M 2207/026;**  
**C10M 2207/042; C10M 2207/281;**  
**C10M 2207/2835; C10M 2223/041;**  
**C10M 2223/047; C10N 2020/101;**  
**C10N 2020/103; C10N 2020/106;**  
**C10N 2030/02; C10N 2030/06;**  
**C10N 2040/30**
- (25) En (26) En  
(21) 19175539.6 (22) 05.08.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.10.2019
- (30) 24.08.2010 JP 2010187577  
11.05.2011 JP 2011106387
- (54) • **KÄLTEMASCHINENÖL UND ARBEITS-FLUIDZUSAMMENSETZUNG FÜR KÄLTEMASCHINEN**  
• **REFRIGERATING MACHINE OIL AND WORKING FLUID COMPOSITION FOR REFRIGERATING MACHINES**  
• **HUILE POUR MACHINE FRIGORIFIQUE ET COMPOSITION DE FLUIDE DE TRAVAIL POUR MACHINES FRIGORIFIQUES**
- (73) JXTG Nippon Oil & Energy Corporation, 1-2, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 1008162, JP
- (72) TAKIGAWA, Katsuya, Tokyo, 100-8162, JP  
SAITO, Masanori, Tokyo, 100-8162, JP  
OKIDO, Takeshi, Tokyo, 100-8162, JP  
TAKAHASHI, Kuniko, Tokyo, 100-8162, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE



(62) 11819767.2 / 2 610 329	Wormerveer, NL WERLEMAN, Jeanine Luvette, 1521 AZ Wormerveer, NL		
(51) <b>C10M 133/40</b> (11) <b>3 344 737 B1</b> <b>C07D 471/04</b> <b>C10N 30/10</b>	(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB		
(52) <b>C10M 133/40; C07D 471/04;</b> C10M 2203/1025; C10M 2215/221	(60) 23199469.0 / 4 272 578		
(25) En (26) En (21) 16766194.1 (22) 02.09.2016	<b>C11B 3/06</b> → (51) <b>C11B 3/04</b>		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<b>C11B 3/10</b> → (51) <b>C11B 3/04</b>		
(43) 11.07.2018	<b>C11B 3/14</b> → (51) <b>C11B 3/04</b>		
(86) US 2016/050149 02.09.2016	<b>C11B 5/00</b> → (51) <b>A61K 31/375</b>		
(87) WO 2017/040961 2017/10 09.03.2017	<b>C11D 1/72</b> → (51) <b>C08F 2/04</b>		
(30) 02.09.2015 US 201562213241 P	<b>C11D 3/00</b> → (51) <b>C11D 3/04</b>		
(54) • <b>SCHMIERMITTELZUSAMMENSETZUNG</b> • <b>LUBRICANT COMPOSITION</b> • <b>COMPOSITION LUBRIFIANTE</b>	(51) <b>C11D 3/04</b> (11) <b>3 599 269 B1</b> <b>C11D 11/00</b> <b>C11D 17/00</b> <b>C11D 3/00</b>		
(73) BASF SE, 67056 Ludwigshafen, DE	(52) <b>C11D 17/003; C11D 3/0073;</b> <b>C11D 3/046; C11D 11/0035</b>		
(72) PHILIPPE, Rabbat, Maplewood, NJ 07040, US	(25) De (26) De (21) 19186480.0 (22) 16.07.2019		
DERY, Mary Elizabeth, Putnam Valley, NY 10579, US	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
RAKESTRAW, Bridgett, Tarrytown, NY 10591, US	(43) 29.01.2020		
SHUM, Sai P., Pleasantville, NY 10570, US	(30) 23.07.2018 DE 102018212204		
ODORISIO, Paul Angelo, Leonia, NJ 07605, US	(54) • <b>REINIGUNGSMITTEL MIT SCHUTZ VOR</b> <b>GLASKORROSION</b> • <b>CLEANING AGENT WITH PROTECTION</b> <b>AGAINST GLASS CORROSION</b> • <b>AGENT DE NETTOYAGE À PROTECTION</b> <b>CONTRE LA CORROSION DU VERRE</b>		
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE	(73) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, DE		
<b>C10M 171/00</b> → (51) <b>C10M 105/38</b>	(72) Kurth, Oliver, 40764 Langenfeld, DE		
<b>C10N 20/02</b> → (51) <b>C10M 105/38</b>	Kreis, Michael, 51377 Leverkusen, DE		
<b>C10N 30/00</b> → (51) <b>C10M 105/38</b>	Doering, Thomas, 41540 Dormagen, DE		
<b>C10N 30/06</b> → (51) <b>C10M 105/38</b>	Cappleman, Robert Stephen, 47119 Duisburg, DE		
<b>C10N 30/08</b> → (51) <b>C10M 105/38</b>	<b>C11D 3/37</b> → (51) <b>C08F 2/04</b>		
<b>C10N 30/10</b> → (51) <b>C10M 133/40</b>	<b>C11D 3/39</b> → (51) <b>B08B 3/04</b>		
<b>C10N 40/30</b> → (51) <b>C10M 105/38</b>	<b>C11D 3/48</b> → (51) <b>A01N 25/34</b>		
<b>C11B 3/00</b> → (51) <b>C11B 3/04</b>	<b>C11D 7/08</b> → (51) <b>B08B 3/04</b>		
(51) <b>C11B 3/04</b> (11) <b>3 673 033 B1</b> <b>C11B 3/06</b> <b>C11B 3/10</b> <b>C11B 3/14</b> <b>C11B 3/00</b> <b>A23L 33/115</b>	<b>C11D 7/10</b> → (51) <b>B08B 3/04</b>		
(52) <b>C11B 3/06; A23L 33/115; C11B 3/001;</b> <b>C11B 3/006; C11B 3/04; C11B 3/10;</b> <b>C11B 3/14</b>	<b>C11D 7/20</b> → (51) <b>B08B 3/04</b>		
(25) En (26) En (21) 18755829.1 (22) 22.08.2018	<b>C11D 11/00</b> → (51) <b>B08B 3/04</b>		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<b>C11D 11/00</b> → (51) <b>C11D 3/04</b>		
(43) 01.07.2020	<b>C11D 17/00</b> → (51) <b>C11D 3/04</b>		
(86) EP 2018/072653 22.08.2018	(51) <b>C11D 17/04</b> (11) <b>3 684 901 B1</b>		
(87) WO 2019/038320 2019/09 28.02.2019	(52) <b>C11D 17/049</b>		
(30) 23.08.2017 EP 17275126	(25) En (26) En (21) 18786495.4 (22) 21.09.2018		
(54) • <b>VERFAHREN ZUM RAFFINIEREN VON</b> <b>PFLANZLICHEM ÖL MIT UNTER-</b> <b>DRÜCKUNG UNERWÜNSCHTER VERUN-</b> <b>REINIGUNGEN</b> • <b>PROCESS FOR REFINING VEGETABLE OIL</b> <b>WITH SUPPRESSION OF UNWANTED IM-</b> <b>PURITIES</b> • <b>PROCÉDÉ DE RAFFINAGE D'HUILE VÉGÉ-</b> <b>TALE AVEC SUPPRESSION DES IMPURE-</b> <b>TÉS INDÉSIRABLES</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
(73) Bunge Loders Croklaan B.V., Hogeweg 1, 1521 AZ Wormerveer, NL	(43) 29.07.2020		
(72) BHAGGAN, Krishnadath, 1521 AZ Wormerveer, NL	(86) US 2018/052098 21.09.2018		
SCHWEITZER, Eric Johan Anton, 1521 AZ	(87) WO 2019/060647 2019/13 28.03.2019		
	(30) 22.09.2017 US 201762561823 P		
	(54) • <b>REINIGUNGSARTIKEL MIT MEHREREN</b> <b>BLÄTTERN UND VERFAHREN DAFÜR</b> • <b>CLEANING ARTICLE COMPRISING MULTI-</b> <b>PLE SHEETS AND METHODS THEREOF</b>		
			• <b>ARTICLE DE NETTOYAGE COMPRENANT</b> <b>DE MULTIPLES FEUILLES ET PROCÉDÉS</b> <b>ASSOCIÉS</b>
			(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
			(72) PUNG, David, John, Cincinnati Ohio 45202, US
			WINTER, Clint, Stephen, Buffalo New York 14215, US
			(74) P&G Patent Belgium UK, N.V. Procter & Gamble Services Company S.A. Temselaan 100, 1853 Strombeek-Bever, BE
			<b>C11D 17/04</b> → (51) <b>A01N 25/34</b>
			<b>C11D 17/04</b> → (51) <b>C08F 2/04</b>
			(51) <b>C12C 11/11</b> (11) <b>3 918 046 B1</b> <b>C12G 3/00</b> <b>C12H 1/044</b> <b>C12H 1/07</b>
			(52) <b>C12C 11/11; C12G 3/00;</b> C12H 1/0408; C12H 1/063
			(25) En (26) En (21) 19755509.7 (22) 13.08.2019
			(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
			(43) 08.12.2021
			(86) US 2019/046308 13.08.2019
			(87) WO 2020/036932 2020/08 20.02.2020
			(30) 31.07.2019 US 201962880827 P
			(54) • <b>RAFFINIERTER FERMENTIERTE GETRÄNKE</b> • <b>REFINED FERMENTED BEVERAGES</b> • <b>BOISSONS FERMENTÉES RAFFINÉES</b>
			(73) MARK ANTHONY INTERNATIONAL SRL, 1 Haggatt Hall, St. Michael, BB
			(72) FOX, David, G., Chicago, IL 60625, US
			VIEIRA, Anthony, C., East Dennis, MA 02641, US
			MATTSON, Jacob, M., Jackson, NE 68743, US
			(74) Kuhnén & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz- Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE
			(60) 23201842.4
			<b>C12C 11/11</b> → (51) <b>C02F 1/44</b>
			(51) <b>C12G 1/022</b> (11) <b>3 472 298 B1</b> <b>C12G 3/02</b> <b>C12M 1/00</b> <b>C12G 1/0203</b>
			(25) Fr (26) Fr (21) 17737310.7 (22) 13.06.2017
			(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
			(43) 24.04.2019
			(86) FR 2017/000118 13.06.2017
			(87) WO 2017/216431 2017/51 21.12.2017
			(30) 16.06.2016 FR 1600961
			(54) • <b>VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON</b> <b>WEIN MIT GERINGEM ALKOHOLGEHALT</b> • <b>METHOD FOR PRODUCING WINE WITH A</b> <b>LOW ALCOHOL CONTENT</b> • <b>PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN VIN À</b> <b>FAIBLE DEGRÉ ALCOOLIQUE</b>
			(73) AB7 Industries S.A., BP 9 Chemin Des Monges, 31450 Deyme, FR
			(72) CHELLE, René, 31450 Deyme, FR
			<b>C12G 3/00</b> → (51) <b>C12C 11/11</b>
			<b>C12G 3/02</b> → (51) <b>C12G 1/022</b>
			<b>C12G 3/08</b> → (51) <b>C02F 1/44</b>
			<b>C12H 1/044</b> → (51) <b>C12C 11/11</b>

<b>C12H 1/07</b> → (51) <b>C12C 11/11</b>	LUKIC, Milenko, Waterloo, Ontario N2J 4Z5, CA	<b>A61P 25/16</b> <b>A23L 33/135</b>
<b>C12H 3/04</b> → (51) <b>C02F 1/44</b>	ORUCEVIC, Nino, Kitchener, Ontario N2K 3S7, CA	(52) <b>A61K 35/747; A23L 33/135; A61P 25/02; A61P 25/14; A61P 25/16; A23V 2002/00</b>
(51) <b>C12M 1/00</b> (11) <b>3 766 955 B1</b> <b>B01L 3/02</b> <b>G01N 35/10</b> <b>C12N 15/10</b> <b>B01F 31/441</b> <b>B01F 33/81</b>	JURITSCH, Martin, John, Waterloo, Ontario N2L 2P4, CA	(25) En (26) En
(52) <b>C12N 15/1017; B01F 31/441; B01F 33/813; C12M 1/00; G01N 35/1002; G01N 35/1016; G01N 2035/102</b>	(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwältin mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE	(21) 16909155.0 (22) 19.07.2016
(25) Zh (26) En	<b>C12M 1/40</b> → (51) <b>B01J 8/00</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(21) 19767872.5 (22) 08.03.2019	<b>C12M 3/00</b> → (51) <b>C12M 1/22</b>	(43) 29.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<b>C12N 1/00</b> → (51) <b>A61K 35/744</b>	(86) CN 2016/090529 19.07.2016
(43) 20.01.2021	<b>C12N 1/00</b> → (51) <b>A61K 38/45</b>	(87) WO 2018/014225 2018/04 25.01.2018
(86) CN 2019/077403 08.03.2019	<b>C12N 1/11</b> → (51) <b>C12N 1/19</b>	(54) • VERFAHREN ZUR VORBEUGUNG ODER BEHANDLUNG VON BEWEGUNGSSTÖRUNGEN MIT MILCHSÄUREBAKTERIEN
(87) WO 2019/174524 2019/38 19.09.2019	<b>C12N 1/13</b> → (51) <b>C12N 1/19</b>	• METHOD FOR PREVENTING OR TREATING MOVEMENT DISORDERS WITH LACTIC ACID BACTERIUM
(30) 13.03.2018 CN 201810206072	<b>C12N 1/14</b> → (51) <b>C12N 1/19</b>	• PROCÉDÉ DE PRÉVENTION OU DE TRAITEMENT DE TROUBLES DU MOUVEMENT À L'AIDE D'UNE BACTÉRIE LACTIQUE
(54) • NUKLEINSÄURE-EXTRAKTIONSSYSTEM	<b>C12N 1/15</b> → (51) <b>C07K 16/18</b>	(73) Bened Biomedical Co., Ltd., 2F-2 No.129 Sec. 2 Zhongshan N. Rd. Zhongshan Dist., Taipei City 104, TW
• NUCLEIC ACID EXTRACTION SYSTEM	<b>C12N 1/15</b> → (51) <b>C12N 1/19</b>	Asian Probiotics and Prebiotics Corporation, Room 2411, No. 933 Zhongshan West Road, Changning District Shanghai 200050, CN
• SYSTÈME D'EXTRACTION D'ACIDE NUCLEIQUE	(51) <b>C12N 1/19</b> (11) <b>3 967 747 B1</b> <b>C12N 1/15</b> <b>C12N 1/13</b> <b>C12N 1/11</b> <b>C12N 15/70</b> <b>C12N 15/81</b> <b>C12P 7/42</b> <b>C12P 5/02</b> <b>C12P 13/00</b> <b>C12P 17/10</b> <b>C12N 1/14</b> <b>C12P 1/20</b> <b>C12P 7/02</b> <b>C12P 7/40</b> <b>C12P 7/04</b> <b>C12P 7/44</b> <b>C12P 7/18</b>	(72) TSAI, Ying-Chieh, Taipei City 104, TW HSU, Chih-Chieh, Taipei City 104, TW LIAO, Jian-Fu, Taipei City 104, TW CHENG, Yun-Fang, Taipei City 104, TW YOU, Shu-Ting, Taipei City 104, TW
(73) Wuhan Edebio Technology LLC, B9-613, High-tech Medical Instrument Park 818 High-tech Avenue East Lake High-tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430000, CN	(52) <b>C12N 1/14; C12N 1/20; C12P 7/02; C12P 7/18; C12P 7/40; C12P 7/42; Y02E 50/30</b>	(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE
(72) Yi, Chuli, Wuhan, Hubei 430000, CN	(25) En (26) En	(51) <b>C12N 1/20</b> (11) <b>4 036 219 B1</b> <b>A23K 10/18</b> <b>A23L 3/3571</b> <b>A23L 33/14</b> <b>C12R 1/25</b>
(74) Schollweck, Susanne, ZSP Patentanwältin PartG mbB Hansastrasse 32, 80686 München, DE	(21) 21187599.2 (22) 25.11.2014	(52) <b>C12N 1/205; A23K 10/18; A23L 3/3571; A23L 33/14; C12R 2001/25</b>
<b>C12M 1/00</b> → (51) <b>C12G 1/022</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(25) En (26) En
<b>C12M 1/00</b> → (51) <b>C12M 1/22</b>	(43) 16.03.2022	(21) 21208495.8 (22) 16.11.2021
(51) <b>C12M 1/22</b> (11) <b>3 294 862 B1</b> <b>B65G 59/06</b> <b>C12M 3/00</b> <b>C12M 1/00</b>	(30) 03.12.2013 US 201361911414 P	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(52) <b>B65G 59/106; B65G 59/063; C12M 23/10; C12M 23/48; C12M 99/00; G01N 2035/0425</b>	26.02.2014 US 201461945056 P	(43) 03.08.2022
(25) En (26) En	(54) • MIKROORGANISMEN UND VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER ERTRÄGE VON METHANOL MITTELS ACETYL-COA-SYNTHESE	(54) • BAKTERIENSTAMM UND SEINE VERWENDUNG
(21) 16729658.1 (22) 13.05.2016	• MICROORGANISMS AND METHODS FOR IMPROVING PRODUCT YIELDS ON METHANOL USING ACETYL-COA SYNTHESIS	• BACTERIAL STRAIN AND THE USE THEREOF
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	• MICROORGANISMES ET PROCÉDÉS POUR AMÉLIORER LES RENDEMENTS DE PRODUITS SUR LE MÉTHANOL FAISANT APPEL À LA SYNTHÈSE DE L'ACÉTYL-COA	• SOUCHE BACTÉRIENNE ET SON UTILISATION
(43) 21.03.2018	(73) Genomatica, Inc., 4757 Nexus Center Drive, San Diego CA 92121, US	(73) Probitat Oy, PL 1199, 70211 Kuopio, FI
(86) US 2016/032352 13.05.2016	(72) OSTERHOUT, Robin E., San Diego, CA 92121, US	(72) Plumed-Ferrer, Carme, Kuopio, FI
(87) WO 2016/183441 2016/46 17.11.2016	BURGARD, Anthony P., San Diego, CA 92121, US	Von Wright, Atte, Kuopio, FI
(30) 13.05.2015 US 201562160982 P	PHARKYA, Priti, San Diego, CA 92121, US	(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI
(54) • SYSTEM MIT VERBESSERTER PLATTENTSTAPELUNG	ANDRAE, Stefan, San Diego, CA 92121, US	
• SYSTEM WITH IMPROVED PLATE DESTACKING	(74) Lahrtz, Fritz, et al, Simmons & Simmons LLP Lehel Carré Thierschplatz 6, 80538 München, DE	<b>C12N 1/20</b> → (51) <b>A61K 35/744</b>
• SYSTÈME DE DÉSEMPILAGE AMÉLIORÉ DE PLATEAUX	(62) 14868117.4 / 3 077 501	<b>C12N 1/20</b> → (51) <b>C12N 1/19</b>
(73) BD Kiestra B.V., Marconilaan 6, 9207 JC Drachten, NL	<b>C12N 1/19</b> → (51) <b>C07K 16/18</b>	<b>C12N 1/21</b> → (51) <b>C07K 16/18</b>
Lizzi, Michael Justin, 5 Ovelton Avenue, Stewartstown, PA 17363, US	(51) <b>C12N 1/20</b> (11) <b>3 487 985 B1</b> <b>A61K 35/744</b> <b>A61K 35/747</b> <b>A61P 25/02</b> <b>A61P 25/14</b>	<b>C12N 1/21</b> → (51) <b>C12P 19/04</b>
(72) LIZZI, Michael, Justin, Stewartstown, PA 17363, US		(51) <b>C12N 5/071</b> (11) <b>2 994 528 B1</b>
BLAAUW, Lukas, 8939 DV Leeuwarden, NL		(52) <b>A61K 35/22; A61K 35/44; A61P 13/12; A61P 43/00; C12N 5/0697; C12N 2502/256; C12N 2502/28; C12N 2513/00; C12N 2533/54</b>
HANSEN, Timothy, R., Spring Grove, PA 17362, US		(25) En (26) En
VAN DER WERFF, Freerk, H., 9271 AM De Westereen, NL		(21) 14730323.4 (22) 08.05.2014
SINNEMA, Jurjen, 8501 BP Joure, NL		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
BROWN, Jordan, Kitchener, Ontario N2R 1T3, CA		
BURMASTER, James, Glen, Cambridge, Ontario N3C 2N8, CA		
GONCALVES, Rui, Kitchener, Ontario N2P 2S2, CA		

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

- (43) 16.03.2016  
(86) US 2014/037275 08.05.2014  
(87) WO 2014/182885 2014/46 13.11.2014  
(30) 08.05.2013 US 201361855146 P  
09.05.2013 US 201361855152 P  
(54) • *ORGANELLEN MIT ISOLIERTEN NIERENZELLEN UND VERWENDUNGEN DAVON*  
• *ORGANOIDS COMPRISING ISOLATED RENAL CELLS AND USES THEREOF*  
• *ORGANOÏDES COMPRENANT DES CELLULES RÉNALES ISOLÉES ET LEURS UTILISATIONS*  
(73) ProKidney, 10 Market Street 688 Camana Bay, Grand Cayman KY1-9006, KY  
(72) BASU, Joydeep, Winston-Salem, NC 27103, US  
BRUCE, Andrew, Winston-Salem, NC 27103, US  
KELLEY, Rusty, Winston-Salem, NC 27103, US  
GUTHRIE, Kelly, Winston-Salem, NC 27103, US  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) **C12N 5/071** (11) **3 420 073 B1**

(52) **C12N 5/0676**; C12N 2501/01;  
C12N 2501/15; C12N 2501/72;  
C12N 2501/845; C12N 2501/91

- (25) En (26) En  
(21) 17709385.3 (22) 24.02.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

MA

- (43) 02.01.2019  
(86) EP 2017/054390 24.02.2017  
(87) WO 2017/144695 2017/35 31.08.2017  
(30) 24.02.2016 EP 16157181  
(54) • *ERZEUGUNG VON FUNKTIONELLEN BETA-ZELLEN AUS MENSCHLICHEN PLURIPOTENTEN STAMMZELLEN AUS ENDOKRINEN VORLÄUFERN*  
• *GENERATION OF FUNCTIONAL BETA CELLS FROM HUMAN PLURIPOTENT STEM CELL-DERIVED ENDOCRINE PROGENITORS*  
• *GÉNÉRATION DE CELLULES BÊTA FONCTIONNELLES DE CELLULES SOUCHES PLURIPOTENTES HUMAINES À PARTIR DE CELLULES PROGÉNATRICES ENDOCRINES*  
(73) Novo Nordisk A/S, Novo Allé, 2880 Bagsværd, DK  
(72) CHRISTOPHERSEN, Nicolaj, Strøyer, 2880 Bagsværd, DK  
DØHN, Ulrik, 2880 Bagsværd, DK  
HANSSON, Mattias, 2880 Bagsværd, DK

**C12N 5/071** → (51) **A61K 38/45**

**C12N 5/071** → (51) **A61L 27/38**

**C12N 5/077** → (51) **A61L 27/38**

(51) **C12N 5/0783** (11) **3 971 284 B1**  
**A61K 35/17** **C12N 15/63**

(52) **A61K 31/69**; **A61K 35/17**;  
**A61K 39/0011**; **A61P 35/00**;  
**A61P 35/02**; **A61P 43/00**;  
**C12N 5/0646**; **C12N 15/1138**;  
**A61K 2039/5156**; **A61K 2039/572**;  
**C12N 2310/14**; **C12N 2501/48**;  
**C12N 2501/599**; **C12N 2510/00**

- (25) En (26) En  
(21) 20213303.9 (22) 28.07.2016

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

- (43) 23.03.2022  
(30) 29.07.2015 EP 15178899  
02.03.2016 GB 201603655  
31.03.2016 GB 201605457  
10.06.2016 GB 201610164  
(54) • *MODIFIZIERTE NATÜRLICHE KILLERZELLEN UND LINIEN NATÜRLICHER KILLERZELLEN MIT ERHÖHTER ZYTOTOXIZITÄT*  
• *MODIFIED NATURAL KILLER CELLS AND NATURAL KILLER CELL LINES HAVING INCREASED CYTOTOXICITY*  
• *CELLULES TUEUSES NATURELLES MODIFIÉES ET LIGNÉES DE CELLULES TUEUSES NATURELLES PRÉSENTANT UNE CYTOTOXICITÉ ACCRUE*  
(73) ONK Therapeutics Limited, C/O Coll & Company Pier Road Barna Village, Co. Galway H91 V6KV, IE  
(72) O'DWYER, Michael Eamon Peter, Galway, IE  
(74) Schlich, George, Schlich 9 St Catherine's Road, Littlehampton, West Sussex BN17 5HS, GB  
(62) 18187137.7 / 3 421 590  
16750677.3 / 3 317 401

(51) **C12N 5/0793** (11) **3 935 152 B1**

(52) **C12N 5/062**; C12N 2501/60;  
C12N 2506/45; C12N 2510/00

- (25) En (26) En  
(21) 20707104.4 (22) 02.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 12.01.2022  
(86) EP 2020/055401 02.03.2020  
(87) WO 2020/178222 2020/37 10.09.2020  
(30) 04.03.2019 EP 19160600  
23.04.2019 EP 19170478  
(54) • *INDUZIERTE PHOTOREZEPTORZELLEN UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*  
• *INDUCED PHOTORECEPTOR CELLS AND METHODS FOR THEIR PRODUCTION*  
• *CELLULES PHOTORÉCEPTRICES INDUITES ET LEURS PROCÉDES DE PRODUCTION*  
(73) Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, Regina-Pacis-Weg 3, 53113 Bonn, DE  
(72) BUSSKAMP, Volker, 53127 Bonn, DE  
ZUZIC, Marta, 53127 Bonn, DE  
KEMPE, Anka, 01307 Dresden, DE  
(74) Hertin und Partner Rechts- und Patentanwälte PartG mbB, Kurfürstendamm 54/55, 10707 Berlin, DE

**C12N 5/10** → (51) **C07K 16/18**

(51) **C12N 9/02** (11) **3 619 300 B1**  
**C12N 9/16** **C12N 9/34**  
**C12P 7/06** **C12N 15/81**  
**C12N 9/24** **C12N 9/26**  
**C07K 14/40** **C07K 14/37**  
**C07K 14/395** **C07K 14/39**  
**C12R 1/645** **C12R 1/72**  
**C12R 1/865** **C12R 1/87**

(52) **C12N 9/2402**; **C12N 9/2408**;  
**C12P 7/06**; **C12Y 302/01003**;  
**C12Y 302/01028**; **C12R 2001/645**;  
**C12R 2001/72**; **C12R 2001/865**;  
**C12R 2001/87**; **Y02E 50/10**

- (25) En (26) En  
(21) 18794845.0 (22) 04.05.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 11.03.2020  
(86) US 2018/031110 04.05.2018  
(87) WO 2018/204798 2018/45 08.11.2018  
(30) 04.05.2017 US 201762501288 P  
28.02.2018 US 201862636716 P  
27.03.2018 US 201862648679 P  
(54) • *GENETISCH MODIFIZIERTE TREHALASE-EXPRIMIERENDE HEFEN UND FERMENTATIONSVORFAHREN MIT VERWENDUNG DIESER GENETISCH MODIFIZIERTEN HEFEN*  
• *GENETICALLY MODIFIED TREHALASE-EX-  
PRESSING YEASTS AND FERMENTATION  
PROCESSES USING SUCH GENETICALLY  
MODIFIED YEASTS*  
• *LEVURES GÉNÉTIQUEMENT MODIFIÉES  
EXPRIMANT LA TRÉHALASE ET PROCÉDÉS  
DE FERMENTATION LES UTILISANT*  
(73) Cargill, Incorporated, 15407 McGinty Road West, Wayzata, MN 55391, US  
(72) JAUERT, Peter, Alan, Minneapolis, MN 55406, US  
POYNTER, Gregory, Michael, Saint Paul, MN 55116, US  
RUSH, Brian, J., Minneapolis, MN 55410, US  
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

**C12N 9/10** → (51) **C12P 19/04**

**C12N 9/16** → (51) **C12N 9/02**

**C12N 9/22** → (51) **C12N 15/63**

**C12N 9/24** → (51) **C12N 9/02**

**C12N 9/26** → (51) **C12N 9/02**

**C12N 9/34** → (51) **C12N 9/02**

**C12N 9/52** → (51) **A61K 38/01**

**C12N 9/64** → (51) **A61P 7/04**

**C12N 9/88** → (51) **A23L 29/00**

**C12N 11/00** → (51) **B01J 8/00**

**C12N 11/08** → (51) **A61B 5/145**

**C12N 11/089** → (51) **A61B 5/145**

**C12N 11/093** → (51) **A61B 5/145**

**C12N 13/00** → (51) **B01J 8/00**

**C12N 15/09** → (51) **A61K 35/744**

**C12N 15/09** → (51) **C07K 16/18**

**C12N 15/09** → (51) **G01N 33/50**

**C12N 15/10** → (51) **C12M 1/00**

**C12N 15/10** → (51) **C12N 15/63**

**C12N 15/10** → (51) **C12Q 1/68**

**C12N 15/10** → (51) **G01N 33/68**

**C12N 15/13** → (51) **C07K 16/10**

**C12N 15/52** → (51) **A61P 7/04**

(51) **C12N 15/63** (11) **3 011 030 B1**  
**C12N 9/22** **C12N 15/10**

(52) **C12N 9/22**; **A61P 43/00**;  
**C12N 15/102**; **C12N 15/113**;  
**C12N 15/63**; **C12N 15/90**;  
**C12N 2310/20**

- (25) En (26) En  
(21) 14734709.0 (22) 10.06.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.04.2016  
(86) US 2014/041803 10.06.2014  
(87) WO 2014/204725 2014/52 24.12.2014  
(30) 17.06.2013 US 201361836123 P  
17.07.2013 US 201361847537 P  
05.08.2013 US 201361862355 P  
28.08.2013 US 201361871301 P  
12.12.2013 US 201361915383 P  
12.12.2013 PCT/US2013/074667  
(54) • OPTIMIERTE CRISPR-CAS-DOPPEL-NICK-  
ASE-SYSTEME, VERFAHREN UND ZUSAM-  
MENSETZUNGEN ZUR SEQUENZMANIPU-  
LATION  
• OPTIMIZED CRISPR-CAS DOUBLE NICK-  
ASE SYSTEMS, METHODS AND COMPOSI-  
TIONS FOR SEQUENCE MANIPULATION  
• SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET COMPOSI-  
TIONS À DOUBLE NICKASE CRISPR-CAS  
OPTIMISÉS, POUR LA MANIPULATION DE  
SÉQUENCES  
(73) The Broad Institute, Inc., 415 Main Street,  
Cambridge, MA 02142, US  
Massachusetts Institute of Technology, 77  
Massachusetts Avenue, Cambridge, MA  
02142, US  
President and Fellows of Harvard College,  
17 Quincy Street, Cambridge, MA 02138,  
US  
(72) ZHANG, Feng, Cambridge, MA 02139, US  
HSU, Patrick, Cambridge, MA 02138, US  
LIN, Chie-yu, Cambridge, MA 02142, US  
RAN, Fei, Boston, MA 02116, US  
(74) Icely, Dominic Michael, Impact Intellectual  
Property LLP 1 Sans Walk, London EC1R  
0LT, GB  
(60) 23166208.1 / 4 245 853  
**C12N 15/63** → (51) **C12N 5/0783**  
**C12N 15/63** → (51) **C12P 19/04**  
(51) **C12N 15/70** (11) **3 279 217 B1**  
**A61K 39/09** **A61P 31/04**  
**C07K 14/315**  
(52) **C12N 15/70; A61K 39/092;**  
**A61P 31/04; C07K 14/3156;**  
A61K 2039/54; A61K 2039/543;  
A61K 2039/55505; A61K 2039/575;  
A61K 2039/70; C07K 2319/00  
(25) Zh (26) En  
(21) 16771360.1 (22) 29.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.02.2018  
(86) CN 2016/077667 29.03.2016  
(87) WO 2016/155605 2016/40 06.10.2016  
(30) 03.04.2015 CN 201510157541  
(54) • STREPTOCOCCUS-PNEUMONIAE-PROTE-  
IN-ANTIGEN UND HERSTELLUNGSVER-  
FAHREN UND VERWENDUNG DAVON  
• STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE PRO-  
TEIN ANTIGEN, AND PREPARATION  
METHOD AND USE THEREOF  
• ANTIGÈNE PROTÉIQUE DE STREPTOCOCC-  
US PNEUMONIAE ET SON PROCÉDÉ DE  
PRÉPARATION ET SON UTILISATION  
(73) Changchun Bcht Biotechnology Co., 1260  
Huojia Road High-Tech Industry  
Development Area Changchun, Jilin  
130012, CN  
Jilin University, No. 2699 Qianjin Street,  
Changchun, Jilin 130012, CN  
(72) KONG, Wei, Changchun Jilin 130012, CN  
WU, Yongge, Changchun Jilin 130012, CN  
LU, Jingcai, Changchun Jilin 130012, CN  
SUN, Tianxu, Changchun Jilin 130012, CN  
XU, Man, Changchun Jilin 130012, CN  
WANG, Dandan, Changchun Jilin 130012,  
CN  
HOU, Hongjia, Changchun Jilin 130012, CN  
DONG, Yunliang, Changchun Jilin 130012,  
CN  
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate  
Tower 20 Primrose Street, London EC2A  
2ES, GB  
**C12N 15/70** → (51) **C12N 1/19**  
**C12N 15/70** → (51) **C12P 19/04**  
**C12N 15/81** → (51) **C12N 1/19**  
**C12N 15/81** → (51) **C12N 9/02**  
**C12N 15/85** → (51) **A01K 67/027**  
**C12N 15/85** → (51) **A61P 7/04**  
**C12N 15/864** → (51) **A61P 7/04**  
**C12P 5/02** → (51) **C12N 1/19**  
**C12P 7/02** → (51) **C12N 1/19**  
**C12P 7/04** → (51) **C12N 1/19**  
**C12P 7/06** → (51) **C12N 9/02**  
**C12P 7/18** → (51) **C12N 1/19**  
**C12P 7/40** → (51) **C12N 1/19**  
**C12P 7/42** → (51) **C12N 1/19**  
**C12P 7/44** → (51) **C12N 1/19**  
**C12P 13/00** → (51) **C12N 1/19**  
**C12P 17/10** → (51) **C12N 1/19**  
(51) **C12P 19/04** (11) **3 083 938 B1**  
**C12P 19/18** **C12N 1/21**  
**C12N 9/10** **C12N 15/63**  
**C12N 15/70** **C07H 13/04**  
(52) **C07H 13/04; C12N 9/1051;**  
**C12P 19/00; C12P 19/18;**  
**C12Y 204/01069; Y02A 50/30**  
(25) En (26) En  
(21) 15792578.5 (22) 14.05.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.10.2016  
(86) US 2015/030823 14.05.2015  
(87) WO 2015/175801 2015/46 19.11.2015  
(30) 15.05.2014 US 201461993742 P  
(54) • ALPHA-(1,2)-FUCOSYLTRANSFERASE-SYN-  
GENE ZUR VERWENDUNG BEI DER HER-  
STELLUNG VON FUCOSYLIERTEN OLIGO-  
SACCHARIDEN  
• ALPHA (1,2) FUCOSYLTRANSFERASE SYN-  
GENES FOR USE IN THE PRODUCTION OF  
FUCOSYLATED OLIGOSACCHARIDES  
• GÈNES SYNTHÉTIQUES (SYNGÈNES) D'AL-  
PHA (1,2) FUCOSYLTRANSFÉRASE DESTI-  
NÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS LA PRODUC-  
TION D'OLIGOSACCHARIDES FUCOSYLÉS  
(73) Glycosyn LLC, 95 Sawyer Road, Suite 120,  
Waltham, MA 02453, US  
(72) MCCOY, John, M., Reading, MA 01867, US  
HEIDTMAN, Matthew, Ian, Edina, MN  
55435, US  
MERIGHI, Massimo, Somerville, MA 02143,  
US  
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London  
EC1M 5QU, GB  
**C12P 19/18** → (51) **C12P 19/04**  
**C12P 21/08** → (51) **C07K 16/18**  
**C12Q 1/00** → (51) **A61B 5/145**  
**C12Q 1/00** → (51) **C08F 8/42**  
(51) **C12Q 1/02** (11) **3 733 862 B1**  
**C07K 14/705** **G01N 33/497**  
**G01N 33/50** **G01N 33/68**  
**G01N 33/74**  
(52) **G01N 33/74; G01N 33/5041;**  
**G01N 33/6872; C07K 14/705;**  
**G01N 33/497; G01N 2333/726;**  
**G01N 2500/02**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18894687.5 (22) 26.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.11.2020  
(86) JP 2018/047918 26.12.2018  
(87) WO 2019/131789 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 JP 2017252587  
(54) • SCREENINGVERFAHREN FÜR MATERIALI-  
EN ZUR UNTERDRÜCKUNG DES CHARAK-  
TERISTISCHEN KÖRPERGERUCHS VON ÄL-  
TEREN MENSCHEN  
• SCREENING METHOD FOR MATERIALS  
THAT SUPPRESS CHARACTERISTIC BODY  
ODOR OF ELDERLY PEOPLE  
• PROCÉDÉ DE CRIBLAGE DE SUBSTANCES  
QUI SUPPRIMENT L'ODEUR CORPORELLE  
CARACTÉRISTIQUE DES PERSONNES  
ÂGÉES  
(73) Takasago International Corporation, 37-1,  
Kamata 5-chome Ota-ku, Tokyo 144-8721,  
JP  
(72) MIKI, Azusa, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-  
0073, JP  
TERADA, Ikuo, Hiratsuka-shi, Kanagawa  
254-0073, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925  
München, DE  
**C12Q 1/04** → (51) **G01N 33/18**  
**C12Q 1/06** → (51) **G01N 15/14**  
**C12Q 1/26** → (51) **C08F 8/42**  
**C12Q 1/44** → (51) **C12Q 1/60**  
(51) **C12Q 1/60** (11) **3 467 120 B1**  
**C12Q 1/44** **G01N 33/92**  
(52) **C12Q 1/60**  
(25) Ja (26) En  
(21) 17802816.3 (22) 23.05.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.04.2019  
(86) JP 2017/019279 23.05.2017  
(87) WO 2017/204230 2017/48 30.11.2017  
(30) 24.05.2016 JP 2016103108  
(54) • VERFAHREN UND REAGENZ ZUR QUANTI-  
FIZIERUNG VON CHOLESTERIN IN TRIGLY-  
CERIDREICHEM LIPOPROTEIN  
• METHOD AND REAGENT FOR QUANTIFY-  
ING CHOLESTEROL IN TRIGLYCERIDE-  
RICH LIPOPROTEIN

- *PROCÉDÉ ET RÉACTIF POUR QUANTIFIER LE CHOLESTÉROL DANS LA LIPOPROTÉINE RICHE EN TRIGLYCÉRIDES*
- (73) Denka Company Limited, 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8338, JP
- (72) SATOH, Noriyuki, Gosen-shi Niigata 959-1834, JP  
IKAIDA, Makoto, Gosen-shi Niigata 959-1834, JP  
HIRAO, Yuhko, Gosen-shi Niigata 959-1834, JP  
ITO, Yasuki, Gosen-shi Niigata 959-1834, JP
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
- 
- (51) **C12Q 1/68** (11) **3 411 499 B1**  
(52) **C12Q 1/6804; C12Q 1/686**  
(25) En (26) En  
(21) 17704979.8 (22) 03.02.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 12.12.2018  
(86) US 2017/016592 03.02.2017  
(87) WO 2017/136782 2017/32 10.08.2017  
(30) 05.02.2016 US 201662291770 P  
(54) • *GETROCKNETE VERSTÄRKUNGSZUSAMMENSETZUNGEN*  
• *DRIED AMPLIFICATION COMPOSITIONS*  
• *COMPOSITIONS D'AMPLIFICATION SÉCHÉES*
- (73) GEN-PROBE INCORPORATED, Mail Stop 1 / Patent Department 10210 Genetic Center Drive, San Diego, California 92121, US
- (72) FILIPOWSKY, Mark, San Marcos, California 92078, US  
MARTIN, Donald, Escondido, California 92026, US  
JOST, Matthias, San Diego, California 92131, US  
NODELMAN, Vladislav, San Diego, California 92131, US  
DICKSON, Robert Stephen, San Diego, California 92117, US  
CROWELL, Cheryl Lynn, Lakeside, California 92040, US  
MAUCH, Steven, San Diego, California 92129, US
- (74) Script IP Limited, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB
- 
- (51) **C12Q 1/68** (11) **3 458 611 B1**  
**C07K 16/30** **C07K 14/81**  
(52) **C07K 14/81; A61P 35/00; C07K 14/47; C07K 14/705; C12N 9/00; C12Q 1/6886; C12Q 2600/106; C12Q 2600/112; C12Q 2600/158**  
(25) En (26) En  
(21) 17800090.7 (22) 17.05.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.03.2019  
(86) US 2017/033107 17.05.2017  
(87) WO 2017/201164 2017/47 23.11.2017  
(30) 17.05.2016 US 201662337645 P  
25.08.2016 US 201662379402 P  
19.09.2016 US 201662396587 P  
11.11.2016 US 201662420836 P  
23.11.2016 US 201662425717 P
- (54) • *VERFAHREN ZUR SUBTYPISIERUNG VON PLATTENZELLKARZINOMEN*  
• *METHODS FOR SUBTYPING OF LUNG SQUAMOUS CELL CARCINOMA*  
• *PROCÉDÉS DE SOUS-TYPAGE DU CARCINOME ÉPIDERMOÏDE BRONCHIQUE*
- (73) Genecentric Therapeutics, Inc., 79 TW Alexander Drive 4401 Research Commons, Suite 105, Research Triangle Park, NC 27709, US  
The University Of North Carolina At Chapel Hill, 100 Europa Drive Suite 430, Chapel Hill, North Carolina 27517, US
- (72) FARUKI, Hawazin, Research Triangle Park North Carolina 27709, US  
LAI-GOLDMAN, Myla, Research Triangle Park, NC 27709, US  
MAYHEW, Greg, Research Triangle Park North Carolina 27709, US  
SERODY, Jonathan, Research Triangle Park North Carolina 27709, US  
PEROU, Charles, Research Triangle Park North Carolina 27709, US  
HAYES, David Neil, Research Triangle Park North Carolina 27709, US
- (74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB
- 
- (51) **C12Q 1/68** (11) **3 686 286 B1**  
**G01N 33/574**  
(52) **G01N 33/57449; G01N 2333/4716; G01N 2800/52**  
(25) Zh (26) En  
(21) 17925733.2 (22) 20.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.07.2020  
(86) CN 2017/102407 20.09.2017  
(87) WO 2019/056199 2019/13 28.03.2019
- (54) • *OVIARIALKARZINOM-BIOMARKER UND SEINE VERWENDUNG*  
• *OVIARIALKARZINOM-BIOMARKER UND SEINE VERWENDUNG*  
• *BIOMARQUEUR DU CANCER DE L'OVAIRE ET SON UTILISATION*
- (73) Oncolock Co., Ltd., 1F. No.15 Sec.2 Linong St. Beitou Dist., Taipei City 11266, TW
- (72) TORNG, Pao-Ling, Taipei City 10487, TW  
TSAY, Yeou-Guang, Taipei City 11477, TW  
SHEN, Jenta, Tainan City 73043, TW  
CHOW, Song-Nan, Taipei City 10679, TW  
CHIEN, Chin-Hsiang, Taipei City 11156, TW
- (74) Straus, Alexander, et al, 2K Patent- und Rechtsanwälte - München Keltenring 9, 82041 Oberhaching, DE
- 
- (51) **C12Q 1/68** (11) **3 929 305 B1**  
**C12N 15/10** **C12Q 1/6886**  
(52) **C12Q 1/6883; C12Q 1/6886; C12Q 2600/156; C12Q 2600/166**  
(25) En (26) En  
(21) 21179226.2 (22) 25.08.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.12.2021  
(30) 01.12.2015 US 201562261514 P  
16.04.2016 US 201662323659 P
- (54) • *ZELLULÄRE MULTIPLEX-REFERENZMATERIALIEN*  
• *MULTIPLEX CELLULAR REFERENCE MATERIALS*  
• *MATÉRIAUX DE RÉFÉRENCE CELLULAIRES MULTIPLEXES*
- (73) LGC Clinical Diagnostics, Inc., 37 Birch Street, Milford, MA 01757, US
- (72) HUANG, Catherine, Elkridge, 21075, US  
ANEKELLA, Bharathi, Clarksburg, 20871, US
- (74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
- (62) 16871194.3 / 3 384 053
- 
- C12Q 1/68** → (51) **A61K 31/436**
- 
- C12Q 1/68** → (51) **G01N 27/04**
- 
- C12Q 1/68** → (51) **G16B 30/00**
- 
- C12Q 1/6825** → (51) **G01N 33/543**
- 
- (51) **C12Q 1/6851** (11) **4 050 111 B1**  
(52) **C12Q 1/6851**  
(25) En (26) En  
(21) 22157698.6 (22) 21.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 31.08.2022  
(30) 24.02.2021 US 202117184274
- (54) • *MESSEN DER IONENSTÄRKE DURCH ELEKTROCHEMISCHE PH-MODULATION IM GESCHLOSSENEN REGELKREIS*  
• *MEASURING ION STRENGTH USING CLOSED-LOOP ELECTROCHEMICAL PH MODULATION*  
• *MESURE DE LA FORCE IONIQUE UTILISANT UNE MODULATION ÉLECTROCHIMIQUE DU PH EN BOUCLE FERMÉE*
- (73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
- (72) Johnson, Christopher, San Carlos, California, 94070, US  
Shin, Young Shik, Mountain View, California, 94040, US  
Fomina, Nadezda, Redwood City, California, 94061, US  
Lang, Christoph, Sunnyvale, California, 94087, US  
Darvish, Armin, Brisbane, 94005, CA
- 
- (51) **C12Q 1/6876** (11) **3 875 604 B1**  
**C12Q 1/6883**  
(52) **C12Q 1/6876; C12Q 1/6883; C12Q 2600/154; C12Q 2600/156**  
(25) En (26) En  
(21) 21159274.6 (22) 03.05.2007  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR  
(43) 08.09.2021  
(30) 03.05.2006 US 79750606 P  
06.04.2007 US 78450107
- (54) • *NEUER FETALER METHYLIERUNGSMARKER*  
• *NEW FETAL METHYLATION MARKER*  
• *NOUVEAU MARQUEUR FÉTAL DE MÉTHYLATION*
- (73) The Chinese University of Hong Kong, Room 301 Pi Ch'iu Building, Shatin, New Territories, HK
- (72) LO, Yuk Ming, Dennis, Kowloon, HK  
CHIU, Rossa, Wai, Kwun, Shatin, Hong Kong SAR (China), CN  
CHIM, Stephen, Siu Chung, Quarry Bay, HK  
DING, Chunming, Shatin, HK  
CHAN, Kwan, Chee, Kowloon, HK  
WONG, Hing, Nam, Ivy, Shatin, HK  
YUEN, Ka Chun Ryan, Tuen Mun, HK
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
- (62) 19154251.3 / 3 505 644  
17196195.6 / 3 299 477  
16186367.5 / 3 133 173  
07732658.5 / 2 016 190
- 
- C12Q 1/6883** → (51) **C12Q 1/6876**
- 
- (51) **C12Q 1/6886** (11) **3 827 101 B1**  
(52) **C12Q 1/6886; C12Q 2600/112; C12Q 2600/118; C12Q 2600/158**  
(25) En (26) En  
(21) 19787488.6 (22) 25.07.2019

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

(43) 02.06.2021

(86) NL 2019/050487 25.07.2019

(87) WO 2020/022895 2020/05 30.01.2020

(30) 25.07.2018 US 201862703221 P

25.10.2018 US 201862750294 P

12.12.2018 US 201862778777 P

- (54) • GEN-SIGNATUREN ZUR VORHERSAGE DER METASTASIERUNG VON MELANOMEN UND PROGNOSE VON PATIENTEN  
• GENE SIGNATURES FOR PREDICTING METASTASIS OF MELANOMA AND PATIENT PROGNOSIS  
• SIGNATURES GÉNIQUES POUR PRÉDIRE LA MÉTASTASE D'UN MÉLANOME ET D'UN PRONOSTIC DE PATIENT

(73) SkylineDx B.V., Lichtenauerlaan 40, 3062 ME Rotterdam, NL  
Mayo Foundation for Medical Education and Research, 200 First Street S.W., Rochester, Minnesota 55905, US

(72) MEVES, Alexander, Rochester, Minnesota 55905, US  
BELLOMO, Domenico, 3062 ME Rotterdam, NL

(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

**C12Q 1/6886** → (51) **C12Q 1/68**

**C12Q 1/6886** → (51) **G01N 33/50**

(51) **C12Q 1/70** (11) **3 033 437 B1**

(52) **C12Q 1/707**; Y02A 50/30

(25) En (26) En

(21) 14756196.3 (22) 14.08.2014

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

(43) 22.06.2016

(86) US 2014/051145 14.08.2014

(87) WO 2015/023892 2015/07 19.02.2015

(30) 14.08.2013 US 201361865848 P

18.02.2014 US 201461941303 P

- (54) • ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR DETEKTION VON HEV-NUKLEINSÄURE  
• COMPOSITIONS AND METHODS FOR DETECTING HEV NUCLEIC ACID  
• COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION DE L'ACIDE NUCLÉIQUE DU HEV

(73) Gen-Probe Incorporated, 10210 Genetic Center Drive, San Diego, CA 92121, US

(72) GAO, Kui, San Diego, California 92131, US  
ONG, Edgar O., San Diego, California 92126, US

COLE, Jennifer, Carlsbad, California 92009, US

LINNEN, Jeffrey M., Poway, CA 92064, US  
(74) Script IP Limited, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

(60) 23196963.5

**C12R 1/01** → (51) **A61K 35/744**

**C12R 1/645** → (51) **C12N 9/02**

**C12R 1/72** → (51) **C12N 9/02**

**C12R 1/865** → (51) **C12N 9/02**

**C12R 1/87** → (51) **C12N 9/02**

(51) **C14B 15/06** (11) **3 423 601 B1**

(52) **C14B 15/06**

(25) En (26) En

(21) 17713586.0 (22) 02.03.2017

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

(43) 09.01.2019

(86) EP 2017/054901 02.03.2017

(87) WO 2017/149074 2017/36 08.09.2017

(30) 02.03.2016 EP 16158239

- (54) • VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUM STRECKEN EINES PELZES AUF EINEM PELZBRETT  
• THE PRESENT INVENTION RELATES TO APPARATUSES AND METHODS FOR STRETCHING A PELT ON A PELT BOARD  
• APPAREILS ET PROCÉDÉS POUR ÉTIRER UNE PEAU SUR UNE PLANCHE À PEAU

(73) Minkpapier A/S, Hedegårdvej 13, 7500 Holstebro, DK

(72) ANDERSEN, Mogens Fahlgren, 7500 Holstebro, DK

(74) Budde Schou A/S, Dronningens Tvaergade 30, 1302 Copenhagen K, DK

**C21D 1/18** → (51) **C21D 1/63**

**C21D 1/26** → (51) **C23C 22/00**

**C21D 1/56** → (51) **C21D 1/63**

**C21D 1/60** → (51) **C21D 1/63**

(51) **C21D 1/63** (11) **3 943 619 B1**

**C21D 9/573** **C21D 1/18**

**C21D 1/56** **C21D 1/60**

**C21D 9/46** **C21D 1/667**

(52) **C21D 1/56**; **C21D 1/18**; **C21D 1/60**;

**C21D 1/63**; **C21D 9/46**; **C21D 9/573**;

**C21D 1/667**

(25) Ja (26) En

(21) 20784745.0 (22) 17.03.2020

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

(43) 26.01.2022

(86) JP 2020/011751 17.03.2020

(87) WO 2020/203261 2020/41 08.10.2020

(30) 29.03.2019 JP 2019067348

- (54) • ABSCHRECKVORRICHTUNG UND METALLBLECHHERSTELLUNGSVERFAHREN  
• QUENCHING APPARATUS AND METHOD FOR MANUFACTURING METAL SHEET  
• APPAREIL DE TREMPÉ ET PROCÉDE DE FABRICATION DE FEUILLE MÉTALLIQUE

(73) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP

(72) HASHIMUKAI, Tomohiro, Tokyo 100-0011, JP

YOSHIMOTO, Soshi, Tokyo 100-0011, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**C21D 1/76** → (51) **C23C 22/00**

**C21D 6/00** → (51) **C23C 22/00**

**C21D 6/00** → (51) **H01F 1/153**

**C21D 8/02** → (51) **C22C 38/14**

**C21D 8/12** → (51) **C23C 22/00**

**C21D 8/12** → (51) **H01F 1/153**

**C21D 9/46** → (51) **C21D 1/63**

**C21D 9/46** → (51) **C22C 38/14**

**C21D 9/46** → (51) **C23C 22/00**

**C21D 9/573** → (51) **C21D 1/63**

**C22B 3/00** → (51) **C22B 3/18**

(51) **C22B 3/18** (11) **3 728 663 B1**

**C22B 7/02** **C22B 3/00**

**C22B 59/00**

(52) **C22B 11/044**; **C22B 3/18**; **C22B 7/02**;

**C22B 59/00**; Y02P 10/20

(25) En (26) En

(21) 18830270.7 (22) 21.12.2018

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

(43) 28.10.2020

(86) EP 2018/086505 21.12.2018

(87) WO 2019/122301 2019/26 27.06.2019

(30) 23.12.2017 EP 17210559

24.01.2018 EP 18153166

- (54) • VERBESSERTES VERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG VON EDELMETALLEN  
• IMPROVED METHOD FOR RECOVERY OF PRECIOUS METALS  
• PROCÉDÉ AMÉLIORÉE POUR LA RÉCUPÉRATION DES MÉTEAUX PRÉCIEUX

(73) BRAIN Biotech AG, Darmstädter Straße 34-36, 64673 Zwingenberg, DE

(72) GABOR, Esther, 64673 Zwingenberg, DE

(74) Daniels, Stefanie Lisa, IP2 Patentanwalts GmbH Schlossstraße 523-525, 41238 Mönchengladbach, DE

**C22B 7/02** → (51) **C22B 3/18**

**C22B 9/02** → (51) **C22B 9/04**

(51) **C22B 9/04** (11) **3 831 968 B1**

**C22B 11/02** **C22B 9/02**

(52) **C22B 9/02**; **C22B 9/04**; **C22B 11/02**;

**F27B 5/04**; **F27B 5/06**; F27B 2005/062

(25) En (26) En

(21) 20217484.3 (22) 25.01.2016

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

(43) 09.06.2021

(30) 12.02.2015 IT VI20150038

- (54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR TRENNUNG UND RÜCKGEWINNUNG DER KOMPONENTEN EINER LEGIERUNG, INSBESONDERE EINER EDELMETALLLEGIERUNG  
• APPARATUS AND PROCESS FOR SEPARATING AND RECOVERING THE COMPONENTS OF AN ALLOY, PARTICULARLY A NOBLE ALLOY  
• APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR SÉPARER ET RÉCUPÉRER LES COMPOSANTS D'UN ALLIAGE, EN PARTICULIER D'UN ALLIAGE NOBLE

(73) IKOI S.p.A., Via Monte Verena, 20, 36022 Cassola (VI), IT

(72) FAORO, Giovanni, 36061 Bassano Del Grappa (VI), IT

KHLEBNIKOV, Aleksandr, 620089 Ekaterinburg, RU

BOROVKOV, Denis, 622042 Nizhny Tagil, RU

MEDVEDEV, Sergey, 125047 Moscow, RU

GROKHOVSKY, Sergey, 620027 Ekaterinburg, RU

(74) Cosenza, Simona, et al, Barzanò & Zanardo Milano S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

(62) 16701417.4 / 3 256 612

<i>C22B 11/02</i> → (51) <i>C22B 9/04</i>			
<i>C22B 59/00</i> → (51) <i>C22B 3/18</i>			
<i>C22C 1/04</i> → (51) <i>B22F 1/054</i>			
<i>C22C 1/04</i> → (51) <i>H01L 23/00</i>			
(51) <i>C22C 1/047</i> (11) <b>3 814 542 B1</b> <i>C22C 1/051</i> <i>C22C 29/06</i> <i>C22C 29/08</i> <i>C23C 28/04</i> <i>C23C 30/00</i> <i>B22F 3/24</i> <i>B22F 5/00</i>	(72) 100-8332, JP IMANO, Shinya, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8401, JP WANG, Yuting, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8401, JP EGUCHI, Shigenobu, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8401, JP UEMURA, Yoshitaka, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8401, JP MOTOYAMA, Norihiko, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8401, JP KOMAKI, Takanao, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8401, JP	(73) POSCO Co., Ltd, 6261, Donghaean-ro Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR (72) KIM, Yong-Woo, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37877, KR (74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE	<i>C22C 38/60</i> → (51) <i>C23C 22/00</i>
(52) <i>C22C 29/08</i> ; <i>C22C 1/047</i> ; <i>C22C 1/051</i> ; <i>C22C 29/067</i> ; <i>C23C 28/044</i> ; <i>C23C 30/005</i> ; <i>B22F 2003/242</i> ; <i>B22F 2005/001</i> ; <i>B22F 2998/00</i> ; <i>B22F 2998/10</i>	(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE (62) 18192365.7 / 3 453 775		<i>C22C 45/02</i> → (51) <i>H01F 1/153</i>
(25) En (26) En (21) 19732072.4 (22) 26.06.2019	<i>C22C 26/00</i> → (51) <i>B22F 3/24</i>		(51) <i>C22C 45/10</i> (11) <b>3 581 673 B1</b> <i>C22C 14/00</i> <i>C23C 14/16</i> <i>C23C 14/34</i>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<i>C22C 29/06</i> → (51) <i>C22C 1/047</i>		(52) <i>C23C 14/3414</i> ; <i>C22C 14/00</i> ; <i>C22C 45/10</i> ; <i>C23C 14/165</i>
(43) 05.05.2021	<i>C22C 29/08</i> → (51) <i>C22C 1/047</i>		(25) Ko (26) En (21) 18750986.4 (22) 30.01.2018
(86) EP 2019/067026 26.06.2019	<i>C22C 29/12</i> → (51) <i>C01B 32/198</i>		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(87) WO 2020/002442 2020/01 02.01.2020	<i>C22C 32/00</i> → (51) <i>C01B 32/198</i>		(43) 18.12.2019 (86) KR 2018/001279 30.01.2018 (87) WO 2018/147585 2018/33 16.08.2018 (30) 07.02.2017 KR 20170017035 07.02.2017 KR 20170017036 07.02.2017 KR 20170017037
(30) 29.06.2018 EP 18180915	<i>C22C 33/02</i> → (51) <i>B22F 3/10</i>		(54) • HOCHLEISTUNGSFÄHIGER FESTSCHMIERSTOFF AUS AMORPHER TITANLEGIERUNG • HIGH PERFORMANCE SOLID LUBRICATING TITANIUM AMORPHOUS ALLOY • ALLIAGE AMORPHE À BASE DE TITANE LUBRIFIANT SOLIDE À HAUTE PERFORMANCE
(54) • HARTMETALL MIT ALTERNATIVEM BINDEMITTEL • CEMENTED CARBIDE WITH ALTERNATIVE BINDER • CARBURE CÉMENTÉ AVEC LIANT ALTERNATIF	<i>C22C 33/02</i> → (51) <i>C01B 32/198</i>		(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR Seoul National University R&DB Foundation, 1 Gwanak-ro Gwanak-gu, Seoul 08826, KR
(73) AB Sandvik Coromant, Mossvägen 10, 811 81 Sandviken, SE	<i>C22C 33/04</i> → (51) <i>B22F 3/10</i>		(72) KU, Kyoung Jin, Seoul 08592, KR KIM, Dong Han, Seoul 08592, KR KIM, Jungwook, Seoul 08592, KR BAN, Hangjin, Seoul 08592, KR SA, Bumdong, Seoul 08592, KR PARK, Eun Soo, Suwon-si Gyeonggi-do 16434, KR RYU, Wook Ha, Gyeongsan-si Gyeongsangbuk-do 38535, KR KIM, Kyung-Jun, Gyeongju-si Gyeongsangbuk-do 38080, KR KIM, Jinwoo, Seoul 05834, KR AHN, Heh Sang, Goyang-si Gyeonggi-do 10483, KR
(72) GARCIA, José Luis, 113 33 Stockholm, SE KAPLAN, Bartek, 174 41 Sundbyberg, SE COLLADO CIPRES, Veronica, 126 28 Hägersten, SE	<i>C22C 38/00</i> → (51) <i>B22F 3/10</i>		(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
(74) Sandvik, Sandvik Intellectual Property AB, 811 81 Sandviken, SE	<i>C22C 38/00</i> → (51) <i>B22F 3/10</i>		<i>C22C 47/08</i> → (51) <i>B22D 19/14</i>
<i>C22C 1/051</i> → (51) <i>C22C 1/047</i>	<i>C22C 38/00</i> → (51) <i>C23C 22/00</i>		<i>C22F 1/10</i> → (51) <i>C22C 19/07</i>
<i>C22C 1/10</i> → (51) <i>B22D 19/14</i>	<i>C22C 38/02</i> → (51) <i>C22C 38/14</i>		<i>C23C 2/00</i> → (51) <i>B22D 19/14</i>
<i>C22C 5/04</i> → (51) <i>H01L 23/00</i>	<i>C22C 38/02</i> → (51) <i>C23C 22/00</i>		<i>C23C 2/02</i> → (51) <i>C22C 38/14</i>
<i>C22C 9/00</i> → (51) <i>H01L 23/00</i>	<i>C22C 38/04</i> → (51) <i>C22C 38/14</i>		<i>C23C 2/02</i> → (51) <i>C23C 28/02</i>
<i>C22C 9/06</i> → (51) <i>H01L 23/00</i>	<i>C22C 38/04</i> → (51) <i>C23C 22/00</i>		<i>C23C 2/06</i> → (51) <i>C22C 38/14</i>
<i>C22C 14/00</i> → (51) <i>C22C 45/10</i>	<i>C22C 38/04</i> → (51) <i>C23C 22/00</i>		<i>C23C 2/06</i> → (51) <i>C23C 28/02</i>
<i>C22C 19/05</i> → (51) <i>B23K 35/30</i>	<i>C22C 38/06</i> → (51) <i>C22C 38/14</i>		<i>C23C 2/40</i> → (51) <i>C23C 28/02</i>
(51) <i>C22C 19/07</i> (11) <b>3 611 282 B1</b> <i>B22F 3/105</i> <i>C22F 1/10</i> <i>B33Y 70/00</i>	<i>C22C 38/06</i> → (51) <i>C23C 22/00</i>		<i>C23C 4/01</i> → (51) <i>H01F 41/02</i>
(52) <i>C22C 19/07</i> ; <i>B33Y 70/00</i> ; <i>C22F 1/10</i> ; <i>B22F 1/05</i> ; <i>B22F 5/04</i> ; <i>B22F 9/082</i> ; <i>B22F 10/28</i> ; <i>B22F 10/36</i> ; <i>B22F 10/64</i> ; <i>B22F 2003/248</i> ; <i>B22F 2998/10</i> ; <i>B22F 2999/00</i> ; <i>B33Y 80/00</i> ; <i>C22C 1/0433</i> ; <i>C22C 1/10</i> ; <i>Y02P 10/25</i>	(51) <i>C22C 38/14</i> (11) <b>3 666 919 B1</b> <i>C22C 38/04</i> <i>C22C 38/06</i> <i>C22C 38/02</i> <i>C21D 8/02</i> <i>C21D 9/46</i> <i>C23C 2/06</i> <i>C23C 2/02</i> <i>C23C 30/00</i>		(51) <i>C23C 4/02</i> (11) <b>3 966 360 B1</b> <i>C23C 24/10</i> <i>C23C 4/11</i> <i>F01D 21/00</i> <i>G01B 7/16</i>
(25) En (26) En (21) 19197443.5 (22) 04.09.2018	(52) <i>C21D 9/46</i> ; <i>C21D 8/0205</i> ; <i>C21D 8/0226</i> ; <i>C22C 38/02</i> ; <i>C22C 38/04</i> ; <i>C22C 38/14</i> ; <i>C23C 2/02</i> ; <i>C23C 2/0224</i> ; <i>C23C 2/06</i> ; <i>C23C 30/00</i> ; <i>C21D 2211/002</i> ; <i>C21D 2211/005</i> ; <i>C21D 2211/009</i>		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(25) Ko (26) En (21) 18845253.6 (22) 03.08.2018		
(43) 17.06.2020	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
(86) KR 2018/008848 03.08.2018	(30) 09.08.2017 KR 20170101268		
(87) WO 2019/031773 2019/07 14.02.2019	(54) • PLATTIERTES STAHLBLECH MIT HERVORRAGENDER OBERFLÄCHENQUALITÄT, FESTIGKEIT UND DUKTILITÄT • PLATED STEEL SHEET HAVING EXCELLENT SURFACE QUALITY, STRENGTH AND DUCTILITY • TÔLE D'ACIER PLAQUÉE AYANT UNE EXCELLENTE QUALITÉ DE SURFACE, UNE EXCELLENTE RÉSISTANCE ET UNE EXCELLENTE DUCTILITÉ		
(30) 08.09.2017 JP 2017172999			
(54) • KOBALTBASIERTES LEGIERUNGSPULVER • COBALT BASED ALLOY POWDER • POWDRE EN ALLIAGE À BASE DE COBALT			
(73) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 2-3, Marunouchi 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo			



	<b>G01N 27/04</b>	<b>G01L 1/22</b>	ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(30) 16.09.2016 US 201615268472
(52)	<b>C23C 24/10; C23C 4/02; C23C 4/11; F01D 21/003; G01B 7/20; G01L 1/2287; F05D 2270/808; F05D 2300/6033; G01B 1/00</b>		(43) 22.04.2020 (86) CN 2018/105515 13.09.2018 (87) WO 2019/184265 2019/40 03.10.2019 (30) 30.03.2018 CN 201810276753	(54) • <i>VERFAHREN UND PROZESS ZUR IMPLEMENTIERUNG VON MASCHINELLEM LERNEN IN EINE KOMPLEXE MULTIVARIATE WAFERBEARBEITUNGSANRÜSTUNG</i> • <i>METHOD AND PROCESS OF IMPLEMENTING MACHINE LEARNING IN COMPLEX MULTIVARIATE WAFER PROCESSING EQUIPMENT</i> • <i>PROCÉDÉ ET PROCESSUS D'IMPLEMENTATION D'APPRENTISSAGE MACHINE DANS UN ÉQUIPEMENT DE TRAITEMENT DE TRANCHE À PLUSIEURS VARIABLES COMPLEXES</i>
(25)	Fr (26) Fr		(73) Kunshan Go-Visionox Opto-Electronics Co., Ltd., Building 4 No. 1 Longteng Road Development Zone, Kunshan, Jiangsu 215300, CN	(73) Lam Research Corporation, 4650 Cushing Parkway, Fremont, CA 94538, US
(21)	20723144.0 (22) 07.05.2020		(72) LIU, Mingxing, Kunshan, Jiangsu 215300, CN WANG, Xuliang, Kunshan, Jiangsu 215300, CN GAN, Shuaiyan, Kunshan, Jiangsu 215300, CN GAO, Feng, Kunshan, Jiangsu 215300, CN LV, Dongyun, Kunshan, Jiangsu 215300, CN	(72) DAUGHERTY, John, Fremont, CA 94538-6470, US GUHA, Joydeep, Fremont, CA 94538-6470, US VAHEDI, Vahid, Fremont, CA 94538-6470, US
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		(74) D'Halleweyn, Nele Veerle Trees Gertrudis, Arnold & Siedsma Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL	(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(43)	16.03.2022			
(86)	EP 2020/062721 07.05.2020			
(87)	WO 2020/225367 2020/46 12.11.2020			
(30)	09.05.2019 FR 1904809			
(54)	• <i>VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER VORRICHTUNG ZUR MESSUNG VON VERFORMUNGEN AN EINEM KERAMISCHEN MATRIXVERBUNDETEIL UND ENTSPRECHENDES TEIL</i> • <i>METHOD FOR PRODUCING A DEVICE FOR MEASURING DEFORMATIONS ON A CERAMIC MATRIX COMPOSITE PART, AND CORRESPONDING PART</i> • <i>PROCÉDÉ DE RÉALISATION D'UN DISPOSITIF DE MESURE DE DÉFORMATIONS SUR UNE PIÈCE EN COMPOSITE À MATRICE CÉRAMIQUE ET PIÈCE CORRESPONDANTE</i>			
(73)	SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR			
(72)	QUENNEHEN, Lucien Henri Jacques, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR TOUCHON, Christophe, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR			
(74)	Regimbeau, Parc d'affaires Cap Nord A 2, allée Marie Berhaut CS 71104, 35011 Rennes Cedex, FR			
	<b>C23C 4/11</b>	→ (51) <b>C23C 4/02</b>		
	<b>C23C 4/123</b>	→ (51) <b>H01F 41/02</b>		
(51)	<b>C23C 4/134</b>	(11) <b>4 028 567 B1</b>		
(52)	<b>C23C 4/134</b>			
(25)	De (26) De			
(21)	20768007.5 (22) 03.09.2020			
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
(43)	20.07.2022			
(86)	EP 2020/074628 03.09.2020			
(87)	WO 2021/047996 2021/11 18.03.2021			
(30)	13.09.2019 DE 102019124664			
(54)	• <i>PROZESSBOX FÜR EINE BESCHICHTUNGSANLAGE</i> • <i>PROCESS BOX FOR A COATING SYSTEM</i> • <i>BOÎTE DE TRAITEMENT DESTINÉE À UNE INSTALLATION DE REVÊTEMENT</i>			
(73)	VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE			
(72)	HINKEL, Michael, 09125 Chemnitz, DE WITTNEBEN, Marco, 38533 Vordorf, DE FUHRMANN, Frank, 38112 Braunschweig, DE NIEDICK, Ingo, 38179 Schwülper, DE KOPPERSCHMIDT, Jens, 31162 Bad Salzdetfurth, DE			
(74)	Schneider, Peter Christian, Fiedler, Ostermann & Schneider Patentanwälte Obere Karspüle 41, 37073 Göttingen, DE			
	<b>C23C 14/02</b>	→ (51) <b>C23C 28/02</b>		
(51)	<b>C23C 14/04</b>	(11) <b>3 640 364 B1</b>		
(52)	<b>C23C 14/042</b>			
(25)	Zh (26) En			
(21)	18911883.9 (22) 13.09.2018			
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE			
	<b>C23C 14/02</b>	→ (51) <b>C23C 28/02</b>		
(51)	<b>C23C 14/12</b>	(11) <b>3 406 752 B1</b>		
(52)	<b>C23C 14/24</b>	<b>H10K 71/16</b>		
	<b>H10K 71/00</b>	<b>C08G 77/04</b>		
	<b>C07F 7/21</b>	<b>C08G 77/24</b>		
(52)	<b>C23C 14/24; C07F 7/21; C08G 77/045; C08G 77/24; C23C 14/12; H01L 21/02137; H10K 71/00; H10K 71/164</b>			
(25)	En (26) En			
(21)	17172252.3 (22) 22.05.2017			
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
(43)	28.11.2018			
(54)	• <i>VERFAHREN ZUM ERSTELLEN EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG</i> • <i>METHOD FOR PREPARING AN ELECTRONIC DEVICE</i> • <i>PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE</i>			
(73)	Novaled GmbH, Elisabeth-Boer-Strasse 9, 01099 Dresden, DE			
(72)	Scholz, Johannes, 01307 Dresden, DE Senkovskyy, Volodymyr, 01307 Dresden, DE			
(74)	Bittner, Thomas L., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE			
	<b>C23C 14/16</b>	→ (51) <b>C22C 45/10</b>		
	<b>C23C 14/16</b>	→ (51) <b>C23C 28/02</b>		
	<b>C23C 14/24</b>	→ (51) <b>C23C 14/12</b>		
	<b>C23C 14/24</b>	→ (51) <b>C23C 28/02</b>		
(51)	<b>C23C 14/34</b>	(11) <b>3 512 977 B1</b>		
(52)	<b>H01J 37/32935; H01J 37/32082; H01J 37/32926; H01J 37/32972; H01J 37/3299</b>			
(25)	En (26) En			
(21)	17851300.8 (22) 28.08.2017			
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
(43)	24.07.2019			
(86)	US 2017/048965 28.08.2017			
(87)	WO 2018/052698 2018/12 22.03.2018			
	<b>C23C 16/34</b>	→ (51) <b>C22C 45/10</b>		
	<b>C23C 16/54</b>	→ (51) <b>C23C 28/02</b>		
	<b>C23C 16/24</b>	→ (51) <b>C01B 33/035</b>		
	<b>C23C 16/30</b>	→ (51) <b>B22F 3/24</b>		
	<b>C23C 16/30</b>	→ (51) <b>C23C 16/34</b>		
(51)	<b>C23C 16/34</b>	(11) <b>3 620 549 B1</b>		
	<b>C23C 16/30</b>	<b>C23C 16/455</b>		
	<b>C23C 16/56</b>	<b>H01L 21/02</b>		
(52)	<b>C23C 16/345; C23C 16/308; C23C 16/45542; C23C 16/45553; C23C 16/56; H01L 21/02126; H01L 21/02167; H01L 21/0217; H01L 21/02274; H01L 21/0228</b>			
(25)	En (26) En			
(21)	19194486.7 (22) 29.08.2019			
(84)	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
(43)	11.03.2020			
(30)	29.08.2018 US 201862724205 P 27.08.2019 US 201916553091			
(54)	• <i>VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON SILICIUM- UND STICKSTOFFHALTIGEN SCHICHTEN</i> • <i>METHODS FOR MAKING SILICON AND NITROGEN CONTAINING FILMS</i> • <i>PROCÉDÉS DE FABRICATION DE FILMS CONTENANT DU SILICIUM ET DE L'AZOTE</i>			
(73)	Versum Materials US, LLC, 8555 S. River Parkway, Tempe, AZ 85284, US			
(72)	HARIPIN, Chandra, Tempe, Arizona 85284, US LEI, Xinjian, Tempe, Arizona 85284, US KIM, Moo-Sung, Tempe, Arizona 85284, US			
(74)	Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB			
	<b>C23C 16/40</b>	→ (51) <b>B22F 3/24</b>		
	<b>C23C 16/44</b>	→ (51) <b>B22F 3/24</b>		
	<b>C23C 16/442</b>	→ (51) <b>B22F 3/24</b>		
	<b>C23C 16/455</b>	→ (51) <b>B22F 3/24</b>		
	<b>C23C 16/455</b>	→ (51) <b>C23C 16/34</b>		

**C23C 16/46** → (51) **C01B 33/035**

---

**C23C 16/56** → (51) **C23C 16/34**

---

**C23C 18/16** → (51) **H01L 23/00**

---

**C23C 18/42** → (51) **H01L 23/00**

---

**C23C 18/54** → (51) **H01L 23/00**

---

(51) **C23C 22/00** (11) **3 913 107 B1**  
**C21D 8/12** **C22C 38/02**  
**C21D 9/46** **C23C 22/18**  
**C23C 22/20** **C23G 1/08**  
**C22C 38/06** **C23C 22/74**  
**C23C 22/73** **C22C 38/04**  
**C22C 38/00** **C22C 38/60**  
**C23C 22/08** **C23C 28/04**  
**C21D 1/26** **C21D 1/76**  
**C21D 6/00**

(52) **C23C 22/73; C21D 1/26; C21D 1/76;**  
**C21D 6/008; C21D 8/1233;**  
**C21D 8/1255; C21D 8/1266;**  
**C21D 8/1272; C21D 8/1277;**  
**C21D 8/1288; C21D 9/46;**  
**C22C 38/001; C22C 38/002;**  
**C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/06;**  
**C22C 38/60; C23C 22/18; C23C 22/20;**  
**C23C 22/74; C23C 28/04; C23G 1/081;**  
**C23G 1/083; C23G 1/085;**  
**C21D 2201/05**

(25) Ja (26) En  
(21) 20740802.2 (22) 16.01.2020

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

(43) 24.11.2021  
(86) JP 2020/001157 16.01.2020  
(87) WO 2020/149329 2020/30 23.07.2020  
(30) 16.01.2019 JP 2019005239

(54) • **KORNORIENTIERTES ELEKTROSTAHL-  
BLECH UND VERFAHREN ZUR HERSTEL-  
LUNG DAVON**  
• **GRAIN-ORIENTED ELECTRICAL STEEL  
SHEET AND METHOD FOR MANUFACTUR-  
ING SAME**  
• **TÔLE D'ACIER ÉLECTRIQUE A GRAINS  
ORIENTÉS ET PROCÉDÉ DE FABRICATION  
DE CELLE-CI**

(73) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1,  
Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo  
100-8071, JP

(72) TAKEDA Kazutoshi, Tokyo 100-8071, JP  
TANAKA Ichiro, Tokyo 100-8071, JP  
SUENAGA Tomoya, Tokyo 100-8071, JP  
KATAOKA Takashi, Tokyo 100-8071, JP  
KUNITA Yuki, Tokyo 100-8071, JP

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

---

**C23C 22/08** → (51) **C23C 22/00**

---

**C23C 22/18** → (51) **C23C 22/00**

---

**C23C 22/20** → (51) **C23C 22/00**

---

(51) **C23C 22/34** (11) **3 847 297 B1**  
**C23C 22/36** **C23C 22/42**  
**C23C 22/44** **C23C 22/56**  
**C09D 5/08** **C23C 22/73**  
**C23C 22/80** **C23C 22/83**

(52) **C09D 5/08; C23C 22/34; C23C 22/44;**  
**C23C 22/56; C23C 22/73; C23C 22/80;**  
**C23C 22/83**

(25) En (26) En  
(21) 19769402.9 (22) 05.09.2019

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

(43) 14.07.2021  
(86) EP 2019/073771 05.09.2019  
(87) WO 2020/049132 2020/11 12.03.2020  
(30) 07.09.2018 EP 18193171

(54) • **VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON  
OBERFLÄCHEN AUS ALUMINIUMHALTI-  
GEN SUBSTRATEN**  
• **METHOD FOR TREATING SURFACES OF  
ALUMINUM CONTAINING SUBSTRATES**  
• **PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SURFACES  
DE SUBSTRATS CONTENANT DE L'ALUMI-  
NIUM**

(73) Chemetall GmbH, Trakehner Strasse 3,  
60487 Frankfurt, DE  
SPECIALTY OPERATIONS FRANCE, 9 rue des  
Cuirassiers Immeuble Silex 2 Solvay, 69003  
Lyon, FR

(72) SEBRALLA, Lars, 60487 Frankfurt am Main,  
DE  
KHELFALLAH, Nawel, Souad, 60487  
Frankfurt am Main, DE  
SCHOENE, Axel, 60487 Frankfurt am Main,  
DE  
LABEAU, Marie-Pierre, 92310 Sèvres, FR  
GODY, Guillaume, 92500 Rueil-Malmaison,  
FR

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

---

**C23C 22/36** → (51) **C23C 22/34**

---

**C23C 22/42** → (51) **C23C 22/34**

---

**C23C 22/44** → (51) **C23C 22/34**

---

**C23C 22/56** → (51) **C23C 22/34**

---

**C23C 22/73** → (51) **C23C 22/00**

---

**C23C 22/73** → (51) **C23C 22/34**

---

**C23C 22/74** → (51) **C23C 22/00**

---

**C23C 22/80** → (51) **C23C 22/34**

---

**C23C 22/83** → (51) **C23C 22/34**

---

**C23C 24/10** → (51) **C23C 4/02**

---

**C23C 26/00** → (51) **B29C 37/00**

---

(51) **C23C 28/02** (11) **3 561 154 B1**  
**C23C 14/16** **C23C 14/24**  
**C23C 14/54** **C23C 2/06**  
**C23C 2/02** **C23C 2/40**  
**C23C 14/02**

(52) **C23C 14/16; C23C 2/024; C23C 2/06;**  
**C23C 2/26; C23C 2/28; C23C 2/40;**  
**C23C 14/025; C23C 14/541;**  
**C23C 28/02; C23C 28/021;**  
**C23C 28/025; C23C 28/026; C25D 3/22**

(25) Ko (26) En  
(21) 17885343.8 (22) 21.12.2017

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

(43) 30.10.2019  
(86) KR 2017/015275 21.12.2017  
(87) WO 2018/117701 2018/26 28.06.2018  
(30) 22.12.2016 KR 20160177198

(54) • **PLATTIERTES STAHLBLECH MIT MEHR-  
SCHICHTIGER STRUKTUR UND HERSTEL-  
LUNGSVERFAHREN DAFÜR**

• **PLATED STEEL SHEET HAVING MULTILAY-  
ER STRUCTURE AND MANUFACTURING  
METHOD THEREFOR**  
• **TÔLE D'ACIER PLAQUÉE AYANT UNE  
STRUCTURE MULTICOUCHE ET SON PRO-  
CÉDÉ DE FABRICATION**

(73) POSCO Co., Ltd, 6261, Donghaean-ro Nam-  
gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859,  
KR

(72) KO, Kyoung-Pil, Gwangyang-si, Jeollanam-  
do 57807, KR  
NAM, Kyung-Hoon, Gwangyang-si,  
Jeollanam-do 57807, KR  
KIM, Tae-Yeob, Gwangyang-si, Jeollanam-  
do 57807, KR  
LEE, Dong-Yeoul, Gwangyang-si, Jeollanam-  
do 57807, KR  
JUNG, Yong-Hwa, Gwangyang-si,  
Jeollanam-do 57807, KR  
JUNG, Woo-Sung, Gwangyang-si,  
Jeollanam-do 57807, KR

(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB,  
Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86  
06 24, 81633 München, DE

---

**C23C 28/04** → (51) **C22C 1/047**

---

**C23C 28/04** → (51) **C23C 22/00**

---

**C23C 30/00** → (51) **C22C 1/047**

---

**C23C 30/00** → (51) **C22C 38/14**

---

**C23F 11/04** → (51) **C23F 14/02**

---

**C23F 11/10** → (51) **C09D 7/40**

---

(51) **C23F 14/02** (11) **3 728 509 B1**  
**C23F 11/04** **C09K 8/74**  
**C09K 8/528**

(52) **C23F 14/02; C09K 8/528; C09K 8/74;**  
**C23F 11/04**

(25) En (26) En  
(21) 18891108.5 (22) 20.12.2018

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

(43) 28.10.2020  
(86) CA 2018/000238 20.12.2018  
(87) WO 2019/119105 2019/26 27.06.2019  
(30) 22.12.2017 CA 2989929

(54) • **NEUARTIGE MODIFIZIERTE SÄUREZUSAM-  
MENSETZUNGEN ALS ALTERNATIVEN ZU  
HERKÖMMLICHEN SÄUREN IN DER ÖL-  
UND GASINDUSTRIE**  
• **NOVEL MODIFIED ACID COMPOSITIONS  
AS ALTERNATIVES TO CONVENTIONAL  
ACIDS IN THE OIL AND GAS INDUSTRY**  
• **NOUVELLES COMPOSITIONS D'ACIDES  
MODIFIÉES EN TANT QU'ALTERNATIVES À  
DES ACIDES CLASSIQUES DANS L'INDUS-  
TRIE PÉTROLIÈRE ET GAZIÈRE**

(73) Dorf Ketal Chemicals Fze, PO Box 50132  
Fujairah Free Zone, Phase-I WH 110B,  
Fujairah, AE

(72) PURDY, Clay, Medicine Hat, Alberta T1A  
8S1, CA  
WEISSENBERGER, Markus, Calgary, AB T2Z,  
OG7, CA

(74) Hartley, Lucinda Jane, Hargreaves Elsworth  
26 Northumberland Square, North Shields,  
Tyne&Wear NE30 1PW, GB

---

**C23G 1/08** → (51) **C23C 22/00**

---

(51) **C25B 1/26** (11) **3 612 665 B1**  
**C25B 1/46** **C25B 9/15**  
**C25B 9/70** **C25B 11/02**  
**C25B 11/036** **C25B 15/08**  
**H01M 6/34** **H01M 6/48**

- H01M 6/52**      **G05D 7/01**  
**C02F 1/461**      **C02F 1/467**  
**C02F 103/08**      **C02F 103/42**
- (52) **C25B 11/02; C02F 1/46109;**  
**C02F 1/4674; C25B 1/26; C25B 1/46;**  
**C25B 9/15; C25B 9/70; C25B 11/036;**  
**C25B 15/08; G05D 7/0186;**  
**H01M 6/34; H01M 6/48; H01M 6/52;**  
C02F 2001/46119; C02F 2001/46128;  
C02F 2001/46142; C02F 2001/46171;  
C02F 2103/08; C02F 2103/42;  
C02F 2201/003; C02F 2303/22;  
Y02W 30/84
- (25) En                      (26) En  
(21) 18784594.6          (22) 13.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.02.2020  
(86) US 2018/027564 13.04.2018  
(87) WO 2018/191662 2018/42 18.10.2018  
(30) 14.04.2017 US 201762485539 P  
(54) • **NEUARTIGE FLUSSMERKMALE FÜR**  
**SELBSTREINIGENDE KONZENTRISCHE**  
**RÖHRENFÖRMIGE BATTERIEZELLEN**  
• **NOVEL FLOW FEATURES FOR SELF-CLEAN-**  
**ING CONCENTRIC TUBULAR ELECTRO-**  
**CHEMICAL CELLS**  
• **NOUVELLES CARACTÉRISTIQUES D'ÉCOU-**  
**LEMENT POUR DES CELLULES ÉLECTRO-**  
**CHIMIQUES TUBULAIRES CONCEN-**  
**TRIQUES AUTO-NETTOYANTES**
- (73) Evoqua Water Technologies LLC, 210 Sixth  
Avenue, Suite 3300, Pittsburgh, PA 15222,  
US
- (72) GRIFFIS, Joshua, Ashburnham,  
Massachusetts 01430, US  
LIANG, Li-Shiang, Harvard, Massachusetts  
01430, US  
GREEN, Andrew, Leeds Yorkshire LS15 7PA,  
GB  
BEDDOES, Paul, Shirehampton Bristol BS11  
0ELUK, GB
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House  
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,  
GB
- 
- C25B 1/46** → (51) **C25B 1/26**
- 
- C25B 9/15** → (51) **C25B 1/26**
- 
- C25B 9/70** → (51) **C25B 1/26**
- 
- C25B 11/02** → (51) **C25B 1/26**
- 
- C25B 11/036** → (51) **C25B 1/26**
- 
- C25B 13/08** → (51) **C07C 309/82**
- 
- C25B 15/08** → (51) **C25B 1/26**
- 
- C25D 5/10** → (51) **H01L 23/00**
- 
- C25D 5/50** → (51) **H01L 23/00**
- 
- C25D 7/06** → (51) **H01L 23/00**
- 
- (51) **C30B 11/00** (11) **3 775 328 B1**  
**C30B 29/40**                      **C30B 29/42**
- (52) **C30B 29/42; C30B 11/002;**  
**C30B 29/40**
- (25) En                      (26) En  
(21) 20730425.4          (22) 03.06.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.02.2021

- (86) EP 2020/065375 03.06.2020  
(87) WO 2020/245215 2020/50 10.12.2020  
(30) 07.06.2019 DE 102019208389  
(54) • **VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON**  
**AIII-BV-KRISTALLEN UND DARAUSS HERGE-**  
**STELLTE SUBSTRATWAFER OHNE REST-**  
**SPANNUNG UND VERSETZUNGEN**  
• **DEVICE FOR MANUFACTURING AIII-BV-**  
**CRYSTALS AND SUBSTRATE WAFERS**  
**MANUFACTURED THEREOF FREE OF**  
**RESIDUAL STRESS AND DISLOCATIONS**  
• **DISPOSITIF DE FABRICATION DE CRIS-**  
**TALX AIII-BV ET TRANCHES DE SUBSTRAT**  
**FABRIQUÉES À PARTIR DE CEUX-CI**  
**EXEMPTES DE CONTRAINTE RÉSIDUELLE**  
**ET DE DISLOCATIONS**
- (73) Freiburger Compound Materials GmbH,  
Am Junger Löwe Schacht 5, 09599 Freiberg,  
DE
- (72) EICHLER, Stefan, 01187 Dresden, DE  
ROSCH, Michael, 09599 Freiberg, DE  
SUPTTEL, Dmitry, 01187 Dresden, DE  
KRETZER, Ulrich, 09116 Chemnitz, DE  
WEINERT, Berndt, 09599 Freiberg, DE
- (74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte ·  
Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479  
München, DE
- (60) 23186595.7 / 4 249 650
- 
- (51) **C30B 15/14** (11) **4 101 951 B1**  
**C30B 29/06**
- (52) **C30B 29/06; C30B 15/14**
- (25) En                      (26) En  
(21) 21217766.1          (22) 26.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.12.2022  
(30) 11.06.2021 CN 202110651170  
(54) • **CZOCHRALSKI-EINKRISTALLOFEN ZUR**  
**HERSTELLUNG VON EINKRISTALLSILIZI-**  
**UM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG**  
**VON EINKRISTALLSILIZIUM**  
• **CZOCHRALSKI SINGLE CRYSTAL FURNACE**  
**FOR PREPARING MONOCRYSTALLINE SILI-**  
**CON AND METHOD FOR PREPARING**  
**MONOCRYSTALLINE SILICON**  
• **FOUR MONOCRYSTALLIN DE CZOCHRALS-**  
**KI POUR LA PRÉPARATION DE MONO-**  
**CRISTAUX ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION**  
**DE SILICIUM MONOCRYSTALLIN**
- (73) Zhejiang Jinko Solar Co., Ltd., No. 58, Yuan  
Xi Road Technical Functional Zone Yuan  
Hua Town, Haining, Zhejiang, CN  
JINKO SOLAR CO., LTD, No. 1 Jinko Road,  
Shangrao Economic Development Zone  
Jiangxi Jiangxi 334100, CN
- (72) OU, Ziyang, Jiangxi, 334100, CN  
BAI, Xiaolong, Jiangxi, 334100, CN  
ZHANG, Xinyu, Zhejiang, CN
- (74) Novagraaf International SA, Chemin de  
l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH
- 
- C30B 25/18** → (51) **H01L 27/15**
- 
- C30B 29/06** → (51) **C30B 15/14**
- 
- C30B 29/40** → (51) **C30B 11/00**
- 
- C30B 29/42** → (51) **C30B 11/00**
- 
- (51) **D01D 5/08** (11) **4 052 775 B1**  
**D01D 5/098**                      **D01D 13/02**  
**D04H 3/016**                      **D04H 3/033**  
**D04H 3/14**                        **D01F 6/62**  
**D04H 3/011**                      **B01D 39/16**
- (52) **B01D 39/1623; D01D 5/082;**  
**D01D 5/0985; D01D 13/02; D01F 6/62;**  
**D04H 3/011; D04H 3/016;**  
**D04H 3/033; D04H 3/14;**

- B01D 2239/0627; B01D 2239/0677;  
B01D 2239/10; B01D 2239/1225;  
B01D 2239/1233; B01D 2239/1291
- (25) En                      (26) En  
(21) 22159478.1          (22) 01.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.09.2022  
(30) 02.03.2021 CN 202110232407  
(54) • **VLIESTOFF AUS GRADIENTENFASERN**  
• **GRADIENT FIBER NON-WOVEN FABRIC**  
• **TISSU NON TISSÉ À FIBRES À GRADIENT**
- (73) Central Alliance Nonwoven Co., Ltd., No. 1-  
1 Xidi Road Nansha Industrial Zone Danzao  
Town Nanhai District, Foshan City,  
Guangdong 528223, CN
- (72) CHENG, Shiyuan, Foshan City, Guangdong  
Province, 528223, CN  
Li, Liuquan, Foshan City, Guangdong  
Province, 528223, CN
- (74) Meyer, Thorsten, Meyer  
Patentanwaltskanzlei Pfarrer-Schultes-Weg  
14, 89077 Ulm, DE
- 
- D01D 5/098** → (51) **D01D 5/08**
- 
- D01D 5/22** → (51) **A24D 3/10**
- 
- D01D 5/32** → (51) **C08L 23/12**
- 
- D01D 5/34** → (51) **C08L 23/12**
- 
- D01D 13/02** → (51) **D01D 5/08**
- 
- D01F 1/02** → (51) **A24D 3/10**
- 
- D01F 2/00** → (51) **A24D 3/10**
- 
- D01F 6/46** → (51) **C08L 23/12**
- 
- D01F 6/62** → (51) **D01D 5/08**
- 
- D01F 8/06** → (51) **C08L 23/12**
- 
- (51) **D01H 1/08** (11) **3 623 506 B1**  
**D01H 1/08**
- (25) En                      (26) En  
(21) 19191654.3          (22) 14.08.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.03.2020  
(30) 11.09.2018 JP 2018169258  
(54) • **VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER**  
**TOPFSPINNMASCHINE**  
• **METHOD FOR CONTROLLING A POT SPIN-**  
**NING MACHINE**  
• **PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN MÉTIER À**  
**FILER CENTRIFUGE**
- (73) Kabushiki Kaisha Toyota Jidoshokki, 2-1,  
Toyoda-cho, Kariya-shi, Aichi 448-8671, JP
- (72) KONDO, Toshiki, Kariya-shi,, Aichi 448-  
8671, JP  
NAKAMURA, Yusuke, Kariya-shi,, Aichi 448-  
8671, JP  
TSUCHIDA, Daisuke, Kariya-shi,, Aichi 448-  
8671, JP
- (74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
- 
- (51) **D01H 5/50** (11) **3 798 338 B1**  
**D01H 5/505; D01H 1/115; D02G 3/34**
- (25) It                        (26) En  
(21) 20196460.8          (22) 16.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 31.03.2021  
(30) 25.09.2019 IT 201900017204  
(54) • *STRECKVORRICHTUNG UND -VERFAHREN FÜR LUFTSPINNMASCHINEN MIT MEHR-FACHZUFÜHRUNGEN*  
• *DRAWING APPARATUS AND METHOD FOR AIR SPINNING MACHINES WITH MULTIPLE FEEDS*  
• *APPAREIL D'ÉTRICAGE ET PROCÉDÉ D'ÉTRICAGE POUR MACHINES À FILER À JET D'AIR À ALIMENTATIONS MULTIPLES*
- (73) Savio Macchine Tessili S.p.A., Via Udine 105, 33170 Pordenone, IT  
(72) D'AGNOLO, Fabio, I-33170 Pordenone, IT  
DEOTTO, Luca, I-33170 Pordenone, IT  
PUIATTI, Massimo, I-33170 Pordenone, IT  
(74) Mitola, Marco, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza Mario Saggin, 2, 35131 Padova, IT

**D02G 1/12** → (51) **A24D 3/10**

- (51) **D03C 1/14** (11) **4 074 872 B1**  
**D03C 13/00**  
**D03C 1/144**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 22163756.4 (22) 23.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.10.2022  
(30) 24.03.2021 FR 2102966  
(54) • *ZUGMECHANISMUS FÜR DIE STEUERUNG VON SCHAFTRAHMEN EINER WEBMASCHINE UND WEBMASCHINE MIT EINEM SOLCHEN MECHANISMUS*  
• *DRAWING MECHANISM FOR CONTROLLING HEALD FRAMES OF A WEAVING LOOM AND WEAVING LOOM COMPRISING SUCH A MECHANISM*  
• *MÉCANISME DE TIRAGE POUR LA COMMANDE DE CADRES DE LISSÉS D'UN MÉTIER À TISSER ET MÉTIER À TISSER COMPRENANT UN TEL MÉCANISME*
- (73) Staubli Faverges, Place Robert Staubli Faverges, 74210 Faverges-Seythenex, FR  
(72) TARDY, Bastien, 74370 Argonay, FR  
POLLET, François, 74940 Annecy le Vieux, FR  
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

**D03C 13/00** → (51) **D03C 1/14****D03D 1/00** → (51) **G06F 3/044**

- (51) **D03D 3/02** (11) **3 904 573 B1**  
**D03D 3/06** **A61F 2/06**  
(52) **D03D 3/02; A61F 2/0077; A61F 2/06; D03D 3/06; A61F 2002/065; A61F 2250/0039; D10B 2509/06**
- (25) En (26) En  
(21) 21275047.5 (22) 28.04.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.11.2021  
(30) 28.04.2020 US 202063016662 P  
(54) • *GEWEBTES TRANSPLANTAT MIT EINER VERJÜNGUNG MIT EINEM WIEDEREINGREIFENDEN KETTENENDE*  
• *WOVEN GRAFT HAVING A TAPER WITH A RE-ENGAGED WARP END*  
• *GREFFE TISSÉE AYANT UN CÔNE COMPORTANT UN FIL DE CHAÎNE RÉENGAGÉ*
- (73) Cook Medical Technologies LLC, 750 North Daniels Way, Bloomington, IN 47404, US  
(72) SUMANASINGHE, Ruwan, Carmel, Indiana 46032, US  
(74) Williams Powell, 44 Prospect Place,

Bromley, Kent BR2 9HN, GB

**D03D 3/06** → (51) **D03D 3/02**

- (51) **D04B 1/14** (11) **4 013 911 B1**  
**B01J 23/42** **B01J 23/44**  
**B01J 35/06**
- (52) **D04B 1/14; B01J 23/42; B01J 23/44; B01J 35/06; D10B 2101/20; D10B 2403/0242**
- (25) De (26) De  
(21) 20754270.5 (22) 14.08.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.06.2022  
(86) EP 2020/072915 14.08.2020  
(87) WO 2021/032644 2021/08 25.02.2021  
(30) 16.08.2019 EP 19192033  
(54) • *STRICKEN VON EDELMETALLNETZEN UNTER VERWENDUNG VON UNEDEL MATERIAL AM RAND*  
• *KNITTING OF PRECIOUS METAL NETS WITH COMMON MATERIAL AT THE PERIPHERY*  
• *TRICOTAGE DE FILETS EN MÉTAL PRÉCIEUX À L'AIDE DU MATÉRIAU NON PRÉCIEUX SUR LE BORD*
- (73) UMICORE AG & Co. KG, Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau-Wolfgang, DE  
(72) BORN, Dirk, 63505 Langenselbold, DE  
KOENIGS, Dietmar, 63571 Gelnhausen, DE

(51) **D04H 1/60** (11) **3 418 435 B1**  
**B27N 3/04** **B27N 3/18**  
**D21F 9/00**

- (52) **B27N 3/04; D21F 9/00; B27N 3/18; D04H 1/60**
- (25) Ja (26) En  
(21) 17752906.2 (22) 24.01.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.12.2018  
(86) JP 2017/002331 24.01.2017  
(87) WO 2017/141642 2017/34 24.08.2017  
(30) 18.02.2016 JP 2016029094  
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER BAHN*  
• *SHEET PRODUCTION DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE PRODUCTION DE FEUILLE*

(73) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP  
(72) MIYAZAWA Kazuma, Suwa-shi Nagano 392-8502, JP  
YAMAGAMI Toshiaki, Suwa-shi Nagano 392-8502, JP  
NAKAMURA Masahide, Suwa-shi Nagano 392-8502, JP

(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

(51) **D04H 18/04** (11) **4 053 320 B1**  
**D04H 18/04**

- (25) De (26) De  
(21) 22155647.5 (22) 08.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

**D04H 3/011** → (51) **D01D 5/08****D04H 3/016** → (51) **D01D 5/08****D04H 3/033** → (51) **D01D 5/08****D04H 3/14** → (51) **D01D 5/08**

- (43) 07.09.2022  
(30) 04.03.2021 DE 102021105196  
(54) • *DÜSENSTREIFEN ZUR ERZEUGUNG VON FLUIDSTRAHLEN ZUR HYDRODYNAMISCHEN VERFESTIGUNG EINER MATERIALBAHN SOWIE ANLAGE ZUR VERFESTIGUNG EINER SOLCHEN*  
• *NOZZLE STRIP FOR GENERATING FLUID JETS FOR HYDRODYNAMIC CONSOLIDATION OF A SHEET OF MATERIAL AND SYSTEM FOR CONSOLIDATING SUCH A SHEET*  
• *BANDE À BUSES DESTINÉE À LA GÉNÉRATION DES JETS DE FLUIDE PERMETTANT DE CONSOLIDER DE MANIÈRE HYDRODYNAMIQUE UNE BANDE DE MATIÈRE, AINSI QU'INSTALLATION DE CONSOLIDATION D'UNE TELLE BANDE*
- (73) Trützschler Group SE, Duvenstrasse 82-92, 41199 Mönchengladbach, DE  
(72) MÜNSTERMANN, Ullrich, 63329 Egelsbach, DE

(51) **D05B 1/04** (11) **3 449 050 B1**  
**D05B 51/00**

- (52) **D05B 1/04; D05B 51/00**
- (25) It (26) En  
(21) 17733049.5 (22) 20.04.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.03.2019  
(86) IT 2017/000080 20.04.2017  
(87) WO 2017/187465 2017/44 02.11.2017  
(30) 28.04.2016 IT UA20162958  
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR KONTROLLE DER LÄNGE EINES NÄHLINGS IN NÄHMASCHINEN MIT VORSTICH*  
• *DEVICE AND PROCESS OF CONTROL OF THE LENGTH OF NEEDLEFUL IN SEWING MACHINES WITH RUNNING STITCH*  
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE CONTRÔLE DE LA LONGUEUR D'AIGUILLÉE DANS LES MACHINES À COUDRE À POINT AVANT*
- (73) COMPLETT K&S S.R.L., Via Abate Crippa No. 9, 24047 Treviglio (BG), IT  
(72) PEREGO, Ferruccio, Milano, IT  
(74) Burchielli, Riccardo, et al, Barzano & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

**D05B 51/00** → (51) **D05B 1/04****D06F 25/00** → (51) **D06F 37/20****D06F 33/00** → (51) **D06F 39/00****D06F 34/18** → (51) **D06F 93/00****D06F 34/28** → (51) **D06F 93/00**

(51) **D06F 34/34** (11) **3 983 597 B1**  
**D06F 39/12**

- (52) **D06F 34/34; D06F 39/12**
- (25) En (26) En  
(21) 20735179.2 (22) 30.06.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.04.2022  
(86) EP 2020/068372 30.06.2020  
(87) WO 2020/249826 2020/51 17.12.2020  
(30) 14.06.2019 TR 201908846  
(54) • *HAUSHALTSGERÄT MIT EINER DECKPLATTE*  
• *A HOUSEHOLD APPLIANCE HAVING A TOP PLATE*  
• *APPAREIL MÉNAGER COMPORTANT UNE PLAQUE SUPÉRIEURE*
- (73) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac

Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul, TR  
 (72) YALCIN, Cagdas, 34445 Istanbul, TR  
 METIN, Ergin, 34445 Istanbul, TR  
 CETINKAYA, Bugra, 34445 Istanbul, TR

---

(51) **D06F 35/00** (11) **3 814 566 B1**  
**D06F 39/00** **D06F 58/26**  
**D06F 58/20** **D06F 58/48**  
**D06F 58/44** **D06F 101/04**  
**D06F 101/06** **D06F 101/20**  
**D06F 103/62** **D06F 105/32**  
**D06F 58/10** **D06F 73/02**  
**D06F 103/00** **D06F 103/32**  
**D06F 105/30** **D06F 105/38**

(52) **D06F 58/203; D06F 58/20;**  
**D06F 58/44; D06F 58/48;** D06F 58/10;  
 D06F 73/02; D06F 2101/04;  
 D06F 2101/06; D06F 2101/20;  
 D06F 2103/00; D06F 2103/32;  
 D06F 2103/62; D06F 2105/30;  
 D06F 2105/32; D06F 2105/38;  
 Y02B 40/00

(25) En (26) En  
 (21) 19856402.3 (22) 29.08.2019

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

(43) 05.05.2021  
 (86) KR 2019/011083 29.08.2019  
 (87) WO 2020/046015 2020/10 05.03.2020  
 (30) 31.08.2018 KR 20180104007

(54) • **WÄSCHEPFLEGEVORRICHTUNG UND  
 STEUERUNGSVERFAHREN**  
 • **CLOTHES CARE APPARATUS AND CON-  
 TROL METHOD THEREOF**  
 • **APPAREIL D'ENTRETIEN DE VÊTEMENTS  
 ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ**

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
 Samsung-ro Yeongtong-gu Gyeonggi-do,  
 Suwon-si 16677, KR

(72) WOO, Ji Hyun, Suwon-si Gyeonggi-do  
 16677, KR  
 PYO, Sang Yeon, Suwon-si Gyeonggi-do  
 16677, KR

(74) Rose, Kathryn Clare, Venner Shipley LLP  
 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(60) 23200827.6

---

**D06F 35/00** → (51) **D06F 39/00**

---

**D06F 37/04** → (51) **D06F 39/08**

---

**D06F 37/06** → (51) **D06F 39/08**

---

(51) **D06F 37/20** (11) **3 874 082 B1**  
**D06F 25/00**  
**D06F 37/20;** D06F 25/00

(25) En (26) En  
 (21) 19779826.7 (22) 26.09.2019

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

(43) 08.09.2021  
 (86) EP 2019/075967 26.09.2019  
 (87) WO 2020/088856 2020/19 07.05.2020  
 (30) 02.11.2018 TR 201816440

(54) • **WASCHMASCHINE/TROCKNER MIT  
 STOSSDÄMPFER**  
 • **A WASHER/DRYER COMPRISING A SHOCK  
 ABSORBER**  
 • **MACHINE LAVANTE-SÉCHANTE COMPRE-  
 NANT UN AMORTISSEUR**

(73) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac  
 Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul,  
 TR

(72) AYDOGDU, Yunus Emre, 34950 ISTANBUL,  
 TR

GOLDELI, Mert, 34950 ISTANBUL, TR  
 GUNHAN, Daghan, 34950 ISTANBUL, TR  
 MENSUR, Ali, 34950 ISTANBUL, TR  
 SANLITURK, Kenan Yüce, 34950 ISTANBUL,  
 TR

---

(51) **D06F 37/26** (11) **3 899 124 B1**  
**D06F 25/00**

(52) **D06F 37/264;** D06F 25/00;  
 D06F 37/269

(25) En (26) En  
 (21) 19901245.1 (22) 22.05.2019

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

(43) 27.10.2021  
 (86) TR 2019/050362 22.05.2019  
 (87) WO 2020/130966 2020/26 25.06.2020  
 (30) 18.12.2018 TR 201819632

(54) • **WÄSCHEWASCHTROCKNER MIT EINEM  
 BEHÄLTER MIT VERBESSERTER MECHANI-  
 SCHER FESTIGKEIT**  
 • **A LAUNDRY WASHER-DRYER HAVING A  
 TUB WITH IMPROVED MECHANICAL  
 STRENGTH**  
 • **MACHINE À LAVER/SÉCHER LE LINGE  
 AYANT UNE CUVE À RÉSISTANCE MÉCA-  
 NIQUE AMÉLIORÉE**

(73) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac  
 Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul,  
 TR

(72) ATAGUN, Cahit, 34445 Beyoglu/Istanbul, TR  
 AYDOGDU, Yunus Emre, 34445  
 Beyoglu/Istanbul, TR  
 MUGAN, Ata, 34445 Beyoglu/Istanbul, TR  
 AYAS, Recep, 34445 Beyoglu/Istanbul, TR

---

(51) **D06F 39/00** (11) **4 019 691 B1**  
**D06F 35/00** **D06F 33/00**  
**F22B 1/28** **F22B 37/48**  
**D06F 58/10** **D06F 103/58**  
**D06F 105/36** **D06F 105/58**

(52) **D06F 58/10; F22B 1/285; F22B 37/48;**  
 D06F 58/45; D06F 2103/58;  
 D06F 2105/36; D06F 2105/58

(25) Ko (26) En  
 (21) 20898001.1 (22) 01.12.2020

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

(43) 29.06.2022  
 (86) KR 2020/017387 01.12.2020  
 (87) WO 2021/118147 2021/24 17.06.2021  
 (30) 11.12.2019 KR 20190164762

(54) • **KLEIDUNGSPFLEGEVORRICHTUNG**  
 • **CLOTHING CARE APPARATUS**  
 • **APPAREIL D'ENTRETIEN DE VÊTEMENTS**

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
 Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,  
 Gyeonggi-do, 16677, KR

(72) PARK, Kusun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677,  
 KR  
 KIM, Judai, Suwon-si Gyeonggi-do 16677,  
 KR  
 BAE, Sangyun, Suwon-si Gyeonggi-do  
 16677, KR  
 CHOI, Jinseung, Suwon-si Gyeonggi-do  
 16677, KR  
 HONG, Inhee, Suwon-si Gyeonggi-do  
 16677, KR  
 PARK, Yongpil, Suwon-si Gyeonggi-do  
 16677, KR  
 PARK, Hyeongjoon, Suwon-si Gyeonggi-do  
 16677, KR

(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP  
 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(60) 23201715.2

**D06F 39/00** → (51) **D06F 35/00**

---

**D06F 39/02** → (51) **D06F 39/10**

---

(51) **D06F 39/08** (11) **3 874 083 B1**  
**D06F 37/04** **D06F 37/06**

(52) **D06F 39/083;** D06F 37/04;  
 D06F 37/065

(25) En (26) En  
 (21) 19778936.5 (22) 24.09.2019

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

(43) 08.09.2021  
 (86) EP 2019/075617 24.09.2019  
 (87) WO 2020/088849 2020/19 07.05.2020  
 (30) 02.11.2018 TR 201816433

(54) • **WASCHMASCHINE**  
 • **A WASHING MACHINE**  
 • **MACHINE À LAVER**

(73) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac  
 Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul,  
 TR

(72) OZBEK, Mehmet, 34950 ISTANBUL, TR  
 YILDIRIM, Ibrahim, 34950 ISTANBUL, TR  
 AMAC, Hakan, 34950 ISTANBUL, TR

---

**D06F 39/08** → (51) **D06F 39/10**

---

(51) **D06F 39/10** (11) **3 853 403 B1**  
**D06F 39/02** **D06F 39/08**

(52) **D06F 39/10;** D06F 39/02;  
 D06F 39/083

(25) En (26) En  
 (21) 19748522.0 (22) 30.07.2019

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

(43) 28.07.2021  
 (86) EP 2019/070491 30.07.2019  
 (87) WO 2020/057820 2020/13 26.03.2020  
 (30) 17.09.2018 TR 201813337

(54) • **WASCHMASCHINE MIT HYDROZYKLON  
 UND EINER FILTRATIONSHYBRIDANORD-  
 NUNG**  
 • **A WASHING MACHINE COMPRISING A HY-  
 DROCYCLONE AND A FILTRATION HY-  
 BRID ARRANGEMENT.**  
 • **MACHINE À LAVER COMPRENANT UN HY-  
 DROCYCLONE ET UN AGENCEMENT HY-  
 BRIDE DE FILTRATION**

(73) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac  
 Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul,  
 TR

(72) ERDEM, Ilkan, 34950 Istanbul, TR  
 DEMIREL, Ozge, 34950 Istanbul, TR  
 YILMAZ, Nergiz, 34950 Istanbul, TR  
 TERZIOGLU, Ipek, 34950 Istanbul, TR

---

(51) **D06F 39/12** (11) **3 835 477 B1**  
**A47L 15/42** **A47B 91/02**

(52) **D06F 39/125; A47L 15/4253;**  
 A47B 91/022

(25) En (26) En  
 (21) 20210267.9 (22) 27.11.2020

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

(43) 16.06.2021  
 (30) 10.12.2019 TR 201919754

(54) • **UNIVERSELLE NIVELLIERANORDNUNG  
 FÜR EIN HAUSHALTSGERÄT**  
 • **UNIVERSAL LEVELING ARRANGEMENT  
 FOR A HOUSEHOLD APPLIANCE**  
 • **DISPOSITIF DE NIVELLEMENT UNIVERSEL  
 POUR UN APPAREIL ÉLECTROMÉNAGER**

(73) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac

Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul, TR  
(72) GUNDOGAN, Hamdi, 34445 Istanbul, TR  
KANTIK, Serdar, 34445 Istanbul, TR  
UNGOR, Murat, 34445 Istanbul, TR  
YETILMEZSOY, Murat, 34445 Istanbul, TR  
KARAGOZ, Recep, 34445 Istanbul, TR  
DINCER, Kemal, 34445 Istanbul, TR

**D06F 58/10** → (51) **D06F 39/00**

**D06F 58/20** → (51) **A47L 15/42**

**D06F 58/20** → (51) **D06F 35/00**

(51) **D06F 58/24** (11) **4 039 873 B1**  
(52) **D06F 58/24**  
(25) En (26) En  
(21) 22154665.8 (22) 02.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.08.2022  
(30) 08.02.2021 KR 20210017581  
(54) • **WÄSCHEBEHANDLUNGSVORRICHTUNG**  
• **LAUNDRY TREATING APPARATUS**  
• **APPAREIL DE TRAITEMENT DU LINGE**  
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero,  
Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR  
(72) YOON, Juhan, 08592 Seoul, KR  
SHIN, Jinhyouk, 08592 Seoul, KR  
LEE, Manseok, 08592 Seoul, KR  
KIM, Jeongwoong, 08592 Seoul, KR  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte  
Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3,  
81675 München, DE

**D06F 58/26** → (51) **D06F 35/00**

**D06F 58/44** → (51) **D06F 35/00**

**D06F 58/48** → (51) **D06F 35/00**

**D06F 59/06** → (51) **A47L 23/20**

(51) **D06F 67/04** (11) **3 828 332 B1**  
**D06F 93/00** **D06F 95/00**  
(52) **D06F 67/04; D06F 93/00; D06F 95/00**  
(25) De (26) De  
(21) 20210309.9 (22) 27.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.06.2021  
(30) 28.11.2019 DE 102019132377  
23.12.2019 DE 102019135659  
(54) • **VERFAHREN ZUM ZUFÜHREN RECHTECKI-**  
**GER TEXTILER GEGENSTÄNDE ZU EINER**  
**BEHANDLUNGSEINRICHTUNG**  
• **METHOD FOR FEEDING RECTANGULAR**  
**TEXTILE ITEMS TO A TREATMENT INSTAL-**  
**LATION**  
• **PROCEDE POUR AMENER DES ARTICLES**  
**TEXTILES RECTANGULAIRES A UNE INS-**  
**TALLATION DE TRAITEMENT**  
(73) Herbert Kannegiesser GmbH,  
Kannegiesserring 7, 32602 Vlotho, DE  
(72) Heinz, Engelbert, 32602 Vlotho, DE  
Bringewatt, Wilhelm, 32457 Porta  
Westfalica, DE  
Nolte, Markus, 32479 Hille, DE  
(74) Möller, Friedrich, Meissner Bolte  
Patentanwälte Rechtsanwälte  
Partnerschaft mbB Hollerallee 73, 28209  
Bremen, DE  
(60) 23167510.9 / 4 219 825

(51) **D06F 67/04** (11) **3 832 008 B1**  
**D06F 95/00**

(52) **D06F 67/04; D06F 95/00**  
(25) De (26) De  
(21) 20211097.9 (22) 01.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.06.2021  
(30) 04.12.2019 DE 102019008417  
(54) • **VORRICHTUNG ZUM ZUFÜHREN VON WÄ-**  
**SCHSTÜCKEN ZU EINER WÄSCHEBE-**  
**HANDLUNGSEINRICHTUNG**  
• **DEVICE FOR FEEDING LAUNDRY PIECES**  
**TO A LAUNDRY TREATMENT INSTALLA-**  
**TION**  
• **DISPOSITIF POUR AMENER DES PIÈCES DE**  
**LINGE À UN APPAREIL DE TRAITEMENT**  
**DU LINGE**  
(73) Herbert Kannegiesser GmbH,  
Kannegiesserring 7, 32602 Vlotho, DE  
(72) Heinz, Engelbert, 32602 Vlotho, DE  
Bringewatt, Wilhelm, 32457 Porta  
Westfalica, DE  
(74) Möller, Friedrich, Meissner Bolte  
Patentanwälte Rechtsanwälte  
Partnerschaft mbB Hollerallee 73, 28209  
Bremen, DE

(51) **D06F 93/00** (11) **3 418 442 B1**  
**D06F 34/18** **D06F 34/28**  
**D06F 39/00** **D06F 101/00**  
**D06F 103/02** **D06F 105/52**  
**D06F 105/56** **D06F 105/58**

(52) **D06F 93/00; D06F 34/18;**  
**D06F 34/28; D06F 2101/00;**  
**D06F 2103/02; D06F 2105/52;**  
**D06F 2105/56; D06F 2105/58**  
(25) En (26) En  
(21) 17176720.5 (22) 19.06.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.12.2018  
(54) • **WASCHMASCHINE UND VORRICHTUNG**  
**ZUR BEFESTIGUNG AN EINEM WASCHBA-**  
**REN KLEIDUNGSSTÜCK**  
• **WASHING MACHINE AND DEVICE FOR AT-**  
**TACHMENT TO A WASHABLE GARMENT**  
• **MACHINE À LAVER ET DISPOSITIF POUR**  
**LA FIXATION À UN VÊTEMENT LAVABLE**  
(73) Vestel Elektronik Sanayi ve Ticaret A.S.,  
Organize Sanayi Bölgesi, 45030 Manisa, TR  
Özyegin University, Nisantepi Mahallesi  
Orman Sokak No:34-36 Cekmekoy, 34794  
Istanbul, TR  
(72) GULBAHAR, Burhan, 45030 Manisa, TR  
MEMISOGLU, Gorkem, 45030 Manisa, TR  
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John  
Street, London WC1N 2BF, GB

**D06F 103/58** → (51) **D06F 39/00**

**D06F 105/36** → (51) **D06F 39/00**

**D06F 105/58** → (51) **D06F 39/00**

(51) **D06L 4/50** (11) **4 067 564 B1**  
**D06P 1/66** **D06P 5/13**  
**D06P 5/15**

(52) **D06P 5/153; D06L 4/50; D06P 1/66;**  
**D06P 5/132**

(25) It (26) En  
(21) 22163503.0 (22) 22.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

MA TN  
(43) 05.10.2022  
(30) 29.03.2021 IT 202100007712  
(54) • **VERFAHREN ZUM ENTFÄRBen VON GE-**  
**WEBEN**  
• **METHOD OF DECOLORIZING FABRICS**  
• **PROCÉDÉ DE DÉCOLORATION DE TISSUS**  
(73) Soko Chimica Srl, Via A. Scarlatti 5-7/R,  
50144 Firenze, IT  
(72) Urbini, Matteo Alfonso, 50124 Firenze (FI),  
IT  
(74) Fanfani, Stefano, Fanfani S.R.L. Via  
Giovanni Bovio 19, 50136 Firenze, IT

**D06M 15/05** → (51) **B32B 5/02**

**D06P 1/44** → (51) **C09D 11/102**

**D06P 1/52** → (51) **C09D 11/102**

**D06P 1/607** → (51) **C09D 11/102**

**D06P 1/66** → (51) **D06L 4/50**

**D06P 5/00** → (51) **C09D 11/03**

**D06P 5/13** → (51) **D06L 4/50**

**D06P 5/15** → (51) **D06L 4/50**

**D06P 5/30** → (51) **C09D 11/102**

(51) **D21C 1/00** (11) **3 980 595 B1**  
**D21C 3/00** **D21C 9/00**  
**C08L 97/00**

(52) **D21C 1/00; C08B 16/00; C08L 97/02;**  
**D21C 3/00; D21C 9/00; Y02E 50/30;**  
**Y02P 20/582**

(25) De (26) De  
(21) 20734109.0 (22) 29.05.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.04.2022  
(86) EP 2020/065042 29.05.2020  
(87) WO 2020/245055 2020/50 10.12.2020  
(30) 04.06.2019 EP 19178183  
(54) • **GEMEINSAMES AUFBEREITEN VON LI-**  
**GNOCELLULOSISCHEM ROHSTOFF UND**  
**CELLULOSE-HALTIGEM LIGNIN-FREIEM**  
**PRODUKT**  
• **JOINT PROCESSING OF LIGNOCELLULOSE**  
**RAW MATERIAL AND CELLULOSE-CON-**  
**TAINING LIGNINE-FREE PRODUCT**  
• **TRAITEMENT COMMUN D'UNE MATIÈRE**  
**PREMIÈRE LIGNOCELLULOSIQUE ET D'UN**  
**PRODUIT SANS LIGNINE CONTENANT DE**  
**LA CELLULOSE**  
(73) LENZING AKTIENGESELLSCHAFT,  
Werkstrasse 2, 4860 Lenzing, AT  
(72) HERCHL, Richard, 4910 Ried im Innkreis, AT  
SCHILD, Gabriele, 4863 Seewalchen, AT  
WEILACH, Christian, 4840 Vöcklabruck, AT  
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann  
Patentanwaltsgesellschaft mbH,  
Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

**D21C 3/00** → (51) **D21C 1/00**

**D21C 9/00** → (51) **D21C 1/00**

(51) **D21F 1/30** (11) **3 516 109 B1**  
**D21F 1/48** **D21F 1/34**  
**D21F 1/52**

(52) **D21F 1/52; D21F 1/30; D21F 1/34;**  
**D21F 1/48**

(25) De (26) De  
(21) 17767834.9 (22) 15.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 31.07.2019  
(86) EP 2017/073258 15.09.2017  
(87) WO 2018/054769 2018/13 29.03.2018  
(30) 22.09.2016 DE 102016218199  
(54) • SCHMIEREINRICHTUNG ZUM SCHMIE-  
REN EINER BESPANNUNG  
• LUBRICATING DEVICE FOR LUBRICATING  
A FABRIC  
• DISPOSITIF DE LUBRIFICATION POUR LU-  
BRIFIER UN HABILLAGE  
(73) Voith Patent GmbH, St. Pöltener Straße 43,  
89522 Heidenheim, DE  
(72) HODSON, Mark, Nr. Blackburn Lancashire  
BB2 7JU, GB  
STRAUB, Karlheinz, 89518 Heidenheim, DE  
PETZOLD, Wiebke, 89522 Heidenheim, DE  
KÖBERLE, Fabian, 89522 Heidenheim, DE  
(74) Voith Patent GmbH - Patentabteilung, St.  
Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE

D21F 1/34 → (51) D21F 1/30

D21F 1/48 → (51) D21F 1/30

D21F 1/52 → (51) D21F 1/30

D21F 9/00 → (51) D04H 1/60

(51) D21F 11/00 (11) 3 581 709 B1  
D21F 11/14

(52) D21F 11/006; D21F 11/14

(25) En (26) En  
(21) 19185246.6 (22) 08.06.2016

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

BA ME

MA MD

(43) 18.12.2019  
(30) 08.06.2015 US 201562172659 P  
07.06.2016 US 201615175949

(54) • SAUGFÄHIGE BAHN  
• ABSORBENT SHEET  
• FEUILLE ABSORBANTE

(73) GPCP IP Holdings LLC, 133 Peachtree  
Street, N.E., Atlanta, Georgia 30303, US  
(72) SZE, Daniel H., Appleton, WI 54915, US  
FAN, Xiaolin, Appleton, WI 54913, US  
CHOU, Hung Liang, Neenah, WI 54956, US  
ORIRAN, Taiye Philips, Appleton, WI  
54911, US  
ANAND, Farminder Singh, Appleton, WI  
54913, US  
BAUMGARTNER, Dean Joseph, Bonduel, WI  
54107, US  
MILLER, Joseph Henry, Neenah, WI 54956,  
US

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte  
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802  
München, DE

(62) 16729481.8 / 3 303 694

D21F 11/14 → (51) D21F 11/00

D21H 11/14 → (51) E04B 1/86

(51) D21H 11/20 (11) 3 848 504 B1  
C08B 5/00 C08B 15/00  
C08L 1/08 C08L 101/00

(52) D21C 9/002; C08B 5/00; C08B 15/00;  
C08L 1/08; D21C 9/005; D21H 11/20

(25) Ja (26) En  
(21) 19857424.6 (22) 05.09.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.07.2021  
(86) JP 2019/034906 05.09.2019  
(87) WO 2020/050348 2020/11 12.03.2020  
(30) 06.09.2018 JP 2018166886

(54) • FASERIGES CELLULOSEHALTIGES MATERI-  
AL, FLOCKIGE ZELLULOSE UND ZUSAM-  
MENSETZUNG  
• CELLULOSE FIBER-CONTAINING MATERI-  
AL, FLUFFED CELLULOSE, AND COMPOSI-  
TION  
• MATÉRIAU FIBREUX CONTENANT DE LA  
CELLULOSE, CELLULOSE PELUCHÉE ET  
COMPOSITION

(73) Oji Holdings Corporation, 7-5, Ginza 4-  
chome, Chuo-ku Tokyo 104-0061, JP

(72) NOGUCHI, Yuichi, Tokyo 104-0061, JP  
ZHAO, Mengchen, Tokyo 104-0061, JP  
TODOROKI, Yusuke, Tokyo 104-0061, JP

(74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte  
Partnerschaft mbB - werkpatent, An den  
Gärten 7, 51491 Overath, DE

(51) D21H 17/16 (11) 4 036 305 B1  
D21H 17/37 D21H 17/62  
D21H 17/67 D21H 17/68  
D21H 21/16 D21H 21/18  
D21H 23/14

(52) D21H 17/375; D21H 17/16;  
D21H 17/62; D21H 17/67;  
D21H 17/68; D21H 21/16;  
D21H 21/18; D21H 23/14

(25) En (26) En  
(21) 21154736.9 (22) 02.02.2021

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

(43) 03.08.2022

(54) • PAPIERHERSTELLUNGSVERFAHREN  
• PAPERMAKING METHOD  
• PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PAPIER

(73) Billerud Aktiebolag (publ), Box 703, 169 27  
Solna, SE

(72) VALTANEN, Eero Antero, 33960 PIRKKALA,  
FI

(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834,  
115 93 Stockholm, SE

D21H 17/37 → (51) D21H 17/16

D21H 17/62 → (51) D21H 17/16

D21H 17/67 → (51) D21H 17/16

D21H 17/68 → (51) D21H 17/16

D21H 21/16 → (51) D21H 17/16

D21H 21/18 → (51) D21H 17/16

D21H 23/14 → (51) D21H 17/16

D21H 27/00 → (51) B31F 1/07

D21H 27/02 → (51) B31F 1/07

(51) D21H 27/30 (11) 4 092 190 B1  
B32B 29/00 B32B 29/08  
D21H 27/38 D21H 27/40  
B65D 81/00

(52) D21H 27/30; B65D 5/563;  
B65D 5/62; D21H 27/38; D21H 27/40;  
B32B 29/005; B32B 29/08;  
B32B 2439/00

(25) En (26) En  
(21) 21174601.1 (22) 19.05.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.11.2022

(54) • WELLPAPPE FÜR FEUCHTE BEDINGUN-  
GEN  
• CORRUGATED BOARD FOR HUMID CON-  
DITIONS  
• CARTON ONDULÉ POUR CONDITIONS  
HUMIDES

(73) Billerud Aktiebolag (publ), Box 703, 169 27  
Solna, SE

(72) BJÖRKLUND, Magnus, 663 41 Hammarö, SE

(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834,  
115 93 Stockholm, SE

D21H 27/30 → (51) B31F 1/07

D21H 27/38 → (51) D21H 27/30

D21H 27/40 → (51) D21H 27/30

D21H 27/40 → (51) E04B 1/86

E01C 7/18 → (51) C08L 95/00

E01C 7/22 → (51) C08L 95/00

E01C 7/26 → (51) C08L 95/00

(51) E01C 19/00 (11) 3 728 739 B1  
E01C 19/40 E01C 19/42  
E01C 23/06 E01C 23/07  
E01C 19/22

(52) E01C 19/40; E04F 21/242

(25) En (26) En  
(21) 18893205.7 (22) 18.12.2018

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

(43) 28.10.2020

(86) US 2018/066142 18.12.2018

(87) WO 2019/126107 2019/26 27.06.2019

(30) 18.12.2017 US 201762599809 P

(54) • BETONGLÄTTMASCHINE MIT SÄULEN-  
BLOCKSTEUERUNG UNTER VERWEN-  
DUNG EINES GYROSKOPSENSORS  
• CONCRETE SCREEDING MACHINE WITH  
COLUMN BLOCK CONTROL USING GYRO-  
SCOPE SENSOR

• MACHINE D'APLANISSEMENT DE BÉTON  
À COMMANDE DE BLOC DE COLONNE  
METTANT EN OEUVRE UN CAPTEUR DE  
GYROSCOPE

(73) Somero Enterprises, Inc., 14530 Global  
Parkway, Fort Myers, FL 33913, US

(72) KANGAS, Matthew A., Atlantic Mine,  
Michigan 49905, US

(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84  
Theobalds Road Holborn, London WC1X  
8NL, GB

(51) E01C 19/05 (11) 4 004 288 B1  
E01C 19/10 F26B 11/04  
F26B 3/06 F26B 23/02

(52) E01C 19/05; E01C 19/1004;  
F26B 3/06; F26B 11/0477; F26B 23/02;  
F26B 2200/08

(25) Fr (26) Fr  
(21) 20745228.5 (22) 30.07.2020

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

(43) 01.06.2022

(86) EP 2020/071484 30.07.2020

(87) WO 2021/019000 2021/05 04.02.2021

(30) 31.07.2019 FR 1908751

(54) • TROCKNUNGSVORRICHTUNG



- DRYING DEVICE
  - DISPOSITIF DE SÉCHAGE
- (73) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2  
Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
- (72) GRANGE, Julien, 92600 Asnières sur Seine,  
FR
- (74) Croonenbroek, Thomas Jakob, Innovincia  
11, avenue des Tilleuls, 74200 Thonon-les-  
Bains, FR
- 
- E01C 19/10** → (51) **E01C 19/05**
- 
- (51) **E01C 19/15** (11) **4 071 300 B1**  
**E01C 19/20** **B60P 1/38**
- (52) **E01C 19/2045; B60P 1/38;**  
**E01C 19/15; E01C 2019/2085**
- (25) En (26) En  
(21) 22176147.1 (22) 30.01.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 12.10.2022  
(30) 01.02.2019 US 201916265530
- (54) • VERTEILERSYSTEM  
• SPREADER SYSTEM  
• SYSTÈME DIFFUSEUR
- (73) Road Widener LLC, 514 Wells St. Suite 1W,  
Delafield, WI 53018, US
- (72) WOLF, Devin, Oconomowoc, Wisconsin  
53066, US  
BEAL, Devery, Mayville, Wisconsin 53050,  
US  
SCHUTTE, Michael, Ixonia, Wisconsin  
53036, US
- (74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road  
Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB
- (62) 20154652.0 / 3 719 200
- 
- E01C 19/20** → (51) **E01C 19/15**
- 
- E01C 19/22** → (51) **E01C 19/00**
- 
- E01C 19/40** → (51) **E01C 19/00**
- 
- E01C 19/42** → (51) **E01C 19/00**
- 
- E01C 23/06** → (51) **E01C 19/00**
- 
- E01C 23/07** → (51) **E01C 19/00**
- 
- E01F 9/524** → (51) **G02B 5/126**
- 
- (51) **E01F 9/623** (11) **3 649 293 B1**  
**E01F 15/14** **E04H 12/22**  
**E02D 5/60** **E01F 9/631**  
**E04H 12/02**
- (52) **E04H 12/02; E01F 15/141**
- (25) En (26) En  
(21) 18847895.2 (22) 21.08.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.05.2020  
(86) US 2018/047277 21.08.2018  
(87) WO 2019/040466 2019/09 28.02.2019  
(30) 25.08.2017 US 201762550192 P
- (54) • STROMMAST MIT ENERGIEABSORBIEREN-  
DER SCHICHT  
• UTILITY POLE WITH ENERGY ABSORBING  
LAYER  
• POTEAU UTILITAIRE AVEC COUCHE D'AB-  
SORPTION D'ÉNERGIE
- (73) Pepco Holdings LLC, Edison Place 701 9th  
Street NW, Washington, DC 20001, US
- (72) SHI, Haijian, Arlington, VA 22203, US  
STEEG, Richard, Avondale, PA 19311, US
- (74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB,  
Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86

- 06 24, 81633 München, DE
- 
- E01F 9/631** → (51) **E01F 9/623**
- 
- E01F 15/14** → (51) **E01F 9/623**
- 
- (51) **E01H 1/12** (11) **3 541 997 B1**  
(52) **E01H 1/1206; A01K 27/004;**  
**E01H 2001/1233; E01H 2001/1273;**  
**E01H 2001/128**
- (25) En (26) En  
(21) 17807766.5 (22) 16.11.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.09.2019  
(86) EP 2017/079530 16.11.2017  
(87) WO 2018/091626 2018/21 24.05.2018  
(30) 18.11.2016 GB 201619542
- (54) • HUNDEKOTSCHAUFEL UND HUNDELEI-  
NENGEHÄUSE MIT EINER HALTERUNG  
FÜR EINE HUNDEKOTSCHAUFEL  
• POOPER SCOOPER DEVICE AND DOG  
LEASH HOUSING WITH A HOLDER FOR A  
POOPER SCOOPER DEVICE  
• DISPOSITIF RAMASSE-CROTTE ET BOÎTIER  
DE LAISSE DE CHIEN AVEC SUPPORT  
POUR UN TEL DISPOSITIF
- (73) O'Rourke, Hugh, Ballindarra Riverstown  
Birr, Co. Offaly, IE
- (72) O'Rourke, Hugh, Co. Offaly, IE
- (74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE
- 
- (51) **E01H 5/04** (11) **3 545 136 B1**  
**E01H 5/06** **G01C 21/26**  
**G05D 1/00** **G05D 1/02**  
**E01H 5/09**
- (52) **G05D 1/0221; E01H 5/092;**  
**G05D 1/0011; G05D 1/0212;**  
**G05D 1/0297; G05D 2201/0201;**  
**G05D 2201/0203**
- (25) En (26) En  
(21) 17874466.0 (22) 09.11.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.10.2019  
(86) US 2017/060882 09.11.2017  
(87) WO 2018/097971 2018/22 31.05.2018  
(30) 22.11.2016 US 201662425571 P
- (54) • AUTONOMER PFADBEHANDLUNGSRO-  
BOTER, SYSTEM UND VERFAHREN DAZU  
• AUTONOMOUS PATH TREATMENT  
ROBOT, ASSOCIATED METHOD AND SYS-  
TEM  
• MACHINE AUTONOME DE TRAITEMENT  
DE SOL, SYSTÈME ET PROCÉDÉ ASSOCIÉS
- (73) The Toro Company, 8111 Lyndale Avenue  
South, Bloomington, MN 55420-1196, US
- (72) OTT, Michael John, Longmont, Colorado  
80503, US  
OTT, Clinton James, Longmont, CO 80503,  
US  
OLKIN, Terry Michael, Niwot, Colorado  
80503, US  
OLKIN, Zachary Dax, Niwot, Colorado  
80503, US
- (74) DehnsGermany Partnerschaft von  
Patentanwälten, Postfach 33 04 29, 80064  
München, DE
- 
- (51) **E01H 5/06** (11) **4 033 030 B1**  
(52) **E01H 5/06; E01H 5/067**
- (25) En (26) En  
(21) 22151723.8 (22) 17.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

- RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.07.2022  
(30) 26.01.2021 SE 2150083
- (54) • ABSTREIFVORRICHTUNG MIT SEITLICHEN  
FLÜGELN  
• SCRAPING DEVICE WITH LATERAL WINGS  
• DISPOSITIF DE RACLAGE AVEC AILETTES  
LATÉRALES
- (73) Drivex AB, P.O. Box 117, 828 22 Edsbyn, SE
- (72) BÄCKSTRÖM OLOFSSON, Jens, 828 30  
Edsbyn, SE
- (74) Bjerkén Hynell KB, Tulegatan 53, 113 53  
Stockholm, SE
- 
- E01H 5/06** → (51) **E01H 5/04**
- 
- E01H 5/06** → (51) **E02F 3/76**
- 
- E01H 5/09** → (51) **E01H 5/04**
- 
- (51) **E02D 3/12** (11) **3 607 146 B1**  
(52) **E02D 3/123**
- (25) It (26) En  
(21) 18720015.9 (22) 05.04.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 12.02.2020  
(86) IB 2018/052348 05.04.2018  
(87) WO 2018/185691 2018/41 11.10.2018  
(30) 06.04.2017 IT 201700037754
- (54) • VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER  
MECHANISCHEN UND HYDRAULISCHEN  
EIGENSCHAFTEN VON BÖDEN  
• METHOD FOR IMPROVING THE MECHANICAL AND HYDRAULIC CHARACTERISTICS OF SOILS  
• PROCÉDÉ D'AMÉLIORATION DES CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES ET HYDRAULIQUES DE SOLS
- (73) Thur S.a.s. Di Thur Resins Srl, Via Monte di  
Pietà 19, 20121 Milano, IT
- (72) PASTOR, Mariapia, 37021 Bosco  
Chiesanuova, IT  
BIRTELE, Andrea, 37138 Verona, IT
- (74) Modiano, Micaela Nadia, Modiano &  
Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT
- 
- E02D 5/60** → (51) **E01F 9/623**
- 
- (51) **E02D 7/18** (11) **2 864 549 B1**  
**B06B 1/16** **E02D 11/00**  
(52) **B06B 1/16; E02D 11/00**
- (25) Fi (26) En  
(21) 13757881.1 (22) 05.03.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.04.2015  
(86) FI 2013/000010 05.03.2013  
(87) WO 2013/132138 2013/37 12.09.2013  
(30) 07.03.2012 FI 20120071
- (54) • HAMMERRVORRICHTUNG ZUM HÄM-  
MERN VON PFOSTEN UND ANDEREN  
LÄNGLICHEN GEGENSTÄNDEN IN DEN  
BODEN  
• HAMMERING DEVICE MEANT FOR HAM-  
MERING POLES AND OTHER LONGISH  
OBJECTS INTO THE GROUND  
• DISPOSITIF D'ENFONCEMENT CONÇU  
POUR ENFONCER DES POTEAUX ET  
D'AUTRES OBJETS LONGS DANS LE SOL
- (73) Y Raunisto Oy Ltd, Anttilankatu 13, 13210  
Hämeenlinna, FI
- (72) RAUNISTO, Yrjö, 13210 Hämeenlinna, FI
- (74) Kolster Oy Ab, (Salmisaarenaukio 1) P.O.  
Box 204, 00181 Helsinki, FI
- 
- E02D 11/00** → (51) **E02D 7/18**

- (51) **E02F 3/36** (11) **4 159 928 B1**  
(52) **E02F 3/3622; E02F 3/3627;**  
**E02F 3/364; E02F 3/365**  
(25) De (26) De  
(21) 22205625.1 (22) 22.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.04.2023  
(30) 16.01.2020 DE 102020100991  
(54) • SCHNELLWECHSLER  
• QUICK CHANGE DEVICE  
• DISPOSITIF DE CHANGEMENT RAPIDE  
(73) Lehnhoff Hartstahl GmbH, Rungsstrasse  
10-15, 76534 Baden-Baden, DE  
(72) SCHUBERT, Benjamin, 76187 Karlsruhe, DE  
(74) Puschmann Borchert Kaiser Klettner  
Patentanwälte Partnerschaft mbB,  
Bajuwarenring 21, 82041 Oberhaching, DE  
(62) 20216684.9 / 3 851 588
- (51) **E02F 3/43** (11) **3 730 698 B1**  
(52) **E02F 9/262; E02F 3/437; E02F 9/2203**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18891267.9 (22) 16.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.10.2020  
(86) JP 2018/042579 16.11.2018  
(87) WO 2019/123927 2019/26 27.06.2019  
(30) 22.12.2017 JP 2017246908  
(54) • ARBEITSMASCHINE  
• WORK MACHINE  
• MACHINE DE TRAVAIL  
(73) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd.,  
16-1, Higashiueno 2-chome Taito-ku, Tokyo  
110-0015, JP  
(72) NAKANO, Hisami, Tsuchiura-shi Ibaraki  
300-0013, JP  
TANAKA, Hiroaki, Tsuchiura-shi Ibaraki 300-  
0013, JP  
CHIBA, Takaaki, Tsuchiura-shi Ibaraki 300-  
0013, JP  
MORIKI, Hidekazu, Tokyo 100-8280, JP  
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann  
Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-  
Strasse 29, 80336 München, DE
- (51) **E02F 3/43** (11) **4 006 235 B1**  
**E02F 9/20**  
(52) **E02F 3/437; E02F 9/205;**  
**E02F 9/2228; E02F 9/262;**  
**E02F 9/2285; E02F 9/2296**  
(25) Ja (26) En  
(21) 20846829.8 (22) 29.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.06.2022  
(86) JP 2020/029123 29.07.2020  
(87) WO 2021/020464 2021/05 04.02.2021  
(30) 31.07.2019 JP 2019141579  
(54) • BAGGER  
• EXCAVATOR  
• EXCAVATRICE  
(73) SUMITOMO HEAVY INDUSTRIES, LTD., 1-1,  
Osaki 2-Chome, Shinagawa-ku, Tokyo 141-  
6025, JP  
(72) ONO, Tetsuji, Chiba 263-0001, JP  
(74) Louis Pöhlau Lohrenz, Patentanwälte  
Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE
- (51) **E02F 3/76** (11) **3 559 356 B1**  
**E02F 9/28** **F41H 11/28**  
**E01H 5/06** **E02F 3/815**  
(52) **E02F 3/8152; E01H 5/065;**

- E02F 3/7618; E01H 5/061;**  
**E02F 9/2883; F41H 11/28**  
(25) En (26) En  
(21) 17823315.1 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.10.2019  
(86) US 2017/066000 13.12.2017  
(87) WO 2018/118555 2018/26 28.06.2018  
(30) 22.12.2016 US 201662438242 P  
19.10.2017 US 201715787810  
(54) • SCHNEIDER FÜR DOSIERKLINGENANORD-  
NUNG UND KÖRPERABSCHNITT DAFÜR  
• CUTTER FOR DOZING BLADE ASSEMBLY  
AND BODY SECTION FOR SAME  
• DISPOSITIF DE COUPE POUR ENSEMBLE  
LAME DE NIVELLEMENT ET SECTION DE  
CORPS POUR CELUI-CI  
(73) Caterpillar Inc., 100 N.E. Adams Street,  
Peoria, IL 61629-9510, US  
(72) CONGDON, Thomas, Dunlap, IL 61525, US  
BJERKE, Nathan, Peoria, IL 61615, US  
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square  
House 8 Salisbury Square, London EC4Y  
8AP, GB

**E02F 3/815** → (51) **E02F 3/76**

- (51) **E02F 9/12** (11) **3 470 584 B1**  
**B66C 23/86** **F15B 11/00**  
**F16H 61/4157**  
(52) **B66C 23/86; E02F 9/128;**  
**F15B 11/003; F15B 2211/30515;**  
**F15B 2211/30525; F15B 2211/329;**  
**F15B 2211/40584; F15B 2211/41527;**  
**F15B 2211/428; F15B 2211/6355;**  
**F15B 2211/7058; F16H 61/4157**  
(25) En (26) En  
(21) 18199038.3 (22) 08.10.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.04.2019  
(30) 10.10.2017 JP 2017197184  
(54) • ARBEITSMASCHINE  
• WORKING MACHINE  
• MACHINE DE TRAVAIL  
(73) Sumitomo Heavy Industries Construction  
Cranes Co., Ltd., 6F Sumitomo Fudosan  
Ueno Bldg. 9-3, Higashi-Ueno 6-chome  
Taito-ku, Tokyo 110-0015, JP  
(72) MIYAZAKI, Tadashi, Obu-shi, Aichi 474-  
8550, JP  
(74) Louis Pöhlau Lohrenz, Patentanwälte  
Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE

- (51) **E02F 9/20** (11) **3 337 929 B1**  
**F16H 57/04**  
(52) **F16H 57/0441; E02F 9/202;**  
**F16H 57/0404; F16H 57/0436**  
(25) De (26) De  
(21) 16770682.9 (22) 16.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.06.2018  
(86) EP 2016/001555 16.09.2016  
(87) WO 2017/045759 2017/12 23.03.2017  
(30) 17.09.2015 DE 102015012132  
(54) • ANTRIEBSVORRICHTUNG MIT UMLAUF-  
FILTERUNG  
• DRIVE DEVICE HAVING CIRCULATION FIL-  
TERING  
• DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT À FIL-  
TRAGE EN CIRCULATION  
(73) Liebherr-Components Biberach GmbH,

- Hans-Liebherr-Strasse 45, 88400 Biberach  
an der Riß, DE  
(72) MARQUARD, Philipp, 88276 Berg, DE  
WIDMANN, Roland, 88527 Unlingen, DE  
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel  
Rechtsanwälte Patentanwälte  
Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23  
80538 München, DE
- (51) **E02F 9/20** (11) **3 770 338 B1**  
**E02F 9/22** **B60H 1/00**  
**F15B 21/042** **B60H 1/03**  
**F15B 21/04** **F15B 21/0423**  
**F15B 21/0427**  
(52) **E02F 9/226; B60H 1/00378;**  
**B60H 1/00392; B60H 1/03;**  
**E02F 9/207; E02F 9/2075;**  
**F15B 21/0423; F15B 21/0427;**  
**B60Y 2200/41; F15B 21/04;**  
**Y02T 10/70**  
(25) En (26) En  
(21) 20186805.6 (22) 20.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.01.2021  
(30) 23.07.2019 GB 201910496  
(54) • ARBEITSMASCHINE  
• WORKING MACHINE  
• MACHINE DE TRAVAIL  
(73) J.C. Bamford Excavators Limited, Lakeside  
Works, Uttoxeter Staffordshire ST14 5JP,  
GB  
(72) Clowes, Matthew, Uttoxeter, Staffordshire  
ST14 5JP, GB  
Beloe, Neil, Uttoxeter, Staffordshire ST14  
5JP, GB  
Kay, Alex, Uttoxeter, Staffordshire ST14 5JP,  
GB  
(74) Sugden, Mark William, Withers & Rogers  
LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
- E02F 9/20** → (51) **E02F 3/43**
- E02F 9/22** → (51) **E02F 9/20**
- E02F 9/28** → (51) **E02F 3/76**
- (51) **E03C 1/02** (11) **3 862 495 B1**  
**F16L 57/00**  
(52) **E03C 1/021; F16L 57/005**  
(25) De (26) De  
(21) 21154969.6 (22) 03.02.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.08.2021  
(30) 06.02.2020 DE 102020103014  
(54) • SYSTEM, DICHTHÜLSE UND VERFAHREN  
ZUR VORBEREITUNG EINER MONTAGE EI-  
NER WASSERLEITUNG  
• SYSTEM, SEALING SLEEVE AND METHOD  
FOR PREPARING AN ASSEMBLY OF A WA-  
TER PIPE  
• SYSTÈME, MANCHON D'ÉTANCHÉITÉ ET  
PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN MON-  
TAGE D'UNE CONDUITE D'EAU  
(73) Viega Technology GmbH & Co. KG, Viega  
Platz 1, 57439 Attendorn, DE  
(72) Dasbach, Philipp, 57072 Siegen, DE  
Sinoplu, Sudi, 57439 Attendorn, DE  
Friedrich, Jan-Alexander, 57489  
Drolshagen, DE  
Michel, Björn, 45276 Essen, DE  
(74) Cohausz & Florack, Patent- &  
Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft  
mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

Postfach, 3000 Bern 14, CH

**E03C 1/02** → (51) **F16K 27/00**

---

**E03C 1/042** → (51) **F16K 27/00**

---

(51) **E03C 1/10** (11) **3 585 949 B1**  
 (52) **A47K 13/302; E03D 9/002**  
 (25) En (26) En  
 (21) 17897447.3 (22) 20.11.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 01.01.2020  
 (86) US 2017/062606 20.11.2017  
 (87) WO 2018/156227 2018/35 30.08.2018  
 (30) 22.02.2017 US 201762462031 P  
 14.06.2017 PCT/US2017/037519  
 (54) • **AUTOMATISCH REINIGENDE TOILETTEN-  
 SITZANORDNUNG**  
 • **AUTO CLEANING TOILET SEAT ASSEMBLY**  
 • **ENSEMBLE SIÈGE DE TOILETTE AUTONET-  
 TOYANT**  
 (73) Auto Cleaning Toilet Seat USA, LLC, 210  
 174th St, Apt. 1204, Sunny Isles Beach, FL  
 33160, US  
 (72) DORRA, Maximo, Sunny Isles Beach,  
 Florida 33160, US  
 (74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

**E03D 1/32** → (51) **E03D 5/02**

---

(51) **E03D 5/02** (11) **3 732 336 B1**  
**E03D 1/32**  
 (52) **E03D 5/024**  
 (25) En (26) En  
 (21) 18839730.1 (22) 28.12.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 04.11.2020  
 (86) IB 2018/060689 28.12.2018  
 (87) WO 2019/130261 2019/27 04.07.2019  
 (30) 28.12.2017 DE 102017131400  
 (54) • **ZYLINDER-KOLBEN-EINHEIT**  
 • **CYLINDER-PISTON UNIT**  
 • **UNITÉ CYLINDRE-PISTON**  
 (73) Lixil International Pte. Ltd., 180  
 Clemenceau Ave, 06-02 Haw Par Centre,  
 Singapore 239922, SG  
 (72) GILDE, Christian, 76137 Karlsruhe, DE  
 HEINZLE, Achim, Ras Al Khaimah, AE  
 SEIDEL, Oliver, 76135 Karlsruhe, DE  
 (74) karo IP, karo IP Patentanwälte Kahlhöfer  
 Rößler Kreuzels PartG mbB Platz der Ideen  
 2, 40476 Düsseldorf, DE

**E04B 1/14** → (51) **E04B 2/74**

---

(51) **E04B 1/41** (11) **3 865 634 B1**  
**E04B 9/18**  
 (52) **E04B 1/4114; E04B 9/18**  
 (25) En (26) En  
 (21) 21167457.7 (22) 02.07.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 18.08.2021  
 (30) 03.07.2017 GB 201710671  
 29.06.2018 GB 201810753  
 (54) • **EINFÜHRUNGSVORRICHTUNG**  
 • **INSERTION DEVICE**  
 • **DISPOSITIF D'INSERTION**  
 (73) Gripple Limited, The Old West Gun Works  
 Savile Street East, Sheffield, South  
 Yorkshire S4 7UQ, GB  
 (72) SOMERFIELD, Alan, Sheffield S4 7UQ, GB  
 (62) 18746000.1 / 3 649 302

(51) **E04B 1/86** (11) **4 095 332 B1**  
**B32B 29/08** **D21H 27/40**  
**B32B 7/03** **D21H 11/14**  
**B32B 29/00** **E04B 1/84**  
 (52) **E04B 1/86; B32B 7/03; B32B 29/005;**  
**B32B 29/08; D21H 11/14; D21H 27/40;**  
**B32B 2307/102; B32B 2419/00;**  
**E04B 2001/8471; Y02W 90/10**  
 (25) It (26) En  
 (21) 22174636.5 (22) 20.05.2022  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 30.11.2022  
 (30) 27.05.2021 IT 202100013790  
 (54) • **SCHALLABSORBIERENDE PLATTE**  
 • **SOUND-ABSORBING PANEL**  
 • **PANNEAU D'ABSORPTION ACOUSTIQUE**  
 (73) Polymaxitalia S.r.l., Via Fusina 12 Z.I., 31033  
 Castelfranco Veneto (TV), IT  
 (72) BONIFAZI, Emanuele, 31033 Castelfranco  
 Veneto (TV), IT  
 (74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano &  
 Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

**E04B 1/90** → (51) **E04B 2/74**

---

**E04B 2/70** → (51) **E04B 2/74**

---

(51) **E04B 2/74** (11) **2 913 454 B1**  
**E04B 2/76** **E04B 2/78**  
**E04B 2/70** **E04B 1/14**  
**E04B 1/90**  
 (52) **E04B 1/14; E04B 1/90; E04B 2/7412**  
 (25) En (26) En  
 (21) 15155217.1 (22) 16.02.2015  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME  
 (43) 02.09.2015  
 (30) 17.02.2014 IT GE20140015  
 (54) • **GEBÄUDEPANEEL**  
 • **BUILDING PANEL**  
 • **PANNEAU DE CONSTRUCTION**  
 (73) Malvicini, Jean Piero Giovanni Antonio, via  
 Bellieni 3, 22020 Zebio (CO), IT  
 (72) Malvicini, Jean Piero Giovanni Antonio,  
 22020 Zebio (CO), IT  
 (74) Bottino, Giovanni, ARBO Srl Via Colombo,  
 11/29, 16121 Genova, IT

**E04B 2/76** → (51) **E04B 2/74**

---

**E04B 2/78** → (51) **E04B 2/74**

---

(51) **E04B 2/88** (11) **4 013 921 B1**  
**E04B 1/74**  
 (25) De (26) De  
 (21) 20733622.3 (22) 19.06.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 22.06.2022  
 (86) EP 2020/067188 19.06.2020  
 (87) WO 2021/032339 2021/08 25.02.2021  
 (30) 16.08.2019 EP 19192059  
 (54) • **DOPPELFASSADENANORDNUNG**  
 • **DUAL FAÇADE ASSEMBLY**  
 • **DISPOSITIF DE FAÇADE DOUBLE**  
 (73) Glas Trösch Holding AG, Stanserstrasse 97,  
 6374 Buochs, CH  
 (72) GRAF, Roman, 4617 Gunzgen, CH  
 SYNOWCZYK, Andreas, 4800 Zofingen, CH  
 (74) Keller Schneider Patent- und  
 Markenanwälte AG, Eigerstrasse 2

**E04B 2/90** → (51) **E04C 1/42**

---

(51) **E04B 2/96** (11) **3 610 089 B1**  
**E06B 3/54**  
 (52) **E04B 2/967; E06B 3/5427**  
 (25) En (26) En  
 (21) 18783885.9 (22) 11.04.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 19.02.2020  
 (86) US 2018/027139 11.04.2018  
 (87) WO 2018/191397 2018/42 18.10.2018  
 (30) 14.04.2017 US 201715487624  
 (54) • **FENSTER- UND VORHANGFASSADENPFO-  
 STEN, -BALKEN UND -SYSTEME**  
 • **WINDOW AND CURTAIN WALL MUL-  
 LIONS, TRANSOMS AND SYSTEMS**  
 • **MENEUX DE FENÊTRE ET MUR-RIDEAU,  
 TRAVERSE ET SYSTÈMES**  
 (73) FreMarq Innovations, Inc., 1101 N. Mill  
 Street, Merrill, WI 54452, US  
 (72) FREDERICK, Todd, Merrill, WI 54452, US  
 (74) Bazant-Hegemark, Florian, Concept IP  
 Cheltenham Ltd PO Box 1328, Cheltenham  
 GL50 9EG, GB

**E04B 5/10** → (51) **E04F 15/02**

---

**E04B 9/18** → (51) **E04B 1/41**

---

(51) **E04C 1/42** (11) **3 722 527 B1**  
**E04C 2/54** **E04B 2/90**  
 (52) **E04B 2/90; E04C 2/546**  
 (25) De (26) De  
 (21) 20162064.8 (22) 10.03.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 14.10.2020  
 (30) 12.04.2019 DE 202019102117 U  
 (54) • **BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG ZUR BEFE-  
 STIGUNG VON FASSADENELEMENTEN EI-  
 NER ELEMENTFAÇADE**  
 • **FASTENING DEVICE FOR FASTENING**  
**FAÇADE ELEMENTS OF AN ELEMENT**  
**FAÇADE**  
 • **DISPOSITIF DE FIXATION PERMETTANT DE**  
**FIXER DES ÉLÉMENTS DE FAÇADE D'UNE**  
**FAÇADE À ÉLÉMENTS**  
 (73) SCHÜCO International KG, Karolinenstrasse  
 1 - 15, 33609 Bielefeld, DE  
 (72) ARAS, Sabri, 33332 Gütersloh, DE  
 (74) Dantz, Jan Henning, et al, Loesenbeck -  
 Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte  
 Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

**E04C 2/36** → (51) **B32B 21/02**

---

**E04C 2/54** → (51) **E04C 1/42**

---

**E04C 3/00** → (51) **E04F 15/02**

---

(51) **E04C 3/04** (11) **3 851 605 B1**  
**E04C 3/08** **E04C 3/294**  
**E04C 5/065**  
 (52) **E04C 3/08; E04C 3/294; E04C 5/065;**  
**E04C 5/0653; E04C 2003/0491**  
 (25) It (26) En  
 (21) 20216330.9 (22) 22.12.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 21.07.2021  
 (30) 23.12.2019 IT 201900025252

- (54) • **FACHWERK FÜR FACHWERKSYSTEME AUS EINEM STAHL-BETON-GEMISCH MIT EINEM OPTIMISIERTEN GURT**  
• **TRUSS FOR MIXED STEEL-CONCRETE TRUSS SYSTEMS WITH OPTIMIZED UPPER STRINGER**  
• **TREILLIS POUR SYSTÈMES DE TREILLIS MIXTES EN BÉTON ET ACIER AVEC UN PROFILÉ SUPÉRIEUR OPTIMISÉ**

(73) Vitone, Giovanni, Via Oberdan n. 66/11, 70126 Bari, IT  
Rizzi, Andrea, Corso Giuseppe Garibaldi, 51, 70020 Bitetto (BA), IT  
Rizzi, Vito, Via Rizzi Pasquale, 10, 70020 Bitetto (BA), IT

(72) Vitone, Giovanni, 70126 Bari, IT  
Rizzi, Andrea, 70020 Bitetto (BA), IT  
Rizzi, Vito, 70020 Bitetto (BA), IT

(74) Conversano, Gabriele, Laforgia, Bruni & Partners srl Via Michele Garruba, 3, 70122 Bari, IT

**E04C 3/06** → (51) **E04F 15/02**

**E04C 3/07** → (51) **E04F 15/02**

**E04C 3/08** → (51) **E04C 3/04**

**E04C 3/294** → (51) **E04C 3/04**

**E04C 5/02** → (51) **E04C 5/06**

(51) **E04C 5/06** (11) **4 030 013 B1**  
**E04C 5/02**

(52) **E04C 5/0645; E04C 5/02;**  
**E04C 5/0622**

(25) De (26) De  
(21) 21217043.5 (22) 22.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.07.2022

(30) 13.01.2021 AT 5000421 U

(54) • **BEWEHRUNGSELEMENT ZUR ERHÖHUNG EINER QUERKRAFTWIDERSTANDES**  
• **REINFORCING ELEMENT FOR INCREASING TRANSVERSE FORCE RESISTANCE**  
• **ÉLÉMENT D'ARMATURE DESTINÉ À L'AUGMENTATION DE LA RÉSISTANCE À LA FORCE TRANSVERSALE**

(73) AVI Alpenländische Veredelungs-Industrie Gesellschaft m.b.H., Gustinus-Ambrosi-Strasse 1-3, 8074 Raaba, AT

(72) Ritter, Martin, 8044 Graz, AT

Anhell, Thomas, 8010 Graz, AT

(74) Wirnsberger & Lerchbaum Patentanwälte OG, Mühlgasse 3, 8700 Leoben, AT

**E04C 5/065** → (51) **E04C 3/04**

(51) **E04D 3/362** (11) **3 957 805 B1**  
**E04D 3/363**

(52) **E04D 3/362; E04D 3/363;**  
**E04D 2003/3612; E04D 2003/3615**

(25) It (26) En  
(21) 20425033.6 (22) 20.08.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 23.02.2022

(54) • **STRUKTUR ZUR OBERFLÄCHENABDECKUNG**  
• **STRUCTURE FOR SURFACE COVERING**  
• **STRUCTURE POUR REVÊTEMENT DE SURFACE**

(73) Sandrini Metalli S.p.A., Via Palmiro Togliatti 18A, 24062 Costa Volpino (Bergamo), IT

(72) DAMIOLI, Alberto, 24062 Costa Volpino (Bergamo), IT

(74) Tansini, Elio Fabrizio, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti 17, 20158 Milano, IT

**E04D 3/363** → (51) **E04D 3/362**

**E04D 13/064** → (51) **E04D 13/076**

(51) **E04D 13/076** (11) **3 864 231 B1**  
**E04D 13/064**

(52) **E04D 13/0645; E04D 13/076;**  
**E04D 13/0641**

(25) En (26) En  
(21) 19889984.1 (22) 12.09.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 18.08.2021

(86) IB 2019/057705 12.09.2019

(87) WO 2020/109877 2020/23 04.06.2020

(30) 27.11.2018 ZA 201807998

(54) • **REGENRINNENANORDNUNG**

• **RAIN GUTTER ASSEMBLY**

• **ENSEMBLE GOUTTIÈRE DE PLUIE**

(73) Van Schalkwyk, Johannes Cornelius, 40 Boekenhout Street, 1200 Nelspruit, ZA

(72) WHITE, Terence Maurice, 1211 Nelspruit, ZA  
VAN SCHALKWYK, Johannes Cornelius, 1200 Nelspruit, ZA

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

(51) **E04F 10/06** (11) **4 050 177 B1**

(52) **E04F 10/0607; E04F 10/0655;**  
**E04F 10/0692; E04F 10/0681**

(25) De (26) De  
(21) 21020624.9 (22) 08.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 31.08.2022

(30) 25.02.2021 DE 202021100945 U

(54) • **MARKISE**

• **AWNING**

• **STORE**

(73) Erhardt Markisenbau GmbH, Feurhausgasse 10, 89349 Burtenbach, DE

(72) Krenn, Attila, 86316 Friedberg, DE  
Baumeister, Christian, 89335 Ichenhausen, DE

(74) Pa-Munk, Prinzregentenstraße 3, 86150 Augsburg, DE

(51) **E04F 10/08** (11) **3 910 128 B1**  
**E04F 10/10** **E06B 9/15**

(52) **E04F 10/08; E04F 10/10; E06B 9/15;**  
**E06B 2009/1511**

(25) Nl (26) En  
(21) 21171914.1 (22) 04.05.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.11.2021

(30) 08.05.2020 BE 202005313

(54) • **LAMELLEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON LAMELLEN**

• **SLATS AND METHOD OF MANUFACTURING SLATS**

• **LAMES ET MÉTHODE POUR PRODUIRE DES LAMES**

(73) Helios Trading NV, Nijverheidslaan 3, 9880 Aalter, BE

(72) Roobroeck, Yannick, 8490 Jabbeke, BE

(74) IP HILLS NV, Hubert Frère-Orbanlaan 329, 9000 Gent, BE

**E04F 10/10** → (51) **E04F 10/08**

**E04F 11/035** → (51) **E04F 11/116**

**E04F 11/09** → (51) **E04F 11/116**

(51) **E04F 11/116** (11) **3 967 827 B1**  
**E04F 11/09** **E04F 11/035**

(52) **E04F 11/116; E04F 11/09;**  
**E04F 2011/0212**

(25) De (26) De  
(21) 21195312.0 (22) 07.09.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 16.03.2022

(30) 07.09.2020 DE 102020123285

(54) • **TREPPENSTUFENBETONFERTIGTEIL**

• **PREFABRICATED CONCRETE STEP**

• **PARTIE DE MARCHÉ D'ESCALIER PRÉFABRIQUÉ EN BÉTON**

(73) Hirn, Wolfgang, Hinterer Hochweg 1, 92272 Freudenberg, DE

(72) Hirn, Wolfgang, 92272 Freudenberg, DE

(74) Glück Kritzenberger Patentanwälte PartGmbH, Hermann-Köhl-Strasse 2a, 93049 Regensburg, DE

(51) **E04F 15/02** (11) **3 523 490 B1**  
**E04B 5/10** **E04C 3/00**

**E04C 3/06** **E04C 3/07**  
**E04C 3/04**

(52) **E04B 5/10; E04C 3/005; E04C 3/065;**  
**E04C 3/07; E04C 2003/046;**  
**E04C 2003/0465; E04C 2003/0482**

(25) En (26) En  
(21) 17859125.1 (22) 04.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 14.08.2019

(86) US 2017/055158 04.10.2017

(87) WO 2018/067712 2018/15 12.04.2018

(30) 05.10.2016 US 201662404616 P

(54) • **DECKRAHMENSYSTEM**

• **DECK FRAMING SYSTEM**

• **SYSTÈME DE CHARPENTE DE TABLIER**

(73) Fortress Iron, LP, 1720 N. 1st Street, Garland, TX 75040, US

(72) BURT, Kevin T., Dallas, TX 75218, US  
SHERSTAD, Matthew Carlyle, Dallas, TX 75214, US

FLATT, Kevin B., Garland, TX 75040, US  
JESIOLOWSKI, Aaron, Garland, TX 75040, US

LUCZYCKI, Geoff T., Garland, TX 75040, US

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

(51) **E04F 21/18** (11) **3 953 541 B1**  
**B66F 1/02** **E04G 25/08**

**B25F 1/00** **B25H 1/00**  
**B05C 17/005**

(52) **B25H 1/0042; B05C 17/0052**

(25) En (26) En  
(21) 20786234.3 (22) 08.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 16.02.2022

(86) NO 2020/050100 08.04.2020

(87) WO 2020/209731 2020/42 15.10.2020

(30) 12.04.2019 NO 20190508

(54) • **ABSENKMECHANISMUS FÜR HANDAUFBOCKWERKZEUGE**

- LOWERING MECHANISM FOR HAND HELD JACKING TOOL  
• MÉCANISME D'ABAISSEMENT POUR OUTIL DE LEVAGE PORTATIF
- (73) Viking Arm AS, Lommedalsveien 230, 1353 Baerums Verk, Baerum, NO  
(72) RESCH, Øyvind, 0250 Oslo, NO  
(74) Zacco Norway AS, P.O. Box 488 Skøyen, 0213 Oslo, NO
- 
- (51) **E04G 17/04** (11) **4 155 481 B1**  
**E04G 19/00** **E04G 9/02**  
**E04G 17/00** **E04G 11/06**
- (52) **E04G 17/042; E04G 19/003;**  
**E04G 2009/028; E04G 2011/067;**  
**E04G 2017/008**
- (25) En (26) En  
(21) 22177072.0 (22) 02.06.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.03.2023  
(30) 22.09.2021 TW 110135167  
(54) • VERRIEGELUNGSVORRICHTUNG FÜR MODULARE BAUSCHALUNGEN  
• INTERLOCKING DEVICE FOR MODULAR BUILDING FORMWORKS  
• DISPOSITIF D'EMBOÏTEMENT POUR COFRAGES MODULAIRES DE CONSTRUCTION
- (73) Wang, Chien-Ho, No. 13, Da-ai Ln. Sanyue Rd. Houli Dist., Taichung City 421, TW  
(72) Wang, Chien-Ho, Taichung City 421, TW  
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkofnerstrasse 2, 81373 München, DE
- 
- E04G 19/00** → (51) **E04G 17/04**
- 
- (51) **E04G 21/04** (11) **3 556 969 B1**  
**B66C 13/06** **B25J 9/00**  
**B66C 23/68**
- (52) **B66C 23/68; B66C 13/066;**  
**E04G 21/0436; E04G 21/0454**
- (25) De (26) De  
(21) 19167399.5 (22) 04.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.10.2019  
(30) 17.04.2018 DE 102018109057  
(54) • BETONPUMPE  
• CONCRETE PUMP  
• POMPE À BÉTON
- (73) Liebherr-Mischtechnik GmbH, Im Elchgrund 12, 88427 Bad Schussenried, DE  
(72) Wanner, Julian, 70195 Stuttgart, DE Sawodny, Prof. Dr.-Ing. Dr. h. c. Oliver, 70186 Stuttgart, DE  
(74) Behr, Wolfgang, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE
- 
- (51) **E04G 21/04** (11) **4 083 346 B1**  
**E04G 21/0436**
- (25) De (26) De  
(21) 22165017.9 (22) 29.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.11.2022  
(30) 30.04.2021 DE 102021111242  
(54) • ABSTÜTZVORRICHTUNG FÜR EINE AUTO-BETONPUMPE  
• SUPPORTING DEVICE FOR AN AUTOMATIC CONCRETE PUMP
- DISPOSITIF DE SUPPORT POUR UNE POMPE À BÉTON SUR CAMION
- (73) Liebherr-Mischtechnik GmbH, Im Elchgrund 12, 88427 Bad Schussenried, DE  
(72) LANG, Stefan, 88436 Eberhardzell, DE HABERKORN, Rainer, 89284 Pfaffenhofen, DE  
(74) Lauffhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE
- 
- E04G 21/22** → (51) **B65G 47/04**
- 
- E04G 25/08** → (51) **E04F 21/18**
- 
- (51) **E04H 3/02** (11) **3 969 686 B1**  
**E04H 3/30** **E04H 3/24**  
**E04H 14/00** **A47F 10/06**
- (52) **E04H 3/02; A47F 10/06; E04H 3/24;**  
**E04H 3/30; E04H 14/00**
- (25) De (26) De  
(21) 20727193.3 (22) 14.05.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.03.2022  
(86) EP 2020/063557 14.05.2020  
(87) WO 2020/229640 2020/47 19.11.2020  
(30) 16.05.2019 DE 102019113013  
(54) • EVENTSYSTEM  
• EVENT SYSTEM  
• SYSTÈME POUR ÉVÈNEMENTS
- (73) Mack Rides IP GmbH & Co. KG, Mauerattenstraße 4, 79183 Waldkirch, DE  
(72) BURGER, Günter, 79183 Waldkirch, DE  
(74) Westphal, Müssgnug & Partner Patentanwälte mbB, Am Riethor 5, 78048 Villingen-Schwenningen, DE
- 
- E04H 3/24** → (51) **E04H 3/02**
- 
- E04H 3/30** → (51) **E04H 3/02**
- 
- (51) **E04H 4/00** (11) **3 789 566 B1**  
**E04H 4/0056**
- (25) En (26) En  
(21) 20203760.2 (22) 27.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.03.2021  
(30) 29.03.2018 CN 201820438045 U  
(54) • POOL MIT RAHMEN  
• FRAME POOL  
• ENSEMBLE CADRE
- (73) Bestway Inflatables & Material Corp., No. 208 Jinyuanwu Road, Shanghai 201812, CN  
(72) HUANG, Shuiyong, Shanghai 201812, CN YANG, Chun, Shanghai 201812, CN ZHU, Zhongxiong, Shanghai 201812, CN  
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE  
(62) 19165487.0 / 3 553 256
- 
- E04H 4/12** → (51) **E04H 4/16**
- 
- (51) **E04H 4/16** (11) **3 802 993 B1**  
**E04H 4/12** **C02F 1/00**  
**B01D 25/24**
- (52) **E04H 4/16; B01D 25/24; C02F 1/001;**  
**E04H 4/1209; C02F 2103/42;**  
**C02F 2201/002; C02F 2301/026;**  
**E04H 4/1654**
- (25) En (26) En  
(21) 19731122.8 (22) 05.06.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.04.2021  
(86) US 2019/035539 05.06.2019  
(87) WO 2019/245738 2019/52 26.12.2019  
(30) 22.06.2018 US 201862688537 P  
(54) • FILTER HAUPTSÄCHLICH ZUR VERWENDUNG IN VERBINDUNG MIT SCHWIMM-BÄDERN UND SPRECHERN  
• FILTERS PRINCIPALLY FOR USE IN CONNECTION WITH SWIMMING POOLS AND SPAS  
• FILTRES PRINCIPALEMENT DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS EN RELATION AVEC DES PISCINES ET DES SPAS
- (73) Zodiac Pool Systems LLC, 2882 Whiptail Loop no.100, Carlsbad, California 92010, US  
(72) VAN DER MEIJDEN, Abian, 1685 Glen Austin, Midrand, ZA  
VAN DER MEIJDEN, Hendrikus Johannes, 1685 Glen Austin, Midrand, ZA  
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE
- 
- E04H 4/16** → (51) **A47L 11/00**
- 
- E04H 12/02** → (51) **E01F 9/623**
- 
- E04H 12/22** → (51) **E01F 9/623**
- 
- E04H 12/34** → (51) **F03D 13/10**
- 
- E04H 14/00** → (51) **E04H 3/02**
- 
- (51) **E04H 17/16** (11) **3 904 622 B1**  
**E04H 17/20**
- (52) **E04H 17/161; E04H 17/21**
- (25) Es (26) En  
(21) 20382346.3 (22) 28.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.11.2021  
(54) • VORRICHTUNG ZUR BEFESTIGUNG EINES PANEELES AN EINEM ZAUNPFOSTEN  
• DEVICE FOR FIXING A PANEL TO A FENCE POST  
• DISPOSITIF POUR LA FIXATION D'UN PANNEAU SUR UN PÔTEAU DE CLÔTURE
- (73) Moreda-Riviere Trefilerias, S.A., Avenida Principe de Asturias, s/n, 33211 Gijon (Asturias), ES  
(72) MENENDEZ NOVAS, Francisco, Jose, 33211 GIJÓN (Asturias), ES  
IRAZUSTA GALLEGO, Aaron, 33211 GIJÓN (Asturias), ES  
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES
- 
- E04H 17/20** → (51) **E04H 17/16**
- 
- E05B 1/00** → (51) **E05C 19/16**
- 
- E05B 15/00** → (51) **B65F 1/02**
- 
- E05B 37/02** → (51) **B65F 1/02**
- 
- E05B 43/00** → (51) **E05C 19/16**
- 
- E05B 47/02** → (51) **B60L 53/16**
- 
- E05B 53/00** → (51) **E05B 65/00**
- 
- E05B 63/00** → (51) **E05B 65/00**
- 
- E05B 63/04** → (51) **E05C 19/16**

- (51) **E05B 65/00** (11) **4 039 925 B1**  
*E05D 15/06 E06B 3/46*  
*E05B 65/08 E05B 53/00*  
*E05B 63/00 E05C 1/00*  
*E05C 1/16 E06B 3/92*
- (52) **E05B 65/0025; E05B 65/0882;**  
**E05B 1/0046; E05B 53/00;**  
**E05B 53/003; E05B 63/0052;**  
**E05B 65/087; E05C 1/006; E05C 1/16;**  
**E06B 3/922; E05D 15/066;**  
E06B 3/4636
- (25) De (26) De  
(21) 21020641.3 (22) 15.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.08.2022  
(30) 03.02.2021 DE 202021000392 U
- (54) • *FLÜGELANORDNUNG*  
• *WING ASSEMBLY*  
• *AGENCEMENT DE BATTANT*
- (73) Erhardt Markisenbau GmbH,  
Feuerhausgasse 10, 89349 Burtenbach, DE
- (72) Frank, Martin, 86381 Krumbach, DE  
Krenn, Attila, 86316 Friedberg, DE  
Grundler, Kai, 93197 Zeitlarn, DE
- (74) Pa-Munk, Prinzregentenstraße 3, 86150  
Augsburg, DE
- 
- E05B 65/00** → (51) **E05C 19/16**
- (51) **E05B 65/08** (11) **3 913 176 B1**  
*E05F 15/60 E05F 15/643*  
*E05B 15/04*
- (52) **E05B 65/08; E05F 15/643;**  
E05B 2015/0448; E05Y 2201/218;  
E05Y 2201/22; E05Y 2201/418;  
E05Y 2201/42; E05Y 2201/462;  
E05Y 2201/47; E05Y 2201/474;  
E05Y 2201/48; E05Y 2201/638;  
E05Y 2201/648; E05Y 2201/652;  
E05Y 2201/688; E05Y 2800/296;  
E05Y 2900/132
- (25) De (26) De  
(21) 21172708.6 (22) 07.05.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.11.2021  
(30) 18.05.2020 DE 102020113394
- (54) • *VERRIEGELUNGSEINRICHTUNG FÜR EINE*  
*SCHIEBETÜRANLAGE UND SCHIEBETÜR-*  
*ANLAGE*  
• *SLIDING DOOR SYSTEM AND LOCKING*  
*DEVICE FOR A SLIDING DOOR SYSTEM*  
• *DISPOSITIF DE VERROUILLAGE POUR UNE*  
*INSTALLATION DE PORTE COULISSANTE*  
*ET INSTALLATION DE PORTE COULIS-*  
*SANTE*
- (73) dormakaba Deutschland GmbH, Dorma  
Platz 1, 58256 Ennepetal, DE
- (72) DruX, Matthias, 58256 Ennepetal, DE  
Wilhelm, Uwe, 58256 Ennepetal, DE  
Gröne, Kai, 58256 Ennepetal, DE
- (74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana  
93 5ª planta, 28046 Madrid, ES
- 
- E05B 65/08** → (51) **E05B 65/00**
- (51) **E05B 77/34** (11) **4 146 886 B1**  
*B60J 10/16 E05B 85/02*
- (52) **E05B 85/02; B60J 10/16; E05B 77/34;**  
**F16J 15/104**
- (25) De (26) De  
(21) 21714808.9 (22) 18.02.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.08.2022  
(30) 03.02.2021 JP 2021015645
- (54) • *TÜRGRIFFFSTRUKTUR EINES FAHRZEUGS*  
• *DOOR HANDLE STRUCTURE OF A VEHICLE*  
• *STRUCTURE DE POIGNÉE DE PORTE D'UN*  
*VÉHICULE*
- (73) Mazda Motor Corporation, 3-1, Shinchi  
Fuchu-cho, Aki-gun Hiroshima 730-8670, JP
- (72) Moriyama, Yukihiro, Aki-gun Hiroshima  
730-8670, JP  
Kuramoto, Eisuke, Aki-gun Hiroshima 730-  
8670, JP
- (74) Herrmann, Uwe, Lorenz Seidler Gossel  
Rechtsanwälte Patentanwälte  
Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23,  
80538 München, DE
- 
- E05C 1/00** → (51) **E05B 65/00**
- 
- E05C 1/16** → (51) **E05B 65/00**
- 
- E05C 3/30** → (51) **B65F 1/02**
- (51) **E05C 19/00** (11) **2 951 372 B1**  
**E06B 5/10**
- (52) **E05C 19/005; E05B 47/0012;**  
**E05B 53/003**
- (25) En (26) En  
(21) 14745576.0 (22) 01.02.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME  
(43) 09.12.2015  
(86) US 2014/014340 01.02.2014  
(87) WO 2014/121154 2014/32 07.08.2014  
(30) 01.02.2013 US 201361759951 P
- (54) • *VORRICHTUNG ZUM ABSCHOTTEN EINER*  
*TÜR*  
• *DEVICE FOR BARRICADING A DOOR*  
• *DISPOSITIF PERMETTANT DE BARRICA-*  
*DER UNE PORTE*
- (73) Presutti, Michael, One Pond View Road,  
Chester, NJ 07930, US
- (72) Presutti, Michael, Chester, NJ 07930, US
- (74) Freischem & Partner Patentanwälte mbB,  
Sallerring 47-53, 50677 Köln, DE
- 
- (51) **E05C 19/16** (11) **4 008 868 B1**  
**E05B 63/04 E05B 65/00**
- (52) **E05C 19/163; E05B 63/04;**  
**E05B 65/0007; E05C 19/168**
- (25) En (26) En  
(21) 21212386.3 (22) 03.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.06.2022  
(30) 04.12.2020 EP 20211973
- (54) • *MAGNETVERRIEGELUNG ZUR BEFESTI-*  
*GUNG EINES SCHARNIERVERSCHLUSSES*  
*AN EINEM TRÄGER*  
• *A MAGNETIC LATCH FOR FASTENING A*  
*HINGED CLOSURE MEMBER TO A SUP-*  
*PORT*  
• *LOQUET MAGNÉTIQUE POUR FIXER UN*  
*ÉLÉMENT DE FERMETURE À CHARNIÈRE À*  
*UN SUPPORT*
- (73) Locinox, Mannebeekstraat 21, 8790  
Waregem, BE
- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.03.2023  
(86) DE 2021/100162 18.02.2021  
(87) WO 2021/223791 2021/45 11.11.2021  
(30) 06.05.2020 DE 102020112322
- (54) • *GEHÄUSE FÜR KRAFTFAHRZEUG-TECHNI-*  
*SCHNE ANWENDUNGEN*  
• *HOUSING FOR MOTOR VEHICLE-RELATED*  
*USES*  
• *BOÎTIER POUR UTILISATIONS ASSOCIÉES*  
*À UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
- (73) Kiekert Aktiengesellschaft, Höseler Platz 2,  
42579 Heiligenhaus, DE
- (72) SCHMITZ, Andreas, 42551 Velbert, DE
- 
- E05B 77/42** → (51) **E05B 85/10**
- (51) **E05B 79/06** (11) **4 108 866 B1**  
*E05B 81/76*
- (52) **E05B 79/06**
- (25) En (26) En  
(21) 21315114.5 (22) 24.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.12.2022
- (54) • *BEFESTIGUNGSEINHEIT FÜR EINE FAHR-*  
*ZEUGTÜRGRIFFFANORDNUNG*  
• *VEHICLE DOOR HANDLE ASSEMBLY AT-*  
*TACHMENT UNIT*  
• *UNITÉ DE FIXATION D'UN ENSEMBLE POI-*  
*GNÉE DE PORTE DE VÉHICULE*
- (73) U-Shin France, 2/10 Rue Claude Nicolas  
Ledoux, 94000 Créteil, FR
- (72) Perrin, Christophe, 94000 Creteil, FR  
Lanno, Thomas, 94000 Creteil, FR
- (74) Croonenbroek, Thomas Jakob, et al,  
Innovincia 11, avenue des Tilleuls, 74200  
Thonon-les-Bains, FR
- 
- E05B 81/06** → (51) **E05B 85/10**
- (51) **E05B 81/76** (11) **3 640 420 B1**  
*E05B 85/10*
- (52) **E05B 81/77; E05B 81/76;**  
**E05B 85/103; E05B 85/107**
- (25) En (26) En  
(21) 18200755.9 (22) 16.10.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.04.2020
- (54) • *GRIFFANORDNUNG UND VERFAHREN*  
*ZUR DETEKTION DER POSITION EINES*  
*TÜRGRIFFS*  
• *A HANDLE ASSEMBLY AND A METHOD*  
*FOR DETECTING THE POSITION OF A*  
*DOOR HANDLE*  
• *ENSEMBLE POIGNÉE ET PROCÉDÉ PER-*  
*METTANT DE DÉTECTER LA POSITION*  
*D'UNE POIGNÉE DE PORTE*
- (73) Minebea AccessSolutions Deutschland  
GmbH, Waldstrasse 2, 85253 Erdweg, DE
- (72) Krauss, Dietmar, 85253 Erdweg, DE
- (74) Prinz & Partner mbB, Patent- und  
Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335  
München, DE
- 
- E05B 83/10** → (51) **B66C 1/10**
- 
- E05B 83/28** → (51) **B60L 53/16**
- 
- E05B 85/02** → (51) **E05B 77/34**
- (51) **E05B 85/10** (11) **4 039 927 B1**  
*E05B 81/06 E05B 77/42*

(72) TALPE, Joseph, 8551 Heestert-Zwevegem, BE  
(74) Gevers Patents, Intellectual Property House Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE

(51) **E05C 19/16** (11) **4 015 748 B1**  
**E05B 1/00** **E05B 43/00**

(52) **E05C 19/166; E05B 43/005;**  
E05B 1/0038; E05B 2047/0052;  
E05B 2047/0054; E05B 2047/0056;  
E05B 2047/0076

(25) Fr (26) Fr  
(21) 21212173.5 (22) 03.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 22.06.2022  
(30) 18.12.2020 FR 2013667  
(54) • **ELEKRISCHES ENTRIEGELUNGSSYSTEM EINER TÜR**  
• **SYSTEM FOR ELECTRICALLY UNLOCKING A DOOR**  
• **SYSTÈME DE DÉVERROUILLAGE ÉLECTRIQUE D'UNE PORTE**

(73) Cogelec, 370 Rue de Maunit, 85290 Mortagne-sur-Sèvre, FR  
(72) KLUUBA, Patrice, 79700 Mauléon, FR  
(74) INNOV-GROUP, 310, avenue Berthelot, 69372 Lyon Cedex 08, FR

**E05D 13/00** → (51) **B08B 15/02**

(51) **E05D 15/06** (11) **4 074 998 B1**

(52) **F16C 29/04; A47B 88/487;**  
**A47B 88/493; E05D 15/063;**  
**F16C 29/005; F16C 33/585;**  
E05Y 2900/132; F16C 29/001;  
F16C 29/045; F16C 2220/70;  
F16C 2300/28; F16C 2314/72

(25) En (26) En  
(21) 22167867.5 (22) 12.04.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 19.10.2022  
(30) 13.04.2021 JP 2021067594  
(54) • **ROLLFÜHRUNGSVORRICHTUNG UND ÖFFNUNGS- UND SCHLISSMECHANISMUS**  
• **ROLLING GUIDE DEVICE AND OPENING AND CLOSING MECHANISM**  
• **DISPOSITIF DE GUIDAGE À ROULEMENT ET MÉCANISME D'OUVERTURE ET DE FERMETURE**

(73) THK CO., LTD., 2-12-10 Shibaura, Minato-ku Tokyo 108-8506, JP  
Nabtesco Corporation, 7-9, Hirakawacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 102-0093, JP  
(72) Toba, Yuki, Tokyo, 108-8506, JP  
Sakaki, Genta, Tokyo, 102-0093, JP  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**E05D 15/06** → (51) **E05B 65/00**

(51) **E05F 1/10** (11) **3 771 794 B1**

(52) **E05F 1/10; E05F 3/227; E05F 15/63;**  
E05F 2003/228; E05F 2015/631;  
E05Y 2201/604; E05Y 2201/624;  
E05Y 2201/706; E05Y 2600/51;  
E05Y 2900/132

(25) De (26) De  
(21) 19189016.9 (22) 30.07.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR

(43) 03.02.2021  
(54) • **TÜR BETÄTIGUNGSVORRICHTUNG**  
• **DOOR DRIVE**  
• **ENTRAINÈMENT DE PORTE**

(73) LANDERT Group AG, Unterweg 14, 8180 Bülach, CH

(72) SCHÜTZ, Johannes, 8427 Rorbas, CH  
SCHERRER, Thierry, 8180 Bülach, CH

(74) Riebling, Peter, Patentanwalt Postfach 31 60, 88113 Lindau, DE

(51) **E05F 3/10** (11) **3 715 568 B1**  
**E05F 3/104**

(25) En (26) En  
(21) 19170817.1 (22) 24.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 30.09.2020  
(30) 29.03.2019 TW 108111304  
(54) • **NOCKENTÜRSCHLISSER**  
• **CAM TYPE DOOR CLOSER**  
• **FERME-PORTE DE TYPE À CAME**

(73) Sun-Q Door Controls Limited, No. 171, Sec. 2, Liuqiao Rd. Yuanlin City, 510 Changhua County, TW

(72) YU, Shun-Hsien, 510 Changhua County, TW  
(74) Straus, Alexander, et al, 2K Patent- und Rechtsanwälte - München Keltenring 9, 82041 Oberhaching, DE

**E05F 3/22** → (51) **E05F 15/611**

(51) **E05F 11/06** (11) **3 623 560 B1**  
**E05F 15/619**

(52) **E05F 15/619; E05F 11/06;**  
E05Y 2201/42; E05Y 2201/656;  
E05Y 2201/724

(25) En (26) En  
(21) 19196751.2 (22) 11.09.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 18.03.2020  
(30) 17.09.2018 DK PA201870605  
(54) • **VERSCHIEBESYSTEM MIT VERRIEGELUNGSSYSTEM**  
• **DISPLACEMENT SYSTEM COMPRISING LOCKING SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE DÉPLACEMENT COMPRENANT UN SYSTÈME DE VERROUILLAGE**

(73) VKR Holding A/S, Breettevej 18, 2970 Hørsholm, DK  
(72) Øhlenschläger, Terkel, 2970 Hørsholm, DK  
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

**E05F 15/60** → (51) **E05B 65/08**

**E05F 15/60** → (51) **G05B 19/042**

(51) **E05F 15/611** (11) **3 736 403 B1**  
**E05F 15/619** **E05F 15/63**  
**E05F 15/632** **E05F 15/635**  
**E05F 15/649** **E05F 3/22**  
**E05F 1/10** **E05F 1/16**

(52) **E05F 15/611; E05F 3/224;**  
**E05F 15/619; E05F 15/63;**  
**E05F 15/632; E05F 15/635;**  
**E05F 15/649; E05F 1/10; E05F 1/1041;**  
E05F 1/16; E05Y 2201/618;  
E05Y 2201/71; E05Y 2201/712;  
E05Y 2201/716; E05Y 2900/132;  
E05Y 2900/40

(25) It (26) En  
(21) 20173555.2 (22) 07.05.2020  
(84)

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

(43) 11.11.2020  
(30) 10.05.2019 IT 201900006733  
(54) • **MOTORBETRIEBENES BETÄTIGUNGSELEMENT UND MIT EINEM SOLCHEN BETÄTIGUNGSELEMENT VERSEHENE VERSCHIEBBARE BARRIERE, INSBESONDERE GEEIGNET FÜR HILFS- ODER NOTANTRIEBE**  
• **MOTOR-DRIVEN ACTUATOR AND DISPLACEABLE BARRIER PROVIDED WITH SUCH ACTUATOR, PARTICULARLY SUITABLE FOR AUXILIARY OR EMERGENCY DRIVES**  
• **ACTIONNEUR MOTORISÉ ET BARRIÈRE DÉPLAÇABLE MUNIE D'UN TEL ACTIONNEUR, PARTICULIÈREMENT ADAPTÉ AUX ENTRAINÈMENTS AUXILIAIRES OU DE SECOURS**

(73) FAAC S.p.A., Via Calari 10, 40069 Zola Predosa (BO), IT  
(72) ACETO, Danilo, 40069 Zola Predosa (BO), IT  
MAGNONI, Samuele, 40132 Bologna, IT  
(74) Bonatto, Marco, et al, Barzanò & Zanardo Milano S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

**E05F 15/619** → (51) **E05F 11/06**

**E05F 15/619** → (51) **E05F 15/611**

(51) **E05F 15/622** (11) **3 717 726 B1**

(52) **E05F 15/622; F16H 25/20;**  
E05Y 2201/10; E05Y 2201/11;  
E05Y 2201/43; E05Y 2201/696;  
E05Y 2600/40; E05Y 2600/50;  
E05Y 2900/546; F16H 2025/2087

(25) De (26) De  
(21) 18807931.3 (22) 20.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 07.10.2020  
(86) EP 2018/081966 20.11.2018  
(87) WO 2019/105810 2019/23 06.06.2019  
(30) 30.11.2017 DE 102017128391  
(54) • **SPINDELANTRIEBSBAUGRUPPE SOWIE FAHRZEUGKLAPPE MIT EINER SPINDELANTRIEBSBAUGRUPPE**  
• **SPINDLE DRIVE ASSEMBLY AND VEHICLE FLAP WITH A SPINDLE DRIVE ASSEMBLY**  
• **MODULE D'ENTRAÎNEMENT À VIS ET OUVRANT DE VÉHICULE DOTÉ D'UN MODULE D'ENTRAÎNEMENT À VIS**

(73) Minebea AccessSolutions Deutschland GmbH, Waldstrasse 2, 85253 Erdweg, DE  
(72) KUMMER, Frank, 85253 Erdweg, DE  
BITTNER, Eric, 85253 Erdweg, DE  
LEJEUNE, Nicolas, 85253 Erdweg, DE  
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

**E05F 15/63** → (51) **A61L 2/26**

**E05F 15/63** → (51) **E05F 15/611**

**E05F 15/632** → (51) **E05F 15/611**

**E05F 15/635** → (51) **E05F 15/611**

**E05F 15/643** → (51) **E05B 65/08**

**E05F 15/649** → (51) **E05F 15/611**

(51) **E06B 1/70** (11) **3 584 397 B1**  
**E06B 7/14**



- (52) **E06B 1/702; E06B 7/14**  
(25) NI (26) En  
(21) 19179941.0 (22) 13.06.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.12.2019  
(30) 19.06.2018 BE 201805413  
(54) • ENTWÄSSERUNGSFENSTERBANK  
• DRAINAGE WINDOW SILL  
• REBORD DE FENÊTRE DE DRAINAGE  
(73) Wilms NV, Molsebaan 20, 2450 Meerhout,  
BE  
(72) Wilms, Erik Albert Elisa, 2400 MOL, BE  
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57,  
2594 AC The Hague, NL

**E06B 3/46** → (51) **E05B 65/00**

- (51) **E06B 3/58** (11) **3 660 256 B1**  
**E06B 5/11**  
(52) **E06B 3/222; E06B 3/5821;**  
**E06B 5/116**  
(25) De (26) De  
(21) 19212061.6 (22) 28.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.06.2020  
(30) 30.11.2018 DE 202018106831 U  
(54) • FLÜGEL FÜR EIN FENSTER ODER EINE  
TÜR, DIESEN UMFASSENDES FENSTER SO-  
WIE DIESEN UMFASSENDE TÜR  
• WING FOR DOOR OR WINDOW, AND  
DOOR OR WINDOW WITH SUCH A WING  
• VANTAIL DE PORTE OU FENÊTRE, ET  
PORTE OU FENÊTRE COMPRENANT UN  
TEL VANTAIL  
(73) REHAU Industries SE & Co. KG, Helmut-  
Wagner-Straße 1, 95111 Rehau, DE  
(72) Eckert, Stefan, 91301 Forchheim, DE  
Koller, Markus, 91080 Spardorf, DE  
Pawellek, Roland, 90584 Allersberg, DE

**E06B 3/66** → (51) **C03C 17/36****E06B 3/663** → (51) **E06B 3/673**

- (51) **E06B 3/673** (11) **4 034 742 B1**  
**E06B 3/663**  
(52) **E06B 3/67308; E06B 3/66314;**  
**E06B 3/66352; E06B 3/67313;**  
**E06B 3/67317; E06B 3/67321;**  
**E06B 3/67326; E06B 3/67365;**  
**E06B 3/67369**  
(25) It (26) En  
(21) 20788880.1 (22) 22.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.08.2022  
(86) IB 2020/058829 22.09.2020  
(87) WO 2021/059123 2021/13 01.04.2021  
(30) 26.09.2019 IT 201900017270  
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM  
HERSTELLEN UND ANBRINGEN EINES  
STARREN ABSTANDHALTERRAHMENS AN  
EINEM ISOLIERGLAS  
• METHOD AND DEVICE FOR MANUFAC-  
TURING AND APPLYING A RIGID SPACER  
FRAME TO AN INSULATING GLASS  
• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FABRICATION  
ET D'APPLICATION D'UN CADRE D'ESPA-  
CEMENT RIGIDE SUR UN VITRAGE ISO-  
LANT  
(73) Forel Spa, Via per Monastier, 4- Frazione  
Vallio, 31056 Roncade (TV), IT

- (72) VIANELLO, Fortunato, 31056 Roncade (TV),  
IT  
VIANELLO, Riccardo, 31056 Roncade (TV),  
IT  
(74) Mitola, Marco, Jacobacci & Partners S.p.A.  
Piazza Mario Saggin, 2, 35131 Padova, IT

- (51) **E06B 3/70** (11) **3 907 369 B1**  
**E06B 3/82** **E06B 5/16**  
(52) **E06B 3/825; E06B 5/164; E06B 3/827;**  
**E06B 2003/7023; E06B 2003/7067;**  
**E06B 2003/7071; E06B 2003/7073**  
(25) De (26) De  
(21) 21171609.7 (22) 30.04.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.11.2021  
(30) 05.05.2020 DE 102020112128  
(54) • TÜRBLATT FÜR EINE FEUERSCHUTZTÜR  
UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN DES-  
SELBEN  
• DOOR LEAF FOR A FIRE SAFETY DOOR  
AND METHOD FOR PRODUCING THE  
SAME  
• BATTANT DE PORTE POUR UNE PORTE DE  
PROTECTION CONTRE L'INCENDIE ET SON  
PROCÉDÉ DE FABRICATION  
(73) Hörmann KG Brandis, Gewerbeallee 17,  
04821 Brandis, DE  
(72) Rentsch, Manfred, 04827 Machern, DE  
(74) KASTEL Patentanwälte PartG mbB, St.-  
Cajetan-Straße 41, 81669 München, DE

**E06B 3/82** → (51) **E06B 3/70****E06B 3/92** → (51) **E05B 65/00**

- (51) **E06B 3/968** (11) **3 922 804 B1**  
**E06B 5/00**  
(52) **A47B 96/20; E06B 3/9688;**  
**E06B 5/006; F16B 12/46; F16B 12/50;**  
**A47B 2096/207; E06B 3/5409;**  
**F16B 2012/443; F16B 2012/505**  
(25) De (26) De  
(21) 21166155.8 (22) 31.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.12.2021  
(30) 09.04.2020 DE 202020102002 U  
05.05.2020 DE 202020102524 U  
07.10.2020 DE 102020126308  
(54) • MÖBELTEIL  
• FURNITURE PART  
• PARTIE DE MEUBLE  
(73) Westermann KG, Bahnhofstrasse 205,  
59759 Arnsberg, DE  
(72) Neuhaus, Hendrik, 59759 Arnsberg, DE  
(74) Müller, Enno, et al, Rieder & Partner mbB  
Patentanwälte - Rechtsanwalt Yale-Allee  
26, 42329 Wuppertal, DE

**E06B 5/00** → (51) **E06B 3/968****E06B 5/00** → (51) **E06B 9/264****E06B 5/10** → (51) **E05C 19/00****E06B 5/11** → (51) **E06B 3/58****E06B 5/16** → (51) **E06B 3/70****E06B 7/14** → (51) **E06B 1/70****E06B 9/06** → (51) **B63B 19/00****E06B 9/15** → (51) **E04F 10/08**

- (51) **E06B 9/264** (11) **3 892 813 B1**  
**E06B 9/386** **E06B 5/00**  
(52) **E06B 9/303; E06B 9/327; E06B 9/386;**  
**E06B 2009/2476**  
(25) Ja (26) En  
(21) 19892460.7 (22) 03.12.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.10.2021  
(86) JP 2019/047122 03.12.2019  
(87) WO 2020/116413 2020/24 11.06.2020  
(30) 04.12.2018 JP 2018227054  
(54) • JALOUSIE MIT SOLARBATTERIE  
• SOLAR BATTERY BLIND  
• STORE À BATTERIE SOLAIRE  
(73) LIXIL Corporation, Osaki Garden Tower 1-1-  
1 Nishishinagawa Shinagawa-ku, Tokyo  
141-0033, JP  
(72) ISHII, Hisashi, Tokyo 141-0033, JP  
(74) karo IP, karo IP Patentanwälte Kahlhöfer  
Röbler Kreuels PartG mbB Platz der Ideen  
2, 40476 Düsseldorf, DE

**E06B 9/386** → (51) **E06B 9/264**

- (51) **E06B 9/44** (11) **4 208 618 B1**  
**E06B 9/46**  
(52) **E06B 9/46; E06B 9/44**  
(25) It (26) En  
(21) 22741382.0 (22) 27.06.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 12.07.2023  
(86) IB 2022/055933 27.06.2022  
(87) WO 2022/269578 2022/52 29.12.2022  
(30) 25.06.2021 IT 202100016799  
25.06.2021 IT 202100016805  
(54) • PROFIL ZUM VERBINDEN EINES ROLLOS  
MIT EINEM WICKELWELLENROHR, TRANS-  
PORTSATZ EINES SOLCHEN PROFILS UND  
SYSTEM ZUR VERANKERUNG EINES ROL-  
LOS AN EINER STÜTZWAND  
• PROFILE FOR CONNECTING A BLIND TO A  
ROLLER TUBE, TRANSPORT KIT OF SUCH  
PROFILE AND SYSTEM FOR ANCHORING A  
BLIND TO A SUPPORT WALL  
• PROFILÉ DE LIAISON D'UN STORE À UN  
TUBE DE ROULEAU, KIT DE TRANSPORT  
D'UN TEL PROFILÉ ET SYSTÈME D'AN-  
CRAGE D'UN STORE À UN MUR PORTEUR  
(73) Plastex SA, Zona Artigianale 9, 6995  
Madonna del Piano, CH  
Lombardini, Marco, Via Cantonale, 56,  
6992 Vernate, CH  
(72) LOMBARDINI, Marco, 6992 Vernate, CH  
(74) Autuori & Partners, Strada del Megiaro,  
261, 36100 Vicenza (VI), IT

**E06B 9/46** → (51) **E06B 9/44****E21B 4/02** → (51) **E21B 7/00****E21B 6/02** → (51) **E21B 10/26**

- (51) **E21B 7/00** (11) **3 143 233 B1**  
**F41A 1/02** **F41A 1/04**  
**E21C 37/04** **E21D 9/10**  
(52) **E21B 7/007; E21C 37/04;**  
**E21D 9/106; F41A 1/02; F41A 1/04**  
(25) En (26) En  
(21) 15791990.3 (22) 12.05.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 22.03.2017

- (86) US 2015/030320 12.05.2015  
(87) WO 2015/175498 2015/46 19.11.2015  
(30) 13.05.2014 US 201461992830 P  
11.05.2015 US 201514708932  
(54) • *RAM-BESCHLEUNIGERSYSTEM MIT ENDKAPPE*  
• *RAM ACCELERATOR SYSTEM WITH ENDCAP*  
• *SYSTÈME D'ACCÉLÉRATEUR À PRESSION DYNAMIQUE À CAPUCHON D'EXTRÉMITÉ*  
(73) Hypersciences, Inc., 2311 E Main Ave, Suite 200, Spokane, WA 99202, US  
(72) RUSSELL, Mark C., Spokane, WA 99202, US  
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

(51) **E21B 7/00** (11) **3 510 232 B1**  
**E21B 4/02** **E21B 7/06**  
**E21B 7/16**

(52) **E21B 7/007; E21B 4/02; E21B 7/067; E21B 7/16**

- (25) En (26) En  
(21) 17849639.4 (22) 08.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.07.2019  
(86) US 2017/050736 08.09.2017  
(87) WO 2018/049199 2018/11 15.03.2018  
(30) 12.09.2016 US 201662393631 P  
07.09.2017 US 201715698549  
(54) • *ERWEITERTES BOHRSYSTEM*  
• *AUGMENTED DRILLING SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE FORAGE AUGMENTÉ*  
(73) Hypersciences, Inc., 2311 E Main Ave, Suite 200, Spokane, WA 99202, US  
(72) RUSSELL, Mark C., Spokane, WA 99202, US  
ELDER, Timothy, J., Spokane, WA 99202, US  
ELBADAWY, Hossam, Spokane, WA 99202, US  
LASATER, Jeffrey, B., Spokane, WA 99202, US  
HINKEY, John, Benjamin, Spokane, WA 99202, US  
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

(51) **E21B 7/04** (11) **3 399 134 B1**  
**E21B 17/046** **E21B 17/18**

(52) **E21B 17/046; E21B 7/046; E21B 17/18**

- (25) En (26) En  
(21) 18170063.4 (22) 30.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.11.2018  
(30) 01.05.2017 US 201762492818 P  
10.07.2017 US 201762530610 P  
10.07.2017 US 201762530616 P  
10.07.2017 US 201762530642 P  
02.10.2017 US 201762566971 P  
03.10.2017 US 201762567624 P  
(54) • *DOPPELSTANGENRICHTBOHRSYSTEM*  
• *DUAL ROD DIRECTIONAL DRILLING SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE FORAGE DIRECTIONNEL À DOUBLE TIGE*  
(73) Vermeer Manufacturing Company, 1210 Vermeer Road East, Pella, IA 50219-0200, US  
(72) Langenfeld, Michael, Pella, IA Iowa 50219, US  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **E21B 7/06** (11) **3 717 730 B1**  
**E21B 7/067**

- (25) En (26) En  
(21) 18880908.1 (22) 23.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.10.2020  
(86) AU 2018/051254 23.11.2018  
(87) WO 2019/100116 2019/22 31.05.2019  
(30) 27.11.2017 AU 2017904782  
(54) • *EINFACHES ROTIERENDES LENKBARES BOHRSYSTEM*  
• *SIMPLE ROTARY STEERABLE DRILLING SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE FORAGE ORIENTABLE ROTATIF SIMPLE*  
(73) Gray, Ian, 93 Colebard St West, Acacia Ridge, Queensland 4110, AU  
(72) Gray, Ian, Acacia Ridge, Queensland 4110, AU  
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

**E21B 7/06** → (51) **E21B 7/00**

(51) **E21B 7/14** (11) **4 026 983 B1**  
**E21B 7/15** **E21D 9/10**

- (52) **E21D 9/1073; E21B 7/14; E21B 7/15**  
(25) En (26) En  
(21) 21213552.9 (22) 09.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.07.2022  
(30) 12.01.2021 US 202117248177  
29.09.2021 US 202117449456  
(54) • *TUNNELBOHRSYSTEM*  
• *TUNNEL BORING SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE FORAGE DE TUNNEL*  
(73) EarthGrid PBC, 2625 Alcatraz Avenue, 1111, Berkeley, California 94705, US  
(72) Helming, Troy Anthony, Berkeley, US  
(74) Derry, Paul Stefan, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

**E21B 7/15** → (51) **E21B 7/14**

**E21B 7/16** → (51) **E21B 7/00**

(51) **E21B 10/26** (11) **3 408 490 B1**  
**E21B 10/28** **E21B 10/40**  
**E21B 17/07** **E21B 6/02**  
**F16H 25/12** **F16H 25/22**

- (52) **E21B 10/40; E21B 10/26**  
(25) En (26) En  
(21) 17744682.0 (22) 13.01.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.12.2018  
(86) US 2017/013393 13.01.2017  
(87) WO 2017/131969 2017/31 03.08.2017  
(30) 27.01.2016 US 201615008071  
(54) • *BOHRVORRICHTUNG UND VERFAHREN*  
• *BORING APPARATUS AND METHOD*  
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE FORAGE*  
(73) Ashmin Holding LLC, 5535 Brystone Drive, Houston, TX 77041, US  
(72) VON GYNZ-REKOWSKI, Gunther, HH, Houston, TX 77041, US  
WILLIAMS, Michael, V., Conroe TX 77304, US  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

**E21B 10/28** → (51) **E21B 10/26**

**E21B 10/32** → (51) **B28D 1/14**

(51) **E21B 10/36** (11) **3 921 502 B1**  
**E21B 17/042**

(52) **E21B 17/042; E21B 10/36**

- (25) En (26) En  
(21) 20753104.7 (22) 06.02.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.12.2021  
(86) IB 2020/000078 06.02.2020  
(87) WO 2020/161542 2020/33 13.08.2020  
(30) 06.02.2019 US 201916268677  
(54) • *GEWINDEVERBINDUNG FÜR SCHLAG-BOHRMEISSEL*  
• *THREADED COUPLING FOR PERCUSSION DRILL BIT*  
• *ACCOUPLLEMENT FILETÉ POUR FORET À PERCUSSION*  
(73) Yao, James, Jing, 5241 Middlebury Drive, Mississauga L5M 5E5, CA  
(72) Yao, James, Jing, Mississauga L5M 5E5, CA  
(74) Fioravanti, Corrado, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia 8, 10152 Torino, IT

**E21B 10/40** → (51) **E21B 10/26**

(51) **E21B 10/42** (11) **3 265 639 B1**  
**E21B 10/43** **E21B 10/60**

(52) **E21B 10/43; E21B 10/42; E21B 10/61**

- (25) En (26) En  
(21) 16759491.0 (22) 03.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.01.2018  
(86) US 2016/020680 03.03.2016  
(87) WO 2016/141181 2016/36 09.09.2016  
(30) 05.03.2015 US 201562128853 P  
(54) • *BOHRMEISSEL MIT SPÜLLUNG*  
• *DRILL BITS HAVING FLUSHING*  
• *TRÉPANS AVEC RINÇAGE*  
(73) Longyear TM, Inc., 2640 W 1700 S, Salt Lake City, UT 84104, US  
(72) PEARCE, Cody, A., Midvale, UT 84047, US  
RUPP, Michael, D., Murray, UT 84123, US  
LAMBERT, Christian, M., Draper, UT 84020, US  
(74) Lincoln IP, 4 Rubislaw Place, Aberdeen AB10 1XN, GB

**E21B 10/43** → (51) **E21B 10/42**

(51) **E21B 10/46** (11) **3 859 122 B1**  
**E21B 10/567**

(52) **E21B 10/567**

- (25) Ja (26) En  
(21) 19865104.4 (22) 27.09.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.08.2021  
(86) JP 2019/038218 27.09.2019  
(87) WO 2020/067450 2020/14 02.04.2020  
(30) 28.09.2018 JP 2018184791  
26.09.2019 JP 2019175936  
(54) • *BAGGERSPITZE UND BAGGERMEISSEL*  
• *EXCAVATING TIP AND EXCAVATING BIT*  
• *POINTE D'EXCAVATION ET TRÉPAN D'EXCAVATION*  
(73) Mitsubishi Materials Corporation, 2-3, Marunouchi 3-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8117, JP  
(72) TAKEUCHI, Yuichiro, Naka-shi, Ibaraki 311-0102, JP

MATSUO, Toshihiko, Naka-shi, Ibaraki 311-0102, JP  
AKHMADI EKO, Wardoyo, Naka-shi, Ibaraki 311-0102, JP  
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

**E21B 10/567** → (51) **E21B 10/46**

**E21B 10/60** → (51) **E21B 10/42**

**E21B 10/62** → (51) **B23B 31/113**

**E21B 17/02** → (51) **E21B 47/12**

**E21B 17/042** → (51) **E21B 10/36**

**E21B 17/046** → (51) **B23B 31/113**

**E21B 17/046** → (51) **E21B 7/04**

**E21B 17/07** → (51) **E21B 10/26**

(51) **E21B 17/10** (11) **3 759 306 B1**  
(52) **E21B 17/10**  
(25) En (26) En  
(21) 19713121.2 (22) 26.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.01.2021  
(86) GB 2019/050519 26.02.2019  
(87) WO 2019/166788 2019/36 06.09.2019  
(30) 28.02.2018 GB 201803284  
(54) • **ROLLENWERKZEUG**  
• **ROLLER TOOL**  
• **OUTIL À MOLETTES**  
(73) Impact Selector Limited, 2 Marechal Square Broad Street, Aberdeen, Aberdeenshire, AB10 1DQ, GB  
(72) CHURCH, Paul Andrew, Aberdeen Aberdeenshire AB22 8ZY, GB  
JOINER, Peter Alan, Aberdeen Aberdeenshire AB22 8ZB, GB  
ELRICK, Andrew John, Peterhead Aberdeenshire AB42 4JQ, GB  
MACLEOD, Iain Morrison, Newmachar Aberdeenshire AB21 0AB, GB  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

**E21B 17/18** → (51) **E21B 7/04**

(51) **E21B 19/00** (11) **3 423 668 B1**  
(52) **E21B 19/002**  
(25) En (26) En  
(21) 17711449.3 (22) 02.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.01.2019  
(86) US 2017/020302 02.03.2017  
(87) WO 2017/151829 2017/36 08.09.2017  
(30) 02.03.2016 US 201662302549 P  
16.02.2017 US 201715434986  
(54) • **UMGEKEHRTER HOCHZIEHSTEIGROHR-SPANNER**  
• **INVERTED PULL-UP RISER TENSIONER**  
• **TENDEUR DE COLONNE MONTANTE DE RAPPEL INVERSE**  
(73) Vetco Gray, LLC, 4424 West Sam Houston Parkway North Suite 100, Houston TX 77041, US  
(72) KUBICHEK, Benjamin, James, Houston TX 77086, US  
PALLINI, Joseph, William, Houston TX 77086, US

RIHA, Jesse, B., Houston TX 77086, US  
HAVELKA, Daniel, Louis, Houston TX 77086, US  
WAGNER, Robert, James, Houston TX 77086, US  
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

**E21B 21/01** → (51) **B28D 7/02**

(51) **E21B 33/127** (11) **3 526 440 B1**  
**E21B 43/10**  
(52) **E21B 33/1272; E21B 43/105**  
(25) En (26) En  
(21) 17783476.9 (22) 11.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.08.2019  
(86) EP 2017/075882 11.10.2017  
(87) WO 2018/069366 2018/16 19.04.2018  
(30) 12.10.2016 EP 16193476  
09.06.2017 EP 17175232  
(54) • **EXPANSIONSANORDNUNG**  
• **EXPANSION ASSEMBLY**  
• **ENSEMBLE EXPANSIF**  
(73) Welltec Oilfield Solutions AG, Baarerstrasse 96, 6300 Zug, CH  
(72) VASQUES, Ricardo Reves, 3450 Allerød, DK  
(74) Dragsted Partners A/S, Rådhuspladsen 16, 1550 Copenhagen V, DK

(51) **E21B 34/14** (11) **3 688 274 B1**  
**E21B 43/12** **E21B 43/14**  
**E21B 43/32**

(52) **E21B 43/12; E21B 34/14; E21B 43/14; E21B 43/32; E21B 2200/06**  
(25) En (26) En  
(21) 18782156.6 (22) 27.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.08.2020  
(86) GB 2018/052760 27.09.2018  
(87) WO 2019/064008 2019/14 04.04.2019  
(30) 27.09.2017 GB 201715649  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER WASSERPRODUKTION IN EINEM BOHRLOCH**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR CONTROLLING DOWNHOLE WATER PRODUCTION**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR COMMANDER LA PRODUCTION D'EAU EN PROFONDEUR DE FORAGE**  
(73) Swellfix UK Limited, Vanguard House Unit 1 Kingshill Commercial Park, Westhill, Aberdeenshire AB32 6FQ, GB  
(72) HUNTER, John, Westhill AB32 6QZ, GB  
WILSON, Anthony, Insch Aberdeenshire AB52 6ZD, GB  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

**E21B 36/00** → (51) **E21B 43/00**

(51) **E21B 41/00** (11) **3 868 996 B1**  
**F04D 13/08** **F04D 25/06**  
**F04D 29/08** **F04D 29/60**  
**H05K 5/06** **H05K 7/14**  
(52) **F04D 25/0686; E21B 41/0007; F04D 13/086; F04D 29/083; F04D 29/086; F04D 29/601; F04D 29/606; H05K 5/061; H05K 5/066; H05K 7/14337**  
(25) En (26) En  
(21) 21155936.4 (22) 09.02.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.08.2021  
(30) 20.02.2020 GB 202002344  
(54) • **UNTERWASSERGEHÄUSEANORDNUNG**  
• **SUBSEA ENCLOSURE ARRANGEMENT**  
• **AGENCEMENT D'ENCEINTE SOUS-MARINE**  
(73) Siemens Energy AS, Oestre Aker Vei 88, 0596 Oslo, NO  
(72) Aasen, Erlend, 7059 Jakobsli, NO  
Hamstad, Håvard, 7036 Trondheim, NO  
Padakandla, Swethnag Mahidhar, 7072 Heimdal, NO  
(74) Roth, Thomas, Siemens Aktiengesellschaft Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) **E21B 43/00** (11) **3 638 876 B1**  
**E21B 36/00** **E21B 43/08**  
**E21B 43/38**

(52) **E21B 43/295; E21B 43/00; Y02E 60/36**  
(25) En (26) En  
(21) 18816791.0 (22) 14.06.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 22.04.2020  
(86) CA 2018/050724 14.06.2018  
(87) WO 2018/227303 2018/51 20.12.2018  
(30) 15.06.2017 US 201762520047 P  
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON WASSERSTOFF AUS UNTERIRDISCHEN ERDWÄRMESPEICHERN**  
• **PROCESS TO PRODUCE HYDROGEN FROM UNDERGROUND GEOTHERMAL RESERVOIRS**  
• **PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'HYDROGÈNE À PARTIR DE RÉSERVOIRS GÉOTHERMIQUES SOUTERRAINS**  
(73) Reventech Inc., Jayla Place Wickams Cay I, Road Town, Tortola, VG  
(72) WANG, Jingyi, Calgary, Alberta T3H 5B8, CA  
STREM, Grant D., Calgary, Alberta T3B 4M5, CA  
GATES, Ian D., Calgary, Alberta T3G 4N7, CA  
(74) Engstle, Verena, et al, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

**E21B 43/08** → (51) **E21B 43/00**

**E21B 43/10** → (51) **E21B 33/127**

(51) **E21B 43/12** (11) **3 610 127 B1**  
(52) **E21B 43/12; E21B 2200/20**  
(25) En (26) En  
(21) 18784791.8 (22) 16.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.02.2020  
(86) US 2018/027696 16.04.2018  
(87) WO 2018/191736 2018/42 18.10.2018  
(30) 14.04.2017 US 201762485460 P  
(54) • **DRUCKABFALL IN LADESTRÖMEN MIT NIEDRIGEM FLÜSSIGKEITSSTAND**  
• **PRESSURE DROP IN LOW LIQUID LOADING FLOWS**  
• **CHUTE DE PRESSION DANS DES ÉCOULEMENTS À FAIBLE CHARGE DE LIQUIDE**  
(73) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue Saint-Dominique, 75007 Paris, FR  
(84) FR  
(73) Gequest Systems B.V., Gevers Deynootweg 61, 2586 BJ The Hague, NL  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC

MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK  
SM TR  
(72) BIBERG, Dag, 1383 Asker, NO  
(74) Schlumberger Intellectual Property  
Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den  
Haag, NL

---

**E21B 43/12** → (51) **E21B 34/14**

---

**E21B 43/14** → (51) **E21B 34/14**

---

**E21B 43/32** → (51) **E21B 34/14**

---

**E21B 43/38** → (51) **E21B 43/00**

---

(51) **E21B 47/00** (11) **3 494 284 B1**  
**G01V 1/30** **G01V 99/00**  
(52) **G01V 1/30; G01V 1/28; G01V 1/302;**  
**G01V 1/48; G01V 1/52; G06N 3/045;**  
G01V 2210/61; G01V 2210/642;  
G06T 2207/20081  
(25) En (26) En  
(21) 17837657.0 (22) 03.08.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 12.06.2019  
(86) US 2017/045231 03.08.2017  
(87) WO 2018/026995 2018/06 08.02.2018  
(30) 03.08.2016 US 201662370415 P  
(54) • **MEHRSKALIGES TIEFES NETZWERK ZUR**  
**FEHLERERKENNUNG**  
• **MULTI-SCALE DEEP NETWORK FOR FAULT**  
**DETECTION**  
• **RÉSEAU PROFOND À ÉCHELLES MUL-**  
**TIPLES POUR LA DÉTECTION DE FAILLES**  
(73) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue  
Saint Dominique, 75007 Paris, FR  
(84) FR  
(73) Gequest Systems B.V., Gevers  
Deynootweg 61, 2586 BJ The Hague, NL  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC  
MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK  
SM TR  
(72) SALMAN, Nader, Cambridge, MA 02139, US  
KVAMME, Pal, Kjetil, N-4068 Stavanger, NO  
(74) Schlumberger Intellectual Property  
Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den  
Haag, NL

---

(51) **E21B 47/12** (11) **3 710 675 B1**  
**E21B 17/02**  
(52) **E21B 17/028; E21B 47/13**  
(25) En (26) En  
(21) 18807014.8 (22) 13.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.09.2020  
(86) EP 2018/081103 13.11.2018  
(87) WO 2019/092281 2019/20 16.05.2019  
(30) 13.11.2017 US 201715811151  
(54) • **ECHTZEITÜBERWACHUNG DER**  
**BOHRLOCHINTEGRITÄT**  
• **REAL TIME MONITORING OF WELL IN-**  
**TEGRITY**  
• **SURVEILLANCE EN TEMPS REEL DE L'INTE-**  
**GRITE DU PUIITS**  
(73) Repsol, S.A., Méndez Álvaro 44, 28045  
Madrid, ES  
Tubel Energy LLC, 25907 Oak Ridge Dr., The  
Woodlands, Texas 77380, US  
(72) TUBEL, Paulo, The Woodlands, Texas  
77381, US  
BERGERON, Clark, The Woodlands, Texas  
77381, US  
BEZERRA DE MELO, Ricardo César, 28045  
Madrid, ES

DICKSON, Forest, Spring, Texas 77379, US  
EID, Ramy Nabil, 28045 Madrid, ES  
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L.,  
Avenida de Burgos, 16D Edificio Euomor,  
28036 Madrid, ES

---

**E21B 49/00** → (51) **G01V 11/00**

---

**E21C 37/04** → (51) **E21B 7/00**

---

**E21D 9/10** → (51) **E21B 7/00**

---

**E21D 9/10** → (51) **E21B 7/14**

---

**E21F 1/00** → (51) **B01D 47/12**

---

**E21F 1/04** → (51) **B01D 47/12**

---

**E21F 5/02** → (51) **B01D 47/12**

---

(51) **F01C 21/02** (11) **3 957 823 B1**  
**F01C 21/10** **F04C 2/08**  
**F04C 2/10** **F04C 14/28**  
**F04C 15/00**  
(52) **F01C 21/02; F01C 21/108;**  
**F04C 2/084; F04C 2/10; F04C 2/102;**  
**F04C 14/28; F04C 15/008;**  
F04C 2240/40; F04C 2240/54;  
F04C 2240/56; F04C 2270/17  
(25) De (26) De  
(21) 20191933.9 (22) 20.08.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.02.2022  
(54) • **PUMPENANORDNUNG**  
• **PUMP ARRANGEMENT**  
• **AGENCEMENT DE POMPE**  
(73) GKN Sinter Metals Engineering GmbH,  
Krebsöge 10, 42477 Radevormwald, DE  
(72) Tiller, Stefan, 53757 Sankt Augustin, DE  
To, Hong Giang, 40231 Düsseldorf, DE  
Malogowski, Tomasz, 25-817 Kielce, PL  
Franceschi, Omar, CAP 44020 Masi Torello  
(Ferrara), IT  
Andree, Maurice, 47506 Neukirchen-Vluyn,  
DE  
(74) karo IP, karo IP Patentanwälte Kahlhöfer  
Rößler Kreuzels PartG mbB Platz der Ideen  
2, 40476 Düsseldorf, DE

---

**F01C 21/10** → (51) **F01C 21/02**

---

(51) **F01D 5/06** (11) **3 851 632 B1**  
**F01D 5/08** **F02C 9/18**  
**F04D 29/58**  
(52) **F01D 5/066; F01D 5/085;**  
**F01D 5/087; F04D 19/02; F04D 29/644;**  
F05D 2250/294; F05D 2260/31  
(25) En (26) En  
(21) 20209031.2 (22) 20.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.07.2021  
(30) 20.01.2020 US 202016747065  
(54) • **ROTORANORDNUNG FÜR GASTURBINE**  
**MIT BUCHSE MIT ADAPTIVER LUFT-**  
**STROMTEMPERATURREGELUNG**  
• **GAS TURBINE ENGINE ROTOR STACK**  
**WITH BUSHING HAVING ADAPTIVE AIR-**  
**FLOW TEMPERATURE METERING**  
• **EMPILEMENT DE ROTOR DE TURBINE À**  
**GAZ AVEC DOUILLE AVEC DOSAGE ADAP-**  
**TATIF DE TEMPÉRATURE DU FLUX D'AIR**  
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road,  
Farmington, CT 06032, US  
(72) PRATT, William S., West Hartford, CT 06119,

US  
BINTZ, Matthew E., West Hartford, CT  
06107, US  
BEHLING, Weston, Norwalk, CT 06851, US  
MCCUSKER, Kevin N., West Hartford, CT  
06107, US  
HARVIE, Erica J., Middletown, CT 06457, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(51) **F01D 5/06** (11) **4 013 950 B1**  
**F01D 11/00**  
(52) **F01D 5/06; F01D 5/066; F01D 11/00;**  
F05D 2260/30; F05D 2260/36;  
F05D 2260/37  
(25) De (26) De  
(21) 20735094.3 (22) 18.06.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 22.06.2022  
(86) EP 2020/066858 18.06.2020  
(87) WO 2021/073786 2021/16 22.04.2021  
(30) 18.10.2019 US 201962916811 P  
(54) • **ROTOR MIT ZWISCHEN ZWEI ROTOR-**  
**SCHLEIBEN ANGEORDNETEM ROTORBAU-**  
**TEIL**  
• **ROTOR COMPRISING A ROTOR COMPO-**  
**NENT ARRANGED BETWEEN TWO ROTOR**  
**DISCS**  
• **ROTOR COMPRENANT UN COMPOSANT**  
**DE ROTOR DISPOSÉ ENTRE DEUX**  
**DISQUES DE ROTOR**  
(73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG,  
Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE  
(72) KURY, Peter, 45257 Essen, DE  
MILAZAR, Mirko, 46049 Oberhausen, DE  
ROSS, Christopher W, Oviedo, FL 32765, US  
BAGAEVA, Yulia, Gorelovo Leningradskaya  
obl., 198323, RU  
KOLK, Karsten, 45481 Mülheim a.d. Ruhr,  
DE  
LBOV, Ivan, Saint-Petersburg, 196653, RU  
ROMANOV, Alexander, Sankt-Petersburg,  
197082, RU  
HOELL, Harald, 63607 Wächtersbach, DE  
KAMPKA, Kevin, 45478 Mülheim a. d. Ruhr,  
DE  
MAHNKE, Rene, 45470 Mülheim an der  
Ruhr, DE  
FÖHRIGEN, Andreas, 14050 Berlin, DE  
HOFSSOMMER, Daniel, 14513 Teltow, DE  
MALDFELD, Ekkehard, Fort Mill, SC 29707,  
US  
RICHTER, Jörg, 12681 Berlin, DE

---

**F01D 5/08** → (51) **F01D 5/06**

---

(51) **F01D 5/14** (11) **3 875 734 B1**  
**F01D 9/06** **F01D 25/28**  
**F01D 25/30**  
(52) **F01D 9/065; F01D 5/141;**  
**F01D 5/148; F01D 25/28; F01D 25/30;**  
F05D 2240/12; F05D 2240/70;  
Y02E 20/16  
(25) En (26) En  
(21) 21160714.8 (22) 04.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.09.2021  
(30) 05.03.2020 KR 20200027608  
(54) • **ABGASDIFFUSORSTREBE ZUR REDUZIE-**  
**RUNG VON STRÖMUNGSABLÖSUNG**  
• **EXHAUST DIFFUSER STRUT FOR REDUC-**  
**ING FLOW SEPARATION**  
• **ENTRETOISE DE DIFFUSEUR D'ÉCHAPPE-**  
**MENT POUR RÉDUIRE LA SÉPARATION DE**  
**FLUX**

- (73) Doosan Enerbility Co., Ltd., 22, Doosanvolvo-ro, Seongsan-gu Changwon-si, Gyeongsangnam-do 51711, KR
- (72) LEE, Ik Sang, 04997 Seoul, KR
- (74) HOFMANN, Willy, Aargau Dättwil, CH
- (74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
- 
- (51) **F01D 5/14** (11) **3 882 435 B1**  
**F01D 9/02** **F01D 9/04**
- (52) **F01D 5/143; F01D 5/145; F01D 9/02; F01D 9/04; F05D 2240/12; F05D 2240/127; Y02T 50/60**
- (25) En (26) En  
(21) 21163592.5 (22) 19.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.09.2021  
(30) 20.03.2020 KR 20200034267
- (54) • **ABGASDIFFUSORNABE, ABGASDIFFUSOR UND GASTURBINE**  
• **EXHAUST DIFFUSER HUB, EXHAUST DIFFUSER AND GAS TURBINE**  
• **MOYEU DE DIFFUSEUR D'ÉCHAPPEMENT, DIFFUSEUR D'ÉCHAPPEMENT ET TURBINE À GAZ**
- (73) Doosan Enerbility Co., Ltd., 22, Doosanvolvo-ro, Seongsan-gu Changwon-si, Gyeongsangnam-do 51711, KR
- (72) HOFMANN, Willy, 5405 Baden, CH
- (74) LEE, Ik Sang, 04997 Seoul, KR
- (74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
- 
- F01D 5/14** → (51) **B29C 37/00**
- 
- (51) **F01D 5/18** (11) **2 977 555 B1**
- (52) **F01D 5/187; F01D 5/186; F05D 2240/81; F05D 2260/201; Y02T 50/60**
- (25) En (26) En  
(21) 15177497.3 (22) 20.07.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.01.2016  
(30) 21.07.2014 US 201462026747 P
- (54) • **SCHAUFELPLATTFORM MIT KÜHLKANÄLE**  
• **AIRFOIL PLATFORM WITH COOLING CHANNELS**  
• **PLATEFORME D'AUBE AVEC CANAUX DE REFROIDISSEMENT**
- (73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
- (72) LEWIS, Scott D., Vernon, CT Connecticut 06066, US
- (74) CORCORAN, Christopher, Manchester, CT Connecticut 06042, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- 
- F01D 5/20** → (51) **F01D 5/28**
- 
- F01D 5/22** → (51) **F01D 11/00**
- 
- (51) **F01D 5/28** (11) **3 686 438 B1**  
**F04D 29/32** **F04D 29/16**  
**F01D 5/20**
- (52) **F04D 29/324; F01D 5/20; F01D 5/282; F04D 29/164; F05D 2220/36; F05D 2240/307; F05D 2300/603; Y02T 50/60**
- (25) En (26) En  
(21) 19219322.5 (22) 23.12.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.07.2020  
(30) 24.01.2019 GB 201900961
- (54) • **VENTILATORSCHAUFEL**  
• **FAN BLADE**  
• **PALE DE VENTILATEUR**
- (73) Rolls-Royce plc, Kings Place 90 York Way, London N1 9FX, GB
- (72) Merriman, Nicholas, Derby, Derbyshire DE24 8BJ, GB
- (74) Rolls-Royce plc, Intellectual Property Dept SinA-48 PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB
- 
- F01D 5/28** → (51) **B29C 37/00**
- 
- F01D 5/28** → (51) **B64C 11/26**
- 
- F01D 5/30** → (51) **B64C 11/26**
- 
- F01D 5/30** → (51) **F01D 11/00**
- 
- F01D 7/00** → (51) **B64C 11/06**
- 
- F01D 9/02** → (51) **F01D 5/14**
- 
- F01D 9/02** → (51) **F23R 3/54**
- 
- F01D 9/04** → (51) **F01D 5/14**
- 
- F01D 9/06** → (51) **F01D 5/14**
- 
- (51) **F01D 11/00** (11) **3 896 261 B1**  
**F01D 25/00** **F01D 5/30**  
**F01D 5/22**
- (52) **F01D 11/008; F01D 5/22; F01D 5/3007; F01D 11/005; F01D 25/005; F05D 2220/36; F05D 2240/55; F05D 2240/80; F05D 2300/603; Y02T 50/60**
- (25) En (26) En  
(21) 21168357.8 (22) 14.04.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.10.2021  
(30) 16.04.2020 US 202016850848
- (54) • **GEBLÄSESCHAUFELPLATTFORM FÜR EINEN GASTURBINENMOTOR**  
• **FAN BLADE PLATFORM FOR GAS TURBINE ENGINE**  
• **PLATEFORME DE PALE DE SOUFFLANTE POUR MOTEUR À TURBINE À GAZ**
- (73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
- (72) THEERTHAM, Arun K., Rocky Hill, 06067, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- 
- F01D 11/00** → (51) **F01D 5/06**
- 
- F01D 11/00** → (51) **F02C 7/28**
- 
- F01D 15/08** → (51) **F01D 25/12**
- 
- F01D 15/10** → (51) **F01D 17/16**
- 
- F01D 15/10** → (51) **F04D 27/02**
- 
- F01D 17/06** → (51) **G01B 7/00**
- 
- (51) **F01D 17/16** (11) **3 765 718 B1**  
**F01D 15/10** **C10G 49/26**  
**C10G 11/18**
- (52) **C10G 49/26; F01D 15/10; F01D 17/16; C10G 11/187; F05D 2220/31; F05D 2220/722;**
- (25) En (26) En  
(21) 21181450.4 (22) 24.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
- F05D 2220/76; F05D 2270/052; Y02E 20/18
- (25) En (26) En  
(21) 19767299.1 (22) 15.03.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.01.2021  
(86) US 2019/022449 15.03.2019  
(87) WO 2019/178467 2019/38 19.09.2019  
(30) 16.03.2018 US 201815923997
- (54) • **VERFAHREN ZUR EINSTELLUNG DES ZUSTANDES EINER CHEMISCHEN VERARBEITUNGSEINHEIT MIT EINER TURBINE**  
• **PROCESSES FOR ADJUSTING CONDITION OF A CHEMICAL PROCESSING UNIT WITH A TURBINE**  
• **PROCÉDÉS DE RÉGLAGE D'UNE CONDITION D'UNE UNITÉ DE TRAITEMENT CHIMIQUE PAR UTILISATION D'UNE TURBINE**
- (73) UOP LLC, 25 East Algonquin Road P.O. Box 5017, Des Plaines, Illinois 60017-5017, US
- (72) FREY, Stanley Joseph, Charlotte, NC 28202, US
- (74) HARRIS, James W., Charlotte, NC 28202, US
- (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
- 
- F01D 21/00** → (51) **C23C 4/02**
- 
- F01D 25/00** → (51) **B08B 3/04**
- 
- F01D 25/00** → (51) **F01D 11/00**
- 
- F01D 25/04** → (51) **F01D 25/16**
- 
- (51) **F01D 25/12** (11) **3 690 210 B1**  
**F01D 15/08** **F02C 6/06**  
**F02C 7/18** **F02C 7/32**
- (52) **F02C 7/32; F01D 15/08; F01D 25/12; F02C 6/06; F02C 7/18; F05D 2220/323; F05D 2220/50; F05D 2260/20; Y02T 50/60**
- (25) En (26) En  
(21) 20154435.0 (22) 29.01.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.08.2020  
(30) 01.02.2019 US 201916265260
- (54) • **MOTORSYSTEME MIT KÜHLUNG MITTELS LASTKOMPRESSOR**  
• **ENGINE SYSTEMS WITH LOAD COMPRESSOR COOLING**  
• **SYSTÈMES DE MOTEUR AVEC REFROIDISSEMENT PAR COMPRESSEUR DE CHARGE**
- (73) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
- (72) HEMANS, Nicholas, Morris Plains, NJ 07950, US
- (74) DWINELL, Vanessa, Morris Plains, NJ 07950, US
- ZOLLARS, Christopher, Morris Plains, NJ 07950, US
- (74) LKGlobal UK Ltd., Cambridge House Henry Street, Bath BA1 1BT, GB
- 
- (51) **F01D 25/16** (11) **3 929 408 B1**  
**F01D 25/04** **F01D 25/24**
- (52) **F01D 25/164; F01D 25/04; F01D 25/243; F05D 2240/50; F05D 2260/96; Y02T 50/60**
- (25) En (26) En  
(21) 21181450.4 (22) 24.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 29.12.2021  
 (30) 26.06.2020 US 202016913019  
 (54) • **VERBESSERTE DREHLAGERZENTRIERFEDER FÜR EINE GASTURBINE**  
 • **IMPROVED ROTATING BEARING CENTERING SPRING FOR A GAS TURBINE**  
 • **RESSORT ROTATIF DE CENTRAGE DE PALIER AMÉLIORÉ POUR UNE TURBINE À GAZ**  
 (73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US  
 (72) DAVIS, Todd A., Tolland, 06084, US  
 HANRAHAN, Paul R., Farmington, 06032-3425, US  
 (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**F01D 25/16** → (51) **B64C 11/06**  
**F01D 25/18** → (51) **F02C 7/06**  
**F01D 25/20** → (51) **F02C 7/06**

(51) **F01D 25/24** (11) **3 865 683 B1**  
 (52) **F01D 25/246; F01D 11/08;**  
 F05D 2230/642; F05D 2240/11;  
 F05D 2300/6033; Y02T 50/60  
 (25) En (26) En  
 (21) 21156979.3 (22) 12.02.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 18.08.2021  
 (30) 13.02.2020 US 202062975895 P  
 17.06.2020 US 202016903509  
 (54) • **DICHTUNGSANORDNUNG EINES GASTURBINENTRIEBWERKS MIT ANORDNUNG MIT VERMINDERTER DRUCKLAST**  
 • **SEAL ASSEMBLY FOR A GAS TURBINE ENGINE WITH REDUCED PRESSURE LOAD ARRANGEMENT**  
 • **ENSEMBLE D'ÉTANCHÉITÉ POUR MOTEUR À TURBINE À GAZ AVEC AGENCEMENT DE CHARGE À PRESSION RÉDUITE**  
 (73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US  
 (72) THILL, Carson A. Roy, South Berwick, ME Maine 03908, US  
 ARBONA, Jaime A., Palm City, FL Florida 34990, US  
 BLEIL, Justin K., Lebanon, ME Maine 04027, US  
 KEENE, Andrew D., Portland, ME Maine 04102, US  
 MAHONEY, Danielle, Dover, NH New Hampshire 03820, US  
 (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**F01D 25/24** → (51) **F01D 25/16**  
**F01D 25/28** → (51) **F01D 5/14**  
**F01D 25/30** → (51) **F01D 5/14**

(51) **F01K 23/10** (11) **3 983 656 B1**  
 (52) **F01K 23/10; Y02E 20/32**  
 (25) De (26) De  
 (21) 20733214.9 (22) 08.06.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 20.04.2022  
 (86) EP 2020/065757 08.06.2020  
 (87) WO 2020/249494 2020/51 17.12.2020  
 (30) 13.06.2019 DE 102019116065  
 (54) • **DRUCKBEAUFSCHLAGUNG VON ABGASEN EINES TURBINENKRAFTWERKS**

• **PRESSURISATION OF EXHAUST GASES FROM A TURBINE POWER PLANT**  
 • **PRESSURISATION DES GAZ D'ÉCHAPPEMENT D'UNE CENTRALE À TURBINE**  
 (73) Voith Patent GmbH, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE  
 (72) BRAUN, Josef, 74564 Crailsheim, DE  
 SCHIRLE, Hans, 74597 Stimpfach, DE  
 (74) Voith Patent GmbH - Patentabteilung, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE

**F01L 1/344** → (51) **F16H 49/00**  
**F01M 1/10** → (51) **F02B 39/14**  
**F01N 3/027** → (51) **F01N 3/20**  
**F01N 3/035** → (51) **F01N 3/20**  
**F01N 3/10** → (51) **B01J 23/63**  
**F01N 3/10** → (51) **F01N 13/00**

(51) **F01N 3/20** (11) **3 942 165 B1**  
**F01N 3/027**  
 (52) **F01N 3/2013; F01N 3/027;**  
 F01N 2240/16; F01N 2240/20;  
 Y02A 50/20; Y02T 10/12  
 (25) Fr (26) Fr  
 (21) 20712557.6 (22) 19.03.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 26.01.2022  
 (86) EP 2020/057556 19.03.2020  
 (87) WO 2020/188016 2020/39 24.09.2020  
 (30) 21.03.2019 FR 1902950  
 (54) • **BESTÄNDIGES HEIZELEMENT FÜR EINE ABGASREINIGUNGSVORRICHTUNG EINES FAHRZEUGS**  
 • **DURABLE HEATING MEMBER FOR A VEHICLE EXHAUST GAS PURIFYING DEVICE**  
 • **ORGANE DE CHAUFFAGE DURABLE POUR DISPOSITIF DE PURIFICATION DES GAZ D'ÉCHAPPEMENT D'UN VÉHICULE**  
 (73) Faurecia Systèmes d'Échappement, 23-27 Avenue des Champs Pierreux, 92000 Nanterre, FR  
 (72) SOMMIER, Thomas, 90000 Belfort, FR  
 RIVERAIN, Matthieu, 25550 Bavans, FR  
 TUR, Nicolas, 74200 Thonon les bains, FR  
 HANAUER, Sébastien, 68780 Le Haut Soultzbach, FR  
 LÉBOURGEOIS, Vincent, 25400 Audincourt, FR  
 (74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

(51) **F01N 3/20** (11) **4 074 948 B1**  
**F02B 29/04** **F01N 13/00**  
**F01P 3/02** **F01P 3/12**  
**F01N 3/035**  
 (52) **F01N 3/2066; F01N 3/035;**  
**F01N 13/0093; F01P 3/02; F01P 3/12;**  
**F01P 7/164; F01P 7/165;**  
 F01N 2610/02; F01N 2610/11;  
 F01N 2610/14; F01N 2610/1453;  
 F01P 2003/028; F01P 2005/105;  
 F01P 2007/146; F01P 2050/24;  
 F01P 2060/02; F01P 2060/16;  
 F02B 29/04  
 (25) De (26) De  
 (21) 22163125.2 (22) 21.03.2022  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 19.10.2022  
 (30) 24.03.2021 DE 102021107434

(54) • **KÜHLSYSTEM FÜR EIN REDUKTIONSMITTELDOSIERSYSTEM SOWIE VERBRENNUNGSMOTOR MIT EINEM SOLCHEN KÜHLSYSTEM**  
 • **COOLING SYSTEM FOR A REDUCING AGENT METERING SYSTEM AND COMBUSTION ENGINE WITH SUCH A COOLING SYSTEM**  
 • **SYSTÈME DE REFOIDISSEMENT POUR UN SYSTÈME DE DOSAGE D'AGENT RÉDUCTEUR, AINSI QUE MOTEUR À COMBUSTION INTERNE DOTÉ D'UN TEL SYSTÈME DE REFOIDISSEMENT**  
 (73) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE  
 (72) Kiel, Marco, 39116 Magdeburg, DE  
 Lucke, Stefan, 38446 Wolfsburg, DE  
 (74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

**F01N 3/28** → (51) **B01J 23/63**  
**F01N 3/30** → (51) **F01N 13/00**  
**F01N 3/34** → (51) **F01N 13/00**

(51) **F01N 13/00** (11) **3 824 168 B1**  
**F01N 13/18** **F01N 3/34**  
**F01N 3/30** **F01N 3/10**  
 (52) **F01N 13/008; F01N 3/10;**  
**F01N 3/303; F01N 3/34; F01N 13/001;**  
**F01N 13/0093; F01N 13/10;**  
**F01N 13/1805; F01N 13/1827;**  
 F01N 2230/04; F01N 2340/02;  
 F01N 2450/24; F01N 2450/30;  
 F01N 2590/04; Y02T 10/12  
 (25) It (26) En  
 (21) 19742960.8 (22) 18.07.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 26.05.2021  
 (86) IB 2019/056162 18.07.2019  
 (87) WO 2020/016829 2020/04 23.01.2020  
 (30) 19.07.2018 IT 201800007348  
 (54) • **MOTORRADMOTOR**  
 • **MOTORCYCLE ENGINE**  
 • **MOTEUR DE MOTO**  
 (73) Piaggio & C. S.p.A., Viale Rinaldo Piaggio 25, 56025 Pontedera Pisa, IT  
 (72) NESTI, Paolo, 56025 Pontedera, PISA, IT  
 MAGAGNINI, Carlo, 56025 Pontedera, PISA, IT  
 DOVERI, Stefano, 56025 Pontedera, PISA, IT  
 (74) Mitola, Marco, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza Mario Saggini, 2, 35131 Padova, IT

**F01N 13/00** → (51) **F01N 3/20**  
**F01N 13/10** → (51) **F01N 13/00**  
**F01N 13/18** → (51) **F01N 13/00**  
**F01P 3/02** → (51) **F01N 3/20**  
**F01P 3/12** → (51) **F01N 3/20**  
**F02B 29/04** → (51) **F01N 3/20**  
**F02B 29/04** → (51) **F02M 35/10**  
**F02B 29/04** → (51) **F28F 13/12**  
**F02B 39/00** → (51) **F02B 39/14**  
 (51) **F02B 39/14** (11) **3 647 560 B1**  
**F01M 1/10** **F02B 39/00**

- B01D 35/06**  
(52) **F02B 39/14; F01M 1/10; F02B 39/00;**  
B01D 35/06  
(25) Ja (26) En  
(21) 17923462.0 (22) 31.08.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.05.2020  
(86) JP 2017/031482 31.08.2017  
(87) WO 2019/043893 2019/10 07.03.2019  
(54) • **TURBOLADER MIT VORRICHTUNG ZUR  
ENTFERNUNG VON FREMDKÖRPERN**  
• **TURBOCHARGER PROVIDED WITH FOR-  
EIGN MATTER REMOVING DEVICE**  
• **TURBOCOMPRESSEUR MUNI D'UN DIS-  
POSITIF D'ÉLIMINATION DES CORPS  
ÉTRANGERS**  
(73) Mitsubishi Heavy Industries Engine &  
Turbocharger, Ltd., 3000 Tana Chuo-ku,  
Sagamihara-shi, Kanagawa 252-5293, JP  
(72) SHIGENO, Yoshinori, Sagamihara-shi  
Kanagawa 252-5293, JP  
NODA, Yoshitomo, Tokyo 108-8215, JP  
(74) Mader, Joachim, Bardehle Pagenberg  
Partnerschaft mbB Patentanwälte,  
Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675  
München, DE

- (51) **F02C 3/14** (11) **3 926 156 B1**  
**F02C 7/32** **F02C 7/36**  
**F02K 5/00** **F02C 6/20**  
(52) **F02K 5/00; F02C 3/145; F02C 6/206;**  
**F02C 7/32; F02C 7/36; F05D 2220/324;**  
**F05D 2220/329; F05D 2240/40;**  
**F05D 2260/4031**  
(25) En (26) En  
(21) 21179644.6 (22) 15.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 22.12.2021  
(30) 15.06.2020 US 202016901383  
(54) • **HYBRIDES GASTURBINENTRIEBWERK**  
• **HYBRID GAS TURBINE ENGINE**  
• **MOTEUR DE TURBINE À GAZ HYBRIDE**  
(73) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000  
Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec  
J4G 1A1, CA  
(72) TURCOTTE, Herve, Longueuil, J4G 1A1, CA  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

**F02C 6/06** → (51) **F01D 25/12**

- (51) **F02C 6/08** (11) **3 828 399 B1**  
**F02C 7/224**  
(52) **F02C 7/224; F02C 6/08;**  
**F05D 2260/213**  
(25) En (26) En  
(21) 20208050.3 (22) 17.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.06.2021  
(30) 26.11.2019 US 201916696624  
(54) • **INTERNER KRAFTSTOFFLUFTWÄRMETAU-  
SCHER**  
• **INTERNAL FUEL/AIR HEAT EXCHANGERS**  
• **ÉCHANGEUR AIR/CARBURANT INTERNE**  
(73) Collins Engine Nozzles, Inc., 811 4th Street,  
West Des Moines, IA 50265, US  
(72) PROCIW, Lev Alexander, Johnston, IA Iowa  
50131, US  
RYON, Jason A., Carlisle, IA Iowa 50047, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

**F02C 6/20** → (51) **F02C 3/14**

- (51) **F02C 7/06** (11) **2 900 958 B1**  
**F01D 25/18** **F01D 25/20**  
(52) **F02C 7/06; F01D 25/20;**  
**F05D 2220/36; F05D 2260/40311;**  
**Y02T 50/60; Y10T 29/49236**  
(25) En (26) En  
(21) 13840271.4 (22) 24.09.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.08.2015  
(86) US 2013/061311 24.09.2013  
(87) WO 2014/052272 2014/14 03.04.2014  
(30) 28.09.2012 US 201261706929 P  
15.01.2013 US 201313741425  
(54) • **ÖLSYSTEM EINER GASTURBINE MIT RE-  
DUZIERTEM TEILCHENFLUSS**  
• **REDUCED TRIM FLOW GAS TURBINE EN-  
GINE OIL SYSTEM**  
• **SYSTÈME D'HUILE À DÉBIT RÉGLÉ RÉ-  
DUIT POUR MOTEUR À TURBINE À GAZ**  
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road,  
Farmington, CT 06032, US  
(72) JAMES, Denman H., West Hartford,  
Connecticut 06119, US  
GLAHN, Jorn A., Manchester, Connecticut  
06042, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

- (51) **F02C 7/12** (11) **3 922 829 B1**  
**F02C 7/18** **F23R 3/42**  
**F23M 5/04** **F23R 3/00**  
**F23R 3/06** **F23R 3/60**  
(52) **F23R 3/002; F23R 3/06; F23R 3/60;**  
**F23R 2900/03041; Y02T 50/60**  
(25) En (26) En  
(21) 21180970.2 (22) 16.09.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.12.2021  
(30) 16.09.2013 US 201361878337 P  
(54) • **GASTURBINENBRENNKAMMERWAN-  
DUNG MIT KÜHLUNGSLÖCHERN DURCH  
EINE TRANSVERSALE STRUKTUR**  
• **GAS TURBINE ENGINE COMBUSTION  
CHAMBER WALL ASSEMBLY COMPRISING  
COOLING HOLES THROUGH TRANSVERSE  
STRUCTURE**  
• **CHAMBRE DE COMBUSTION DE TURBINE  
À GAZ COMPRENANT UNE CHEMISE MU-  
NIE DE TROUS DE REFRROIDISSEMENT À  
TRAVERS UNE STRUCTURE TRANSVER-  
SALE**  
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road,  
Farmington, CT 06032, US  
(72) BOULDIN, Lee E., Woodbridge 06525, US  
MOURA, Dennis M., South Windsor 06074,  
US  
EASTWOOD, Jonathan J., West Hartford  
06119, US  
PACHECO-TOUGAS, Monica, Waltham  
02453, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB  
(62) 14843603.3 / 3 047 127

**F02C 7/18** → (51) **F01D 25/12****F02C 7/18** → (51) **F02C 7/12****F02C 7/224** → (51) **F02C 6/08****F02C 7/24** → (51) **F02K 1/72**

- (51) **F02C 7/277** (11) **3 859 136 B1**  
**F16C 17/02**  
(52) **F02C 7/277; F16C 17/024;**  
**F16C 21/00; F16C 35/02;**  
**F05D 2240/54; F16C 17/042;**  
**F16C 17/10; F16C 19/06; F16C 19/163;**  
**F16C 19/54; F16C 32/0622;**  
**F16C 2360/23**  
(25) En (26) En  
(21) 21150623.3 (22) 07.01.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.08.2021  
(30) 31.01.2020 US 202016778278  
(54) • **FOLIEN-LUFTLAGERANORDNUNG FÜR  
MOTORSTARTER**  
• **FOIL-AIR BEARING ASSEMBLY FOR EN-  
GINE STARTER**  
• **ENSEMBLE PALIER-FEUILLE À AIR POUR  
DÉMARREUR DE MOTEUR**  
(73) Unison Industries LLC, 7575 Baymeadows  
Way, Jacksonville, FL 32256, US  
(72) NAYAK, Subrata, Jacksonville, Florida  
32256, US  
YAMARTHI, David, Jacksonville, Florida  
32256, US  
DRANSCHAK, David, Jacksonville, Florida  
32256, US  
MEYERS, Shiloh, Jacksonville, Florida  
32256, US  
TRIPATHI, Pallavi, Jacksonville, Florida  
32256, US  
ASDEV, Jasraj, Jacksonville, Florida 32256,  
US  
PATIL, Sharad, Jacksonville, Florida 32256,  
US  
RODRIGUEZ, Eliel, Jacksonville, Florida  
32256, US  
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham,  
Surrey GU9 7HR, GB

- (51) **F02C 7/28** (11) **3 628 597 B1**  
**F16j 15/02** **F01D 11/00**  
**F16j 15/48** **B64D 33/04**  
**F02K 1/72** **F16j 15/06**  
(52) **F01D 11/005; F02C 7/28; F02K 1/72;**  
**F16j 15/027; F16j 15/062; F16j 15/48;**  
**B64D 33/04; F05D 2240/14;**  
**F05D 2240/55**  
(25) En (26) En  
(21) 19199133.0 (22) 24.09.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.04.2020  
(30) 26.09.2018 US 201816143028  
(54) • **DICHTUNGSSYSTEME FÜR DEN EINSATZ  
IN FLUGZEUGEN**  
• **SEAL SYSTEMS FOR USE WITH AIRCRAFT**  
• **SYSTÈMES D'ÉTANCHEITÉ À UTILISER  
DANS UN AÉRONEF**  
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge  
Drive, Arlington, VA 22202, US  
(72) DE PAU JR, Robert, Chicago, IL Illinois  
60606-1596, US  
DE PAU, Rachel Elaine, Chicago, IL Illinois  
60606-1596, US  
(74) Howson, Richard Giles Bentham, Kilburn &  
Strode LLP Lacon London 84 Theobalds  
Road, London WC1X 8NL, GB

**F02C 7/32** → (51) **F01D 25/12****F02C 7/32** → (51) **F02C 3/14****F02C 7/36** → (51) **F02C 3/14**



<b>F02C 7/36</b> → (51) <b>F04D 27/02</b>	<b>F02D 41/30</b> → (51) <b>F02D 41/02</b>	(25) It (26) En (21) 21200125.9 (22) 30.09.2021 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 05.04.2023 (54) • <b>EINLASSKRÜMMERSYSTEM FÜR EINE BRENNKRAFTMASCHINE</b> • <b>INTAKE-MANIFOLD SYSTEM FOR AN IN- TERNAL COMBUSTION ENGINE</b> • <b>UNITÉ DE COLLECTEUR D'ADMISSION POUR MOTEUR À COMBUSTION INTERNE</b>
<b>F02C 9/00</b> → (51) <b>F04D 27/02</b>	(51) <b>F02K 1/72</b> (11) <b>3 963 198 B1</b> <b>F02C 7/24</b>	(73) C.R.F. Società Consortile per Azioni, Strada Torino 50, 10043 Orbassano (Torino), IT
<b>F02C 9/18</b> → (51) <b>F01D 5/06</b>	(52) <b>F02K 1/72; F02C 7/24;</b> F05D 2240/129; F05D 2250/90; F05D 2260/963; Y02T 50/60	(72) CARCIOFFI, Mr. Carlo, I-41121 Modena, IT CASELLA, Mr. Mauro, I-10043 Orbassano (Torino), IT MATTIELLO, Mr. Fabrizio, I-10043 Orbassano (Torino), IT PARADISO, Mr. Stefano, I-10135 Torino, IT SANDRI, Mr. Silvano, I-10043 Orbassano (Torino), IT
<b>F02D 11/02</b> → (51) <b>B62K 23/02</b>	(25) Fr (26) Fr (21) 20715881.7 (22) 03.04.2020	(74) Notaro, Giancarlo, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT
<b>F02D 19/08</b> → (51) <b>F02D 41/02</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 09.03.2022 (86) EP 2020/059560 03.04.2020 (87) WO 2020/224887 2020/46 12.11.2020 (30) 03.05.2019 FR 1904654 (54) • <b>SCHUBUMKEHRKASKADE MIT AKUSTI- SCHER BEHANDLUNG</b> • <b>THRUST REVERSER CASCADE INCLUDING AN ACOUSTIC TREATMENT</b> • <b>GRILLE D'INVERSEUR DE POUSSÉE IN- CLUANT UN TRAITEMENT ACOUSTIQUE</b>	
<b>F02D 41/00</b> → (51) <b>F02D 41/02</b>	(73) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR	
(51) <b>F02D 41/02</b> (11) <b>3 784 893 B1</b> <b>F02D 41/06</b> <b>F02D 41/30</b> <b>F02D 19/08</b> <b>F02D 41/00</b>	(72) JODET, Norman, Bruno, André, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR GONZALEZ, Jeremy, Paul, Francisco, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR	
(52) <b>F02D 41/0025; F02D 19/08;</b> <b>F02D 41/0255; F02D 41/068;</b> <b>F02D 41/3076; F02D 41/3094;</b> F02D 19/0642; F02D 19/0649; F02D 19/081; F02D 19/105; F02D 41/024; F02D 41/3047; F02D 2041/001; F02D 2200/0802; Y02T 10/12; Y02T 10/30	(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR	
(25) En (26) En (21) 18723433.1 (22) 25.04.2018	<b>F02K 1/72</b> → (51) <b>F02C 7/28</b>	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 03.03.2021 (86) EP 2018/060616 25.04.2018 (87) WO 2019/206410 2019/44 31.10.2019 (54) • <b>VERBRENNUNGSMOTORANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG IHRES BETRIEBS</b> • <b>INTERNAL COMBUSTION ENGINE AR- RANGEMENT AND METHOD OF CON- TROLLING OPERATION THEREOF</b> • <b>AGENCEMENT DE MOTEUR À COMBUS- TION INTERNE ET PROCÉDÉ DE COM- MANDE DU FONCTIONNEMENT DE CELLUI- CI</b>	<b>F02K 5/00</b> → (51) <b>F02C 3/14</b>	
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE	(51) <b>F02K 9/08</b> (11) <b>3 971 405 B1</b> <b>F02K 9/32</b> <b>F02K 9/86</b> <b>F02K 9/80</b>	
(72) LUNDGREN, Staffan, 438 53 Hindås, SE	(52) <b>F02K 9/08; F02K 9/32; F02K 9/805;</b> <b>F02K 9/86; F05D 2250/232</b>	
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE	(25) Fr (26) Fr (21) 20306070.2 (22) 21.09.2020	
<b>F02D 41/06</b> → (51) <b>F02D 41/02</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 23.03.2022 (54) • <b>PROPELLER MIT THERMISCH BEAN- SPRUCHTER VERBINDUNG</b> • <b>PROPELLER WITH THERMALLY STRESSED LINK</b> • <b>PROPULSEUR AVEC LIAISON SOLLICITÉE THERMIQUEMENT</b>	
(51) <b>F02D 41/14</b> (11) <b>3 754 172 B1</b>	(73) ROXEL France, Avenue Gay Lussac, 33160 Saint Médard en Jalles, FR	
(52) <b>F02D 41/1497; F02D 31/001;</b> F02D 41/2422; F02D 2200/1002; F02D 2200/101; F02D 2200/604; F02D 2250/18; F02D 2250/21	(72) SOLER, Christian, 33160 Saint-Médard-en- Jalles, FR	
(25) De (26) De (21) 20155837.6 (22) 06.02.2020	(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 23.12.2020 (30) 18.06.2019 DE 102019116447 (54) • <b>VERFAHREN ZUR ANSTEUERUNG EINES VERBRENNUNGSMOTORS</b> • <b>METHOD FOR CONTROLLING A COMBUS- TION ENGINE</b> • <b>PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE</b>	<b>F02K 9/32</b> → (51) <b>F02K 9/08</b>	
(73) CLAAS Selbstfahrende Erntemaschinen GmbH, Mühlenwinkel 1, 33428 Harsewinkel, DE	<b>F02K 9/80</b> → (51) <b>F02K 9/08</b>	
(72) Sprigade, Daniel, 59427 Unna, DE Heymann, Philipp, 59519 Möhnesee Wamel, DE Witte, Johann, 58730 Fröndenberg, DE	<b>F02K 9/86</b> → (51) <b>F02K 9/08</b>	
(74) CLAAS Gruppe, Mühlenwinkel 1, 33428 Harsewinkel, DE	<b>F02M 26/26</b> → (51) <b>F28F 13/12</b>	
<b>F02D 41/06</b> → (51) <b>F02D 41/02</b>	<b>F02M 26/32</b> → (51) <b>F28F 13/12</b>	
(51) <b>F02D 41/14</b> (11) <b>3 754 172 B1</b>	(51) <b>F02M 35/10</b> (11) <b>4 160 000 B1</b> <b>F02M 35/104</b> <b>F02B 29/04</b>	
(52) <b>F02D 41/1497; F02D 31/001;</b> F02D 41/2422; F02D 2200/1002; F02D 2200/101; F02D 2200/604; F02D 2250/18; F02D 2250/21	(52) <b>F02M 35/10268; F02B 29/0412;</b> <b>F02B 29/0462; F02B 29/0468;</b> <b>F02B 29/0475; F02M 35/10288;</b> <b>F02M 35/10321; F02M 35/10327;</b> <b>F02M 35/10347; F02M 35/104;</b> Y02T 10/12	
(25) De (26) De (21) 18180149.9 (22) 27.06.2018	(43) 01.01.2020 (54) • <b>STÜTZSYSTEM FÜR EINEN SPINNER EI- NER ROTORNABE FÜR EINE WINDENER- GIEANLAGE</b>	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
(51) <b>F03D 1/06</b> (11) <b>3 587 800 B1</b>		
(52) <b>F03D 1/0691; Y02E 10/72</b>		
(25) De (26) De (21) 18180149.9 (22) 27.06.2018		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		

- *SUPPORT SYSTEM FOR A SPINNER OF A ROTOR HUB FOR A WIND TURBINE*  
• *SYSTÈME DE SUPPORT POUR UN FILAGE D'UN MOYEU DE ROTOR POUR UNE ÉOLIENNE*
- (73) Nordex Energy SE & Co. KG, Langenhorner Chaussee 600, 22419 Hamburg, DE  
(72) Schaale, Thomas, 18055 Rostock, DE  
Baum, Sebastian, 18057 Rostock, DE  
(74) Grünbaum, Annkathrin, et al, Schnick & Garrels Patentanwälte PartG mbB Schonenfahrerstraße 7, 18057 Rostock, DE
- (51) **F03D 1/06** (11) **3 752 732 B1**  
(52) **F03D 1/0675**; F05B 2240/302; Y02E 10/72  
(25) De (26) De  
(21) 19702544.8 (22) 22.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.12.2020  
(86) EP 2019/051519 22.01.2019  
(87) WO 2019/158324 2019/34 22.08.2019  
(30) 14.02.2018 DE 102018103344  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GETEILTEN ROTORBLATTS UND ROTORBLATT*  
• *METHOD FOR PRODUCING A SPLIT ROTOR BLADE AND ROTOR BLADE*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PALE DE ROTOR DIVISÉE ET PALE DE ROTOR*
- (73) Wobben Properties GmbH, Borsigstraße 26, 26607 Aurich, DE  
(72) HOFFMANN, Alexander, 26721 Emden, DE  
HARMS, Harro, 26639 Wiesmoor, DE  
BRENNER, Albrecht, 26607 Aurich, DE  
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE
- (51) **F03D 1/06** (11) **3 848 572 B1**  
**F03D 80/30** **F03D 80/40**  
(52) **F03D 1/0675**; **F03D 80/30**; **F03D 80/40**; F05B 2280/5004; Y02E 10/72  
(25) En (26) En  
(21) 20150748.0 (22) 08.01.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.07.2021  
(54) • *ROTORBLATT FÜR EINE WINDTURBINE*  
• *BLADE FOR A WIND TURBINE*  
• *PALE D'ÉOLIENNE*
- (73) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK  
(72) Ponnada, Sri Markandeya Rajesh, 9000 Aalborg, DK  
(74) SGRE-Association, Siemens Gamesa Renewable Energy GmbH & Co KG Schlierseestraße 28, 81539 München, DE
- (51) **F03D 1/06** (11) **3 870 835 B1**  
**B66C 1/10** **F03D 13/10**  
(52) **F03D 1/0658**; **F03D 13/10**; F05B 2230/61; Y02E 10/72; Y02P 70/50  
(25) De (26) De  
(21) 19791247.0 (22) 22.10.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.09.2021  
(86) EP 2019/078688 22.10.2019  
(87) WO 2020/083890 2020/18 30.04.2020  
(30) 26.10.2018 DE 102018126728
- (54) • *VERFAHREN ZUR MONTAGE EINES WIND-ENERGIEANLAGEN-ROTORBLATTES*  
• *METHOD FOR INSTALLING A WIND TURBINE ROTOR BLADE*  
• *PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UNE PALE DE ROTOR D'INSTALLATION ÉOLIENNE*
- (73) Wobben Properties GmbH, Borsigstraße 26, 26607 Aurich, DE  
(72) SPIETH, Falk, 26603 Aurich, DE  
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE
- (51) **F03D 1/06** (11) **3 892 849 B1**  
(52) **F03D 1/0633**; **F03D 1/0675**; F05B 2240/301; Y02E 10/72  
(25) En (26) En  
(21) 20382274.7 (22) 06.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.10.2021  
(54) • *WINDTURBINENROTORBLATT MIT EINEM SCHERSTEG*  
• *WIND TURBINE ROTOR BLADE HAVING A SHEAR WEB*  
• *PALE DE ROTOR D'ÉOLIENNE DOTÉE D'UNE BANDE DE CISAILLEMENT*
- (73) Nordex Energy Spain, S.A.U., Polígono Industrial Barasoain Parcela 2, 31395 Barasoain (Navarra), ES  
(72) SAN MIGUEL ALZÓRRIZ, Unai, Barasoain (Navarra), ES  
ECHEVERRIA DURA, Fernando, Barasoain (Navarra), ES  
GOROSTIDI MARTÍNEZ DE LECEA, Álvaro, Barasoain (Navarra), ES  
(74) Hauck Patentanwaltspartnerschaft mbB, Postfach 11 31 53, 20431 Hamburg, DE
- (51) **F03D 7/02** (11) **3 685 037 B1**  
(52) **F03D 7/0264**; **F03D 7/0204**; **F03D 7/0224**; F05B 2270/32; Y02E 10/72  
(25) De (26) De  
(21) 18769629.9 (22) 07.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.07.2020  
(86) EP 2018/074156 07.09.2018  
(87) WO 2019/057522 2019/13 28.03.2019  
(30) 20.09.2017 DE 102017121750  
(54) • *VERFAHREN FÜR EINE WINDENERGIEANLAGE IM NOTBETRIEB SOWIE STEUERUNG UND WINDENERGIEANLAGE*  
• *METHOD FOR OPERATING A WIND TURBINE IN EMERGENCY MODE, AND CONTROLLER AND WIND TURBINE*  
• *PROCÉDÉ POUR UNE ÉOLIENNE EN RÉGIME DE SECOURS, COMMANDE ET ÉOLIENNE*
- (73) Wobben Properties GmbH, Borsigstrasse 26, 26607 Aurich, DE  
(72) HARMS, Harro, 26639 Wiesmoor, DE  
BERGEMANN, Constantin, 22763 Hamburg, DE  
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE
- (51) **F03D 7/02** (11) **3 954 895 B1**  
**F03D 80/70** **F03D 17/00**  
**F16C 19/38** **F16C 19/52**  
**F16C 25/06**  
(52) **F03D 7/0224**; **F03D 17/00**; **F03D 80/70**; **F16C 19/522**; **F16C 25/06**; F16C 19/386; F16C 2360/31;  
(25) En (26) En  
(21) 21728042.9 (22) 21.05.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.02.2023  
(86) EP 2021/063581 21.05.2021  
(87) WO 2021/244871 2021/49 09.12.2021  
(30) 05.06.2020 EP 20178418
- Y02E 10/72  
(25) En (26) En  
(21) 21201757.8 (22) 05.06.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 16.02.2022  
(30) 07.06.2013 GB 201310210  
(54) • *WINDTURBINENSTEUERUNG*  
• *WIND TURBINE CONTROL*  
• *COMMANDE D'ÉOLIENNE*
- (73) Equinor Energy AS, Forusbeen 50, 4035 Stavanger, NO  
(72) Torsvik, Jone, 5251 Søreidgrend, NO  
Brenne, Lars, 4326 Sandnes, NO  
Kibsgaard, Svend Tarald, 3912 Porsgrunn, NO  
(74) Branderhorst, Matthijs Pieter Arie, Marks & Clerk LLP 2nd Floor, Wytham Court 11 West Way, Oxford OX2 0JB, GB  
(62) 14727866.7 / 3 004 635
- (51) **F03D 7/02** (11) **4 004 364 B1**  
**F03D 17/00** **F03D 13/35**  
(52) **F03D 7/0224**; **F03D 7/0296**; **F03D 13/35**; **F03D 17/00**; F05B 2270/328; F05B 2270/334; F05B 2270/802; Y02E 10/72  
(25) En (26) En  
(21) 20739565.8 (22) 07.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.06.2022  
(86) DK 2020/050204 07.07.2020  
(87) WO 2021/018358 2021/05 04.02.2021  
(30) 30.07.2019 DK PA201970483  
(54) • *KORREKTUR DES BLATTANSTELLWINKELS IN EINER WINDTURBINE*  
• *CORRECTING BLADE PITCH IN A WIND TURBINE*  
• *CORRECTION DE PAS DE PALE DANS UNE ÉOLIENNE*
- (73) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK  
(72) KRISHNAN JAMUNA, Karthik, Trivandrum 695002, IN  
KELBAS, Igor, 8000 Aarhus, DK  
VEDAMANICKAM, Selvavignesh, Alwarthiirunagar Ann Chennai 600087, IN  
COULANGE, Maxime, 34160 BOISSERON, FR  
NALLATHAMBI KUMARADHAS, Jiji, 8330 Beder, DK  
ASKOV, Jesper Errboe, 8600 Silkeborg, DK  
SVENDSEN, Karl H., 8370 Hadsten, DK  
ANAHUA, Edgar, 8410 Rønne, DK  
OVERGAARD, Nikolaj Sig, 8000 Aarhus C, DK  
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
- (51) **F03D 7/02** (11) **4 133 176 B1**  
(52) **F03D 7/0276**; **F03D 7/0296**; F05B 2260/96; Y02E 10/72  
(25) En (26) En  
(21) 21728042.9 (22) 21.05.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.02.2023  
(86) EP 2021/063581 21.05.2021  
(87) WO 2021/244871 2021/49 09.12.2021  
(30) 05.06.2020 EP 20178418

- (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG VON BLATTINSTABILITÄTEN EINER WINDTURBINE ZUR VERMEIDUNG VON BLATTFLATTERN*  
• *DEVICE AND METHOD OF CONTROLLING BLADE INSTABILITIES OF A WIND TURBINE TO AVOID BLADE FLUTTERING*  
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE CONTRÔLE DES INSTABILITÉS DES PALES D'UNE ÉOLIENNE POUR ÉVITER LA VIBRATION DES PALES*
- (73) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK  
(72) ALBERTS, Johannes Gerhardes Wardjan, 2660 Brøndby Strand, DK  
KALLESØE, Bjarne Skovmose, 2880 Bagsværd, DK  
(74) SGRÉ-Association, Siemens Gamesa Renewable Energy GmbH & Co KG Schlierseestraße 28, 81539 München, DE
- (51) **F03D 7/04** (11) **4 045 791 B1**  
**F03D 17/00**  
(52) **F03D 17/00; F03D 7/046;**  
F05B 2270/335; F05B 2270/709;  
Y02E 10/72  
(25) En (26) En  
(21) 20828967.8 (22) 09.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.08.2022  
(86) EP 2020/085207 09.12.2020  
(87) WO 2021/122194 2021/25 24.06.2021  
(30) 16.12.2019 EP 19216579  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR COMPUTERIMPLEMENTIERTEN ÜBERWACHUNG EINER WINDTURBINE*  
• *METHOD AND AN APPARATUS FOR COMPUTER-IMPLEMENTED MONITORING OF A WIND TURBINE*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SURVEILLANCE MISE EN ŒUVRE PAR ORDINATEUR POUR UNE ÉOLIENNE*
- (73) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK  
(72) GOLLNICK, Bert, 22145 Hamburg, DE  
(74) SGRÉ-Association, Siemens Gamesa Renewable Energy GmbH & Co KG Schlierseestraße 28, 81539 München, DE
- F03D 7/04** → (51) **G01P 5/26**
- (51) **F03D 13/10** (11) **3 967 872 B1**  
**F03D 13/40** **E04H 12/34**  
(52) **F03D 13/10; E04H 12/34;**  
**E04H 12/345; F03D 13/40;**  
E04H 12/085; F03D 13/20;  
F05B 2230/61; Y02E 10/72;  
Y02P 70/50  
(25) En (26) En  
(21) 20382806.6 (22) 15.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 16.03.2022  
(54) • *MONTAGESTRUKTUR ZUR STÜTZUNG EINER TURMSEKTORS*  
• *MOUNTING STRUCTURE FOR SUPPORTING A TOWER SECTOR*  
• *STRUCTURE DE MONTAGE POUR SUPPORTER UNERTIE D'UNE TOUR*
- (73) Siemens Gamesa Renewable Energy Innovation & Technology S.L., Avenida de la Innovación 9-11, 31621 Sarriguren (Navarra), ES  
(72) Señas Perez, Vicente, 31015 Pamplona, ES  
(74) SGRÉ-Association, Siemens Gamesa Renewable Energy GmbH & Co KG Schlierseestraße 28, 81539 München, DE
- (51) **F03D 13/10** (11) **3 967 873 B1**  
**F03D 13/40** **E04H 12/34**  
(52) **F03D 13/10; E04H 12/345;**  
**F03D 13/40; E04H 12/085;**  
F03D 13/20; F05B 2230/61;  
Y02E 10/72; Y02P 70/50  
(25) En (26) En  
(21) 20382808.2 (22) 15.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 16.03.2022  
(54) • *VERSTELLSYSTEM ZUR ANORDNUNG VON TURMSEKTOREN*  
• *ADJUSTING SYSTEM FOR ARRANGING TOWER SECTORS*  
• *SYSTÈME DE RÉGLAGE D'AGENCEMENT DE SECTEURS DE TOUR*
- (73) Siemens Gamesa Renewable Energy Innovation & Technology S.L., Avenida de la Innovación 9-11, 31621 Sarriguren (Navarra), ES  
(72) Señas Perez, Vicente, 31015 Pamplona, ES  
(74) SGRÉ-Association, Siemens Gamesa Renewable Energy GmbH & Co KG Schlierseestraße 28, 81539 München, DE
- (51) **F03D 13/10** (11) **4 155 536 B1**  
**B63B 35/00** **B63B 35/44**  
(52) **F03D 13/10; B63B 35/003;**  
F03D 13/25; F05B 2230/6102;  
Y02E 10/72; Y02E 10/727  
(25) En (26) En  
(21) 22192269.3 (22) 26.08.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.03.2023  
(30) 23.09.2021 KR 20210125573  
(54) • *VERFAHREN ZUM ZUSAMMENBAU EINES WINDSTROMGENERATORS UNTER VERWENDUNG EINES INSTALLATIONS-SCHIFFS FÜR SCHWIMMENDE OFFSHORE-WINDSTROMERZEUGUNG*  
• *METHOD FOR ASSEMBLING WIND POWER GENERATOR BY USING INSTALLATION SHIP FOR FLOATING-TYPE OFFSHORE WIND POWER GENERATION*  
• *PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UN GÉNÉRATEUR D'ÉNERGIE ÉOLIENNE À L'AIDE D'UN NAVIRE D'INSTALLATION POUR LA PRODUCTION D'ÉNERGIE ÉOLIENNE EN MER DE TYPE FLOTTANT*
- (73) ACE E&T (ENGINEERING & TECHNOLOGY), (Doowang-dong) 14, Techno saneop-ro 81beon-gil Nam-gu, Ulsan 44776, KR  
(72) KIM, Day Hwan, 44465 Ulsan, KR  
KIM, Soo Han, 44932 Ulsan, KR  
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE
- F03D 13/10** → (51) **F03D 1/06**
- F03D 13/35** → (51) **F03D 7/02**
- F03D 13/40** → (51) **F03D 13/10**
- (51) **F03D 17/00** (11) **3 771 823 B1**  
**F03D 80/70** **F16C 41/00**  
**F16C 17/24** **F16C 19/52**  
(52) **F03D 80/70; F03D 17/00; F16C 17/24;**  
**F16C 19/52; F16C 19/527; F16C 41/00;**  
F05B 2240/50; F05B 2260/80;  
F05B 2270/32; F05B 2270/321;  
(25) En (26) En  
(21) 22156564.1 (22) 14.02.2022
- (51) **F03D 17/00** (11) **4 045 791 B1**  
**F03D 17/00**  
(52) **F03D 17/00** → (51) **F03D 7/04**  
**F03D 17/00** → (51) **G01P 5/26**  
**F03D 80/30** → (51) **F03D 1/06**  
**F03D 80/40** → (51) **F03D 1/06**  
**F03D 80/70** → (51) **F03D 17/00**  
**F03D 80/70** → (51) **F03D 7/02**  
**F03D 80/70** → (51) **F16C 39/02**
- (51) **F03G 6/06** (11) **3 732 374 B1**  
**F03G 7/04**  
(52) **F03G 7/04; F03G 6/064;** Y02E 10/46  
(25) En (26) En  
(21) 18827119.1 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.11.2020  
(86) EP 2018/086747 21.12.2018  
(87) WO 2019/129742 2019/27 04.07.2019  
(30) 28.12.2017 EP 17306959  
(54) • *ENERGIEUMWANDLUNGSVORRICHTUNG*  
• *ENERGY CONVERSION DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE CONVERSION D'ÉNERGIE*
- (73) Fourth Transition Limited, Hillgrove, Upper Raffeen, Monkstown T12EH6E Cork, IE  
(72) ARNOUX, Louis, 83136 GAREOULT, FR  
(74) Hautier, Nicolas, Cabinet Hautier 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR
- F03G 7/04** → (51) **F03G 6/06**
- F04B 17/03** → (51) **A61M 3/02**
- (51) **F04B 19/06** (11) **4 101 526 B1**  
**F04B 53/16** **F23D 11/36**  
**F23D 11/14** **B01J 4/00**  
(52) **F04B 53/16; B01J 4/00; F04B 19/06;**  
**F23D 11/14; F23D 11/36**  
(25) En (26) En  
(21) 22156564.1 (22) 14.02.2022
- (51) **F05B 2270/327; F05B 2270/335;**  
F16C 2233/00; F16C 2360/31;  
Y02E 10/72  
(25) En (26) En  
(21) 20189001.9 (22) 31.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.02.2021  
(30) 31.07.2019 IN 201911030887  
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR DETEKTION VON SCHÄDEN IN DREHMASCHINEN*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DETECTING DAMAGE IN ROTARY MACHINES*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION DE DOMMAGES DANS DES MACHINES ROTATIVES*
- (73) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US  
(72) Kaur, Inderdeep, 560066 Bangalore, IN  
Wheeler, Frederick Wilson, Schenectady, New York 12345, US  
Rizzo, Michael James, Schenectady, New York 12345, US  
Mihok, John Joseph, Schenectady, New York 12345, US  
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.12.2022  
(30) 09.06.2021 TW 110120966  
(54) • **STRÖMUNGSTEILER**  
• **FLOW DIVIDER**  
• **DIVISEUR DE DÉBIT**
- (73) HCM Co., Ltd., No. 2-3, Gongye 1st Rd.  
Pingzhen Dist., Taoyuan City 324403, TW  
(72) Li, Chen-Chen, 324403 Taoyuan City, TW  
LEE, Chien-Hsun, 324403 Taoyuan City, TW  
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al,  
Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler,  
Schenk & Partner mbB Patentanwälte  
Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE
- 
- (51) **F04B 35/04** (11) **3 587 814 B1**  
**F04B 39/12**
- (52) **F04B 35/045; F04B 39/125**
- (25) En (26) En  
(21) 19183199.9 (22) 28.06.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.01.2020  
(30) 29.06.2018 KR 20180075759  
(54) • **LINEARVERDICHTER**  
• **LINEAR COMPRESSOR**  
• **COMPRESSEUR LINÉAIRE**
- (73) LG ELECTRONICS INC., 128, Yeoui-daero,  
Yeongdeungpo-Gu Seoul 07336, KR  
(72) NOH, Kiwon, 08592 Seoul, KR  
LEE, Kyunyoung, 08592 Seoul, KR  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte  
Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3,  
81675 München, DE
- 
- (51) **F04B 35/04** (11) **4 067 653 B1**  
**F04B 39/00** **F04B 41/06**  
**F04B 45/047**
- (52) **F04B 35/045; F04B 39/0027;**  
**F04B 41/06; F04B 45/043;**  
**F04B 45/047; F04B 49/06;**  
**F04B 2203/0406**
- (25) En (26) En  
(21) 22164404.0 (22) 25.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.10.2022  
(30) 30.03.2021 JP 2021058521  
(54) • **PUMPENSYSTEM UND ELEKTRONISCHE**  
**VORRICHTUNG**  
• **PUMP SYSTEM AND ELECTRONICS DEVICE**  
• **SYSTÈME DE POMPE ET DISPOSITIF ÉLEC-**  
**TRONIQUE**
- (73) Minebea Mitsumi Inc., 4106-73, Oaza  
Miyota, Miyota-machi, Kitasaku-gun,  
Nagano 3890293, JP  
(72) YOSHII, Yuta, Tokyo, 206-8567, JP  
SEKIGUCHI, Chikara, Tokyo, 206-8567, JP  
INAMOTO, Shigenori, Tokyo, 206-8567, JP  
TAKAHASHI, Yuki, Tokyo, 206-8567, JP  
KODAMA, Daisuke, Tokyo, 206-8567, JP  
UEDA, Kenta, Tokyo, 206-8567, JP  
IRIE, Takahiko, Tokyo, 206-8567, JP  
KURITA, Daisuke, Nagano, 389-0293, JP  
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3,  
1213 Onex / Geneva, CH
- 
- F04B 39/00** → (51) **F04B 35/04**
- 
- F04B 39/00** → (51) **F04B 39/02**
- 
- (51) **F04B 39/02** (11) **3 995 695 B1**  
**F04B 39/14** **F04B 39/00**
- (52) **F16C 3/12** **F16C 3/20**
- (52) **F04B 39/023; F04B 39/0027;**  
**F04B 39/0094; F04B 39/14; F16C 3/12;**  
**F16C 3/20; F16C 2362/52**
- (25) En (26) En  
(21) 21199954.5 (22) 29.09.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.05.2022  
(30) 06.11.2020 TR 202017758  
(54) • **KOMPRESSOR MIT VERBESSERTER VER-**  
**BINDUNG VON KURBELGEWICHT UND**  
**ZUSÄTZLICHEM GEWICHT**  
• **A COMPRESSOR WITH IMPROVED CON-**  
**NECTION OF CRANK WEIGHT AND ADDI-**  
**TIONAL WEIGHT**  
• **COMPRESSEUR DOTÉ D'UNE CONNEXION**  
**AMÉLIORÉE DE POIDS DE VILEBREQUIN**  
**ET DE POIDS SUPPLÉMENTAIRE**
- (73) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac  
Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul,  
TR  
(72) OZDILEK, Melih, 34445 ISTANBUL, TR  
TASDELEN, Ergin, 34445 ISTANBUL, TR
- 
- F04B 39/12** → (51) **F04B 35/04**
- 
- F04B 39/14** → (51) **F04B 39/02**
- 
- F04B 41/06** → (51) **F04B 35/04**
- 
- (51) **F04B 43/12** (11) **3 056 733 B1**  
**F04C 5/00**
- (52) **F04B 43/1261; F04B 43/1276;**  
**F04C 5/00**
- (25) Ja (26) En  
(21) 13895232.0 (22) 09.10.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.08.2016  
(86) JP 2013/077472 09.10.2013  
(87) WO 2015/052795 2015/15 16.04.2015  
(54) • **PUMPE**  
• **PUMP**  
• **POMPE**
- (73) Welco Co., Ltd, 3-3-1 Sumiyoshi-cho,  
Fuchu-shi, Tokyo 183-0034, JP  
(72) MINATODANI, Yoji, Fuchu-shi Tokyo 183-  
0034, JP  
(74) Ablett, Graham Keith, Lewis Silkin LLP  
Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1  
9AX, GB
- 
- F04B 45/047** → (51) **F04B 35/04**
- 
- (51) **F04B 49/06** (11) **3 483 449 B1**  
**F04B 49/10** **F04D 13/14**  
**F04D 15/00**
- (52) **F04D 13/14; F04B 49/065;**  
**F04B 49/10; F04D 15/0088**
- (25) De (26) De  
(21) 17001850.1 (22) 13.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.05.2019  
(54) • **VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINER**  
**ELEKTRONISCH GEREGELTEN KREISEL-**  
**PUMPE**  
• **METHOD FOR MONITORING AN ELEC-**  
**TRONICALLY CONTROLLED CENTRIFUGAL**  
**PUMP**  
• **PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UNE**  
**POMPE CENTRIFUGE À RÉGULATION**  
**ÉLECTRONIQUE**
- (73) WILO SE, Wilopark 1, 44263 Dortmund, DE  
(72) BLOCK, Thomas, 44263 Dortmund, DE  
KAPSOKE, Stefanos, 44263 Dortmund, DE  
MÜLLER, Markus, 44263 Dortmund, DE  
JACKENROLL, Till, 44263 Dortmund, DE  
(74) Cohausz Hannig Borkowski Wißgott,  
Patentanwaltskanzlei GbR  
Schumannstraße 97-99, 40237 Düsseldorf,  
DE
- 
- F04B 49/06** → (51) **A61M 3/02**
- 
- F04B 49/06** → (51) **F24F 11/00**
- 
- F04B 49/10** → (51) **F04B 49/06**
- 
- F04B 49/10** → (51) **F24F 11/00**
- 
- F04B 49/20** → (51) **F24F 11/00**
- 
- F04B 53/16** → (51) **F04B 19/06**
- 
- F04C 2/08** → (51) **F01C 21/02**
- 
- (51) **F04C 2/10** (11) **3 453 879 B1**  
**F04C 15/00** **F04C 13/00**
- (52) **F04C 2/101; F04C 13/001;**  
**F04C 15/0088**
- (25) En (26) En  
(21) 18190229.7 (22) 22.08.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.03.2019  
(30) 06.09.2017 EP 17189623  
(54) • **LEBENSMITTELPRODUKTPUMPE MIT**  
**LAUFRAD UND STERNRAD**  
• **FOOD PRODUCT PUMP WITH IMPELLER**  
**AND STAR WHEEL**  
• **POMPE DE PRODUIT ALIMENTAIRE À HÉ-**  
**LICE ET ROUE EN ÉTOILE**
- (73) Tetra Laval Holdings & Finance S.A., Avenue  
Général-Guisan 70, 1009 Pully, CH  
(72) Bendixen, Ole, 8464 GALTEN, DK  
(74) Tetra Pak - Patent Attorneys SE, AB Tetra  
Pak Patent Department Ruben Rausings  
gata, 221 86 Lund, SE
- 
- F04C 2/10** → (51) **F01C 21/02**
- 
- F04C 5/00** → (51) **F04B 43/12**
- 
- F04C 13/00** → (51) **F04C 2/10**
- 
- F04C 14/28** → (51) **F01C 21/02**
- 
- F04C 15/00** → (51) **F01C 21/02**
- 
- F04C 15/00** → (51) **F04C 2/10**
- 
- (51) **F04C 18/02** (11) **3 464 902 B1**  
**F04C 29/02** **F04C 28/10**  
**F04C 29/00** **F04C 27/00**  
**F04C 23/00**
- (52) **F04C 18/0215; F04C 18/0253;**  
**F04C 23/008; F04C 28/10;**  
**F04C 29/028**
- (25) En (26) En  
(21) 17807594.1 (22) 02.06.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.04.2019  
(86) US 2017/035741 02.06.2017  
(87) WO 2017/210594 2017/49 07.12.2017  
(30) 02.06.2016 US 201662344737 P  
(54) • **SPIRALVERDICHTER MIT TEILWEISER BE-**  
**LASTUNGSFÄHIGKEIT**

- A SCROLL COMPRESSOR WITH PARTIAL LOAD CAPACITY
  - COMPRESSEUR À SPIRALE AVEC CAPACITÉ DE CHARGE PARTIELLE
- (73) Trane International Inc., 800-E Beaty Street, Davidson, NC 28036, US
- (72) CRUM, Daniel, R., Huntersville NC 28078, US
- MLSNA, Eric, S., Cashton WI 54619, US
- ROOD, Jerry, A., Onalaska WI 54650, US
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) **F04C 18/02** (11) **4 062 067 B1**  
**F04C 29/00**

(52) **F04C 18/0215; F04C 18/0253;**  
**F04C 29/0021; F04C 23/008**

- (25) De (26) De  
(21) 19805654.1 (22) 18.11.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.09.2022
- (86) EP 2019/081644 18.11.2019
- (87) WO 2021/098941 2021/21 27.05.2021
- (54) • *SPIRALVERDICHTER*  
• *SCROLL COMPRESSOR*  
• *COMPRESSEUR À SPIRALES*
- (73) Pierburg GmbH, Alfred-Pierburg-Strasse 1, 41460 Neuss, DE
- (72) GERARDS, Hans, 41460 Neuss, DE
- (74) terpatent Patentanwälte ter Smitten Eberlein-Van Hoof Rütten Daubert, Partnerschaftsgesellschaft mbB Burgunderstraße 29, 40549 Düsseldorf, DE

**F04C 18/16** → (51) **F04C 29/00**

(51) **F04C 18/52** (11) **3 683 445 B1**  
**F04C 28/12**

(52) **F04C 18/52; F04C 28/12**

- (25) Ja (26) En  
(21) 18874619.2 (22) 17.10.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.07.2020
- (86) JP 2018/038630 17.10.2018
- (87) WO 2019/087785 2019/19 09.05.2019
- (30) 30.10.2017 JP 2017208828
- (54) • *SCHRAUBENVERDICHTER*  
• *SCREW COMPRESSOR*  
• *COMPRESSEUR À VIS*
- (73) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
- (72) UENO, Hiromichi, Osaka-shi Osaka 530-8323, JP
- FUJIWARA, Hideki, Osaka-shi Osaka 530-8323, JP
- (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**F04C 23/00** → (51) **F04C 18/02**

**F04C 27/00** → (51) **F04C 18/02**

**F04C 28/06** → (51) **F24F 11/00**

**F04C 28/08** → (51) **F24F 11/00**

**F04C 28/10** → (51) **F04C 18/02**

**F04C 28/12** → (51) **F04C 18/52**

(51) **F04C 29/00** (11) **3 234 366 B1**  
**F04C 29/02** **F04C 18/16**

(52) **F04C 29/0021; F04C 18/16;**  
**F04C 23/008; F04C 29/021;**  
**F04C 2240/52**

- (25) En (26) En  
(21) 15797826.3 (22) 17.11.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.10.2017
- (86) US 2015/061001 17.11.2015
- (87) WO 2016/099746 2016/25 23.06.2016
- (30) 17.12.2014 US 201462093382 P
- (54) • *SCHRAUBENVERDICHTER MIT ÖLABSPERRVENTIL UND VERFAHREN*  
• *SCREW COMPRESSOR WITH OIL SHUT-OFF AND METHOD*  
• *COMPRESSEUR À VIS AVEC ARRÊT D'HUILE ET PROCÉDÉ*
- (73) Carrier Corporation, 17900 Beeline Highway, Jupiter, FL 33478, US
- (72) AKEL, Masao, Syracuse, New York 1322, US
- QIU, Yifan, Syracuse, New York 1322, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**F04C 29/00** → (51) **F04C 18/02**

**F04C 29/02** → (51) **F04C 18/02**

**F04C 29/02** → (51) **F04C 29/00**

(51) **F04D 13/06** (11) **3 729 605 B1**  
**H02K 5/167** **H02K 5/128**

- (52) **H02K 1/30; F04D 13/064;**  
**H02K 1/2733; H02K 1/278;**  
**H02K 5/128; H02K 5/1675**
- (25) De (26) De  
(21) 18811512.5 (22) 28.11.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.10.2020
- (86) EP 2018/082829 28.11.2018
- (87) WO 2019/120912 2019/26 27.06.2019
- (30) 19.12.2017 DE 102017223256
- (54) • *NASSLÄUFER-PUMPE*  
• *WET-ROTOR PUMP*  
• *POMPE À ROTOR HUMIDE*
- (73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
- (72) KALAVSKY, Michal, 04023 Kosice, SK

**F04D 13/08** → (51) **E21B 41/00**

**F04D 13/14** → (51) **F04B 49/06**

**F04D 15/00** → (51) **F04B 49/06**

**F04D 19/02** → (51) **F04D 27/02**

**F04D 25/04** → (51) **F04D 27/02**

**F04D 25/06** → (51) **E21B 41/00**

**F04D 25/06** → (51) **F04D 27/02**

(51) **F04D 27/00** (11) **3 208 469 B1**  
**F24F 11/00** **H04M 1/725**

(52) **F04D 27/004; F04D 27/00;**  
**F24F 11/00; F24F 11/77; F24F 11/79;**  
**H04M 1/72415; Y02B 30/70**

- (25) Zh (26) En  
(21) 16806788.2 (22) 06.06.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 23.08.2017
- (86) CN 2016/084960 06.06.2016
- (87) WO 2016/197890 2016/50 15.12.2016
- (30) 12.06.2015 CN 201510325484
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ANPASSUNG VON BETRIEBSDATEN*  
• *METHOD AND DEVICE FOR ADJUSTING OPERATING DATA*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉGULATION DE DONNÉES DE FONCTIONNEMENT*
- (73) Xiaomi Inc., Floor 13, Rainbow City Shopping Mall of China Resources No. 68 Qinghe Middle Street Haidian District, Beijing 100085, CN
- (72) SU, Jun, Beijing 100085, CN
- WANG, Mengnan, Beijing 100085, CN
- XIA, Yongfeng, Beijing 100085, CN
- WANG, Yi, Beijing 100085, CN
- (74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) **F04D 27/02** (11) **3 862 569 B1**  
**F04D 25/06** **F02C 9/00**

**F02C 7/36** **F01D 15/10**  
**F04D 19/02** **F04D 25/04**

(52) **F04D 27/0261; F02C 9/28;**  
**F04D 19/026; F04D 25/04; F04D 25/06;**  
**F04D 27/0269; F05D 2220/76;**  
**F05D 2270/101**

- (25) En (26) En  
(21) 21155480.3 (22) 05.02.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.08.2021
- (30) 06.02.2020 US 202016783731
- (54) • *ERHOLUNG VOM GASTURBINEN-VERDICHTERPUMPEN MITTELS EINES ELEKTRISCHEN MOTORS*  
• *RECOVERY FROM GAS TURBINE COMPRESSOR SURGE USING AN ELECTRIC MOTOR*  
• *SORTIE DE POMPAGE DE COMPRESSEUR DE TURBINE À GAZ PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN MOTEUR ÉLECTRIQUE*
- (73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
- (72) ROMERO, Michael M., East Hartford, CT Connecticut 06118, US
- COLLOPY, Gary, East Hartford, CT Connecticut 06118, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**F04D 27/02** → (51) **F04D 29/68**

**F04D 29/08** → (51) **E21B 41/00**

(51) **F04D 29/16** (11) **3 980 649 B1**  
**F04D 29/38** **F04D 29/52**

(52) **F04D 29/164; B64C 11/001;**  
**B64C 11/18; F04D 29/384;**  
**F04D 29/526; F05D 2240/307**

- (25) It (26) En  
(21) 20728198.1 (22) 07.05.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

- (43) 13.04.2022
- (86) IB 2020/054312 07.05.2020
- (87) WO 2020/245674 2020/50 10.12.2020
- (30) 04.06.2019 IT 201900007935
- (54) • *GEBLÄSE MIT VERBESSERTEM KANAL*  
• *FAN WITH IMPROVED DUCT*  
• *VENTILATEUR À CONDUIT AMÉLIORÉ*

- (73) R.E.M. Holding S.r.l., Piazzale Luigi Cadorna 4, 20123 Milano, IT  
(72) MOSIEWICZ, Roberto Eduardo, 20123 Milano, IT  
(74) Belloni, Giancarlo, et al, Thinx S.r.l. Piazzale Luigi Cadorna, 10, 20123 Milano, IT

**F04D 29/16** → (51) **F01D 5/28**

**F04D 29/32** → (51) **F01D 5/28**

**F04D 29/38** → (51) **F04D 29/16**

- (51) **F04D 29/42** (11) **3 824 189 B1**  
(52) **F04D 29/4226; F04D 29/4246**  
(25) En (26) En  
(21) 19727374.1 (22) 28.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.05.2021  
(86) EP 2019/063789 28.05.2019  
(87) WO 2020/015902 2020/04 23.01.2020  
(30) 19.07.2018 TR 201810332  
(54) • **ZUSATZLUFTBLASVORRICHTUNG FÜR RADIALGEBLÄSE SOWIE EIN RADIALGEBLÄSE**  
• **A SUPPLEMENTARY AIR BLOWING APPARATUS FOR RADIAL FANS AND A RADIAL FAN**  
• **APPAREIL DE SOUFFLAGE D'AIR SUPPLÉMENTAIRE POUR VENTILATEURS RADIAUX ET VENTILATEUR RADIAL**  
(73) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul, TR  
(72) AKSOY, Adem, 34950 Istanbul, TR  
BALIOGLU, Onder, 34950 Istanbul, TR

**F04D 29/52** → (51) **F04D 29/16**

**F04D 29/54** → (51) **F04D 29/68**

**F04D 29/58** → (51) **F01D 5/06**

**F04D 29/60** → (51) **E21B 41/00**

- (51) **F04D 29/68** (11) **3 516 240 B1**  
**F04D 27/02** **F04D 29/54**  
(52) **F04D 29/684; F04D 27/0238; F04D 29/542; F05D 2240/122; F05D 2240/123; F05D 2270/101**  
(25) En (26) En  
(21) 17777517.8 (22) 19.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 31.07.2019  
(86) EP 2017/073669 19.09.2017  
(87) WO 2018/054916 2018/13 29.03.2018  
(30) 20.09.2016 EP 16189719  
(54) • **METHODIK ZUR BEHANDLUNG VON UMLAUFENDEM STRÖMUNGSABRISS IN EINEM GASTURBINEN-VERDICHTER**  
• **A TECHNIQUE FOR CONTROLLING ROTATING STALL IN COMPRESSOR FOR A GAS TURBINE ENGINE**  
• **TECHNIQUE DE CONTRÔLE DU DÉCROCHAGE TOURNANT DANS UN COMPRESSEUR DE MOTEUR À TURBINE À GAZ**  
(73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE  
(72) KRISHNABABU, Senthil, Lincoln LN2 4WG, GB

**F15B 11/00** → (51) **E02F 9/12**

- (51) **F15B 11/042** (11) **3 456 984 B1**  
(52) **F15B 11/0426; F15B 2211/40507;**

F15B 2211/40515; F15B 2211/40592; F15B 2211/411

- (25) De (26) De  
(21) 18194426.5 (22) 14.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.03.2019  
(30) 19.09.2017 DE 102017121704  
(54) • **VENTIL ZUM SCHALTEN EINES FLUIDSTROMS**  
• **VALVE FOR CONTROLLING A FLUID FLOW**  
• **SOUPAPE DE COMMUTATION D'UN FLUX DE FLUIDE**  
(73) A. u. K. Müller GmbH & Co. KG, Dresdener Strasse 162, 40595 Düsseldorf, DE  
(72) *Die Erfinder haben auf ihr Recht verzichtet, als solche bekannt gemacht zu werden. The inventors have waived their right to be thus mentioned.*  
*Les inventeurs ont renoncé au droit d'être mentionnés en tant que tels.*  
(74) Feder Walter Ebert, Partnerschaft von Patentanwälten mbB Achenbachstrasse 59, 40237 Düsseldorf, DE

(51) **F15B 13/01** (11) **4 077 950 B1**  
**F16K 15/18** **F16K 15/04**  
**F16K 31/06**

- (52) **F15B 13/01; F16K 15/044; F16K 15/1823; F16K 31/0655;**  
F15B 2211/30515; F15B 2211/8757  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 20848714.0 (22) 17.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.10.2022  
(86) FR 2020/052516 17.12.2020  
(87) WO 2021/123653 2021/25 24.06.2021  
(30) 17.12.2019 FR 1914566  
30.07.2020 FR 2008102  
(54) • **SICHERHEITSBLOCK FÜR ZYLINDER UND HYDRAULISCHE SCHALTUNG UMFASSEND MEHRERE MIT SOLCHEN BLÖCKEN AUSGERÜSTETEN ZYLINDER**  
• **SAFETY BLOCK FOR CYLINDER AND HYDRAULIC CIRCUIT COMPRISING MULTIPLE CYLINDERS PROVIDED WITH SAID BLOCKS**  
• **BLOC DE SECURITE POUR VERIN ET CIRCUIT HYDRAULIQUE CONTENANT PLUSIEURS VERINS EQUIPES DE TELS BLOCS**  
(73) Lohr Industrie, 29 Rue du 14 Juillet, 67980 Hangenbieten, FR  
(72) ANDRE, Jean-Luc, 67120 MOLSHEIM, FR  
(74) Merckling, Norbert, et al, Cabinet Laurent et Charras 1A Place Boecler CS 10063, 67024 Strasbourg Cedex, FR

(51) **F15B 13/043** (11) **3 715 644 B1**  
**F16K 11/07**

- (52) **F15B 13/0435; F15B 13/0433;**  
F16K 11/07  
(25) En (26) En  
(21) 19461524.1 (22) 29.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.09.2020  
(54) • **SPULENSERVOVENTIL**  
• **SPOOL SERVO VALVE**  
• **SERVOVANNE DE BOBINE**  
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre, 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217, US  
(72) Bujewicz, Maciej, 54-436 Wroc aw, PL

- Korczy ski, Marcin, 54-009 Wroc aw, PL  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**F15B 19/00** → (51) **F15B 20/00**

- (51) **F15B 20/00** (11) **4 006 362 B1**  
**F15B 19/00**  
(52) **F15B 19/005; F15B 20/005; F15B 2211/20515; F15B 2211/20538; F15B 2211/40507; F15B 2211/40515; F15B 2211/411; F15B 2211/41509; F15B 2211/41563; F15B 2211/41581; F15B 2211/426; F15B 2211/45; F15B 2211/6309; F15B 2211/633; F15B 2211/634; F15B 2211/6343; F15B 2211/6651; F15B 2211/7053; F15B 2211/855; F15B 2211/8633; F15B 2211/8636; F15B 2211/864**  
(25) Ja (26) En  
(21) 20865653.8 (22) 02.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.06.2022  
(86) JP 2020/033329 02.09.2020  
(87) WO 2021/054124 2021/12 25.03.2021  
(30) 17.09.2019 JP 2019168489  
(54) • **HYDRAULIKAGREGAT**  
• **HYDRAULIC UNIT**  
• **UNITÉ HYDRAULIQUE**  
(73) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP  
(72) NAKAMURA, Hirokazu, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP  
KANBAYASHI, Atsuhiko, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP  
SEGAWA, Hitoshi, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP  
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**F15B 21/04** → (51) **E02F 9/20**

**F15B 21/042** → (51) **E02F 9/20**

**F15B 21/0423** → (51) **E02F 9/20**

**F15B 21/0427** → (51) **E02F 9/20**

**F16B 1/00** → (51) **F16B 5/00**

**F16B 2/14** → (51) **B25B 5/10**

- (51) **F16B 5/00** (11) **3 643 933 B1**  
**G09F 9/302**  
(52) **F16B 5/0056; G09F 9/3026;**  
F16B 5/0088  
(25) En (26) En  
(21) 19166988.6 (22) 03.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.04.2020  
(30) 26.10.2018 CN 201811257854  
(54) • **KISTENVERSCHLUSS**  
• **BOX LATCH**  
• **VERROUILLAGE DE BOÎTE**  
(73) Unilumin Group Co. Ltd., No. 112 Yongfu Road Qiaotou Village Fuyong Town Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
(72) HE, Jinfeng, Fuyong Town, Baoan District, Shenzhen, CN  
DENG, Xinhuan, Fuyong Town, Baoan District, Shenzhen, CN  
(74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300

Bordeaux Cedex, FR			
(51) <b>F16B 5/00</b>	(11) <b>3 884 171 B1</b>		
<b>F16B 7/04</b>	<b>F16B 1/00</b>		
<b>F16B 5/06</b>			
(52) <b>F16B 5/0032; F16B 7/0433;</b>			
F16B 2005/0678; F16B 2200/77			
(25) En	(26) En		
(21) 19805293.8	(22) 19.11.2019		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE			
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI			
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT			
RO RS SE SI SK SM TR			
(43) 29.09.2021			
(86) EP 2019/081739	19.11.2019		
(87) WO 2020/104422	2020/22 28.05.2020		
(30) 23.11.2018 EP 18382845			
(54) • <b>MORPHBARE BLATTSTRUKTUR</b>			
• <b>MORPHABLE SHEET STRUCTURE</b>			
• <b>STRUCTURE DE FEUILLE DÉFORMABLE</b>			
(73) Universitat Politècnica De Catalunya,			
C/Jordi Girona 31, 08034 Barcelona, ES			
Scuola Internazionale Superiore Di Studi			
Avanzati, Via Bonomea, 265, 34136 Trieste,			
IT			
(72) DE SIMONE, Antonio, 00198 Roma, IT			
NOSELLI, Giovanni, 39100 Bolzano, IT			
ARROYO BALAGUER, Marino, 08017			
Barcelona, ES			
(74) Juncosa Miró, Jaime, et al, Torner, Juncosa i			
Associats, S.L. C/Pau Claris, 108, 1r 1a,			
08009 Barcelona, ES			
(51) <b>F16B 5/00</b>	(11) <b>3 943 762 B1</b>		
<b>F16B 47/00</b>	<b>B62J 11/00</b>		
<b>F16B 1/00</b>			
(52) <b>F16B 47/00; F16B 5/00; B62J 11/00;</b>			
F16B 2200/83			
(25) De	(26) De		
(21) 21192155.6	(22) 13.07.2020		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE			
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI			
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT			
RO RS SE SI SK SM TR			
(43) 26.01.2022			
(30) 04.09.2019 DE 102019123714			
(54) • <b>VERBINDUNGSVORRICHTUNG ZUM LÖS-</b>			
<b>BAREN VERBINDEN ZWEIER BAUGRUP-</b>			
<b>PEN</b>			
• <b>CONNECTION DEVICE FOR RELEASABLY</b>			
<b>CONNECTING TWO PARTS</b>			
• <b>DISPOSITIF DE LIAISON PERMETTANT DE</b>			
<b>RELIER DE MANIÈRE AMOVIBLE DEUX</b>			
<b>MODULES</b>			
(73) Fidlock GmbH, Kirchhorster Straße 39,			
30659 Hannover, DE			
(72) BLECKAT, Björn, 30419 Hannover, DE			
BOTKUS, Breido, 30175 Hannover, DE			
FIEDLER, Joachim, 30519 Hannover, DE			
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte			
Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20,			
10671 Berlin, DE			
(62) 20750600.7 / 3 911 863			
(51) <b>F16B 5/01</b>	(11) <b>3 354 906 B1</b>		
<b>F16B 19/02</b>			
(52) <b>F16B 5/01; F16B 19/02</b>			
(25) En	(26) En		
(21) 17203704.6	(22) 27.11.2017		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE			
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI			
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT			
RO RS SE SI SK SM TR			
(43) 01.08.2018			
(30) 25.01.2017 US 201715414735			
(54) • <b>LUFTVERWALTUNG BEI EINSÄTZEN IN</b>			
<b>WABENVERBUNDPLATTEN</b>			
• <b>AIR MANAGEMENT OF HONEYCOMB</b>			
<b>COMPOSITE INSERTS</b>			
• <b>GESTION DE L'AIR POUR INSERTS PLACÉS</b>			
<b>DANS DES PLAQUES COMPOSITES EN NID</b>			
<b>D'ABEILLES</b>			
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge			
Drive, Arlington, VA 22202, US			
(72) HARRIS, Jeremy P., Chicago, IL 60606-1596,			
US			
JONES, Timothy Mark, Chicago, IL 60606-			
1596, US			
ZOLONDEK, Lauryn T., Chicago, IL 60606-			
1596, US			
(74) Duxbury, Stephen, Arnold & Siedsma			
Bavariaring 17, 80336 München, DE			
<b>F16B 5/02</b>	→ (51) <b>B60N 2/015</b>		
<b>F16B 5/02</b>	→ (51) <b>H01L 23/40</b>		
<b>F16B 5/06</b>	→ (51) <b>F16B 5/00</b>		
<b>F16B 7/00</b>	→ (51) <b>B29C 67/00</b>		
(51) <b>F16B 7/04</b>	(11) <b>3 844 405 B1</b>		
<b>F16C 11/04</b>			
(52) <b>F16B 7/0493; F16L 3/237;</b>			
F16B 7/0433			
(25) Fr	(26) Fr		
(21) 19769846.7	(22) 14.08.2019		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE			
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI			
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT			
RO RS SE SI SK SM TR			
(43) 07.07.2021			
(86) FR 2019/051925	14.08.2019		
(87) WO 2020/043975	2020/10 05.03.2020		
(30) 29.08.2018 FR 1857760			
(54) • <b>VORRICHTUNG ZUM VERBINDEN VON</b>			
<b>ROHRFÖRMIGEN ELEMENTEN</b>			
• <b>DEVICE FOR CONNECTING TUBULAR ELE-</b>			
<b>MENTS</b>			
• <b>DISPOSITIF DE CONNEXION D'ELEMENTS</b>			
<b>TUBULAIRES</b>			
(73) A. Raymond et Cie, 113 Cours Berriat,			
38000 Grenoble, FR			
(72) DAVID, Matthieu, 38170 SEYSSINET			
PARISSET, FR			
BIZZINI, Olivier, 38950 QUAIX-EN-			
CHARTREUSE, FR			
HAMITOUCHE, Sébastien, 38470 VINAY, FR			
(74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR			
<b>F16B 7/04</b>	→ (51) <b>B25B 5/10</b>		
<b>F16B 7/04</b>	→ (51) <b>F16B 5/00</b>		
<b>F16B 7/18</b>	→ (51) <b>B29C 67/00</b>		
<b>F16B 11/00</b>	→ (51) <b>B29C 67/00</b>		
<b>F16B 11/00</b>	→ (51) <b>F16C 35/00</b>		
(51) <b>F16B 12/26</b>	(11) <b>3 385 545 B1</b>		
(52) <b>F16B 12/26; A47B 2230/0062;</b>			
<b>Y10T 403/60</b>			
(25) De	(26) De		
(21) 18173912.9	(22) 13.02.2014		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE			
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI			
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT			
RO RS SE SI SK SM TR			
(43) 10.10.2018			
(30) 27.02.2013 DE 102013203289			
(54) • <b>VERBINDUNGSMITTEL</b>			
• <b>CONNECTING MEANS</b>			
• <b>MOYEN DE RACCORDEMENT</b>			
(73) Baur, Franz, Hochsträss 13, 87534			
Oberstaufen, DE			
Haser, Franz, Buchenegg 5, 87534			
Oberstaufen, DE			
Lamello AG, Hauptstrasse 149, 4416			
Bubendorf, CH			
(72) Baur, Franz, 87534 Oberstaufen, DE			
Haser, Franz, 87534 Oberstaufen, DE			
Jeker, Patrick, 4225 Brislach, CH			
Seiler, Philipp, 4424 Arboldswil, CH			
(74) DTS Patent- und Rechtsanwältin			
Schneckenbühl und Partner mbB, Briener			
Straße 1, 80333 München, DE			
(62) 14704162.8 / 2 961 999			
<b>F16B 19/02</b>	→ (51) <b>F16B 5/01</b>		
<b>F16B 21/16</b>	→ (51) <b>B64C 11/06</b>		
<b>F16B 21/18</b>	→ (51) <b>B64C 11/06</b>		
(51) <b>F16B 23/00</b>	(11) <b>3 976 978 B1</b>		
<b>A61B 17/86</b>			
(52) <b>F16B 23/0092; A61B 17/8615;</b>			
<b>F16B 23/0023; F16B 23/003;</b>			
<b>F16B 23/0038; A61B 17/8605</b>			
(25) Fr	(26) Fr		
(21) 20737242.6	(22) 15.05.2020		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE			
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI			
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT			
RO RS SE SI SK SM TR			
(43) 06.04.2022			
(86) FR 2020/050815	15.05.2020		
(87) WO 2020/240111	2020/49 03.12.2020		
(30) 28.05.2019 FR 1905657			
(54) • <b>KNOCHENVERANKERUNGSSCHRAUBEN</b>			
<b>MIT MEHREREN MUFFENTYPEN</b>			
• <b>BONE ANCHORING SCREWS PROVIDED</b>			
<b>WITH A PLURALITY OF SOCKET TYPES</b>			
• <b>VIS POUR ANCRAGE OSSEUX DOTÉES</b>			
<b>D'UNE PLURALITÉ DE TYPE D'EMPREINTES</b>			
(73) Abys Medical, 40 Rue Chef de Baie, 17000			
La Rochelle, FR			
(72) DESTAINVILLE, Arnaud, 17138 SAINT-			
XANDRE, FR			
RICHART, Olivier, 17000 LA ROCHELLE, FR			
(74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR			
<b>F16B 27/00</b>	→ (51) <b>B25B 23/04</b>		
<b>F16B 35/06</b>	→ (51) <b>B60N 2/015</b>		
(51) <b>F16B 37/08</b>	(11) <b>3 855 030 B1</b>		
<b>B60R 16/02</b>	<b>H02G 3/32</b>		
(52) <b>F16B 37/0857; B60R 16/0215;</b>			
<b>H02G 3/263</b>			
(25) En	(26) En		
(21) 20214752.6	(22) 16.12.2020		
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE			
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI			
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT			
RO RS SE SI SK SM TR			
(43) 28.07.2021			
(30) 22.01.2020 EP 20153237			
07.10.2020 EP 20200611			
(54) • <b>BEFESTIGUNGSClip</b>			
• <b>A FIXING CLIP</b>			
• <b>PINCE DE FIXATION</b>			
(73) Illinois Tool Works INC., 155 Harlem			
Avenue, Glenview, IL 60025, US			
(72) COCCOZ, Andrea, Illinois, 60025, US			
GIACOMELLI, Ilaria, Illinois, 60025, US			
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11			
9DX, GB			
<b>F16B 43/00</b>	→ (51) <b>B60N 2/015</b>		
<b>F16B 47/00</b>	→ (51) <b>F16B 5/00</b>		
<b>F16C 3/02</b>	→ (51) <b>F16C 35/00</b>		
<b>F16C 3/12</b>	→ (51) <b>F04B 39/02</b>		
<b>F16C 3/20</b>	→ (51) <b>F04B 39/02</b>		



<i>F16C 11/04</i> → (51) <i>F16B 7/04</i>	<i>F16C 33/02</i> → (51) <i>B21B 31/07</i>	(51) <i>F16C 35/00</i> (11) <b>3 896 301 B1</b>
<i>F16C 13/02</i> → (51) <i>B21B 31/07</i>	<i>F16C 33/10</i> → (51) <i>B21B 31/07</i>	<i>F16C 3/02</i> <i>F16C 19/54</i> <i>F16C 35/04</i> <i>F16B 11/00</i>
(51) <i>F16C 17/02</i> (11) <b>3 904 710 B1</b> <i>F16C 17/03</i> <i>F16C 17/10</i> <i>F16C 17/26</i> <i>F16C 32/06</i> <i>F16C 33/10</i> <i>F16C 35/02</i>	<i>F16C 33/10</i> → (51) <i>F16C 17/02</i>	(52) <b>F16B 11/008; F16C 19/54;</b> <b>F16C 25/06; F16C 35/042;</b> <b>F16C 35/063; F16C 3/02; F16C 19/08;</b> <b>F16C 35/067; F16C 2226/40;</b> <b>F16C 2229/00; F16C 2300/22</b>
(52) <b>F16C 17/028; F16C 17/03;</b> <b>F16C 17/10; F16C 17/105;</b> <b>F16C 17/107; F16C 17/26;</b> <b>F16C 32/0666; F16C 32/0696;</b> <b>F16C 33/108; F16C 17/02;</b> <b>F16C 32/0685; F16C 33/1075;</b> <b>F16C 35/02; F16C 2237/00;</b> <b>F16C 2360/31; Y02E 10/72</b>	<i>F16C 33/46</i> → (51) <i>F16C 33/58</i>	(25) Zh (26) En (21) 19896994.1 (22) 05.07.2019
(25) En (26) En (21) 20171730.3 (22) 28.04.2020	(51) <i>F16C 33/58</i> (11) <b>4 053 424 B1</b> <i>F16C 43/04</i> <i>F16C 19/54</i> <i>F16C 33/46</i> <i>F16C 35/063</i> <i>F16C 35/067</i>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(52) <b>F16C 43/04; F16C 33/585;</b> <b>F16C 19/548; F16C 33/4623;</b> <b>F16C 35/063; F16C 35/067;</b> <b>F16C 2361/61</b>	(43) 20.10.2021 (86) CN 2019/094845 05.07.2019 (87) WO 2020/119094 2020/25 18.06.2020 (30) 14.12.2018 CN 201811529916
(43) 03.11.2021	(25) En (26) En (21) 22159160.5 (22) 28.02.2022	(54) • <i>MONTAGEVERFAHREN FÜR HOCHGESCHWINDIGKEITSROTOR</i> • <i>ASSEMBLY METHOD FOR HIGH-SPEED ROTOR</i> • <i>PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE DE ROTOR À GRANDE VITESSE</i>
(54) • <i>FLUIDFILMLAGER UND WINDTURBINE</i> • <i>FLUID FILM BEARING AND WIND TURBINE</i> • <i>PALIER À FILM DE FLUIDE ET ÉOLIENNE</i>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(73) Ningbo WTOO Machinery & Technology Co., Ltd, No.139 Jiushufang North Road, Luotuo Street, Zhenhai Ningbo, Zhejiang 315202, CN
(73) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK	(43) 07.09.2022 (30) 04.03.2021 JP 2021034378	(72) LIU, Kai, Ningbo, Zhejiang 315202, CN LOU, Zhiwei, Ningbo, Zhejiang 315202, CN LIU, Zhenglong, Ningbo, Zhejiang 315202, CN
(72) Cerda Varela, Alejandro, 8260 Viby J, DK Frydendal, Niels Karl, 7400 Herning, DK Thomsen, Kim, 9520 Skørping, DK Thorhauge, Morten, 8680 Ry, DK	(54) • <i>GETRIEBEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON</i> • <i>GEAR DEVICE AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME</i> • <i>DISPOSITIF D'ENGRENAGE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION</i>	WEI, Wei, Ningbo, Zhejiang 315202, CN
(74) SGRÉ-Association, Siemens Gamesa Renewable Energy GmbH & Co KG Schlierseestraße 28, 81539 München, DE	(73) Nabtesco Corporation, 7-9, Hirakawacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 102-0093, JP	(74) ZHAOffice SPRL, Rue de Bedauwe 13, 5030 Gembloux, BE
<i>F16C 17/02</i> → (51) <i>F02C 7/277</i>	(72) Momoi, Naoki, Tokyo, 102-0093, JP	<i>F16C 35/04</i> → (51) <i>F16C 35/00</i>
<i>F16C 17/03</i> → (51) <i>F16C 17/02</i>	(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwältte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE	<i>F16C 35/04</i> → (51) <i>F16C 39/02</i>
<i>F16C 17/10</i> → (51) <i>F16C 17/02</i>	(51) <i>F16C 33/58</i> (11) <b>4 058 680 B1</b> <i>F16C 33/78</i> <i>F16C 43/04</i> <i>F16C 33/66</i> <i>F16C 33/76</i>	<i>F16C 35/063</i> → (51) <i>B64C 11/06</i>
<i>F16C 17/24</i> → (51) <i>F03D 17/00</i>	(52) <b>F16C 33/586; F16C 33/768;</b> <b>F16C 33/7816; F16C 41/04;</b> <b>F16C 43/045; F16C 19/364;</b> <b>F16C 19/548; F16C 33/60;</b> <b>F16C 35/063; F16C 35/067;</b> <b>F16C 2202/04; F16C 2226/12;</b> <b>F16C 2226/74; F16C 2326/02</b>	<i>F16C 35/063</i> → (51) <i>F16C 33/58</i>
<i>F16C 17/26</i> → (51) <i>F16C 17/02</i>	(25) De (26) De (21) 20774872.4 (22) 02.09.2020	<i>F16C 35/067</i> → (51) <i>F16C 33/58</i>
<i>F16C 19/06</i> → (51) <i>B64C 11/06</i>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<i>F16C 35/067</i> → (51) <i>F16C 39/02</i>
<i>F16C 19/06</i> → (51) <i>F16H 1/32</i>	(43) 21.09.2022 (86) DE 2020/100768 02.09.2020 (87) WO 2021/093914 2021/20 20.05.2021 (30) 11.11.2019 DE 102019130275	<i>F16C 35/073</i> → (51) <i>F16H 1/32</i>
<i>F16C 19/16</i> → (51) <i>F16C 39/02</i>	(54) • <i>RADLAGEREINHEIT</i> • <i>WHEEL BEARING UNIT</i> • <i>UNITÉ DE ROULEMENT DE ROUE</i>	<i>F16C 39/00</i> → (51) <i>F16C 39/02</i>
<i>F16C 19/18</i> → (51) <i>G01L 5/00</i>	(73) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE	(51) <i>F16C 39/02</i> (11) <b>4 012 212 B1</b> <i>F16C 39/00</i> <i>F16C 35/067</i> <i>F16C 35/04</i> <i>F16C 23/08</i> <i>F16C 19/54</i> <i>F16C 19/36</i> <i>F16C 19/16</i> <i>F03D 80/70</i>
<i>F16C 19/36</i> → (51) <i>F16C 39/02</i>	(72) SCHRAUT, Lukas, 97440 Werneck, DE BARTHEL, Bernd, 97508 Grettstadt, DE KATANA, Branko, 97456 Dittelbrunn, DE	(52) <b>F03D 80/70; F16C 19/548;</b> <b>F16C 35/045; F05B 2240/50;</b> <b>F16C 19/364; F16C 23/086;</b> <b>F16C 2240/30; F16C 2240/34;</b> <b>F16C 2360/31</b>
<i>F16C 19/38</i> → (51) <i>F03D 7/02</i>	(25) De (26) De (21) 21212265.9 (22) 03.12.2021	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
<i>F16C 19/50</i> → (51) <i>F16H 1/32</i>	(43) 15.06.2022 (30) 08.12.2020 DE 102020132672	(43) 15.06.2022 (30) 08.12.2020 DE 102020132672
<i>F16C 19/52</i> → (51) <i>F03D 17/00</i>	(54) • <i>LAGERGEHÄUSE</i> • <i>BEARING HOUSING</i> • <i>LOGEMENT DE PALIER</i>	(73) Aktiebolaget SKF, 415 50 Göteborg, SE
<i>F16C 19/52</i> → (51) <i>F03D 7/02</i>	(73) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE	(72) Baumann, Michael, 97503 Gädheim, DE Hofmann, Matthias, 97422 Schweinfurt, DE
<i>F16C 19/54</i> → (51) <i>F16C 33/58</i>	<i>F16C 33/60</i> → (51) <i>B64C 11/06</i>	(74) Kuhstrebe, Jochen, SKF GmbH Gunnar-Wester-Straße 12, 97421 Schweinfurt, DE
<i>F16C 19/54</i> → (51) <i>F16C 35/00</i>	<i>F16C 33/62</i> → (51) <i>B64C 11/06</i>	
<i>F16C 19/54</i> → (51) <i>F16C 39/02</i>	<i>F16C 33/66</i> → (51) <i>F16C 33/58</i>	
<i>F16C 23/08</i> → (51) <i>F16C 39/02</i>	<i>F16C 33/76</i> → (51) <i>F16C 33/58</i>	
<i>F16C 25/06</i> → (51) <i>F03D 7/02</i>	<i>F16C 33/78</i> → (51) <i>F16C 33/58</i>	
<i>F16C 25/08</i> → (51) <i>G01L 5/00</i>	<i>F16C 33/78</i> → (51) <i>G01L 5/00</i>	
<i>F16C 32/06</i> → (51) <i>F16C 17/02</i>		
<i>F16C 33/00</i> → (51) <i>B21B 31/07</i>		

<i>F16C 41/00</i>	→ (51) <i>F03D 17/00</i>
<i>F16C 43/04</i>	→ (51) <i>F16C 33/58</i>
<i>F16C 43/04</i>	→ (51) <i>G01L 5/00</i>
(51) <i>F16D 3/12</i>	(11) <b>4 042 031 B1</b>
<i>F16H 55/36</i>	<i>F16D 41/20</i>
<i>F16D 3/72</i>	
(52) <b>F16D 3/12; F16D 3/72; F16D 41/206;</b>	
<i>F16H 55/36</i>	
(25) De	(26) De
(21) 20788979.1	(22) 30.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022	
(86) DE 2020/100834	30.09.2020
(87) WO 2021/069020	2021/15 15.04.2021
(30) 07.10.2019	DE 102019126867
(54) • <i>RIEMENSCHLEIBENENTKOPPLER</i>	
• <i>BELT PULLEY DECOUPLER</i>	
• <i>DÉCOUPLEUR DE POULIE À COURROIE</i>	
(73) Schaeffler Technologies AG & Co. KG,	Industriestraße 1-3, 91074
Herzogenaurach, DE	
(72) KASTNER, Michael, 91052 Erlangen, DE	GOETZ, Andreas, 91489 Wilhelmsdorf, DE
BAUER, Eugen, 91074 Herzogenaurach, DE	
<i>F16D 3/72</i>	→ (51) <i>F16D 3/12</i>
<i>F16D 11/14</i>	→ (51) <i>F16H 3/72</i>
(51) <i>F16D 13/64</i>	(11) <b>4 095 407 B1</b>
<i>F16D 21/04</i>	<i>F16D 21/06</i>
<i>F16D 13/70</i>	
(52) <b>F28D 20/0043; F16D 13/646;</b>	
<b>F16D 13/70; F16D 13/757; F16D 21/04;</b>	
<b>F16D 21/06; F16D 25/0635;</b>	
<b>F16D 25/10; F16D 2021/0669;</b>	
<i>F16D 2021/0692</i>	
(25) Pl	(26) En
(21) 21211001.9	(22) 29.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022	
(30) 24.05.2021	PL 43793521
(54) • <i>DOPPELREIBKUPPLUNG FÜR EIN AUTO-</i>	
<i>MATISCHES FAHRZEUGGETRIEBE</i>	
• <i>DUAL FRICTION CLUTCH FOR AN AUTO-</i>	
<i>MATIC TRANSMISSION OF A MOTOR VE-</i>	
<i>HICLE</i>	
• <i>EMBRAYAGE DE FRICTION DOUBLE POUR</i>	
<i>UNE BOITE DE VITESSE AUTOMATISÉE</i>	
<i>DE VÉHICULE À MOTEUR</i>	
(73) Akademia Gorniczno-Hutnicza im.	Stanisława Staszica w Krakowie, Al.
Mickiewicza 30, 30-059 Krakow, PL	
(72) Bera, Piotr, 30-348 Kraków, PL	
(74) Wlasienko, Jozef, et al, Polservice	Kancelaria Rzeczników Patentowych Sp. z
o.o. Ul. Bluszczanska 73, 00-712 Warszawa,	PL
<i>F16D 13/70</i>	→ (51) <i>F16D 13/64</i>
<i>F16D 21/04</i>	→ (51) <i>F16D 13/64</i>
<i>F16D 21/06</i>	→ (51) <i>F16D 13/64</i>
<i>F16D 27/00</i>	→ (51) <i>B60K 6/387</i>
(51) <i>F16D 27/01</i>	(11) <b>4 180 683 B1</b>
<i>F16D 27/108</i>	<i>F16D 27/14</i>
(52) <b>F16D 27/108; F16D 27/01;</b>	

<i>F16D 27/14</i>	
(25) En	(26) En
(21) 22188109.7	(22) 01.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023	
(30) 11.11.2021	CN 202111334916
(54) • <i>BISTABILE ELEKTROMAGNETISCHE KUPP-</i>	
<i>LUNG</i>	
• <i>BISTABLE ELECTROMAGNETIC CLUTCH</i>	
• <i>EMBRAYAGE ÉLECTROMAGNÉTIQUE BIS-</i>	
<i>TABLE</i>	
(73) Jing-Jin Electric Technologies Co., Ltd.,	Building 7, Putianshiye Technology Park
No.5 Jiangtai Road Chaoyang District,	Beijing, CN
(72) CAO, Yang, Beijing, CN	YU, Ping, Beijing, CN
LI, Jianwen, Beijing, CN	
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH,	Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010
Wien, AT	
<i>F16D 27/108</i>	→ (51) <i>F16D 27/01</i>
<i>F16D 27/14</i>	→ (51) <i>F16D 27/01</i>
<i>F16D 29/00</i>	→ (51) <i>B60J 5/04</i>
(51) <i>F16D 37/02</i>	(11) <b>3 784 919 B1</b>
<i>F16D 47/06</i>	<i>F16D 48/06</i>
<i>F16H 48/26</i>	
(52) <b>F16D 37/02; F16D 48/064;</b>	
<i>F16D 2037/007; F16D 2500/3022;</i>	
<i>F16D 2500/3028; F16D 2500/3166;</i>	
<i>F16D 2500/50858; F16D 2500/7041</i>	
(25) En	(26) En
(21) 19793519.0	(22) 23.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021	
(86) CA 2019/050505	23.04.2019
(87) WO 2019/204917	2019/44 31.10.2019
(30) 23.04.2018	US 201862661352 P
(54) • <i>SYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETRIEB</i>	
<i>EINER MAGNETORHEOLOGISCHEN FLÜS-</i>	
<i>SIGKEITSKUPPLUNGSVORRICHTUNG</i>	
• <i>SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING</i>	
<i>MAGNETORHEOLOGICAL FLUID CLUTCH</i>	
<i>APPARATUS</i>	
• <i>SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR FAIRE FONC-</i>	
<i>TIONNER UN APPAREIL D'EMBRAYAGE À</i>	
<i>FLUIDE MAGNÉTO-RHÉOLOGIQUE</i>	
(73) Exonetik Inc., 400 rue Marquette,	Sherbrooke, Québec J1H 1M4, CA
(72) LAROSE, Pascal, Québec J1J 4J3, CA	CHOUINARD, Patrick, Québec J1N 2C1, CA
PLANTE, Jean-Sebastien, Québec J1H 1B9,	CA
JULIO, Guifre, Québec J1H 3T8, CA	
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée	d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
<i>F16D 41/20</i>	→ (51) <i>F16D 3/12</i>
<i>F16D 47/06</i>	→ (51) <i>F16D 37/02</i>
(51) <i>F16D 48/06</i>	(11) <b>4 015 862 B1</b>
<i>F16D 48/08</i>	
(52) <b>F16D 48/06; F16D 48/08;</b>	
<i>F16D 2500/1026; F16D 2500/1028;</i>	
<i>F16D 2500/10412; F16D 2500/1083;</i>	
<i>F16D 2500/1112; F16D 2500/3026;</i>	
<i>F16D 2500/30404; F16D 2500/30405;</i>	
<i>F16D 2500/30803; F16D 2500/3122;</i>	
<i>F16D 2500/50808; F16D 2500/511;</i>	

<i>F16D 2500/525; F16D 2500/70406</i>	
(25) En	(26) En
(21) 21212510.8	(22) 06.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022	
(30) 14.12.2020	SE 2051456
(54) • <i>VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN ER-</i>	
<i>WÄRMUNG EINES KUPPLUNGSAKTUA-</i>	
<i>TORS</i>	
• <i>A METHOD FOR AUTOMATICALLY WARM-</i>	
<i>ING UP A CLUTCH ACTUATOR</i>	
• <i>PROCÉDÉ DE CHAUFFAGE AUTOMATIQUE</i>	
<i>D'UN ACTIONNEUR D'EMBRAYAGE</i>	
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08	Göteborg, SE
(72) BILEN, Ödül, 422 47 Hisings Backa, SE	BLANCKENFIELL, Magnus, 425 42 Hisings
Kärra, SE	
(74) Valea AB, Box 7086, 103 87 Stockholm, SE	
<i>F16D 48/06</i>	→ (51) <i>B60K 6/387</i>
<i>F16D 48/06</i>	→ (51) <i>F16D 37/02</i>
<i>F16D 48/08</i>	→ (51) <i>F16D 48/06</i>
<i>F16D 55/00</i>	→ (51) <i>B60G 3/14</i>
<i>F16D 55/02</i>	→ (51) <i>F16D 65/18</i>
<i>F16D 59/02</i>	→ (51) <i>F16D 65/18</i>
(51) <i>F16D 65/12</i>	(11) <b>4 045 810 B1</b>
(52) <b>F16D 65/122; F16D 2065/1308;</b>	
<b>F16D 2065/132; F16D 2065/1324;</b>	
<b>F16D 2065/1392; F16D 2069/0433;</b>	
<b>Y10T 29/49826</b>	
(25) En	(26) En
(21) 19794438.2	(22) 14.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022	
(86) EP 2019/077767	14.10.2019
(87) WO 2021/073711	2021/16 22.04.2021
(54) • <i>BREMSSCHEIBE UND FAHRZEUG</i>	
• <i>BRAKE DISC AND A VEHICLE</i>	
• <i>DISQUE DE FREIN ET VÉHICULE</i>	
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08	Göteborg, SE
(72) SANDRASEKARAN, Ramachandran,	Bangalore 560 093 Karnataka, IN
AUGUSTSSON, Kent, 517 37 Bollebygd, SE	PALMGREN, Marcel, 423 50 Torslanda, SE
PETERSSON, Martin, 433 68 Sävedalen, SE	
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581	Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE
(51) <i>F16D 65/18</i>	(11) <b>3 344 894 B1</b>
<i>F16D 65/56</i>	
(52) <b>F16D 65/183; F16D 65/56;</b>	
<b>F16D 65/568; F16D 2121/14;</b>	
<b>F16D 2125/26; F16D 2125/32</b>	
(25) De	(26) De
(21) 16763471.6	(22) 01.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.07.2018	
(86) EP 2016/070560	01.09.2016
(87) WO 2017/037145	2017/10 09.03.2017
(30) 01.09.2015	DE 102015114546
(54) • <i>SCHEIBENBREMSE FÜR EIN FAHRZEUG,</i>	
<i>INSBESONDERE FÜR EIN NUTZFAHRZEUG</i>	

- *DISC BRAKE FOR A VEHICLE, PARTICULARLY FOR A UTILITY VEHICLE*  
• *FREIN À DISQUE POUR UN VÉHICULE, NOTAMMENT POUR UN VÉHICULE UTILITAIRE*
- (73) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse 80, 80809 München, DE
- (72) BECK, Thomas, 94036 Passau, DE  
PRITZ, Wolfgang, 80637 München, DE  
HIDRINGER, Michael, 94544 Hofkirchen, DE  
HEINDL, Martin, 94535 Eging am See, DE
- 
- (51) **F16D 65/18** (11) **3 643 943 B1**  
**F16D 59/02** **F16D 55/02**  
**F16D 129/08** **F16D 121/22**  
**F16D 127/04** **F16D 125/28**
- (52) **F16D 65/18; F16D 55/02; F16D 59/02; F16D 121/22; F16D 125/28; F16D 2121/22; F16D 2125/28; F16D 2127/04; F16D 2129/08**
- (25) En (26) En  
(21) 19179518.6 (22) 11.06.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.04.2020  
(30) 23.10.2018 JP 2018199329
- (54) • *NICHT-ERREGUNGSBETÄTIGTE ELEKTROMAGNETISCHE BREMSE*  
• *NON-EXCITATION OPERABLE ELECTROMAGNETIC BRAKE*  
• *FREIN ÉLECTROMAGNÉTIQUE FONCTIONNANT SANS EXCITATION*
- (73) Kubota Corporation, 2-47, Shikitsuhigashi 1-chome Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP
- (72) MATSUDA, Kazuaki, SAKAI-SHI, OSAKA, 5900823, JP  
ITO, Hirokazu, SAKAI-SHI, OSAKA, 5900823, JP
- (74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR
- 
- F16D 65/38** → (51) **B60T 13/74**
- 
- F16D 65/56** → (51) **F16D 65/18**
- 
- F16D 66/02** → (51) **B60T 17/22**
- 
- F16D 121/22** → (51) **F16D 65/18**
- 
- F16D 125/28** → (51) **F16D 65/18**
- 
- F16D 127/04** → (51) **F16D 65/18**
- 
- F16D 129/08** → (51) **F16D 65/18**
- 
- (51) **F16F 1/373** (11) **3 673 185 B1**  
**F16F 1/38**
- (52) **F16F 1/3835; F16F 1/3732**
- (25) En (26) En  
(21) 18755532.1 (22) 20.08.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.07.2020  
(86) GB 2018/052351 20.08.2018  
(87) WO 2019/038524 2019/09 28.02.2019  
(30) 21.08.2017 GB 201713366 21.08.2017 EP 17275124
- (54) • *ANTIVIBRATIONSMONTAGE*  
• *ANTI-VIBRATION MOUNT*  
• *DISPOSITIF ANTI-VIBRATION*
- (73) BAE Systems PLC, 6 Carlton Gardens, London SW1Y 5AD, GB
- (72) HUTCHINGS, Michael, Antony, Barrow-in-Furness Lancashire LA14 1AF, GB
- FAIRCHILD, Thomas, James, Barrow-in-Furness Lancashire LA14 1AF, GB
- (74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Warwick House P.O. Box 87 Farnborough Aerospace Centre, Farnborough Hampshire GU14 6YU, GB
- 
- F16F 1/38** → (51) **F16F 1/373**
- 
- F16F 7/10** → (51) **G03F 7/00**
- 
- F16F 15/00** → (51) **B61B 13/10**
- 
- F16F 15/02** → (51) **B61B 13/10**
- 
- F16F 15/03** → (51) **B61B 13/10**
- 
- (51) **F16F 15/134** (11) **4 042 037 B1**  
**F16F 15/14**
- (52) **F16F 15/145; F16F 15/134**
- (25) De (26) De  
(21) 20775178.5 (22) 11.09.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.08.2022  
(86) DE 2020/100792 11.09.2020  
(87) WO 2021/069015 2021/15 15.04.2021  
(30) 11.10.2019 DE 102019127399
- (54) • *TORSIONS DÄMPFER*  
• *TORSIONAL DAMPER*  
• *AMORTISSEUR DE TORSION*
- (73) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
- (72) SCHNÄDELBACH, David, 77833 Ottersweier, DE
- 
- F16F 15/14** → (51) **F16F 15/134**
- 
- (51) **F16G 1/28** (11) **4 045 816 B1**  
**F16H 7/02** **F16H 55/17**  
**F16H 55/18**
- (52) **F16H 55/171; F16G 1/28; F16H 7/023; F16H 55/16; F16H 55/18**
- (25) De (26) De  
(21) 20771780.2 (22) 03.09.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.08.2022  
(86) EP 2020/074569 03.09.2020  
(87) WO 2021/073801 2021/16 22.04.2021  
(30) 17.10.2019 DE 102019215965
- (54) • *ZAHNRIEMENTRIEB MIT VARIIERENDER ZAHNTEILUNG*  
• *TOOTHED BELT DRIVE WITH VARYING TOOTH PITCH*  
• *TRANSMISSION PAR COURROIE CRANTÉE À PAS DE CRAN VARIABLE*
- (73) ContiTech Antriebssysteme GmbH, Vahrenwalder Strasse 9, 30165 Hannover, DE
- (72) MELZ, Thomas, 30165 Hannover, DE  
SÄTTLER, Heiko, 30165 Hannover, DE
- (74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE
- 
- (51) **F16H 1/32** (11) **3 845 775 B1**  
**F16C 35/073** **F16C 19/06**  
**F16C 19/50** **F16H 49/00**
- (52) **F16C 35/073; F16C 19/06; F16C 19/50; F16C 2226/12; F16C 2226/40; F16C 2361/61; F16H 49/001**
- (25) Ja (26) En  
(21) 18932022.9 (22) 30.08.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.07.2021  
(86) JP 2018/032258 30.08.2018  
(87) WO 2020/044524 2020/10 05.03.2020
- (54) • *WELLENBEWEGUNGSGENERATOR FÜR WELLENBEWEGUNGSGETRIEBE*  
• *WAVE MOTION GENERATOR FOR WAVE MOTION GEAR DEVICE*  
• *GÉNÉRATEUR DE MOUVEMENT ONDULATOIRE DE DISPOSITIF À ENGRENAGE À MOUVEMENT ONDULATOIRE*
- (73) Harmonic Drive Systems Inc., 25-3, Minamioi 6-chome, Shinagawa-ku Tokyo 140-0013, JP
- (72) KOBAYASHI, Syuhei, Azumino-shi, Nagano 399-8305, JP  
ORII, Daisuke, Azumino-shi, Nagano 399-8305, JP  
SHIROKOSHI, Norio, Azumino-shi, Nagano 399-8305, JP  
YAMAZAKI, Hiroshi, Azumino-shi, Nagano 399-8305, JP
- (74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE
- 
- (51) **F16H 3/72** (11) **3 244 097 B1**  
**B60K 6/387** **B60K 6/547**  
**F16D 11/14** **F16H 63/30**  
**B60K 6/365** **B60K 6/445**  
**B60K 6/36** **B60K 6/48**
- (52) **B60K 6/387; B60K 6/36; B60K 6/365; B60K 6/445; B60K 6/48; B60K 6/547; F16D 11/14; F16H 3/728; F16H 63/30; B60Y 2400/421; F16H 2037/0873; F16H 2063/3093; F16H 2200/2094; Y02T 10/62**
- (25) De (26) De  
(21) 17170166.7 (22) 09.05.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.11.2017  
(30) 09.05.2016 DE 102016108552 10.05.2016 DE 202016102495 U 07.06.2016 DE 202016103022 U
- (54) • *HYBRIDANTRIEBSSTRANG MIT LASTSCHALTbareM GETRIEBE UND VERFAHREN DES SCHALTENS EINES SOLCHEN GETRIEBES IN DEM HYBRIDANTRIEBSSTRANG*  
• *HYBRID POWER TRAIN WITH POWER-SHIFT TRANSMISSION AND METHOD OF SWITCHING SUCH A TRANSMISSION IN THE HYBRID POWER TRAIN*  
• *GROUPE MOTOPROPULSEUR HYBRIDE COMPRENANT UNE TRANSMISSION À CHANGEMENT DE RAPPORTS SOUS CHARGE ET PROCÉDÉ DE COMMUTATION D'UNE TELLE TRANSMISSION DANS UN GROUPE MOTOPROPULSEUR HYBRIDE*
- (73) hofer powertrain innovation GmbH, Ohmstr. 15, 72622 Nürtingen, DE
- (72) Schneider, Severin, 73252 Lenningen, DE  
Kalmbach, Klaus, 72116 Mössingen, DE  
Lutz, Mathias, 72070 Tübingen, DE  
Fischer, Felix, 73728 Esslingen, DE
- (74) Cremer, Christian, Cremer & Cremer Patentanwälte St.-Barbara-Straße 16, 89077 Ulm, DE
- 
- F16H 7/02** → (51) **F16G 1/28**
- 
- F16H 19/04** → (51) **F16H 57/12**
- 
- F16H 25/12** → (51) **E21B 10/26**

**F16H 25/22** → (51) **E21B 10/26**

- (51) **F16H 47/08** (11) **3 516 265 B1**
- (52) **B60K 6/547; B60K 6/387; B60W 10/06; B60W 10/08; B60W 10/11; B60W 10/111; B60W 10/115; B60W 20/30; B60W 30/19; F16H 47/085; B60K 2006/4825; B60W 2552/15; B60W 2710/1011; B60W 2710/1038; B60Y 2400/421; B60Y 2400/422; B60Y 2400/433; F16H 2059/663; F16H 2061/0422; F16H 2061/0474; Y02T 10/62**
- (25) De (26) De
- (21) 17767836.4 (22) 15.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 31.07.2019
- (86) EP 2017/073269 15.09.2017
- (87) WO 2018/054773 2018/13 29.03.2018
- (30) 21.09.2016 DE 102016218115
- (54) • **VERFAHREN ZUM SCHALTEN EINES KLAU- ENSCHALTELEMENTS**  
• **METHOD FOR PERFORMING SHIFTS IN A DOG CLUTCH ELEMENT**  
• **PROCÉDÉ PERMETTANT DE COMMUTER UN ÉLÉMENT DE CHANGEMENT DE VI- TESSES À GRIFFES**
- (73) Voith Patent GmbH, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE
- (72) LAZARENKA, Vitali, 73433 Aalen, DE  
LINDENMAIER, Herr Jochen, 89542 Herbrechtingen, DE  
GROSS, Bernd, 89518 Heidenheim, DE  
GÖTTE, Herr Johannes, 89537 Giengen, DE
- (74) Voith Patent GmbH - Patentabteilung, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE

**F16H 48/26** → (51) **F16D 37/02**

- (51) **F16H 49/00** (11) **3 877 672 B1 F01L 1/344**
- (52) **F16H 49/001; F01L 1/352; F01L 2001/3521; F01L 2250/02; F01L 2820/032**
- (25) De (26) De
- (21) 19789580.8 (22) 20.09.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.09.2021
- (86) DE 2019/100827 20.09.2019
- (87) WO 2020/094174 2020/20 14.05.2020
- (30) 09.11.2018 DE 102018128028
- (54) • **WELLGETRIEBE FÜR EINEN ELEKTROME- CHANISCHEN NOCKENWELLENVERSTEL- LER**  
• **HARMONIC DRIVE FOR AN ELECTROME- CHANICAL CAMSHAFT ADJUSTER**  
• **TRANSMISSION HARMONIQUE POUR UN DÉPHASEUR D'ARBRE À CAMES ÉLECTRO- MÉCANIQUE**
- (73) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestrasse 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
- (72) HAIN, Bastian, 97993 Creglingen, DE

**F16H 49/00** → (51) **F16H 1/32**

- (51) **F16H 55/08** (11) **3 779 241 B1 F16H 57/08 G01M 13/021 F16H 57/00**
- (52) **F16H 57/08; F16H 55/0806; G01M 13/021; F16H 2057/0087**
- (25) En (26) En

- (21) 20185572.3 (22) 18.08.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.02.2021
- (30) 21.07.2017 US 201715656420
- (54) • **VERFAHREN ZUM ÜBERPRÜFEN VON ZAHNRADINTERFERENZEN IN EINEM PLA- NETENGETRIEBESYSTEM**  
• **METHOD FOR VERIFYING WHETHER TOOTH TIP INTERFERENCE OCCURS IN A PLANETARY GEAR SYSTEM**  
• **PROCÉDÉ VISANT À VÉRIFIER L'INTERFÉ- RENCE DES DENTS D'ENGRENAGE DANS UN SYSTÈME D'ENGRENAGES PLANÉ- TAIRES**
- (73) Textron Innovations Inc., 40 Westminster Street, Providence, Rhode Island 02903, US
- (72) WOODS, Ron, Weatherford, TX 76087, US
- (74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB
- (62) 17186843.3 / 3 431 818

**F16H 55/17** → (51) **F16G 1/28**

**F16H 55/18** → (51) **F16G 1/28**

**F16H 55/28** → (51) **F16H 57/12**

**F16H 55/30** → (51) **B62M 9/10**

**F16H 55/36** → (51) **F16D 3/12**

**F16H 57/04** → (51) **E02F 9/20**

**F16H 57/08** → (51) **F16H 55/08**

- (51) **F16H 57/12** (11) **4 022 200 B1 F16H 55/28 F16H 19/04**
- (52) **F16H 57/12; F16H 55/28; F16H 19/04; F16H 2057/123; F16H 2057/125**
- (25) En (26) En
- (21) 20740655.4 (22) 22.07.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.07.2022
- (86) EP 2020/070700 22.07.2020
- (87) WO 2021/037448 2021/09 04.03.2021
- (30) 27.08.2019 EP 19193843
- (54) • **VERFAHREN ZUR EINSTELLUNG DES SPIELS ZWISCHEN EINEM RITZEL UND EI- NER ZAHNSTANGE BEI EINEM ZAHNSTAN- GENANTRIEB**  
• **PROCESS FOR THE ADJUSTMENT OF BACKLASH BETWEEN A PINON AND A RACK IN A RACK-PINION DRIVE**  
• **PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DU JEU AXIAL ENTRE UN PIGNON ET UNE CRÉMAILLÈRE DANS UN ENTRAÎNEMENT PIGNON-CRÉ- MAILLÈRE**
- (73) Güdel AG, Gaswerkstrasse 26, 4900 Langenthal, CH
- (72) ZULAUF, Walter, 4937 Ursenbach, CH  
BAUMANN, Stefan, 4556 Aeschi, CH  
ACKERMANN, Christof, 4628 Wolfwil, CH
- (74) Keller Schneider Patent- und Markenanwälte AG, Eigerstrasse 2 Postfach, 3000 Bern 14, CH

**F16H 61/4157** → (51) **E02F 9/12**

**F16H 63/16** → (51) **F16H 63/32**

**F16H 63/30** → (51) **F16H 3/72**

- (51) **F16H 63/32** (11) **4 030 082 B1 F16H 63/16**

- (52) **F16H 63/32; F16H 63/16**
- (25) En (26) En
- (21) 21152060.6 (22) 18.01.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.07.2022
- (54) • **GETRIEBE MIT EINER SCHALTGABEL**  
• **A TRANSMISSION COMPRISING A SHIFT- ING FORK**  
• **TRANSMISSION COMPRENANT UNE FOURCHETTE DE CHANGEMENT DE VI- TESSE**
- (73) Ningbo Geely Automobile Research & Development Co., Ltd., No. 818, Binhai 2nd Road Hangzhou Bay New District, Ningbo, Zhejiang 315336, CN  
Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd., 1760 Jiangling Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
- (72) BUDACS, Henrique, 414 57 GÖTEBORG, SE  
BARRIENTOS BLANCO, Eva, 413 15 GÖTEBORG, SE
- (74) ADIL, Shabbir, 422 42 HISINGS BACKA, SE  
Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

**F16J 15/02** → (51) **F02C 7/28**

**F16J 15/06** → (51) **F02C 7/28**

**F16J 15/48** → (51) **F02C 7/28**

- (51) **F16K 3/02** (11) **3 880 994 B1 F16K 3/312 F16N 19/00 F16N 27/02 F16N 11/00**
- (52) **F16K 3/312; F16K 3/0209; F16N 19/00; F16N 27/02**
- (25) En (26) En
- (21) 19809697.6 (22) 11.11.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.09.2021
- (86) EP 2019/080855 11.11.2019
- (87) WO 2020/099313 2020/21 22.05.2020
- (30) 14.11.2018 DK PA201800859
- (54) • **VENTILEINHEIT**  
• **VALVE UNIT**  
• **UNITÉ DE VANNE**
- (73) Danhydra A/S, Lollandsvej 2 D, 7400 Herning, DK
- (72) HOVE, Thomas, 7400 Herning, DK
- (74) Larsen & Birkeholm A/S, Banegårdspladsen 1, 1570 Copenhagen V, DK

**F16K 3/08** (11) **4 051 932 B1 F16K 11/074 G01N 30/20**

- (52) **F16K 11/0743; G01N 2030/20**
- (25) En (26) En
- (21) 20780403.0 (22) 04.09.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.09.2022
- (86) US 2020/049448 04.09.2020
- (87) WO 2022/050956 2022/10 10.03.2022
- (54) • **DREHVENTIL MIT REDUZIERTER SPÜLZEIT**  
• **ROTARY VALVE WITH REDUCED FLUSH- ING TIME**  
• **VANNE ROTATIVE AYANT UN TEMPS DE RINÇAGE RÉDUIT**
- (73) Tecan Trading AG, Seestrasse 103, 8708 Männedorf, CH
- (72) DONETZ, Anthony, Hayward, CA 94545, US  
KENNEDY, Michael, Los Gatos, CA 95030, US

- (74) Qip Patentanwälte Dr. Kuehn & Partner mbB, Goethestraße 8, 80336 München, DE
- F16K 3/24** → (51) **B67D 7/16**
- F16K 3/312** → (51) **F16K 3/02**
- F16K 5/04** → (51) **B67D 7/16**
- F16K 11/074** → (51) **F16K 11/08**
- F16K 11/074** → (51) **F16K 3/08**
- F16K 11/078** → (51) **F16K 11/08**
- (51) **F16K 11/08** (11) **3 872 378 B1**  
**F16K 31/04** **F16K 11/078**  
**F16K 31/52** **F16K 11/074**  
**F16K 31/524** **F16K 31/53**
- (52) **F16K 31/535; F16K 11/0743; F16K 11/078; F16K 31/043; F16K 31/52483**
- (25) Zh (26) En  
(21) 20883667.6 (22) 03.09.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.09.2021  
(86) CN 2020/113169 03.09.2020  
(87) WO 2021/128928 2021/26 01.07.2021  
(30) 25.12.2019 CN 201911359137
- (54) • **FLUIDUMSCHALTVENTIL OHNE ÜBERKREUZUNG**  
• **FLUID NON-CROSSOVER SWITCHING VALVE**  
• **SOUPAPE DE COMMUTATION DE NON-CROISEMENT DE FLUIDE**
- (73) Nanjing Runze Fluid Control Equipment Co., Ltd, No. 9 Tianxing Road Dongshan Street Jiangning District, Nanjing, Jiangsu 211100, CN
- (72) REN, Dapeng, Nanjing, Jiangsu 211100, CN
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
- F16K 15/04** → (51) **F15B 13/01**
- F16K 15/18** → (51) **F15B 13/01**
- F16K 24/04** → (51) **B01D 71/26**
- (51) **F16K 27/00** (11) **3 936 747 B1**  
**E03C 1/02** **E03C 1/042**  
**F16K 27/02**
- (52) **F16K 27/003; E03C 1/023; F16K 27/0263**
- (25) It (26) En  
(21) 21184216.6 (22) 07.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 12.01.2022  
(30) 09.07.2020 IT 202000016696
- (54) • **EINGEBAUTES MODULARES ELEMENT ZUR WASSERABGABE UND MODULARES SYSTEM AUS EINER VIELZAHL SOLCHER ELEMENTE**  
• **RECESSED MODULAR ELEMENT FOR DISPENSING WATER AND MODULAR SYSTEM CONSISTING OF A PLURALITY OF SUCH ELEMENTS**  
• **ÉLÉMENT MODULAIRE ENCASTRÉ POUR DISTRIBUER DE L'EAU ET SYSTÈME MODULAIRE CONSTITUÉ D'UNE PLURALITÉ DE TELS ÉLÉMENTS**
- (73) Fima Carlo Frattini S.P.A., Via Borgomanero, 105, 28010 Briga Novarese
- (Novara), IT
- (72) VERCELLI, Davide, 13019 Varallo (Vercelli), IT
- (74) Mazzitelli, Maria, Racheli S.r.l. Viale San Michele del Carso, 4, 20144 Milano, IT
- F16K 27/02** → (51) **F16K 27/00**
- F16K 27/02** → (51) **F25B 41/35**
- F16K 27/04** → (51) **B67D 7/16**
- F16K 31/00** → (51) **F16K 31/08**
- F16K 31/04** → (51) **F16K 11/08**
- F16K 31/04** → (51) **F25B 41/35**
- F16K 31/06** → (51) **F15B 13/01**
- F16K 31/06** → (51) **F16K 31/08**
- (51) **F16K 31/08** (11) **3 714 193 B1**  
**F16K 31/00** **F16K 31/06**
- (52) **F16K 31/082; F16K 31/003; F16K 31/0624; F16K 31/0627; F16K 31/0679**
- (25) En (26) En  
(21) 18808286.1 (22) 21.11.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.09.2020  
(86) EP 2018/082127 21.11.2018  
(87) WO 2019/101817 2019/22 31.05.2019  
(30) 21.11.2017 GB 201719309 21.04.2018 GB 201806527
- (54) • **VENTIL UND VENTILANORDNUNG**  
• **A VALVE AND A VALVE ASSEMBLY**  
• **VANNE ET ENSEMBLE VANNE**
- (73) Haldex Brake Products AB, 507 Instrumentgatan 15, 26124 Landskrona, SE
- (72) MELLINGS, Carl, Lindley Warwickshire CV13 6DE, GB
- (74) SHAW, Edward, Lindley Warwickshire CV13 6DE, GB
- JAHNKE, Andreas, 261 24 Landskrona, SE
- (74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
- F16K 31/52** → (51) **F16K 11/08**
- F16K 31/524** → (51) **F16K 11/08**
- F16K 31/53** → (51) **F16K 11/08**
- F16L 1/10** → (51) **F16L 1/26**
- (51) **F16L 1/26** (11) **3 461 281 B1**  
**F16L 1/10** **B63C 11/52**  
**B63C 11/36**
- (52) **F16L 1/26; B63C 11/36; B63C 11/52; F16L 1/10**
- (25) En (26) En  
(21) 18819516.8 (22) 13.07.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.04.2019  
(86) FI 2018/050549 13.07.2018  
(87) WO 2019/012186 2019/03 17.01.2019  
(30) 14.07.2017 FI 20175692
- (54) • **ANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR VERBINDUNG VON ROHREN AUF WASSER**  
• **AN ARRANGEMENT AND A METHOD FOR JOINING PIPES ON WATER**  
• **AGENCEMENT ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE DE TUYAUX SUR L'EAU**
- (73) Dyke Engineering Oy, PL 5, 00211 Helsinki, FI
- (72) VALLI, Tuomas, 00200 Helsinki, FI
- (74) Heinonen & Co, Attorneys-at-Law Ltd Fabianinkatu 29 B, 00100 Helsinki, FI
- (51) **F16L 3/13** (11) **3 596 373 B1**  
**H02G 3/32** **F16L 3/22**  
**H02G 3/04** **H02G 3/30**
- (52) **F16L 3/13; F16L 3/222; H02G 3/0468; H02G 3/30**
- (25) De (26) De  
(21) 18716663.2 (22) 14.03.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.01.2020  
(86) IB 2018/051696 14.03.2018  
(87) WO 2018/167683 2018/38 20.09.2018  
(30) 14.03.2017 CH 3102017
- (54) • **VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUM BEFESTIGEN EINES BZW. MEHRERER WELL-ROHRE AN EINER FESTEN OBERFLÄCHE**  
• **DEVICE AND SYSTEM FOR FASTENING A OR A PLURALITY OF CORRUGATED TUBES TO A SOLID SURFACE**  
• **DISPOSITIF ET SYSTÈME POUR FIXER UN OU PLUSIEURS TUBES ONDULÉS SUR UNE SURFACE RIGIDE**
- (73) Zehnder Group International AG, Moortalstrasse 1, 5722 Gränichen, CH
- (72) PISTORIUS, Gabriel, 77654 Offenburg, DE
- KLUG, Peter, 77933 Lahr, DE
- WESCHLE, Hans-Peter, 77743 Neuried, DE
- (74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH
- F16L 3/22** → (51) **F16L 3/13**
- (51) **F16L 5/06** (11) **3 784 941 B1**  
(52) **F16L 5/06**
- (25) En (26) En  
(21) 19712590.9 (22) 26.03.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.03.2021  
(86) EP 2019/057508 26.03.2019  
(87) WO 2019/206547 2019/44 31.10.2019  
(30) 26.04.2018 IT 201800004866
- (54) • **DICHTUNGSFUGE ZUR DURCHFÜHRUNG DURCH WÄNDE UND KOMBINATION DER FUGE UND EINES KANALS**  
• **SEALING JOINT FOR PASSING THROUGH WALLS AND COMBINATION OF THE JOINT AND OF A DUCT**  
• **JOINT D'ÉTANCHÉITÉ POUR PASSAGE À TRAVERS DES PAROIS ET COMBINAISON DU JOINT D'ÉTANCHÉITÉ ET D'UN CONDUIT**
- (73) RUBINETTERIE BRESCIANE BONOMI SPA, Via Massimo Bonomi 1, 25064 Gussago (BS), IT
- (72) BONOMI, Aldo, 25065 LUMEZZANE, IT
- BONOMI, Carlo, 25065 LUMEZZANE, IT
- (74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT
- F16L 9/19** → (51) **B08B 9/04**
- F16L 11/12** → (51) **A62C 35/10**
- F16L 13/11** → (51) **B29C 67/00**
- (51) **F16L 13/16** (11) **4 078 001 B1**  
**F16L 37/088**
- (52) **F16L 37/088; F16L 13/163**
- (25) En (26) En  
(21) 19839571.7 (22) 19.12.2019

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

(43) 26.10.2022

(86) US 2019/067399 19.12.2019

(87) WO 2021/126205 2021/25 24.06.2021

(54) • FLUIDVERBINDER MIT INNERER HALTE-  
KLAMMER

• FLUID CONNECTOR INCLUDING INTERNAL  
RETAINING CLIP

• ÉLÉMENT DE LIAISON DE FLUIDE COM-  
PRENANT UNE AGRAFE DE RETENUE IN-  
TERNE

(73) Oetiker NY, Inc., 4437 Walden Avenue,  
Lancaster NY 14086, US

(72) NOWICKI, Eric, Cheektowaga, New York  
14227, US  
HAGEN, Kristian James, Gasport, New York  
14067, US

(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner,  
Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

**F16L 33/00** → (51) **F16L 33/01**

(51) **F16L 33/01** (11) **3 737 884 B1**  
**F16L 33/00**

(52) **F16L 33/01; F16L 33/00**

(25) En (26) En

(21) 19738964.6 (22) 10.01.2019

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

(43) 18.11.2020

(86) DK 2019/050009 10.01.2019

(87) WO 2019/137591 2019/29 18.07.2019

(30) 12.01.2018 DK PA201870022

(54) • ANORDNUNG AUS EINEM ENDSTÜCK  
UND EINEM UNVERBUNDENEN FLE-  
XIBLEN ROHR

• AN ASSEMBLY OF AN END-FITTING AND  
AN UNBONDED FLEXIBLE PIPE

• ENSEMBLE CONSTITUÉ PAR UN RAC-  
CORD D'EXTREMITÉ ET UN TUYAU  
SOUPLE NON COLLÉ

(73) National Oilwell Varco Denmark I/S,  
Priorparken 480, 2605 Brøndby, DK

(72) RIES, Jesper, 2605 Brøndby, DK  
HALSTEEN, Martin, 2605 Brøndby, DK  
ROBOCK, Lars, 2605 Brøndby, DK  
BØGELUND, Bo, 3000 Helsingør, DK

(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70,  
2900 Hellerup, DK

**F16L 37/088** → (51) **F16L 13/16**

**F16L 37/22** → (51) **F16L 37/32**

(51) **F16L 37/32** (11) **4 056 883 B1**  
**F16L 37/22**

(52) **F16L 37/32; F16L 37/22**

(25) Fr (26) Fr

(21) 22160793.0 (22) 08.03.2022

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

(43) 14.09.2022

(30) 09.03.2021 FR 2102277

(54) • BUCHSE EINES SCHNELLANSCHLUSSES,  
UND SCHNELLANSCHLUSS, DER EINE  
SOLCHE BUCHSE UND EINEN ENTSPRE-  
CHENDEN STECKER UMFASST

• FEMALE QUICK-CONNECTION ELEMENT  
AND QUICK CONNECTION INCLUDING  
SUCH A FEMALE ELEMENT AND AN ASSO-  
CIATED MALE ELEMENT

• ÉLÉMENT FEMELLE DE RACCORD RAPIDE,  
ET RACCORD RAPIDE COMPRENANT UN  
TEL ÉLÉMENT FEMELLE ET UN ÉLÉMENT  
MÂLE ASSOCIÉ

(73) Staubli Faverges, Place Robert Staubli  
Faverges, 74210 Faverges-Seythenex, FR

(72) PASTORE, Olivier, 73400 UGINE, FR  
MARQUES BARROCA, Serafim, 73200  
ALBERTVILLE, FR

(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon  
Cedex 03, FR

**F16L 55/00** → (51) **B08B 17/02**

**F16L 55/30** → (51) **G01M 3/00**

**F16L 55/32** → (51) **G01M 3/00**

**F16L 55/34** → (51) **G01M 3/00**

**F16L 55/38** → (51) **G01M 3/00**

**F16L 101/30** → (51) **G01M 3/00**

**F16N 1/00** → (51) **F16N 17/00**

**F16N 7/34** → (51) **B23Q 11/10**

**F16N 11/00** → (51) **F16K 3/02**

(51) **F16N 17/00** (11) **4 038 308 B1**  
**F16N 1/00** **B21D 37/18**  
**B21C 23/32** **B21D 22/28**  
**B21D 22/20**

(52) **F16N 17/00; B21C 23/32; F16N 1/00**

(25) De (26) De

(21) 20785934.9 (22) 28.09.2020

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

(43) 10.08.2022

(86) EP 2020/077122 28.09.2020

(87) WO 2021/063895 2021/14 08.04.2021

(30) 30.09.2019 DE 102019214981

(54) • SCHMIERMITTEL-APPLIKATOR AN EINER  
ALS STRANG- ROHR- ODER LOCHPRESSE  
AUSGEBILDETEN METALLPRESSE SOWIE  
VERFAHREN ZUR SCHMIERUNG EINES  
DORNS AN EINER ALS STRANG- ROHR-  
ODER LOCHPRESSE

• LUBRICANT APPLICATOR ON A METAL  
PRESS IN THE FORM OF AN EXTRUSION  
PRESS, TUBE PRESS OR PUNCHING  
PRESS, AND METHOD FOR LUBRICATING  
A MANDREL ON A METAL PRESS IN THE  
FORM OF AN EXTRUSION PRESS, TUBE  
PRESS OR PUNCHING PRESS

• APPLICATEUR DE LUBRIFIANT SUR UNE  
PRESSE MÉTALLIQUE SE PRÉSENTANT  
SOUS LA FORME D'UNE PRESSE À ÉTIRER,  
D'UNE PRESSE À TUBES OU D'UNE  
PRESSE À DÉCOUPER, ET PROCÉDÉ DE LU-  
BRIFICATION D'UN MANDRIN SUR UNE  
PRESSE MÉTALLIQUE SE PRÉSENTANT  
SOUS LA FORME D'UNE PRESSE À ÉTIRER,  
D'UNE PRESSE À TUBES OU D'UNE  
PRESSE À DÉCOUPER

(73) SMS Group GmbH, Eduard-Schloemann-  
Str. 4, 40237 Düsseldorf, DE

(72) DEL QUARTO, Vincenzo, 41379 Brügggen, DE  
GALA LOSADA, Valentín, 41065  
Mönchengladbach, DE

(74) Kross, Ulrich, Hemmerich & Kollegen  
Patentanwälte Hammerstraße 2, 57072  
Siegen, DE

**F16N 19/00** → (51) **F16K 3/02**

**F16N 27/02** → (51) **F16K 3/02**

**F16N 29/04** → (51) **B21B 31/07**

(51) **F16P 1/02** (11) **4 028 687 B1**  
**F16P 3/02** **B23B 13/00**  
**B23B 13/02**

(52) **B23B 13/025; F16P 1/02;**  
**E05D 15/507; E05Y 2900/608**

(25) It (26) En

(21) 20786588.2 (22) 09.09.2020

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

(43) 20.07.2022

(86) IB 2020/058372 09.09.2020

(87) WO 2021/048755 2021/11 18.03.2021

(30) 10.09.2019 IT 201900016028

(54) • ABDECKVORRICHTUNG FÜR EINE VOR-  
RICHTUNG ZUM ZUFÜHREN VON STAN-  
GEN ZU EINER WERKZEUGMASCHINE  
• COVERING DEVICE FOR AN APPARATUS  
FOR FEEDING BARS TO A MACHINE TOOL  
• DISPOSITIF DE RECOUVREMENT POUR UN  
APPAREIL D'ALIMENTATION EN BARRES  
D'UNE MACHINE-OUTIL

(73) Cucchi Giovanni & C. S.r.l., Via Genova 4/6,  
20041 Bussero, IT

(72) CUCCHI, Cesare, I-20041 Bussero, Milano,  
IT

(74) Luppi Intellectual Property S.r.l., Viale  
Corassori, 54, 41124 Modena, IT

**F16P 3/02** → (51) **F16P 1/02**

**F16P 3/12** → (51) **G01S 17/04**

**F16P 3/14** → (51) **B66F 9/075**

**F16P 3/14** → (51) **G01S 17/04**

(51) **F17C 3/08** (11) **4 089 314 B1**

(52) **F17C 3/08; F17C 2201/032;**

**F17C 2201/054; F17C 2201/056;**

**F17C 2203/0391; F17C 2221/012;**

**F17C 2223/0161; F17C 2223/033;**

**F17C 2250/0417; F17C 2250/0439;**

**F17C 2250/061; F17C 2250/0631;**

**Y02E 60/32**

(25) En (26) En

(21) 21173570.9 (22) 12.05.2021

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

(43) 16.11.2022

(54) • ANORDNUNG FÜR EIN KRYOGENES SY-  
STEM  
• AN ARRANGEMENT FOR A CRYOGENIC  
SYSTEM  
• AGENCEMENT POUR UN SYSTÈME CRYO-  
GÉNIQUE

(73) MAN Energy Solutions Sverige AB,  
Oljevågen 105, 418 78 Göteborg, SE

(72) IDEGÅRD, Andreas, 41745 Göteborg, SE

ÅGREN, Stefan, 41670 Göteborg, SE

BJURLID, Martin, 43543 Pixbo, SE

PARKKONEN, Marko, 41255 Göteborg, SE

BOHMAN, Maria, 42337 Torslanda, SE

(74) Eriksson, Tommy, Jönrup & Eriksson Patent  
AB c/o IP Station AB PO Box 35, 683 23  
Hagfors, SE

(51) **F17C 3/08** (11) **4 124 790 B1**

(52) **B64D 37/30; B64D 37/02; F17C 3/08;**

**F17C 2201/0109; F17C 2203/012;**

**F17C 2203/0391; F17C 2203/0629;**

**F17C 2203/0636; F17C 2203/0663;**

**F17C 2209/228; F17C 2209/234;**

**F17C 2221/012; F17C 2223/0161;**

- F17C 2223/033; F17C 2260/011;  
F17C 2270/0189; Y02E 60/32
- (25) En (26) En  
(21) 21382694.4 (22) 27.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.02.2023
- (54) • WASSERSTOFFTANK FÜR FLUGZEUGE  
• HYDROGEN TANK FOR AIRCRAFTS  
• RÉSERVOIR D'HYDROGÈNE POUR AÉRO-  
NEFS
- (73) Airbus Operations, S.L.U., Av. John Lennon  
s/n, 28906 Getafe (Madrid), ES
- (72) HERNAIZ LOPEZ, Guillermo, 28906 GETAFE  
(Madrid), ES  
BALLESTERO MÉNDEZ, Jorge, 28906 GETAFE  
(Madrid), ES  
VAZQUEZ CASTRO, Jesus Javier, 28906  
GETAFE (Madrid), ES  
FERNANDEZ RAMIREZ, Ana, 28906 GETAFE  
(Madrid), ES
- (74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua -  
Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

(51) **F17C 5/00** (11) **3 762 644 B1**  
**F17C 7/00**

- (52) **F17C 7/00; F17C 5/00;**  
F17C 2205/0367; F17C 2221/014;  
F17C 2221/033; F17C 2223/0161;  
F17C 2225/0161; F17C 2227/0107;  
F17C 2227/0157; F17C 2260/025;  
F17C 2265/065; F17C 2270/0139

- (25) En (26) En  
(21) 19713254.1 (22) 06.03.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.01.2021
- (86) US 2019/020908 06.03.2019
- (87) WO 2019/173445 2019/37 12.09.2019
- (30) 06.03.2018 US 201862639311 P
- (54) • SYSTEM UND VERFAHREN FÜR DEN  
TRANSFER EINER KRYOGENEN FLÜSSIG-  
KEIT  
• CRYOGENIC FLUID TRANSFER SYSTEM  
AND METHOD  
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRANSFERT  
D'UN FLUIDE CRYOGÉNIQUE
- (73) Chart Inc., 2200 Airport Industrial Drive,  
Suite 100, Ball Ground, GA 30107, US
- (72) GUSTAFSON, Erik, Ball Ground, GA 30107,  
US
- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London  
EC4A 1BW, GB

**F17C 5/00** → (51) **A61B 18/02**

**F17C 5/00** → (51) **F17C 5/06**

(51) **F17C 5/06** (11) **3 721 130 B1**  
**B65B 3/00** **F17C 5/00**  
**F17C 13/00** **F17C 13/02**  
**H01M 8/04**

- (52) **H04B 5/0031; B60L 3/0053;**  
**B60L 58/30; H04W 4/40; H04W 4/80;**  
F17C 2205/05; F17C 2205/058;  
F17C 2221/012; F17C 2223/0123;  
F17C 2223/036; F17C 2250/034;  
F17C 2265/065; F17C 2270/0139;  
H04W 4/44; H04W 4/46; Y02E 60/32;  
Y02T 10/70; Y02T 10/7072;  
Y02T 90/12; Y02T 90/16; Y02T 90/40
- (25) En (26) En  
(21) 20723970.8 (22) 17.02.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.10.2020
- (86) US 2020/018518 17.02.2020
- (87) WO 2020/172100 2020/35 27.08.2020
- (30) 18.02.2019 US 201962807030 P
- (54) • KOMMUNIKATIONSSYSTEME UND VER-  
FAHREN ZUR WASSERSTOFFBETANKUNG  
UND ELEKTRISCHEN AUFLADUNG  
• COMMUNICATION SYSTEMS AND METH-  
ODS FOR HYDROGEN FUELING AND ELEC-  
TRIC CHARGING  
• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE RACCORDE-  
MENT POUR RAVITAILLEMENT EN HY-  
DROGÈNE ET CHARGE ÉLECTRIQUE
- (73) Nikola Corporation, 4141 East Broadway  
Road, Phoenix, AZ 85040, US
- (72) BOISEN, Jesper Nissen, 7400 Herning, DK  
GAMBONE, Livio Richard, Phoenix, AZ  
85040, US  
GRABOVSKIJ, Grigorij, 72119 Ammerbuch,  
DE  
SCHNEIDER, Jesse Michael, Chandler, AZ  
85286, US  
SVENDSEN, Jacob Appelt Vibe, 8600  
Sikeborg, DK  
VIG, Bjarne, 8464 Galten, DK
- (74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-  
Straße 11, 80636 München, DE

**F17C 7/00** → (51) **F17C 5/00**

(51) **F17C 9/02** (11) **4 036 455 B1**  
**F17C 9/02; H01M 8/04007;**

- H01M 8/04208;** F17C 2201/056;  
F17C 2201/058; F17C 2203/0391;  
F17C 2203/0629; F17C 2205/0126;  
F17C 2205/0326; F17C 2205/0332;  
F17C 2221/012; F17C 2223/0161;  
F17C 2223/033; F17C 2225/0123;  
F17C 2225/036; F17C 2227/0107;  
F17C 2227/0309; F17C 2265/065;  
F17C 2270/0168; F17C 2270/0184;  
Y02E 60/32; Y02T 10/30
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 22151100.9 (22) 12.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.08.2022
- (30) 01.02.2021 FR 2100941
- (54) • VORRICHTUNG ZUR ZUFÜHRUNG EINES  
FLUIDS ZU EINEM BENUTZERGERÄT  
• DEVICE FOR SUPPLYING FLUID TO A USER  
DEVICE  
• DISPOSITIF DE FOURNITURE DE FLUIDE À  
UN APPAREIL UTILISATEUR
- (73) L'Air Liquide, société anonyme pour l'Étude  
et l'Exploitation des procédés Georges  
Claude, 75 quai d'Orsay, 75007 Paris, FR  
PENNEC, Yann, 38360 SASSENAGE, FR
- (72) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de  
la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay,  
75321 Paris Cedex 07, FR

**F17C 13/00** → (51) **F17C 5/06**

(51) **F17C 13/02** (11) **4 160 079 B1**

- (52) **F17C 13/02;** F17C 2201/0157;  
F17C 2201/052; F17C 2205/0332;  
F17C 2221/033; F17C 2223/0161;  
F17C 2223/033; F17C 2250/032;  
F17C 2250/0408; F17C 2250/0413;  
F17C 2250/0417; F17C 2250/0426;  
F17C 2250/043; F17C 2250/0439;  
F17C 2250/0443; F17C 2250/0452;  
F17C 2250/0473; F17C 2250/0491;  
F17C 2250/0636; F17C 2250/0673;

- F17C 2250/0694; F17C 2260/02;  
F17C 2260/021; F17C 2265/066;  
F17C 2270/0105; Y02E 60/32
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 22196785.4 (22) 21.09.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.04.2023
- (30) 30.09.2021 FR 2110369
- (54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BERECH-  
NUNG EINES ÜBERGANGSPARAMETERS  
EINES SPEICHERMEDIUMS FÜR VERFLÜS-  
SIGTES GAS  
• METHOD AND SYSTEM FOR CALCULAT-  
ING A TRANSITION PARAMETER OF A LIQ-  
UEFIED GAS STORAGE MEDIUM.  
• PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR CALCULER  
UN PARAMÈTRE DE TRANSITION D'UN  
MOYEN DE STOCKAGE POUR UN GAZ LI-  
QUÉFIÉ
- (73) GAZTRANSPORT ET TECHNIGAZ, 1 Route de  
Versailles, 78470 Saint-Rémy-lès-  
Chevreuse, FR
- (72) BONNISSEL, Marc, 78470 SAINT-REMY-LES-  
CHEVREUSE, FR
- (74) Loyer & Abello, 9, rue Anatole de la Forge,  
75017 Paris, FR

**F17C 13/02** → (51) **F17C 5/06**

(51) **F17C 13/12** (11) **3 964 746 B1**

- (52) **F17C 13/12;** F17C 2201/0109;  
F17C 2201/032; F17C 2201/054;  
F17C 2201/056; F17C 2203/0604;  
F17C 2203/0614; F17C 2203/066;  
F17C 2203/0663; F17C 2203/0673;  
F17C 2221/012; F17C 2223/0123;  
F17C 2223/036; F17C 2260/042;  
F17C 2270/0168; F17C 2270/0184;  
F17C 2270/0189; Y02E 60/32;  
Y02E 60/50; Y02T 90/40
- (25) En (26) En  
(21) 21189254.2 (22) 03.08.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.03.2022
- (30) 03.09.2020 GB 202013873
- (54) • ZUSAMMENGESETZTER LAGERBEHÄLTER  
FÜR GASFÖRMIGEN WASSERSTOFF  
• COMPOSITE STORAGE TANK FOR  
GASEOUS HYDROGEN  
• RÉSERVOIR DE STOCKAGE COMPOSITE  
D'HYDROGÈNE GAZEUX
- (73) Rolls-Royce plc, Kings Place, 90 York Way,  
London N1 9FX, GB
- (72) Lambourne, Alexis, Derby, DE24 8BJ, GB
- (74) Rolls-Royce plc, Intellectual Property Dept  
SinA-48 PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB

**F21K 2/00** → (51) **H05B 47/19**

(51) **F21K 9/20** (11) **3 683 493 B1**  
**F21V 8/00** **B60L 53/30**  
**B60L 53/60** **F21V 33/00**

- (52) **F21V 33/0032; B60L 53/30;**  
**B60L 53/60; G02B 6/001; Y02T 10/70;**  
Y02T 10/7072; Y02T 90/12
- (25) Zh (26) En  
(21) 18855905.8 (22) 22.06.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.07.2020
- (86) CN 2018/092408 22.06.2018



- (87) WO 2019/052252 2019/12 21.03.2019  
(30) 14.09.2017 CN 201721175552 U  
(54) • *BELEUCHTUNGSANORDNUNG, BELEUCHTUNGSSTRUKTUR UND LADESÄULE*  
• *LIGHTING ASSEMBLY, LIGHTING STRUCTURE AND CHARGING PILE*  
• *ENSEMBLE D'ÉCLAIRAGE, STRUCTURE D'ÉCLAIRAGE ET PILE DE CHARGE*
- (73) Nio Co., Ltd., Room 115 569 Anchi Road Anting Town Jiading District, Shanghai 201805, CN
- (72) XIA, Lijian, Shanghai 201805, CN  
YANG, Chao, Shanghai 201805, CN  
ZHAO, Zhiling, Shanghai 201805, CN  
MA, Jun, Shanghai 201805, CN
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
- 
- (51) **F21K 9/232** (11) **4 031 803 B1**  
**F21Y 107/70** **F21Y 115/10**
- (52) **F21K 9/232**; F21Y 2107/70;  
F21Y 2115/10
- (25) En (26) En  
(21) 20771871.9 (22) 17.09.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.07.2022  
(86) EP 2020/075999 17.09.2020  
(87) WO 2021/053080 2021/12 25.03.2021  
(30) 19.09.2019 EP 19198371
- (54) • *LEUCHTDIODENFILAMENTANORDNUNG MIT MINDESTENS EINER BIEGEEINHEIT*  
• *LIGHT-EMITTING DIODE FILAMENT ARRANGEMENT COMPRISING AT LEAST ONE BENDING UNIT*  
• *AGENCEMENT DE FILAMENTS DE DIODE ÉLECTROLUMINESCENTE, COMPRENANT AU MOINS UNE UNITÉ DE PLIAGE*
- (73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
- (72) VAN BOMMEL, Ties, 5656 AE Eindhoven, NL  
HIKMET, Rifat, Ata, Mustafa, 5656 AE Eindhoven, NL
- (74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL
- 
- (51) **F21K 9/61** (11) **3 502 543 B1**  
**F21V 8/00** **G02B 6/00**  
**F21Y 115/10**
- (52) **F21K 9/61**; **G02B 6/0006**;  
**G02B 6/0018**; **G02B 6/002**;  
**G02B 6/0021**; F21Y 2115/10;  
G02B 6/0016; G02B 6/0068;  
G02B 6/0073
- (25) De (26) De  
(21) 18214854.4 (22) 20.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.06.2019  
(30) 20.12.2017 DE 102017130790
- (54) • *FLÄCHIGES ODER STABFÖRMIGES LICHTLEITERELEMENT*  
• *PLANAR OR ROD-SHAPED LIGHT GUIDE ELEMENT*  
• *GUIDE DE LUMIÈRE PLAN OU EN FORME DE TIGE*
- (73) Trilux GmbH & Co. KG, Heidestraße 4, 59759 Arnsberg, DE
- (72) Dr. Knoche, Sebastian, 59757 Arnsberg, DE  
Lewers, Christoph, 59757 Arnsberg, DE
- (74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Partnerschaft mbB Postfach 30 02 08, 51412 Bergisch Gladbach, DE
- 
- F21K 9/90** → (51) **F21V 23/00**
- 
- F21L 4/00** → (51) **F21V 21/26**
- 
- F21L 4/02** → (51) **F21V 21/26**
- 
- F21L 4/04** → (51) **F21V 21/26**
- 
- (51) **F21S 2/00** (11) **2 681 484 B1**  
**F21V 7/00** **G02B 19/00**  
**F21V 5/04** **F21W 131/103**  
**F21V 5/08** **F21Y 115/10**  
**F21V 7/28**
- (52) **F21V 5/04**; **F21V 5/08**; **F21V 7/28**;  
**G02B 19/0028**; **G02B 19/0061**;  
F21W 2131/103; F21Y 2115/10
- (25) En (26) En  
(21) 12752072.4 (22) 28.02.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.01.2014  
(86) US 2012/026971 28.02.2012  
(87) WO 2012/118828 2012/36 07.09.2012  
(30) 28.02.2011 US 201161447173 P
- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERWALTUNG DER LICHEMISSION EINER LICHEMITTIERENDEN DIODE*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR MANAGING LIGHT FROM A LIGHT EMITTING DIODE*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME PERMETTANT DE GÉRER LA LUMIÈRE PROVENANT D'UNE DIODE ÉLECTROLUMINESCENTE*
- (73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
- (72) BROUGHTON, Kevin, Charles, Sharpsburg, GA 30277, US
- (74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL
- 
- F21S 2/00** → (51) **H05B 47/19**
- 
- F21S 4/24** → (51) **F21V 23/00**
- 
- F21S 6/00** → (51) **F21V 21/26**
- 
- F21S 10/02** → (51) **H05B 47/19**
- 
- F21S 10/06** → (51) **B66F 9/075**
- 
- F21S 41/16** → (51) **H01S 5/0222**
- 
- F21S 41/176** → (51) **H01S 5/0222**
- 
- F21S 43/20** → (51) **H01S 5/0222**
- 
- F21V 1/00** → (51) **G09F 9/33**
- 
- F21V 5/04** → (51) **F21S 2/00**
- 
- F21V 5/08** → (51) **F21S 2/00**
- 
- F21V 7/00** → (51) **F21S 2/00**
- 
- F21V 7/28** → (51) **F21S 2/00**
- 
- (51) **F21V 8/00** (11) **3 380 783 B1**  
**G02B 6/036**
- (52) **G02B 6/001**; **G02B 6/03694**
- (25) En (26) En  
(21) 16810180.6 (22) 22.11.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.10.2018  
(86) US 2016/063222 22.11.2016
- (87) WO 2017/091528 2017/22 01.06.2017  
(30) 25.11.2015 US 201562259773 P  
(54) • *LICHTSTREUENDE OPTISCHE FASERN*  
• *LIGHT-DIFFUSING OPTICAL FIBERS*  
• *FIBRES OPTIQUES À DIFFUSION DE LUMIÈRE*
- (73) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
- (72) BENNETT, Kevin Wallace, Hammondspport, New York 14840, US  
HESCH, Trista Nicole, Campbell, New York 14821, US  
LOGUNOV, Stephan Lvovich, Corning, New York 14830, US  
OCAMPO, Manuela, Corning, New York 14830, US
- (74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
- 
- F21V 8/00** → (51) **F21K 9/20**
- 
- F21V 8/00** → (51) **F21K 9/61**
- 
- F21V 8/00** → (51) **G02B 5/18**
- 
- F21V 9/30** → (51) **H01S 5/0222**
- 
- F21V 14/02** → (51) **F21V 21/26**
- 
- F21V 19/02** → (51) **F21V 21/26**
- 
- F21V 21/096** → (51) **F21V 21/26**
- 
- F21V 21/14** → (51) **F21V 21/26**
- 
- (51) **F21V 21/26** (11) **3 508 785 B1**  
**F21L 4/00** **F21L 4/04**  
**F21S 6/00** **F21V 14/02**  
**F21V 19/02** **F21V 21/096**  
**F21V 21/30** **F21V 29/503**  
**F21V 29/507** **F21V 29/76**  
**F21Y 107/50** **F21Y 115/10**  
**F21L 4/02** **F21V 21/40**  
**F21V 21/14**
- (52) **F21V 23/00**; **F21L 4/02**; **F21L 4/04**;  
**F21V 21/096**; **F21V 21/145**;  
**F21V 21/26**; **F21V 21/30**; **F21V 21/406**;  
F21Y 2103/10; F21Y 2115/10
- (25) Ja (26) En  
(21) 17846446.7 (22) 29.08.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.07.2019  
(86) JP 2017/030823 29.08.2017  
(87) WO 2018/043441 2018/10 08.03.2018  
(30) 30.08.2016 JP 2016168431
- (54) • *BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG*  
• *LIGHTING APPARATUS*  
• *APPAREIL D'ÉCLAIRAGE*
- (73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
- (72) OHARA Kazuaki, Osaka-shi, OSAKA 540-6207, JP  
UEMATSU Kazuma, Osaka-shi, OSAKA 540-6207, JP  
YUASA Hidekazu, Osaka-shi, OSAKA 540-6207, JP  
TOYAMA Kazuto, Osaka-shi, OSAKA 540-6207, JP  
KUDO Toshio, Osaka-shi, OSAKA 540-6207, JP
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

<b>F21V 21/30</b> → (51) <b>F21V 21/26</b>	<b>F23D 11/36</b> → (51) <b>F04B 19/06</b>	(51) <b>F23R 3/28</b> (11) <b>4 065 892 B1</b>
<b>F21V 21/40</b> → (51) <b>F21V 21/26</b>	(51) <b>F23D 14/02</b> (11) <b>3 885 651 B1</b>	(52) <b>F23R 3/286; F23R 3/283;</b> F23R 2900/00005; F23R 2900/00017
(51) <b>F21V 23/00</b> (11) <b>3 824 219 B1</b>	(51) <b>F23H 7/08</b> (11) <b>F23H 9/02</b>	(25) Fr (26) Fr
<b>F21V 23/06</b> <b>F21S 4/24</b>	<b>F23K 3/14</b> <b>C10J 3/42; C10J 3/42</b>	(21) 20820511.2 (22) 24.11.2020
<b>F21K 9/90</b> <b>F21Y 115/10</b>	(52) <b>F23H 7/08; C10J 3/42; F23H 9/02;</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
<b>F21Y 103/10</b> <b>F21Y 107/70</b>	<b>F23K 3/14; F23H 2700/005</b>	(43) 05.10.2022
(52) <b>F21S 4/24; F21V 23/001; F21V 23/06;</b>	(25) Fr (26) Fr	(86) FR 2020/052164 24.11.2020
<b>F21K 9/90; F21S 41/151; F21S 43/15;</b>	(21) 21163539.6 (22) 18.03.2021	(87) WO 2021/105607 2021/22 03.06.2021
<b>F21Y 2103/10; F21Y 2107/70;</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(30) 26.11.2019 FR 1913223
<b>F21Y 2115/10</b>		(54) • <b>LUFT- UND KRAFTSTOFFEINSPRITZSY- STEM FÜR EINE TURBOMASCHINE, BRENNKAMMER MIT EINEM SOLCHEN SY- STEM UND ZUGEHÖRIGE TURBOMASCHI- NE</b>
(25) En (26) En		• <b>AIR AND FUEL INJECTION SYSTEM FOR A TURBOMACHINE, COMBUSTION CHAM- BER COMPRISING SUCH A SYSTEM, AND ASSOCIATED TURBOMACHINE</b>
(21) 19737744.3 (22) 10.07.2019		• <b>SYSTÈME D'INJECTION D'AIR ET DE CAR- BURANT D'UNE TURBOMACHINE, CHAMBRE DE COMBUSTION COMPRE- NANT UN TEL SYSTÈME ET TURBOMA- CHINE ASSOCIÉE</b>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	MA TN	(73) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(43) 26.05.2021	(43) 29.09.2021	(72) LUNEL, Romain Nicolas, 77550 MOISSY- CRAMAYEL, FR
(86) EP 2019/068551 10.07.2019	(30) 25.03.2020 FR 2002937	(72) MUSAEFENDIC, Haris, 77550 MOISSY- CRAMAYEL, FR
(87) WO 2020/016076 2020/04 23.01.2020	(54) • <b>ROTIERENDES ASCHEROSTSYSTEM FÜR BRENNKAMMER EINER VERBRENNUNGS- ODER VERGASUNGSANLAGE</b>	(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR
(30) 18.07.2018 EP 18184123	• <b>ROTARY DE-ASHING GRATE SYSTEM FOR FURNACE OF A COMBUSTION OR GASIFI- CATION INSTALLATION</b>	
(54) • <b>FLEXIBLE LEUCHTDIODENBELEUCH- TUNGSLEISTE MIT ZWISCHENSTÜCK</b>	• <b>SYSTEME DE GRILLE DE DECENDRAGE RO- TATIVE POUR Foyer D'UNE INSTALLA- TION DE COMBUSTION OU DE GAZEIFICA- TION</b>	
• <b>FLEXIBLE LIGHT-EMITTING DIODE LIGHT- ING STRIP WITH INTERPOSER</b>		
• <b>BANDE D'ÉCLAIRAGE À DIODE ÉLECTRO- LUMINESCENTE FLEXIBLE ÉQUIPÉE D'UN INTERPOSEUR</b>	(73) Mini Green Power, 1446 rue du Vieux Chemin de Toulon, 83400 Hyères, FR	
(73) Lumileds Holding B.V., The Base, Tower B5 unit 107 Evert van de Beekstraat 1, 1118 CL Schiphol, NL	(72) RIONDEL, Jean, 83400 HYERES, FR	
(72) KLEIJNEN, Christian, 52068 Aachen, DE	(74) Macquet, Christophe, Macquet & Associés Arche des Dolines 7, rue Soutrane, 06560 Sophia Antipolis, FR	
GUBBELS, Frank, 52068 Aachen, DE		
MUELDER, Barbara, 52068 Aachen, DE		
HENNINGER, Georg, 52068 Aachen, DE		
MONESTIER, Florent, 52068 Aachen, DE		
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE		
<b>F21V 23/06</b> → (51) <b>F21V 23/00</b>	<b>F23G 7/07</b> → (51) <b>B01D 53/06</b>	<b>F23R 3/42</b> → (51) <b>F02C 7/12</b>
<b>F21V 29/503</b> → (51) <b>F21V 21/26</b>	<b>F23H 7/08</b> → (51) <b>F23D 14/02</b>	(51) <b>F23R 3/54</b> (11) <b>3 983 725 B1</b>
<b>F21V 29/507</b> → (51) <b>F21V 21/26</b>	<b>F23H 9/02</b> → (51) <b>F23D 14/02</b>	<b>F01D 9/02</b> <b>F23R 3/60</b>
<b>F21V 29/76</b> → (51) <b>F21V 21/26</b>	<b>F23K 3/14</b> → (51) <b>F23D 14/02</b>	(52) <b>F23R 3/60; F01D 9/048; F01D 25/246;</b> <b>F02C 3/145; F23R 3/54;</b> F05D 2230/642
<b>F21V 33/00</b> → (51) <b>F21K 9/20</b>	<b>F23M 5/04</b> → (51) <b>F02C 7/12</b>	(25) Fr (26) Fr
<b>F21W 131/103</b> → (51) <b>F21S 2/00</b>	<b>F23R 3/00</b> → (51) <b>F02C 7/12</b>	(21) 20742807.9 (22) 12.06.2020
<b>F21W 131/406</b> → (51) <b>H05B 47/19</b>	<b>F23R 3/06</b> → (51) <b>F02C 7/12</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
<b>F21Y 103/10</b> → (51) <b>F21V 23/00</b>	(51) <b>F23R 3/28</b> (11) <b>4 015 911 B1</b>	(43) 20.04.2022
<b>F21Y 107/50</b> → (51) <b>F21V 21/26</b>	(52) <b>F23R 3/283; F23R 2900/00005;</b>	(86) FR 2020/051010 12.06.2020
<b>F21Y 107/70</b> → (51) <b>F21K 9/232</b>	<b>F23R 2900/00017; F23R 2900/00018;</b>	(87) WO 2020/249915 2020/51 17.12.2020
<b>F21Y 107/70</b> → (51) <b>F21V 23/00</b>	<b>F28F 2265/10</b>	(30) 13.06.2019 FR 1906282
<b>F21Y 115/10</b> → (51) <b>F21K 9/232</b>	(25) En (26) En	(54) • <b>ANORDNUNG FÜR EINE GASTURBINE</b>
<b>F21Y 115/10</b> → (51) <b>F21S 2/00</b>	(21) 21215709.3 (22) 17.12.2021	• <b>ASSEMBLY FOR A GAS TURBINE</b>
<b>F21Y 115/10</b> → (51) <b>F21V 21/26</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	• <b>ENSEMBLE POUR UNE TURBINE À GAZ</b>
<b>F21Y 115/10</b> → (51) <b>F21V 23/00</b>	(43) 22.06.2022	(73) SAFRAN, 2, Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
<b>F21Y 115/30</b> → (51) <b>H01S 5/0222</b>	(30) 17.12.2020 US 202017125028	(72) RENAULT, Lionel, Victor, George, 77550 Moissy-Cramayel, FR
<b>F22B 1/28</b> → (51) <b>D06F 39/00</b>	(54) • <b>HITZESCHILDANORDNUNG MIT GEWEB- TEM HITZESCHILD FÜR GASTURBINEN- MOTORBAUTEILE</b>	PLAINO, Cédric, Jean Daniel, 77550 Moissy- Cramayel, FR
<b>F22B 37/48</b> → (51) <b>D06F 39/00</b>	• <b>HEAT SHIELDED ASSEMBLY WITH WOVEN HEAT SHIELD FOR GAS TURBINE ENGINE COMPONENTS</b>	BETBEDER-LAÛQUE, Xavier, Roger, 77550 Moissy-Cramayel, FR
<b>F23D 11/14</b> → (51) <b>F04B 19/06</b>	• <b>ASSEMBLAGE DE BOUCLIER THERMIQUE AVEC BOUCLIER THERMIQUE TISSÉ POUR COMPOSANTS DE MOTEUR À TURBINE À GAZ</b>	OBERMANN, Guillaume, 77550 Moissy- Cramayel, FR
	(73) Collins Engine Nozzles, Inc., 811 4th Street, West Des Moines, IA 50265, US	PEDARAZACQ, David, 77550 Moissy- Cramayel, FR
	(72) RYON, Jason, Carlisle IA, US	(74) Ernest Gutmann - Yves Plasseraud S.A.S., 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75009 Paris, FR
	ZINK, Gregory, Des Moines IA, US	
	PROCIW, Lev Alexander, Johnston IA, 50131, US	<b>F23R 3/60</b> → (51) <b>F02C 7/12</b>
	(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB	<b>F23R 3/60</b> → (51) <b>F23R 3/54</b>
		<b>F24C 7/04</b> → (51) <b>A47B 33/00</b>
		<b>F24C 7/06</b> → (51) <b>A47B 33/00</b>

- (51) **F24C 7/08** (11) **3 943 817 B1**  
**F24C 15/10**
- (52) **F24C 7/082; F24C 15/10**
- (25) De (26) De  
(21) 21181165.8 (22) 23.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.01.2022  
(30) 24.07.2020 DE 102020209385
- (54) • **HERD**  
• **RANGE**  
• **FOURNEAU**
- (73) E.G.O. Elektro-Gerätebau GmbH, Blanc-  
und-Fischer-Platz 1-3, 75038  
Oberderdingen, DE
- (72) Frank, Marcus, 75056 Sulzfeld, DE  
Lehner, Marius, 75417 Mühlacker, DE  
Wächter, Ulrich, 76646 Bruchsal, DE  
Wein, Siegbert, 76703 Kraichtal, DE
- (74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier,  
Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30,  
70174 Stuttgart, DE

**F24C 7/08** → (51) **A47B 96/18**

**F24C 15/00** → (51) **F24C 15/32**

**F24C 15/10** → (51) **A47B 33/00**

**F24C 15/10** → (51) **A47B 96/18**

**F24C 15/10** → (51) **F24C 7/08**

- (51) **F24C 15/32** (11) **3 628 163 B1**  
**A21B 3/04** **F24C 15/00**
- (52) **A21B 3/04; F24C 15/003;**  
**F24C 15/327; F28B 3/04; F28C 3/08**
- (25) De (26) De  
(21) 19199954.9 (22) 26.09.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.04.2020  
(30) 27.09.2018 DE 102018123939
- (54) • **ABLÖSCHKASTEN FÜR EIN GARGERÄT,**  
**GARGERÄT MIT EINEM ABLÖSCHKASTEN**  
**SOWIE VERFAHREN ZUM STEUERN DES**  
**DRUCKAUFBAUS BEI EINEM GARGERÄT**  
• **STEAM CONDENSER FOR A COOKING AP-**  
**PLIANCE, COOKING APPLIANCE COMPRIS-**  
**ING A STEAM CONDENSER AND METHOD**  
**FOR CONTROLLING THE PRESSURE**  
**BUILDUP IN A COOKING APPLIANCE**  
• **CONDENSATEUR À VAPEUR POUR UN AP-**  
**PREIL DE CUISSON, APPAREIL DE CUIS-**  
**SON AVEC UN CONDENSATEUR À VA-**  
**PEUR AINSI QUE PROCÉDÉ DE COM-**  
**MANDE DE LA FORMATION DE PRESSION**  
**DANS UN APPAREIL DE CUISSON**
- (73) Rational International AG, Heinrich-Wild-  
Strasse 202, 9435 Heerbrugg, CH
- (72) Lingenheil, Markus, 9435 Heerbrugg, CH  
Waßmus, Reinhard, 9435 Heerbrugg, CH  
Roessner, Daniel, 9435 Heerbrugg, CH  
Hamann, Regis, 9435 Heerbrugg, CH  
Mougey, Mathieu, 9435 Heerbrugg, CH  
Spahlholz, Kevin, 9435 Heerbrugg, CH  
Grunenwald, Max, 9435 Heerbrugg, CH
- (74) Prinz & Partner mbB, Patent- und  
Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335  
München, DE

- (51) **F24D 3/18** (11) **3 803 216 B1**  
**A01K 1/015**
- (52) **F24D 3/18; A01K 1/0157;**  
**A01K 1/0158; F24D 2200/12;**  
**Y02B 30/12**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 19737182.6 (22) 29.05.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.04.2021  
(86) FR 2019/051281 29.05.2019  
(87) WO 2019/229393 2019/49 05.12.2019  
(30) 01.06.2018 FR 1854784
- (54) • **SYSTEM ZUR ERZEUGUNG VON**  
**HEISSWASSER IN EINEM VIEHGEHEGE**  
• **SYSTEM FOR PRODUCING HOT WATER IN**  
**A LIVESTOCK ENCLOSURE**  
• **SYSTEME POUR LA PRODUCTION D'EAU**  
**CHAUDE DANS UNE ENCEINTE D'ELE-**  
**VAGE DES ANIMAUX**
- (73) Bioret Agri-Logette Confort, Impasse de la  
Côte ZI de la Sangle, 44390 Nort sur Erdre,  
FR
- (72) BIORET, Jean-Vincent, 44390 PETIT MARS,  
FR
- (74) Jacobacci Coralie Harle, 32, rue de l'Arcade,  
75008 Paris, FR

**F24D 3/18** → (51) **F24F 11/84**

- (51) **F24D 19/10** (11) **3 789 687 B1**  
**G05B 23/02**
- (52) **F24D 19/1009; G05B 23/0245;**  
**F24D 2220/042; F24D 2220/046**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 20194614.2 (22) 04.09.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.03.2021  
(30) 06.09.2019 FR 1909849
- (54) • **ZUSTANDSBESTIMMUNGSVERFAHREN**  
**FÜR HEIZSYSTEM**  
• **METHOD FOR DETERMINING A STATE OF**  
**A HEATING SYSTEM**  
• **PROCÉDÉ DE DETERMINATION D'UN ÉTAT**  
**D'UN SYSTÈME DE CHAUFFAGE**
- (73) Electricité de France, 22-30 Avenue de  
Wagram, 75008 Paris, FR
- (72) MILU, Anamaria, 77190 DAMMARIE LES  
LYS, FR  
GASTIGER, Frédéric, 77120 AVON, FR  
BERNASCONI, Stéphane, 77810 THOMERY,  
FR  
CHAPUT, Frédéric, 89140 MICHERY, FR  
CATREVAUX, Clément, 77810 THOMERY, FR  
PINON, Jean, 75015 PARIS, FR
- (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée  
d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**F24D 19/10** → (51) **F24F 11/84**

**F24F 1/0007** → (51) **F24F 11/30**

**F24F 1/0011** → (51) **F24F 13/15**

- (51) **F24F 3/00** (11) **2 965 014 B1**  
**F24F 3/08**
- (52) **F24F 3/08; F24F 3/001**
- (25) En (26) En  
(21) 14717236.5 (22) 04.03.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.01.2016  
(86) US 2014/020099 04.03.2014  
(87) WO 2014/137968 2014/37 12.09.2014  
(30) 04.03.2013 US 201361772300 P
- (54) • **MODULARES FLÜSSIGKEITSBASIERTES**  
**HEIZ- UND KÜHLSYSTEM**

- **A MODULAR LIQUID BASED HEATING**  
**AND COOLING SYSTEM**  
• **SYSTÈME MODULAIRE DE CHAUFFAGE ET**  
**DE REFROIDISSEMENT À BASE DE LIQUIDE**
- (73) Johnson Controls Tyco IP Holdings LLP,  
5757 N. Green Bay Avenue, Milwaukee, WI  
53209, US
- (72) CASPER, Ian Michael, York, Pennsylvania  
17403, US  
LYON, Dirck, Grand Rapids, Michigan  
49546, US  
DOLL, Walter E., Buford, Georgia 30519, US  
SCHWARTZ, John R., Delafield, Wisconsin  
53018, US  
YU, Martin, Shanghai 200060, CN  
MOW, Li Li, Singapore 536972, SG  
VAN BUREN, Rick, North Richland Hills,  
Texas 76182, US  
DE PACO, Roberto, E-08225 Terrassa, ES  
BADE, John Evan, York, PA 17404-4948, US  
SERRANO, Cesar, Weston, Florida 33331,  
US  
BILMANIS, Daniela, New Carrollton,  
Maryland 20784, US  
KULANKARA, Satheesh, York, Pennsylvania  
17402, US  
KAUFFMAN, Justin P., York, Pennsylvania  
17403, US  
SMITH, Brian, York, Pennsylvania 17402,  
US  
ADAMS, Mark A., York, Pennsylvania 17408,  
US  
DOLL, Martin L., Jr., York, Pennsylvania  
17403, US  
STAUB, Nicholas, York, Pennsylvania  
17408, US  
NADEAU, Richard W., Red Lion,  
Pennsylvania 17356, US  
KOPKO, William L., Jacobus, Pennsylvania  
17407, US  
PARASKEVAKOS, Chris, York, Pennsylvania  
17402, US  
SHAUB, Matthew J., Mount Joy,  
Pennsylvania 17552, US  
GAO, Sean, York, Pennsylvania 17404, US  
RUDIO, Christian C., York, Pennsylvania  
17403, US  
NADUVATH, Mahesh Valiya, Cockeysville,  
Maryland 21030, US  
WEST, Jonathan D., York, Pennsylvania  
17402, US
- (74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB,  
Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10  
26 05, 86016 Augsburg, DE

**F24F 3/08** → (51) **F24F 3/00**

- (51) **F24F 5/00** (11) **3 726 162 B1**  
**F25B 13/00** **F25B 25/00**
- (52) **F24F 5/00; F25B 13/00; F25B 25/005;**  
**F25B 2313/003; F25B 2313/007;**  
**F25B 2313/0233; F25B 2313/02732**
- (25) En (26) En  
(21) 20158141.0 (22) 19.02.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.10.2020  
(30) 15.04.2019 KR 20190043971
- (54) • **KLIMATISIERUNGSVORRICHTUNG**  
• **AIR CONDITIONING APPARATUS**  
• **APPAREIL DE CLIMATISATION**
- (73) LG Electronics Inc., 128 Yeouui-daero  
Yeongdeungpo-Gu, 07336 SEOUL, KR
- (72) SONG, Chiwoo, 08592 Seoul, KR  
SA, Yongcheol, 08592 Seoul, KR  
SHIN, Ilyoong, 08592 Seoul, KR  
LEE, Jisung, 08592 Seoul, KR
- (74) Ter Meer Steinmeister & Partner,  
Patentanwälte mbB Nymphenburger  
Straße 4, 80335 München, DE

<b>F24F 5/00</b>	→ (51) <b>F25B 13/00</b>		
<b>F24F 6/12</b>	→ (51) <b>A45B 23/00</b>		
<b>F24F 8/108</b>	→ (51) <b>B01D 46/00</b>		
(51) <b>F24F 9/00</b>	(11) <b>3 855 085 B1</b>		
<b>F24F 13/08</b>			
(52) <b>F24F 9/00; F24F 13/081</b>			
(25) De (26) De			
(21) 20153093.8 (22) 22.01.2020			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
(43) 28.07.2021			
(54) • <b>VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG EINES LUFTSCHLEIERS</b>			
• <b>DEVICE FOR GENERATING AN AIR CURTAIN</b>			
• <b>DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'UN RIDEAU D'AIR</b>			
(73) Hauser GmbH, Am Hartmayrgut 4-6, 4040 Linz, AT			
(72) Reumüller, Werner, 4120 Neufelden, AT Koblmüller, Gerhard, 4122 Arnreit, AT			
(74) Hübscher & Partner Patentanwälte GmbH, Spittelwiese 4, 4020 Linz, AT			
(51) <b>F24F 11/00</b>	(11) <b>3 356 743 B1</b>		
<b>B01D 46/00</b>	<b>B01D 46/44</b>		
(52) <b>B01D 46/0086; F24F 8/10; F24F 8/108; F24F 11/30; F24F 11/39; B01D 46/44</b>			
(25) En (26) En			
(21) 16770365.1 (22) 08.09.2016			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
(43) 08.08.2018			
(86) IB 2016/055343 08.09.2016			
(87) WO 2017/055951 2017/14 06.04.2017			
(30) 30.09.2015 CN 201520772243 U			
(54) • <b>LUFTREINIGUNGSVORRICHTUNG</b>			
• <b>AIR PURIFYING DEVICE</b>			
• <b>DISPOSITIF DE PURIFICATION D'AIR</b>			
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL			
(72) MCGARVA, John Robert, 5656 AE Eindhoven, NL GU, Jun, 5656 AE Eindhoven, NL HU, GuoNing, 5656 AE Eindhoven, NL GOEREE, Barry Boudewijn, 5656 AE Eindhoven, NL			
(74) Vollering, Stefanus Franciscus Maria, Versuni Holding B.V. High Tech Campus 42, 5656 AE Eindhoven, NL			
(51) <b>F24F 11/00</b>	(11) <b>3 779 301 B1</b>		
<b>F04B 49/06</b>	<b>F04B 49/20</b>		
<b>F04B 49/10</b>	<b>F25B 49/02</b>		
<b>F04C 28/08</b>	<b>F04C 28/06</b>		
(52) <b>F04C 28/065; F04B 49/06; F04B 49/106; F04B 49/20; F04C 28/08; F25B 49/025; F04B 2203/0204; F04C 2210/26; F25B 2600/025; Y02B 40/00</b>			
(25) Zh (26) En			
(21) 18924924.6 (22) 22.12.2018			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
(43) 17.02.2021			
(86) CN 2018/122913 22.12.2018			
(87) WO 2020/000938 2020/01 02.01.2020			
(30) 27.06.2018 CN 201810674845			
(54) • <b>VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER KAPAZITÄTSÄNDERUNG EINES VERDICHTERS UND INTELLIGENTES HAUSHALTSGERÄT</b>			
• <b>METHOD AND DEVICE FOR CONTROLLING CAPACITY CHANGE OF COMPRESSOR, AND SMART HOME APPLIANCE</b>			
• <b>PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE MODIFICATION DE CAPACITÉ DE COMPRESSEUR, ET APPAREIL MÉNAGER INTELLIGENT</b>			
(73) Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai, Qianshan Jinji West Road, Zhuhai City, Guangdong 519070, CN			
(72) YU, Kai, Zhuhai, Guangdong 519070, CN LI, Longfei, Zhuhai, Guangdong 519070, CN LIU, Qunbo, Zhuhai, Guangdong 519070, CN NI, Yi, Zhuhai, Guangdong 519070, CN XU, Ke, Zhuhai, Guangdong 519070, CN RONG, Yaopeng, Zhuhai, Guangdong 519070, CN ZHANG, Zhongqiu, Zhuhai, Guangdong 519070, CN ZHAO, Zhenjiang, Zhuhai, Guangdong 519070, CN			
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB			
<b>F24F 11/00</b>	→ (51) <b>F04D 27/00</b>		
(51) <b>F24F 11/30</b>	(11) <b>3 633 279 B1</b>		
<b>F24F 11/36</b>	<b>F24F 13/22</b>		
<b>F24F 1/0007</b>			
(52) <b>F24F 11/36; F24F 1/0007; F24F 13/222; F25B 1/00; F25B 49/02</b>			
(25) Ja (26) En			
(21) 17911379.0 (22) 22.05.2017			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
(43) 08.04.2020			
(86) JP 2017/018965 22.05.2017			
(87) WO 2018/216052 2018/48 29.11.2018			
(54) • <b>EINHEITSVORRICHTUNG FÜR KÄLTEKREISLAUFVORRICHTUNG</b>			
• <b>UNIT DEVICE FOR REFRIGERATION CYCLE DEVICE</b>			
• <b>DISPOSITIF UNITAIRE POUR DISPOSITIF À CYCLE FRIGORIFIQUE</b>			
(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP			
(72) URAGUCHI, Shogo, Tokyo 102-0073, JP KOTAKE, Yasuyuki, Tokyo 102-0073, JP			
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE			
(51) <b>F24F 11/32</b>	(11) <b>3 943 824 B1</b>		
<b>F24F 11/38</b>	<b>F24F 11/49</b>		
<b>F24F 11/62</b>	<b>F24F 11/36</b>		
(52) <b>F24F 11/61; F24F 11/32; F24F 11/36; F24F 11/38; F24F 11/42; F24F 11/49; F24F 11/62; F24F 11/86; F25B 13/00; F25B 47/025; F25B 49/02; F24F 11/65; F24F 2110/10; F24F 2110/20; F24F 2140/20; F25B 2313/0294; F25B 2313/0314; F25B 2313/0315; F25B 2400/06; F25B 2600/0253; F25B 2600/111; F25B 2600/2513; F25B 2700/2104; F25B 2700/2106; F25B 2700/21151; F25B 2700/21152; Y02B 30/70</b>			
(25) Ja (26) En			
(21) 20773873.3 (22) 17.03.2020			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT			
RO RS SE SI SK SM TR			
(43) 05.05.2021			
(86) EP 2019/066151 19.06.2019			
(87) WO 2020/002073 2020/01 02.01.2020			
(30) 26.06.2018 EP 18179738			
(54) • <b>VERFAHREN UND STEUERGERÄT ZUR STEUERUNG EINER REVERSIBLEN WÄRMEPUMPENANORDNUNG</b>			
• <b>METHOD AND CONTROLLER FOR CONTROLLING A REVERSIBLE HEAT PUMP ASSEMBLY</b>			
• <b>PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE POUR COMMANDER UN ENSEMBLE DE POMPE À CHALEUR RÉVERSIBLE</b>			
(73) E.ON Sverige AB, Nobelvägen 66, 205 09 Malmö, SE			
(72) ROSEN, Per, 227 33 Lund, SE SKOGSTRÖM, Jacob, 234 42 Lomma, SE ROSENQVIST, Fredrik, 254 51 Helsingborg, SE			
(74) LINDOFF, Bengt, 237 35 Bjärred, SE			
RO RS SE SI SK SM TR			
(43) 26.01.2022			
(86) JP 2020/011840 17.03.2020			
(87) WO 2020/189693 2020/39 24.09.2020			
(30) 19.03.2019 JP 2019051639			
(54) • <b>VORRICHTUNGSBEURTEILUNGSSYSTEM UND VORRICHTUNGSBEURTEILUNGSVERFAHREN</b>			
• <b>DEVICE EVALUATION SYSTEM AND DEVICE EVALUATION METHOD</b>			
• <b>SYSTÈME D'ÉVALUATION DE DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE DISPOSITIF</b>			
(73) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP			
(72) FUJIMOTO, Shuji, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP INAO, Akihiro, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP SADAI, Shizuka, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP KASAHARA, Shinichi, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP			
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT			
<b>F24F 11/35</b>	→ (51) <b>A62C 2/14</b>		
<b>F24F 11/36</b>	→ (51) <b>F24F 11/30</b>		
<b>F24F 11/36</b>	→ (51) <b>F24F 11/32</b>		
<b>F24F 11/38</b>	→ (51) <b>F24F 11/32</b>		
<b>F24F 11/49</b>	→ (51) <b>F24F 11/32</b>		
<b>F24F 11/62</b>	→ (51) <b>F24F 11/32</b>		
<b>F24F 11/65</b>	→ (51) <b>F24F 11/83</b>		
<b>F24F 11/65</b>	→ (51) <b>F25B 13/00</b>		
<b>F24F 11/67</b>	→ (51) <b>F24F 11/83</b>		
<b>F24F 11/67</b>	→ (51) <b>F25B 13/00</b>		
(51) <b>F24F 11/83</b>	(11) <b>3 814 690 B1</b>		
<b>F24F 11/65</b>	<b>F24F 11/67</b>		
(52) <b>F24F 11/83; F24D 10/00; F24D 10/003; F24D 19/1012; F24D 19/1036; F24D 19/1039; F24F 11/65; F24F 11/67; F24F 2203/02; F24F 2221/54; Y02B 30/17; Y02B 30/70</b>			
(25) En (26) En			
(21) 19733699.3 (22) 19.06.2019			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
(43) 05.05.2021			
(86) EP 2019/066151 19.06.2019			
(87) WO 2020/002073 2020/01 02.01.2020			
(30) 26.06.2018 EP 18179738			
(54) • <b>VERFAHREN UND STEUERGERÄT ZUR STEUERUNG EINER REVERSIBLEN WÄRMEPUMPENANORDNUNG</b>			
• <b>METHOD AND CONTROLLER FOR CONTROLLING A REVERSIBLE HEAT PUMP ASSEMBLY</b>			
• <b>PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE POUR COMMANDER UN ENSEMBLE DE POMPE À CHALEUR RÉVERSIBLE</b>			
(73) E.ON Sverige AB, Nobelvägen 66, 205 09 Malmö, SE			
(72) ROSEN, Per, 227 33 Lund, SE SKOGSTRÖM, Jacob, 234 42 Lomma, SE ROSENQVIST, Fredrik, 254 51 Helsingborg, SE			
(74) LINDOFF, Bengt, 237 35 Bjärred, SE			

(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<b>F25B 9/00</b> <b>F25B 30/02</b>	<b>F25B 9/08</b> <b>F25B 31/00</b>
(51) <b>F24F 11/84</b> (11) <b>3 882 524 B1</b> <b>F24F 11/85</b> <b>F24D 3/18</b> <b>F24D 19/10</b> <b>F24D 5/12</b>	(43) 20.01.2021 (86) CN 2018/103557 31.08.2018 (87) WO 2019/174199 2019/38 19.09.2019 (30) 15.03.2018 CN 201810214489 (54) • <b>LUFTFÜHRUNGSANORDNUNG UND KLIMAAANLAGE DAMIT</b> • <b>AIR GUIDE ASSEMBLY AND AIR CONDITIONER PROVIDED WITH SAME</b> • <b>ENSEMBLE DE GUIDAGE D'AIR ET CLIMATISEUR POUR VU DE CELUI-CI</b>	(52) <b>F25B 9/008; F25B 1/10; F25B 9/08; F25B 30/02; F25B 31/008;</b> F25B 2339/0242; F25B 2341/0014; F25B 2400/071; F25B 2400/072; F25B 2400/23; F25B 2600/0271; F25B 2600/13; F25B 2700/1931; F25B 2700/21152; Y02B 30/70	(25) En (26) En (21) 18185503.2 (22) 25.07.2018
(52) <b>F24D 3/18; F24D 19/1039;</b> <b>F24F 11/84; F24F 11/85; F24D 5/12;</b> F24D 2220/042; Y02B 30/12; Y02B 30/13; Y02B 30/70	(73) Gree Electric Appliances (Wuhan) Co., Ltd., No. 888 Dongfeng Avenue Economic & Technology Development Zone, Wuhan, Hubei 430056, CN Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai, No.6 Qianshan Jinji West Road, Zhuhai, Guangdong 519070, CN	(25) En (26) En (21) 18185503.2 (22) 25.07.2018	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(25) En (26) En (21) 20425012.0 (22) 16.03.2020	(72) LIN, Qinghui, Zhuhai Guangdong 519070, CN WANG, Chunjie, Zhuhai Guangdong 519070, CN WANG, Fuan, Zhuhai Guangdong 519070, CN	(43) 30.01.2019 (30) 27.07.2017 JP 2017145170 (54) • <b>KÄLTEKREISLAUFVORRICHTUNG</b> • <b>REFRIGERATION CYCLE APPARATUS</b> • <b>APPAREIL DE CYCLE DE RÉFRIGÉRATION</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL	(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP	(43) 30.01.2019 (30) 27.07.2017 JP 2017145170 (54) • <b>KÄLTEKREISLAUFVORRICHTUNG</b> • <b>REFRIGERATION CYCLE APPARATUS</b> • <b>APPAREIL DE CYCLE DE RÉFRIGÉRATION</b>
(43) 22.09.2021	(74) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Tokyo 100-8310, JP Mitsubishi Electric Hydronics & IT Cooling Systems S.p.A., Via L. Seitz, 47, 31100 Treviso, IT	(72) KAWANO, Bunki, OSAKA, 540-6207, JP TAMURA, Tomochiro, OSAKA, 540-6207, JP	(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Postfach 31 02 60, 80102 München, DE
(54) • <b>KLIMATISIERUNGSSYSTEM</b> • <b>AIR CONDITIONING SYSTEM</b> • <b>SYSTÈME DE CLIMATISATION</b>	(72) Hamada, Mamoru, Tokyo, 1008310, JP Horie, Hayato, Tokyo, 1008310, JP Tani, Hidekazu, 36061 Bassano del Grappa, IT Dacco, Guido, 36061 Bassano del Grappa, IT	(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Postfach 31 02 60, 80102 München, DE	
(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Tokyo 100-8310, JP Mitsubishi Electric Hydronics & IT Cooling Systems S.p.A., Via L. Seitz, 47, 31100 Treviso, IT	(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT		
<b>F24F 11/85</b> → (51) <b>F24F 11/84</b>	<b>F24F 13/22</b> → (51) <b>F24F 11/30</b>	<b>F25B 5/02</b> → (51) <b>F25D 29/00</b>	
<b>F24F 13/02</b> → (51) <b>F25B 13/00</b>	<b>F24F 13/30</b> → (51) <b>F25B 13/00</b>	<b>F25B 9/00</b> → (51) <b>A61B 18/02</b>	
	<b>F24H 1/10</b> → (51) <b>H05B 1/02</b>	<b>F25B 9/00</b> → (51) <b>F25B 1/00</b>	
	<b>F24H 9/20</b> → (51) <b>H05B 1/02</b>	<b>F25B 9/00</b> → (51) <b>F25B 1/10</b>	
(51) <b>F24F 13/08</b> (11) <b>4 001 791 B1</b> <b>F24F 13/14</b>	(51) <b>F25B 1/00</b> (11) <b>3 933 297 B1</b> <b>F25B 43/00</b> <b>F25B 49/02</b> <b>F25B 40/00</b> <b>F25B 41/20</b> <b>F25B 41/42</b> <b>F25B 9/00</b> <b>F25B 45/00</b>	(51) <b>F25B 13/00</b> (11) <b>3 715 736 B1</b> <b>F25B 49/02</b> <b>F24F 5/00</b> <b>F24F 11/67</b> <b>F24F 13/30</b> <b>F24F 11/65</b> <b>F24F 13/02</b> <b>F25B 25/00</b>	
(25) En (26) En (21) 21153919.2 (22) 28.01.2021	(52) <b>F25B 25/005; F25B 1/10; F25B 9/008; F25B 41/20; F25B 41/42; F25B 45/00; F25B 49/02;</b> F25B 2309/06; F25B 2309/061; F25B 2400/13; F25B 2400/16; F25B 2400/24; F25B 2600/021; F25B 2600/05; F25B 2600/2501; F25B 2600/2519; F25B 2700/1931; F25B 2700/1933; F25B 2700/21151; H01L 21/67017; H01L 21/67109; Y02B 30/70	(52) <b>F24F 5/00; F24F 11/65; F24F 11/67; F24F 13/02; F24F 13/30; F25B 13/00; F25B 25/005; F25B 49/02;</b> F24F 2221/54; F25B 2313/003; F25B 2313/007; F25B 2313/0231; F25B 2339/047; F25B 2600/2501; F25B 2600/2513; F25B 2600/2519	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(25) Ja (26) En (21) 19917499.6 (22) 25.02.2019	(25) En (26) En (21) 20158212.9 (22) 19.02.2020	
(43) 25.05.2022	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(30) 16.11.2020 CN 202022645913 U	(43) 05.01.2022 (86) JP 2019/007047 25.02.2019 (87) WO 2020/174530 2020/36 03.09.2020	(43) 30.09.2020 (30) 27.03.2019 KR 20190035169	
(54) • <b>BEWEGUNGSANORDNUNG FÜR LUFTUMLENKUNG EINER KLIMAAANLAGE</b> • <b>MOVEMENT ASSEMBLY FOR AIR DEFLECTOR OF AIR CONDITIONER</b> • <b>ENSEMBLE DE MOUVEMENT POUR DÉFLECTEUR D'AIR DE CLIMATISEUR</b>	(54) • <b>KÜHLSYSTEM MIT EINEM KÄLTEMITTELSTEUERUNGSSYSTEM</b> • <b>COOLING SYSTEM WITH A REFRIGERANT CONTROL SYSTEM</b> • <b>SYSTÈME DE RÉFROIDISSEMENT AVEC UN SYSTÈME DE RÉGULATION DE FLUIDE FRIGORIGÈNE</b>	(54) • <b>KLIMATISIERUNGSVORRICHTUNG</b> • <b>AIR CONDITIONING APPARATUS</b> • <b>APPAREIL DE CLIMATISATION</b>	
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN	(73) ATS Japan Co., Ltd., 7-2-4, Nishiarai, Adachi-ku, Tokyo 123-0841, JP	(73) LG Electronics Inc., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-Gu, 07336 SEOUL, KR	
(72) SHAN, Lianyu, Beijing, Beijing 100085, CN	(72) SATO, Toshimi, Tokyo 123-0841, JP SHIMIZU, Kazushige, Tokyo 123-0841, JP FUKAMI, Yasuhiro, Tokyo 123-0841, JP KARIYA, Tomoyuki, Tokyo 123-0841, JP	(72) SHIN, Ilyoong, 08592 Seoul, KR SA, Yongcheol, 08592 Seoul, KR SONG, Chiwoo, 08592 Seoul, KR LEE, Jisung, 08592 Seoul, KR	
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE	(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE	(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE	
<b>F24F 13/08</b> → (51) <b>F24F 9/00</b>		<b>F25B 13/00</b> → (51) <b>B60H 1/00</b>	
<b>F24F 13/14</b> → (51) <b>A62C 2/14</b>		<b>F25B 13/00</b> → (51) <b>F24F 5/00</b>	
<b>F24F 13/14</b> → (51) <b>F24F 13/08</b>		<b>F25B 19/00</b> → (51) <b>B28C 7/00</b>	
<b>F24F 13/14</b> → (51) <b>F24F 13/15</b>			
(51) <b>F24F 13/15</b> (11) <b>3 767 195 B1</b> <b>F24F 13/14</b> <b>F24F 1/0011</b>	(51) <b>F25B 1/10</b> (11) <b>3 434 999 B1</b>		
(52) <b>F24F 1/0011; F24F 13/1426;</b> <b>F24F 13/15</b>			
(25) Zh (26) En (21) 18901809.6 (22) 31.08.2018			

(51) <b>F25B 21/00</b> (11) <b>3 467 403 B1</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<b>F25B 45/00</b> → (51) <b>F25B 1/00</b>
(52) <b>F25B 21/00</b> ; F25B 2321/0022; F25B 2321/0023; Y02B 30/00	(43) 13.10.2021	<b>F25B 47/02</b> → (51) <b>F25D 21/04</b>
(25) Ja (26) En	(30) 08.04.2020 US 202063006761 P	<b>F25B 49/02</b> → (51) <b>B60H 1/00</b>
(21) 17802520.1 (22) 25.04.2017	(54) • <b>DAMPFKOMPRESSIONSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR DAMPFÖLRÜCKGEWINNUNG</b>	<b>F25B 49/02</b> → (51) <b>B60H 1/22</b>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	• <b>VAPOR COMPRESSION SYSTEM AND METHOD FOR VAPOR OIL RECOVERY</b>	<b>F25B 49/02</b> → (51) <b>F24F 11/00</b>
(43) 10.04.2019	• <b>SYSTÈME DE COMPRESSION DE VAPEUR ET PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION D'HUILE DE VAPEUR</b>	<b>F25B 49/02</b> → (51) <b>F25B 1/00</b>
(86) JP 2017/016323 25.04.2017	(73) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US	<b>F25B 49/02</b> → (51) <b>F25B 13/00</b>
(87) WO 2017/203922 2017/48 30.11.2017	(72) MOLAVI, Anthony S., Charlotte, 28269, US MCDONOUGH, Scott T., Charlotte, 28269, US	<b>F25B 49/02</b> → (51) <b>F25B 31/00</b>
(30) 24.05.2016 JP 2016103652 02.12.2016 JP 2016235322 13.04.2017 JP 2017079882	(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB	
(54) • <b>THERMOMAGNETISCHE KREISLAUFVORRICHTUNG</b>		(51) <b>F25C 3/04</b> (11) <b>4 095 464 B1</b>
• <b>THERMOMAGNETIC CYCLE DEVICE</b>		(52) <b>F25C 3/04</b>
• <b>DISPOSITIF À CYCLE THERMOMAGNÉTIQUE</b>		(25) It (26) En
(73) DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho Kariya-city, Aichi-pref., 448-8661, JP		(21) 30.11.2022 (22) 25.05.2022
(72) NIYAMA Yasunori, Kariya-city Aichi 448-8661, JP		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
IWAYA Kazuki, Kariya-city Aichi 448-8661, JP		(43) 30.11.2022
TORII Akito, Kariya-city Aichi 448-8661, JP		(30) 28.05.2021 IT 202100014075
NOMURA Tomoyuki, Kariya-city Aichi 448-8661, JP		(54) • <b>SYSTEM UND VERFAHREN FÜR DIE EMIS- SION VON KÜNSTLICHEM SCHNEE MIT WINDVERFOLGBARKEIT</b>
ITOU Shunji, Kariya-city Aichi 448-8661, JP		• <b>SYSTEM AND METHOD FOR THE EMIS- SION OF ARTIFICIAL SNOW WITH WIND TRACEABILITY</b>
(74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf International SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex - Genève, CH		• <b>SYSTEME ET PROCEDE D'EMISSION DE NEIGE ARTIFICIELLE AVEC TRACABILITE DU VENT</b>
		(73) Technoalpin Holding S.p.A., Via Piero Agostini, 2, 39100 Bolzano, IT
(51) <b>F25B 25/00</b> (11) <b>3 553 422 B1</b>		(72) RIEDER, Walter, 39100 Bolzano, IT
<b>F25B 40/00</b> <b>F25B 41/00</b>		(74) Anselmi, Davide, Bugnion S.p.A. Via Pancaldo, 68, 37138 Verona, IT
(52) <b>F25B 40/00</b> ; <b>F25B 25/005</b> ; <b>F25B 41/00</b> ; F25B 2400/23		
(25) En (26) En		(51) <b>F25D 17/04</b> (11) <b>3 798 546 B1</b>
(21) 19168354.9 (22) 10.04.2019		<b>F25D 25/02</b>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		(52) <b>F25D 25/025</b> ; <b>F25D 17/045</b>
(43) 16.10.2019		(25) De (26) De
(30) 11.04.2018 US 201862656168 P		(21) 20191067.6 (22) 14.08.2020
(54) • <b>MECHANISCH GEPUMPTES SYSTEM ZUR DIREKTEN STEUERUNG VON ZWEIPHASI- GER ISOTHERMER VERDAMPFUNG</b>	(51) <b>F25B 41/35</b> (11) <b>4 160 113 B1</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
• <b>MECHANICALLY PUMPED SYSTEM FOR DI- RECT CONTROL OF TWO-PHASE ISOTHER- MAL EVAPORATION</b>	<b>F16K 27/02</b> <b>F16K 31/04</b>	(43) 31.03.2021
• <b>SYSTÈME POMPÉ MÉCANIQUEMENT POUR LA COMMANDE DIRECTE D'UNE ÉVAPORATION ISOTHERME À DEUX PHASES</b>	(52) <b>F16K 31/04</b> ; <b>F16K 27/02</b> ; <b>F25B 41/35</b> ; F16K 2200/501	(30) 24.09.2019 DE 102019214595
(73) Rolls-Royce North American Technologies, Inc., 2059 S. Tibbs Avenue, Indianapolis, IN 46241, US	(25) En (26) En	(54) • <b>LEBENSMITTEL-AUFNAHMEBEHÄLTER MIT SPEZIFISCH GEFORMTER KLAPPE EI- NER LÜFTUNGSEINRICHTUNG, SOWIE HAUSHALTSKÄLTEGERÄT</b>
(72) Jansen, Eugene, Stafford, VA Virginia 22554, US	(21) 22191452.6 (22) 22.08.2022	• <b>FOOD STORAGE CONTAINER WITH A SPECIFICALLY SHAPED FLAP OF A VENTI- LATION DEVICE AND DOMESTIC REFRIG- ERATOR</b>
Donovan, Eric, Fishers, IN Indiana 46038, US	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	• <b>RÉCIPIENT DE RÉCEPTION ALIMENTAIRE POURVU DE RABAT DE FORME SPÉCI- FIQUE D'UN DISPOSITIF DE VENTILATION, AINSI QU'UN APPAREIL DE FROID MÉNA- GER</b>
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB	(43) 05.04.2023	(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
	(30) 30.09.2021 JP 2021161672	(72) Staud, Ralph, 81667 München, DE Tischer, Thomas, 85540 Haar, DE Reitwiessner, Marco, 81541 München, DE Kessler, Andreas, 81827 München, DE Korte, Andreas, 81673 München, DE Heidenfelder, Ingo, 82024 Taufkirchen, DE
	(54) • <b>MOTORBETRIEBENES VENTIL</b>	
	• <b>MOTOR-OPERATED VALVE</b>	
	• <b>VANNE MOTORISÉE</b>	
	(73) Fujikoki Corporation, 17-24, Todoroki 7- chome Setagaya-ku, Tokyo 158-0082, JP	
	(72) MOCHIZUKI, Kenichi, Tokyo, 1580082, JP YAZAWA, Masashi, Tokyo, 1580082, JP	
	(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwältin mbB Artur-Ladebeck- Strasse 51, 33617 Bielefeld, DE	
	<b>F25B 41/40</b> → (51) <b>F25B 31/00</b>	
	<b>F25B 41/42</b> → (51) <b>B60H 1/22</b>	
	<b>F25B 41/42</b> → (51) <b>F25B 1/00</b>	
	<b>F25B 43/00</b> → (51) <b>F25B 1/00</b>	
	<b>F25B 43/02</b> → (51) <b>F25B 31/00</b>	
(51) <b>F25B 31/00</b> (11) <b>3 892 941 B1</b>		(51) <b>F25D 17/04</b> (11) <b>3 798 551 B1</b>
<b>F25B 41/40</b> <b>F25B 49/02</b>		<b>F25D 25/02</b>
(52) <b>F25B 31/004</b> ; <b>F25B 41/40</b> ; <b>F25B 43/02</b> ; <b>F25B 49/02</b> ; F25B 2400/0411; F25B 2400/13; F25B 2400/23; F25B 2600/2501		(52) <b>F25D 25/025</b> ; <b>F25D 17/045</b>
(25) En (26) En		(25) De (26) De
(21) 21167472.6 (22) 08.04.2021		(21) 20196809.6 (22) 18.09.2020
		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 31.03.2021  
(30) 24.09.2019 DE 102019214589  
(54) • *LEBENSMITTEL-AUFNAHMEBEHÄLTER MIT TRAGSCHIENE, IN WELCHER EINE KLAPPE BEWEGBAR GELAGERT IST, SO WIE HAUSHALTSKÄLTEGERÄT*  
• *DOMESTIC REFRIGERATOR AND FOOD STORAGE CONTAINER WITH SUPPORT RAIL IN WHICH A MOVABLE FLAP IS MOUNTED*  
• *RÉCIPIENT DE RÉCEPTION ALIMENTAIRE POURVU DE RAIL SUPPORT, DANS LEQUEL UN RABAT EST MONTÉ MOBILE, AINSI QUE RÉFRIGÉRATEUR ÉLECTROMÉ-NAGER*
- (73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE  
(72) Staud, Ralph, 81667 München, DE  
Tischer, Thomas, 85540 Haar, DE  
Kessler, Andreas, 81827 München, DE  
Korte, Andreas, 81673 München, DE  
Heidenfelder, Ingo, 82024 Taufkirchen, DE  
Lärm, Marco, 80634 München, DE  
Eicher, Max, 80689 München, DE
- 
- (51) **F25D 17/04** (11) **3 943 848 B1**  
*F25D 27/00 F25D 17/00*  
*F25D 21/04*
- (52) **F25D 17/047**; F25D 17/005;  
F25D 21/04; F25D 27/00
- (25) En (26) En  
(21) 21197437.3 (22) 20.06.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.01.2022  
(30) 29.06.2018 US 201816022953  
30.04.2019 US 201916398893  
(54) • *KALTRAUMBELÜFTUNG*  
• *COLD ROOM VENT*  
• *ÉVENT POUR SALLE FROIDE*
- (73) Kason Industries, Inc., 57 Amlajack Blvd., Newnan, GA 30265, US  
(72) MITCHELL, Brett A., Newnan, 30265, US  
HILLER, Raymond J., Newnan, 30265, US  
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB  
(62) 19826128.1 / 3 814 697
- 
- (51) **F25D 21/04** (11) **3 872 427 B1**  
*F25B 47/02 F25B 5/04*  
*F25B 6/04*
- (52) **F25B 47/022**; **F25D 21/04**; F25B 5/04;  
F25B 6/04; F25B 2500/31;  
F25D 2400/02; F25D 2700/12;  
F25D 2700/14
- (25) En (26) En  
(21) 20210277.8 (22) 27.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.09.2021  
(30) 13.12.2019 TR 201920236  
(54) • *ZUR VERWENDUNG IN KALTEN UMGE-BUNGSBEDINGUNGEN GEEIGNETER KÜHLSCHRANK*  
• *A REFRIGERATOR SUITABLE TO BE USED IN COLD AMBIENT CONDITIONS*  
• *RÉFRIGÉRATEUR APPROPRIÉ POUR ÊTRE UTILISÉ DANS DES CONDITIONS AM-BIANTES FROIDES*
- (73) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul, TR  
(72) KAPICI, Erhan, 34445 ISTANBUL, TR
- TOSUN, Mert, 34445 ISTANBUL, TR  
BIRICIK, Serdar, 34445 ISTANBUL, TR  
AKSIN, Yasin, 34445 ISTANBUL, TR  
KAYALI, Tayfun, 34445 ISTANBUL, TR
- 
- (51) **F25D 21/14** (11) **3 845 838 B1**  
(52) **F25D 21/14**; F25D 2321/1411;  
F25D 2321/146
- (25) En (26) En  
(21) 20216232.7 (22) 21.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.07.2021  
(30) 30.12.2019 TR 201922477  
(54) • *KÜHLSCHRANK MIT EINER VERDUN-STUNGSSCHALE*  
• *A REFRIGERATOR COMPRISING AN EVAP-ORATION TRAY*  
• *RÉFRIGÉRATEUR COMPORTANT UN PLA-TEAU D'ÉVAPORATION*
- (73) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul, TR  
(72) AYGUN, Oktay, 34445 ISTANBUL, TR  
OZSEKER, Gokhan, 34445 ISTANBUL, TR  
AKYUZ, Ender, 34445 Istanbul, TR  
DEMIRTAS, Ahmet, 34445 ISTANBUL, TR  
UNLU, Hasan Ali, 34445 ISTANBUL, TR
- 
- (51) **F25D 23/04** (11) **3 537 073 B1**  
*A47B 57/32 A47B 88/437*  
*A47B 88/477 F25D 23/06*  
*F25D 25/04*
- (52) **F25D 23/04**; **A47B 57/32**;  
**A47B 88/437**; **A47B 88/477**;  
A47B 2210/175; F25D 23/067;  
F25D 25/04; F25D 2323/023
- (25) En (26) En  
(21) 19165025.8 (22) 04.01.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.09.2019  
(30) 05.01.2016 KR 20160001286  
(54) • *KÜHLSCHRANK*  
• *REFRIGERATOR*  
• *RÉFRIGÉRATEUR*
- (73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-Gu, Seoul 07336, KR  
(72) JUNG, Jaehun, 08592 Seoul, KR  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE  
(60) 23199183.7  
(62) 17150274.3 / 3 190 368
- 
- F25D 25/02** → (51) **F25D 17/04**
- (51) **F25D 29/00** (11) **2 995 892 B1**  
(52) **F25D 29/00**; **G06T 7/246**; **G06T 7/73**;  
**G06T 7/90**; **H04N 23/52**; **H04N 23/55**;  
**H04N 23/63**; **H04N 23/633**
- (25) En (26) En  
(21) 15189490.4 (22) 22.04.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.03.2016  
(30) 23.04.2013 KR 20130044528  
18.10.2013 KR 20130124739  
15.04.2014 KR 20140045066  
15.04.2014 KR 20140045067  
15.04.2014 KR 20140045068
- (54) • *KÜHLSCHRANK*  
• *REFRIGERATOR*  
• *RÉFRIGÉRATEUR*
- (73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR  
(72) KIM, Kwanyung, Seoul 153-802, KR  
HONG, Samnyol, Seoul 153-802, KR  
KWON, Sungdu, Seoul 153-802, KR  
LEE, Ikkyu, Seoul 153-802, KR  
LEE, Myoungju, Seoul 153-802, KR  
KIM, Jeonghwan, Seoul 153-802, KR  
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE  
(62) 14788514.9 / 2 909 548
- 
- (51) **F25D 29/00** (11) **3 320 277 B1**  
*F25B 41/345 F25B 5/02*
- (52) **F25D 29/003**; **F25B 5/02**;  
**F25B 41/347**; F25B 2400/13;  
F25B 2600/2509; F25B 2700/15;  
Y02B 30/70
- (25) En (26) En  
(21) 16757992.9 (22) 07.07.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.05.2018  
(86) US 2016/041245 07.07.2016  
(87) WO 2017/007877 2017/02 12.01.2017  
(30) 08.07.2015 US 201514794339  
(54) • *MEHRKAMMERTransportKÜHLSYSTEM MIT STROMSPARVORRICHTUNG*  
• *MULTI-COMPARTMENT TRANSPORT RE-FRIGERATION SYSTEM WITH ECONOMIZ-ER*  
• *SYSTÈME FRIGORIFIQUE DE TRANSPORT MULTI-COMPARTIMENTS À ÉCONOMI-SEUR*
- (73) Carrier Corporation, One Carrier Place, Farmington, Connecticut 06032, US  
(72) SENF, JR., Raymond L., East Syracuse, New York 13057, US  
STOCKBRIDGE, Michael, East Syracuse, New York 13057, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- 
- F25D 31/00** → (51) **B67D 1/08**
- 
- F26B 3/06** → (51) **E01C 19/05**
- 
- F26B 11/04** → (51) **E01C 19/05**
- 
- (51) **F26B 15/16** (11) **3 627 084 B1**  
*B62D 65/18 F27B 9/26*  
*F27D 9/00*
- (52) **F26B 21/001**; **B62D 65/18**;  
**F26B 15/16**; **F26B 21/004**;  
F26B 2210/12
- (25) De (26) De  
(21) 19195205.0 (22) 03.09.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.03.2020  
(30) 21.09.2018 DE 102018123269  
(54) • *BEHANDLUNGSANLAGE UND VERFAH-REN ZUM BEHANDELN VON WERK-STÜCKEN*  
• *TREATMENT PLANT AND METHOD FOR TREATING WORKPIECES*  
• *INSTALLATION DE TRAITEMENT ET PRO-CÉDÉ DE TRAITEMENT DES PIÈCES*
- (73) Eisenmann GmbH, Tübinger Straße 81, 71032 Böblingen, DE  
(72) Schulze, Herbert, 71134 Aidlingen, DE  
(74) Ostertag & Partner Patentanwälte mbB, Azenbergstraße 35, 70174 Stuttgart, DE
- 
- (51) **F26B 21/00** (11) **3 671 088 B1**



<p><b>A47L 23/20</b></p> <p>(52) <b>F26B 21/004; A47L 23/20; F26B 9/003; F26B 21/001; F26B 21/008</b></p> <p>(25) En (26) En (21) 19218807.6 (22) 20.12.2019</p> <p>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR</p> <p>(43) 24.06.2020 (30) 20.12.2018 US 201816227757 26.11.2019 US 201916695780</p> <p>(54) • <b>TRAGBARE KLEIDUNGSTROCKNUNGS-VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG</b> • <b>PORTABLE APPAREL DRYING ASSEMBLIES AND METHODS OF USE</b> • <b>ENSEMBLES DE SÉCHAGE DE VÊTEMENTS PORTABLES ET PROCÉDÉS D'UTILISATION</b></p> <p>(73) Hinkey, Lawrence, A., 5 Grove Avenue, Glens Falls, NY 12801, US (72) Hinkey, Lawrence, A., Glens Falls, NY 12801, US (74) Cabinet Laurent &amp; Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR</p>	<p>• <b>CONDENSEUR À TUBES ET À CALANDRE ET TUBE ÉCHANGEUR DE CHALEUR DU CONDENSEUR À TUBES ET CALANDRE (ET VARIANTES)</b></p> <p>(73) Obshestvo S Ogranichennoi Otvetstvennost'u "Reinnoits Lab", Territoria Skolkovo Innovatsionnog tsentra, bulvar Bolshoi, 42 str. 1, et. 0, Pom. 140, rab. 25, Moscow 121205, RU (72) BLOKHIN, Pavel Alexandrovich, Ekaterinburg 620072, RU STEPIN, Sergei Maximovich, Ekaterinburg 620042, RU NEVOLIN, Alexandr Mikhailovich, Sverdlovskaya oblast' Berezovsky 623702, RU (74) Sagdiç, Turgay, Yetkin Patent &amp; Consulting Konur Sokak 69/8, 06640 Ankara, TR</p>	<p>ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR</p> <p>(43) 27.04.2022 (86) CN 2019/104967 09.09.2019 (87) WO 2020/252942 2020/52 24.12.2020 (30) 19.06.2019 CN 201910530131</p> <p>(54) • <b>KOPFANORDNUNG UND WÄRMETAUSCHER</b> • <b>HEADER ASSEMBLY AND HEAT EXCHANGER</b> • <b>ENSEMBLE COLLECTEUR ET ÉCHANGEUR DE CHALEUR</b></p> <p>(73) Zhejiang Yinlun Machinery Co., Ltd., No. 8 Shifeng East Rd. Fuxi Street, Tiantai County, Zhejiang 317200, CN (72) DING, Tianyi, Zhejiang 317200, CN XIE, Jian, Zhejiang 317200, CN CHU, Shubao, Zhejiang 317200, CN CHEN, Jianan, Zhejiang 317200, CN (74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI</p>
<p><b>F26B 21/00</b> → (51) <b>A47L 23/20</b></p>	<p><b>F28D 7/16</b> → (51) <b>F28D 7/10</b></p>	<p><b>F28F 9/02</b> → (51) <b>F28F 13/12</b></p>
<p><b>F26B 21/00</b> → (51) <b>B08B 3/02</b></p>	<p><b>F28D 7/16</b> → (51) <b>F28F 13/12</b></p>	<p><b>F28F 9/02</b> → (51) <b>F28F 13/12</b></p>
<p><b>F26B 23/02</b> → (51) <b>B01D 53/06</b></p>	<p><b>F28D 15/02</b> → (51) <b>H05K 7/20</b></p>	<p><b>F28F 9/02</b> → (51) <b>F28F 13/12</b></p>
<p><b>F26B 23/02</b> → (51) <b>E01C 19/05</b></p>	<p>(51) <b>F28D 15/04</b> (11) <b>3 896 381 B1 H01L 23/427</b></p>	<p><b>F28F 9/22</b> → (51) <b>F28D 7/10</b></p>
<p><b>F27B 9/26</b> → (51) <b>F26B 15/16</b></p>	<p>(52) <b>F28D 15/043; F28D 15/046; H01L 23/427</b></p>	<p>(51) <b>F28F 13/12</b> (11) <b>3 726 176 B1 F28F 3/02 F28F 19/00 F28D 7/16 F28F 1/02 F28F 9/02 F02B 29/04 F02M 26/32 F28D 21/00 F02M 26/26</b></p>
<p><b>F27B 14/06</b> → (51) <b>B22D 19/14</b></p>	<p>(25) En (26) En (21) 21167966.7 (22) 13.04.2021</p>	<p>(52) <b>F28F 13/12; F02M 26/26; F02M 26/32; F28D 7/1684; F28D 21/0003; F28F 1/02; F28F 1/40; F28F 3/025; F28F 9/0282; F28F 19/002; F28F 2265/02; F28F 2265/10; F28F 2270/02</b></p>
<p><b>F27B 14/08</b> → (51) <b>B22D 19/14</b></p>	<p>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR</p>	<p>(25) En (26) En (21) 20168410.7 (22) 07.04.2020</p>
<p><b>F27B 14/20</b> → (51) <b>B22D 19/14</b></p>	<p>(43) 20.10.2021 (30) 17.04.2020 JP 2020074370</p>	<p>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR</p>
<p><b>F27D 3/00</b> → (51) <b>B22D 19/14</b></p>	<p>(54) • <b>SCHLAUFENWÄRMEROHR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SCHLAUFENWÄRMEROHRS</b> • <b>LOOP HEAT PIPE AND METHOD FOR MANUFACTURING LOOP HEAT PIPE</b> • <b>CALODUC EN BOUCLE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CALODUC EN BOUCLE</b></p>	<p>(43) 21.10.2020 (30) 15.04.2019 EP 19382289</p>
<p><b>F27D 9/00</b> → (51) <b>F26B 15/16</b></p>	<p>(73) SHINKO ELECTRIC INDUSTRIES CO., LTD., 80, Oshimada-machi, Nagano-shi, Nagano 381-2287, JP (72) MACHIDA, Yoshihiro, NAGANO-SHI, 381-2287, JP (74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR</p>	<p>(54) • <b>WÄRMETAUSCHERANORDNUNG MIT ABGASRÜCKFÜHRUNG</b> • <b>EXHAUST GAS RECIRCULATION HEAT EXCHANGER ASSEMBLY</b> • <b>ENSEMBLE ÉCHANGEUR DE CHALEUR DE RECIRCULATION DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT</b></p>
<p><b>F28D 1/053</b> → (51) <b>F28F 9/02</b></p>	<p><b>F28D 21/00</b> → (51) <b>F28F 13/12</b></p>	<p>(73) BORGWARNER EMISSIONS SYSTEMS SPAIN, S.L.U., Carretera de Zamanes, 20, 36315 Vigo Pontevedra, ES (72) ESPINHEIRA RIO, Pedro, 4515-101 Foz do Sousa, PT PEIXOTO, Daniel, 4480-665 Vila Do Conde, PT FRANCO, Pablo, E-36201 Vigo, Pontevedra, ES LAMAS, Rodrigo, E-36202 Vigo, Pontevedra, ES (74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES</p>
<p>(51) <b>F28D 7/10</b> (11) <b>3 415 852 B1 F28F 21/06 F28F 9/22 F28F 1/42 F28D 7/16 F25B 39/04 F28F 19/02 F28F 1/06 F28F 1/08 F28F 13/18</b></p>	<p><b>F28D 21/00</b> → (51) <b>F28F 9/02</b></p>	<p><b>F28F 13/18</b> → (51) <b>F28D 7/10</b></p>
<p>(52) <b>F28D 7/16; F25B 39/04; F28F 1/06; F28F 1/08; F28F 1/426; F28F 13/182; F28F 19/02; F25B 2339/046; F25B 2339/047; F28D 2021/0063; F28F 2009/226; F28F 2245/04</b></p>	<p><b>F28D 21/00</b> → (51) <b>F28F 9/02</b></p>	<p><b>F28F 19/00</b> → (51) <b>F28F 13/12</b></p>
<p>(25) Ru (26) En (21) 17837320.5 (22) 31.07.2017</p>	<p><b>F28F 1/02</b> → (51) <b>F28F 13/12</b></p>	<p><b>F28F 19/02</b> → (51) <b>F28D 7/10</b></p>
<p>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR</p>	<p><b>F28F 1/42</b> → (51) <b>F28D 7/10</b></p>	<p><b>F28F 21/06</b> → (51) <b>F28D 7/10</b></p>
<p>(43) 19.12.2018 (86) RU 2017/000560 31.07.2017 (87) WO 2018/026312 2018/06 08.02.2018 (30) 05.08.2016 RU 2016132511 26.07.2017 RU 2017126870</p>	<p><b>F28F 1/40</b> → (51) <b>F28F 13/12</b></p>	<p><b>F28F 21/06</b> → (51) <b>F28D 7/10</b></p>
<p>(54) • <b>ROHRBÜNDELKONDENSATOR UND WÄRMEAUSTAUSCHROHR EINES ROHRBÜNDELKONDENSATOR (VARIANTEN)</b> • <b>SHELL AND TUBE CONDENSER AND HEAT EXCHANGE TUBE OF A SHELL AND TUBE CONDENSER (VARIANTS)</b></p>	<p><b>F28F 1/42</b> → (51) <b>F28D 7/10</b></p>	<p><b>F28F 27/02</b> (11) <b>4 063 780 B1 F28D 20/0043; F28F 27/02</b></p>
<p>(25) Zh (26) En (21) 19933469.9 (22) 09.09.2019</p>	<p><b>F28F 3/02</b> → (51) <b>F28F 13/12</b></p>	<p>(25) Pl (26) En</p>
<p>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE</p>	<p><b>F28F 3/02</b> → (51) <b>H05K 7/20</b></p>	<p>(25) Pl (26) En</p>

- (21) 21210998.7 (22) 29.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.09.2022  
(30) 24.03.2021 PL 43738821  
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ÜBERSCHUSSWÄRME-SPEICHERUNG UND -RÜCKGEWINNUNG IN EINER NATÜRLICHEN WASSER-DURCHLÄSSIGEN SCHICHT*  
• *DEVICE ARRANGEMENT FOR ACCUMULATING EXCESS HEAT IN A NATURAL WATER-PERMEABLE LAYER AND FOR ITS RECOVERY*  
• *APPAREIL POUR LE STOCKAGE ET LA RÉCUPÉRATION DE CHALEUR RÉSIDUELLE DANS UNE COUCHE NATURELLE D'EAU*  
(73) Akademia Gorniczno-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie, Al. Adama Mickiewicza 30, 30-059 Kraków, PL  
(72) Solecki, Marek, 30-698 Kraków, PL  
Solecki, Tadeusz, 30-638 Kraków, PL  
Stopa, Jerzy, 31-235 Kraków, PL  
Wisniowski, Rafal, 30-698 Kraków, PL  
Hajto, Marek, 30-838 Kraków, PL  
Smulski, Rafal, 30-054 Kraków, PL  
(74) Wlasienko, Jozef, et al, Polservice Kancelaria Rzeczników Patentowych Sp. z o.o. Ul. Bluszczanska 73, 00-712 Warszawa, PL
- 
- F41A 1/02** → (51) **E21B 7/00**
- 
- F41A 1/04** → (51) **E21B 7/00**
- 
- (51) **F41A 21/18** (11) **3 742 103 B1**  
(52) **F41A 21/18**  
(25) En (26) En  
(21) 20175419.9 (22) 19.05.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.11.2020  
(30) 22.05.2019 IT 201900007101  
(54) • *BÜCHSENLAUF EINER SCHUSSWAFFE*  
• *RIFLED BARREL OF A FIREARM*  
• *CANON RAYÉ D'UNE ARME À FEU*  
(73) Sabatti S.p.A., Via Alessandro Volta, 90, 25063 Gardone Val Trompia (BS), IT  
(72) SABATTI, Emanuele, 25069 Villa Carcina (BS), IT  
(74) Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT
- 
- (51) **F41A 21/30** (11) **3 992 566 B1**  
(52) **F41A 21/30**  
(25) De (26) De  
(21) 21198802.7 (22) 24.09.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.05.2022  
(30) 02.11.2020 DE 102020128767  
(54) • *SCHALLDÄMPFER FÜR EINE HANDFEUERWAFFE*  
• *SILENCER FOR A HANDGUN*  
• *SILENCIEUX POUR UNE ARME DE POING*  
(73) Krontec Maschinenbau GmbH, Walhallastrasse 19, 93083 Obertraubling, DE  
(72) Osgyan, Rudolf, 93080 Pentling-Matting, DE  
(74) Glück Kritzenberger Patentanwälte PartGmbH, Hermann-Köhl-Strasse 2a, 93049 Regensburg, DE
- 
- F41F 1/00** → (51) **B63B 21/66**
- 
- (51) **F41G 11/00** (11) **4 073 459 B1**
- (52) **F41G 11/003**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 20820217.6 (22) 10.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.10.2022  
(86) EP 2020/085581 10.12.2020  
(87) WO 2021/116310 2021/24 17.06.2021  
(30) 11.12.2019 EP 19215191  
(54) • *MONTAGESCHIENE FÜR FEUERWAFFE*  
• *MOUNTING RAIL FOR A FIREARM*  
• *RAIL DE MONTAGE POUR ARME A FEU*  
(73) FN Herstal SA, Voie de Liège, 33, 4040 Herstal, BE  
(72) LIBOTTE, Hugues, 4845 Jalhay, BE  
(74) AWA Benelux, AWA Benelux SA Tour & Taxis - Royal Depot box:216 Havenlaan 86c Avenue du Port, 1000 Bruxelles, BE
- 
- F41H 11/136** → (51) **G01S 13/88**
- 
- F41H 11/28** → (51) **E02F 3/76**
- 
- F42B 12/68** → (51) **B63B 21/66**
- 
- G01B 5/00** → (51) **G01B 5/06**
- 
- (51) **G01B 5/06** (11) **4 092 374 B1**  
**G01B 5/00**  
(52) **G01B 5/068; G01B 5/0004;**  
**G01B 2210/44**  
(25) En (26) En  
(21) 22172458.6 (22) 10.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.11.2022  
(30) 20.05.2021 IT 202100013091  
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM MESSEN DER DICKE VON PLATTEN*  
• *APPARATUS AND METHOD FOR MEASURING THE THICKNESS OF PANELS*  
• *APPAREIL ET PROCÉDE POUR MESURER L'ÉPAISSEUR DES PANNEAUX*  
(73) CEFLA SOCIETA' COOPERATIVA, Via Selice Provinciale, 23/A, 40026 Imola (BO), IT  
(72) FILIPPINI, Fabrizio, Pesaro (PU), 61122, IT  
(74) Karaghiosoff, Giorgio Alessandro, c/o Praxi Intellectual Property S.p.A. - Savona Via F. Baracca 1R, 4° piano "Il Gabbiano", 17100 Savona, IT
- 
- G01B 5/14** → (51) **B21B 38/10**
- 
- (51) **G01B 7/00** (11) **3 828 492 B1**  
**G01B 7/14** **G01P 3/488**  
**F01D 17/06** **G01D 5/245**  
(52) **G01B 7/003; F01D 17/06; G01B 7/14;**  
**G01P 3/488; G01D 5/245;**  
**G01D 2205/90**  
(25) En (26) En  
(21) 20210463.4 (22) 27.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.06.2021  
(30) 29.11.2019 US 201916699193  
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR MESSUNG DER AXIALEN POSITION EINES ROTIERENDEN BAUTEILS EINES MOTORS*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR MEASURING AN AXIAL POSITION OF A ROTATING COMPONENT OF AN ENGINE*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDE POUR MESURER UNE POSITION AXIALE D'UN COMPOSANT ROTATIF D'UN MOTEUR*
- 
- (73) Pratt & Whitney Canada Corp., 1000 Marie-Victorin (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA  
(72) SHENOUDA, Antwan, Longueuil, Québec J4G 1A1, CA  
YAKOBOV, Ella, Longueuil, Québec J4G 1A1, CA  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- 
- G01B 7/14** → (51) **G01B 7/00**
- 
- G01B 7/16** → (51) **C23C 4/02**
- 
- (51) **G01B 9/02** (11) **3 296 687 B1**  
**G01H 9/00**  
(52) **G01B 9/02051; G01B 9/02002;**  
**G01B 9/02028; G01B 2290/45;**  
**G01H 9/00**  
(25) De (26) De  
(21) 17198915.5 (22) 27.05.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.03.2018  
(30) 27.05.2013 DE 102013209833  
(54) • *OPTISCHES INTERFEROMETER UND VIBROMETER MIT SOLCH EINEM OPTISCHEN INTERFEROMETER*  
• *OPTICAL INTERFEROMETER AND VIBROMETER WITH SUCH AN OPTICAL INTERFEROMETER*  
• *INTERFÉROMÈTRE OPTIQUE ET VIBROMÈTRE DOTÉ D'UN TEL INTERFÉROMÈTRE OPTIQUE*  
(73) Polytec GmbH, Polytec Platz 1-7, 76337 Waldbronn, DE  
(72) REMBE, Christian, 76337 Waldbronn, DE  
WÖRTGE, Michael, 69120 Heidelberg, DE  
DRÄBENSTEDT, Alexander, 76275 Ettlingen, DE  
BRAUN, Tobias, 76307 Karlsbad, DE  
(74) LBP Lemcke, Brommer & Partner Patentanwälte mbB, Siegfried-Kühn-Straße 4, 76135 Karlsruhe, DE  
(62) 14169950.4 / 2 808 644
- 
- G01B 9/02** → (51) **G02B 26/00**
- 
- (51) **G01B 11/00** (11) **3 605 010 B1**  
**G01N 21/90**  
(52) **G01N 21/909; G01B 11/00;**  
**G01N 21/9027; G01N 21/9054**  
(25) Es (26) En  
(21) 19185450.4 (22) 10.07.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.02.2020  
(30) 30.07.2018 EP 18382571  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DETEKTION VON DEFEKTEN IM VERSCHLUSS VON VERKAPSELTEN PHIOLLEN*  
• *METHOD AND DEVICE FOR DETECTING DEFECTS IN THE CLOSURE OF ENCAPSULATED VIALS*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTECTION DE DÉFAUTS DANS LA FERMETURE DE FLACONS ENCAPSULÉS*  
(73) Grifols Worldwide Operations Limited, Grange Castle Business Park Grange Castle Clondalkin, Dublin 22, IE  
(72) BOIRA BONHORA, JORDI, 08150 PARETS DEL VALLES (BARCELONA), ES  
ROURA SALIETTI, CARLOS, 08150 PARETS DEL VALLES (BARCELONA), ES  
COCA GARROTE, JOSE, 08150 PARETS DEL VALLES (BARCELONA), ES  
(74) Durán-Corretjer, S.L.P., Còrsega, 329

- (Paseo de Gracia/Diagonal), 08037  
Barcelona, ES
- (51) **G01B 11/00** (11) **4 145 084 B1**  
(52) **G01B 11/002**  
(25) De (26) De  
(21) 21195287.4 (22) 07.09.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.03.2023  
(54) • **LASERTRACKERBASIERTES VERMES-  
SUNGSSYSTEM MIT INERTIALER MESSEIN-  
HEIT**  
• **LASER TRACKER BASED MEASUREMENT  
SYSTEM WITH INERTIAL MEASUREMENT  
UNIT**  
• **SYSTÈME DE MESURE BASÉ SUR UN SUI-  
VEUR LASER AVEC UNITÉ DE MESURE  
INERTIELLE**
- (73) LEICA GEOSYSTEMS AG, Heinrich-Wild-  
Strasse 201, 9435 Heerbrugg, CH  
(72) STEINER, Markus, 5722 Gränichen, CH  
KWIATKOWSKI, Tomasz, CH-5054  
Moosleerau, CH  
STIGWALL, Johan, CH-9008 St. Gallen, CH  
(74) Kaminski Harmann, Patentanwälte AG  
Landstrasse 124, 9490 Vaduz, LI
- G01B 11/06** → (51) **G01N 21/3581**
- (51) **G01B 11/16** (11) **4 028 721 B1**  
(52) **G01B 11/161**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 20764097.0 (22) 02.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.07.2022  
(86) EP 2020/074407 02.09.2020  
(87) WO 2021/047969 2021/11 18.03.2021  
(30) 13.09.2019 FR 1910141  
(54) • **VERFAHREN ZUR INTERFEROMETRI-  
SCHEN MESSUNG DER VERFORMUNG EI-  
NER UNTERWASSER-PIPELINE**  
• **METHOD FOR MEASURING THE DEFOR-  
MATION OF AN UNDERWATER PIPELINE  
BY INTERFEROMETRY**  
• **PROCEDE DE MESURE DE LA DEFORMA-  
TION D'UNE CONDUITE SOUS-MARINE  
PAR INTERFEROMETRIE**
- (73) IFP Energies nouvelles, 1 & 4 avenue du  
Bois-Préau, 92852 Rueil-Malmaison, FR  
(72) FROT, Didier, 92852 RUEIL-MALMAISON  
CEDEX, FR  
GAINVILLE, Martin, 92852 RUEIL-  
MALMAISON CEDEX, FR  
(74) IFP Energies nouvelles, Département  
Propriété Industrielle Rond Point de  
l'échangeur de Solaize BP3, 69360 Solaize,  
FR
- (51) **G01B 11/22** (11) **3 916 344 B1**  
**H01S 5/42** **G01B 11/25**  
(52) **G01B 11/22; G01B 11/254;**  
**H01S 5/423; H01S 5/02253**  
(25) En (26) En  
(21) 21169425.2 (22) 20.04.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.12.2021  
(30) 24.05.2020 US 202063029499 P  
26.10.2020 US 202063105361 P  
06.04.2021 US 202117223047  
(54) • **PROJEKTION VON GEMUSTERTER UND  
FLUTENDER BELEUCHTUNG**

- **PROJECTION OF PATTERNED AND FLOOD  
ILLUMINATION**  
• **PROJECTION D'UN ÉCLAIRAGE À MOTIFS  
ET PAR DIFFUSION**
- (73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino,  
CA 95014, US  
(72) Alnahhas, Yazan, Mountain View, US  
Govindarajan, Harish, San Jose, US  
Svensen, Oyvind, San Jose, US  
Tsur, Yuval, Herzliya, IL  
Miao, Zhengyu, San Jose, US  
Wright, Christopher M., Santa Cruz, CA  
95065, US  
(74) Black, Diego, Withers & Rogers LLP 2  
London Bridge, London SE1 9RA, GB
- (51) **G01B 11/24** (11) **4 051 981 B1**  
(52) **G01B 11/2433**  
(25) It (26) En  
(21) 20815920.2 (22) 30.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.09.2022  
(86) IB 2020/060199 30.10.2020  
(87) WO 2021/084490 2021/18 06.05.2021  
(30) 31.10.2019 IT 201900020188  
(54) • **VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG DES  
CODIERUNGSPROFILS EINES SCHLÜSSELS**  
• **DEVICE FOR DETECTING THE CODING  
PROFILE OF A KEY**  
• **DISPOSITIF DE DÉTECTION DU PROFIL DE  
CODAGE D'UNE CLÉ**
- (73) SILCA S.p.A., Via Podgora 20, 31029 Vittorio  
Veneto (TV), IT  
(72) NIGRO, Gennaro Giovanni, 31010 Mareno  
di Piave (TV), IT  
UGEL, Maurizio, 33084 Cordenons (PN), IT  
PIGATTI, Giorgio, 31016 Cordignano (TV), IT  
DA RODDA, Oreste, 31020 Revine Lago (TV),  
IT  
TONELLO, Fabrizio, 33074 Fontanafredda  
(PN), IT  
TONON, Alvise, 32016 Alpago (BL), IT  
MARCHESIN, Flavio, 31015 Conegliano (TV),  
IT  
SALVADOR, Carlo, 31029 Vittorio Veneto  
(TV), IT  
(74) Braidotti, Andrea, Praxi Intellectual  
Property S.p.A. Via F. Baracca, 5/A, 30173  
Venezia, IT
- (51) **G01B 11/25** (11) **3 608 627 B1**  
**G01B 21/04**  
(52) **G01B 11/25; G01B 21/047**  
(25) En (26) En  
(21) 19190851.6 (22) 08.08.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 12.02.2020  
(30) 09.08.2018 US 201862716766 P  
(54) • **POSITIONIERUNGSSYSTEM FÜR KOMPO-  
NENTEN VON OPTISCHEN SYSTEMEN**  
• **POSITIONING SYSTEM FOR COMPO-  
NENTS OF OPTICAL SYSTEMS**  
• **SYSTÈME DE POSITIONNEMENT POUR  
COMPOSANTS DE SYSTÈMES OPTIQUES**
- (73) COGNEX CORPORATION, One Vision Drive,  
Natick, MA 01760, US  
(72) GOODALE, Andrew, Boston, MA 02114, US  
PARRETT, Andrew, Boston, MA 02128, US  
FILHABER, John, East Haddam, CT 06423,  
US  
BRAKER, Benjamin, Boulder, CO 80301, US  
(74) advotec., Patent- und  
Rechtsanwaltspartnerschaft Tappe mbB  
Widenmayerstraße 4, 80538 München, DE

- G01B 11/25** → (51) **G01B 11/22**
- G01B 21/04** → (51) **G01B 11/25**
- G01C 11/02** → (51) **G05D 1/00**
- (51) **G01C 15/00** (11) **3 869 152 B1**  
**G02B 26/10** **G02B 27/14**  
(52) **G01C 15/002; G02B 26/105**  
(25) En (26) En  
(21) 20158055.2 (22) 18.02.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.08.2021  
(54) • **VERMESSUNGSVORRICHTUNG MIT EI-  
NEM KOAXIALEN STRAHLUMLENKELE-  
MENT**  
• **SURVEYING DEVICE WITH A COAXIAL  
BEAM DEFLECTION ELEMENT**  
• **DISPOSITIF D'ARPENTAGE AVEC UN ÉLÉ-  
MENT DE DÉVIATION DE FAISCEAU CO-  
AXIAL**
- (73) Hexagon Technology Center GmbH,  
Heinrich-Wild-Strasse 201, 9435  
Heerbrugg, CH  
(72) HINDERLING, Jürg, CH-9437 Marbach, CH  
(74) Kaminski Harmann, Patentanwälte AG  
Landstrasse 124, 9490 Vaduz, LI
- G01C 15/00** → (51) **G05D 1/00**
- G01C 17/38** → (51) **G07C 5/08**
- G01C 19/5733** → (51) **G01P 15/12**
- (51) **G01C 19/72** (11) **3 951 318 B1**  
(52) **G01C 19/727**  
(25) En (26) En  
(21) 21172777.1 (22) 07.05.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.02.2022  
(30) 04.08.2020 US 202016984855  
(54) • **VERRINGERUNG VON ROTATIONSABTA-  
STUNGSFEHLERN AUS LASERQUELLEN-  
SIGNALEN UND MODULATIONSÜBERSPRE-  
CHEN**  
• **REDUCING ROTATION SENSING ERRORS  
FROM LASER SOURCE SIGNAL AND MOD-  
ULATION CROSS-TALK**  
• **RÉDUCTION DES ERREURS DE DÉTEC-  
TION DE ROTATION DUES À LA DIAPHO-  
NIE DU SIGNAL DE LA SOURCE LASER ET  
DE LA MODULATION**
- (73) Honeywell International Inc., Intellectual  
Property Services Group 300 S. Tryon  
Street, Suite 600, Charlotte, NC 28202, US  
(72) STRANDJORD, Lee K., Charlotte, 28202, US  
QIU, Tiequn, Charlotte, 28202, US  
SANDERS, Glen A., Charlotte, 28202, US  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside  
House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ,  
GB
- G01C 21/16** → (51) **G01C 21/30**
- G01C 21/16** → (51) **G07C 5/08**
- G01C 21/16** → (51) **H04W 16/20**
- G01C 21/26** → (51) **E01H 5/04**
- (51) **G01C 21/30** (11) **3 971 525 B1**  
**G01C 21/16**  
(52) **G01C 21/30; G01C 21/165**  
(25) Ja (26) En

(21) 19929071.9 (22) 15.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 23.03.2022  
(86) JP 2019/019411 15.05.2019  
(87) WO 2020/230314 2020/47 19.11.2020  
(54) • VERFAHREN ZUR KORREKTUR DER EIGEN-  
POSITION UND VORRICHTUNG ZUR KOR-  
REKTUR DER EIGENPOSITION  
• SELF-POSITION CORRECTION METHOD  
AND SELF-POSITION CORRECTION DEVICE  
• PROCÉDÉ DE CORRECTION DE LOCALISA-  
TION PROPRE ET DISPOSITIF DE CORREC-  
TION DE LOCALISATION PROPRE

(73) Nissan Motor Co., Ltd., 2, Takara-cho  
Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa  
221-0023, JP  
(72) NOJIRI, Takahiro, Atsugi-shi, Kanagawa  
243-0123, JP  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte  
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802  
München, DE

(51) **G01C 21/36** (11) **3 978 877 B1**  
**G02B 27/01**

(52) **G06T 11/00; B60K 35/00;**  
**B60K 37/00; B62D 15/029;**  
**G01C 21/3632; G01C 21/365;**  
**G02B 27/0101; G02B 27/0179;**  
**G08G 1/0962; G08G 1/096827;**  
**G08G 1/096861; G01C 21/3658**

(25) De (26) De  
(21) 21196391.3 (22) 13.09.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 06.04.2022  
(30) 05.10.2020 DE 102020212520  
(54) • HORIZONTALE POSITIONSFESTLEGUNG  
FÜR DAS EINBLENDEN VIRTUELLER OB-  
JEKTE BEI EINER HEAD-UP-DISPLAYEIN-  
RICHTUNG  
• HORIZONTAL POSITION DEFINITION FOR  
THE INSERTION OF VIRTUAL OBJECTS IN A  
HEAD-UP DISPLAY DEVICE  
• DÉTERMINATION HORIZONTALE DE POSI-  
TION POUR L’AFFICHAGE DES OBJETS VIR-  
TUELS DANS UN DISPOSITIF D’AFFI-  
CHAGE TÊTE HAUTE

(73) Volkswagen Aktiengesellschaft, Berliner  
Ring 2, 38436 Wolfsburg, DE  
(72) Kunze, Alexander, 13585 Berlin, DE  
Wuttke, Ulrich, 38126 Braunschweig, DE

**G01C 23/00** → (51) **G06F 11/16**

(51) **G01D 3/036** (11) **3 690 405 B1**  
**G01L 9/02**

(52) **G01D 3/0365; G01L 9/025**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 20154251.1 (22) 29.01.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 05.08.2020  
(30) 29.01.2019 FR 1900777  
(54) • SENSOR FÜR DIE MESSUNG EINER ER-  
STEN PHYSIKALISCHEN GRÖSSE, DEREN  
MESSUNG VON EINER ZWEITEN PHYSIKA-  
LISCHEN GRÖSSE BEEINFLUSST IST  
• SENSOR FOR MEASURING A FIRST PHYSI-  
CAL QUANTITY, THE MEASUREMENT OF  
WHICH IS INFLUENCED BY A SECOND  
PHYSICAL QUANTITY

• CAPTEUR POUR LA MESURE D’UNE PRE-  
MIERE GRANDEUR PHYSIQUE DONT LA  
MESURE EST INFLUENCEE PAR UNE  
DEUXIEME GRANDEUR PHYSIQUE  
(73) ArianeGroup SAS, 51-61 Route de Verneuil,  
78130 Les Mureaux, FR  
(72) HOURDEAUX, Franck, 33185 LE HAILLAN,  
FR  
ALBENTOSA, Clément, 33185 LE HAILLAN,  
FR  
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de  
l’Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

**G01D 3/08** → (51) **B62K 23/02**

**G01D 3/08** → (51) **H04L 7/00**

(51) **G01D 4/00** (11) **3 844 458 B1**  
**G01R 22/10** **G01R 31/08**

(52) **G01R 31/083; G01R 31/088**  
(25) En (26) En  
(21) 19855167.3 (22) 26.08.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 07.07.2021  
(86) US 2019/048103 26.08.2019  
(87) WO 2020/046796 2020/10 05.03.2020  
(30) 30.08.2018 US 201862725182 P  
23.08.2019 US 201916549853  
(54) • DETEKTION VON ENERGIEARMEN EREIG-  
NISSEN IN EINEM STROMVERSORGUNGS-  
SYSTEM  
• DETECTION OF LOW-ENERGY EVENTS IN  
AN ELECTRIC POWER SYSTEM  
• DÉTECTION D’ÉVÈNEMENTS À BASSE  
CONSOMMATION D’ÉNERGIE DANS UN  
SYSTÈME D’ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

(73) Schweitzer Engineering Laboratories, Inc.,  
2350 NE Hopkins Court, Pullman, WA  
99163, US  
(72) SCHWEITZER, Edmund O., III, Pullman,  
Washington 99163, US  
KASZTENNY, Bogdan Z., Pullman,  
Washington 99163, US  
GUZMAN-CASILLAS, Armando, Pullman,  
Washington 99163, US  
SKENDZIC, Veselin, Pullman, Washington  
99163, US

MYNAM, Mangapathirao Venkata, Pullman,  
Washington 99163, US  
(74) Smith, Jeremy Robert, Kilburn & Strode LLP  
Lacon London 84 Theobalds Road, London  
WC1X 8NL, GB

**G01D 5/14** → (51) **B62K 23/02**

**G01D 5/14** → (51) **G01P 3/487**

**G01D 5/24** → (51) **B25J 13/08**

(51) **G01D 5/244** (11) **4 004 494 B1**  
**G01D 5/245**

(52) **G01D 5/24476; G01D 5/2452**  
(25) En (26) En  
(21) 20746821.6 (22) 09.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 01.06.2022  
(86) US 2020/041304 09.07.2020  
(87) WO 2021/015954 2021/04 28.01.2021  
(30) 22.07.2019 US 201916518191  
(54) • KALIBRIERUNG EINES MAGNETISCHEN  
CODIERERS  
• MAGNETIC ENCODER CALIBRATION  
• ÉTALONNAGE DE CODEUR MAGNÉTIQUE  
(73) Boston Dynamics, Inc., 200 Smith Street,  
Suite 4100, Waltham, MA 02451, US

(72) KHRIPIN, Alex, Waltham, MA 02451, US  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall  
Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) **G01D 5/244** (11) **4 088 089 B1**  
**G01L 1/00** **B62D 1/00**  
**G01D 11/24** **G01L 5/22**  
**B62D 6/10** **B62D 15/02**

(52) **G01D 5/24433; B62D 6/10;**  
**B62D 15/0215; G01D 11/245;**  
**G01L 5/221**

(25) De (26) De  
(21) 20838448.7 (22) 18.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 16.11.2022  
(86) EP 2020/087049 18.12.2020  
(87) WO 2021/140006 2021/28 15.07.2021  
(30) 09.01.2020 DE 102020100319  
(54) • DREHWINKELSENSOR ZUR BESTIMMUNG  
EINES DREHWINKELS UND/ODER EINES  
DREHMOMENTS  
• ROTARY ANGLE SENSOR FOR DETERMIN-  
ING A ROTARY ANGLE AND/OR A TORQUE  
• CAPTEUR D’ANGLE DE ROTATION POUR  
DÉTERMINER UN ANGLE DE ROTATION  
ET/OU UN COUPLE

(73) HELLA GMBH & CO. KGAA, Rixbecker  
Straße 75, 59552 Lippstadt, DE  
(72) HOPPE, Steffen, 59555 Lippstadt, DE  
OBERSTE-FRIELINGHAUS, Holger, 33617  
Bielefeld, DE  
PANKOKE, Martin, 33098 Paderborn, DE  
WIRRIES, Eckart, 59556 Lippstadt, DE  
(74) Bringemeier, Ulrich Heinz, Hella Corporate  
Center GmbH Rixbecker Straße 75, 59552  
Lippstadt, DE

**G01D 5/244** → (51) **G01D 11/24**

**G01D 5/244** → (51) **G01P 3/487**

**G01D 5/245** → (51) **G01D 5/244**

(51) **G01D 5/26** (11) **4 053 510 B1**  
**G01D 5/353**

(52) **G01D 5/268; G01D 5/35316**  
(25) En (26) En  
(21) 21161091.0 (22) 05.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 07.09.2022  
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AB-  
FRAGE VON OPTISCHEN SENSOREN  
• METHOD AND DEVICE FOR INTERROGAT-  
ING OPTICAL SENSORS  
• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D’INTERROGA-  
TION DE CAPTEURS OPTIQUES

(73) ADVA Optical Networking SE, Märzenquelle  
1 - 3, 98617 Meiningen, DE  
(72) Eiselt, Michael, 99334 Amt Wachsenburg,  
DE  
(74) Eder Schieschke & Partner mbB,  
Patentanwälte Elisabethstraße 34, 80796  
München, DE

(51) **G01D 5/353** (11) **3 812 710 B1**  
**G01R 19/25** **G01R 31/62**

(52) **G01D 5/35316; G01D 5/35312;**  
**G01D 5/35374; G01H 9/004;**  
**G01K 11/3206; G01L 1/246;**  
**G01L 1/26; G01M 3/047;**  
**G01M 3/2815; G01M 5/0033;**  
**G01M 5/0091; H01F 27/402;**  
**H01F 27/12; H01F 2027/406**

(25) En (26) En

(21) 20199481.1 (22) 30.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 28.04.2021  
(30) 24.10.2019 US 201962925611 P  
27.01.2020 US 202016773181

(54) • GLASFASERMESSSYSTEM FÜR NETZBA-  
SIERTE ANLAGEN  
• FIBER OPTIC SENSING SYSTEM FOR GRID-  
BASED ASSETS  
• SYSTÈME DE DÉTECTION PAR FIBRE OP-  
TIQUE POUR ACTIFS BASÉS SUR LE RÉ-  
SEAU

(73) Palo Alto Research Center Incorporated,  
Office of General Counsel Property Law  
Department Attn: IP Documentation Center  
800 Phillips Road, MS 105-20C, Webster,  
NY 14580, US  
General Electric Company, 1 River Road,  
Schenectady, NY 12345, US

(72) KIESEL, Peter, Palo Alto, California 94306,  
US  
RAGHAVAN, Ajay, Mountain View,  
California 94043, US  
KARIN, Todd, Fairfield, California 94534, US  
CHEN, Qiusu, San Jose, California 95129,  
US

SMITH JR., Malcolm G., Haughton,  
Louisiana 71037, US  
STINSON IV, Robert T., Stonewall, Louisiana  
71078, US

(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate  
Tower 20 Primrose Street, London EC2A  
2ES, GB

G01D 5/353 → (51) G01D 5/26

G01D 5/353 → (51) G01H 9/00

(51) G01D 5/38 (11) 3 825 659 B1

(52) G01D 5/38

(25) En (26) En

(21) 19210013.9 (22) 19.11.2019

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

(43) 26.05.2021

(54) • POSITIONSGEBER  
• POSITION ENCODER  
• CAPTEUR DE POSITION

(73) CSEM Centre Suisse d'Electronique et de  
Microtechnique SA, Recherche et  
Développement 1 rue Jaquet-Droz, 2002  
Neuchâtel, CH

(72) GRENET, Eric, 2000 Neuchâtel, CH

(74) P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4  
P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH

G01D 9/00 → (51) G01K 1/022

(51) G01D 11/24 (11) 3 942 257 B1

G01D 5/244 G01D 18/00

(52) G01D 18/00; G01D 11/245;  
G01D 18/001

(25) De (26) De

(21) 19712957.0 (22) 19.03.2019

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

(43) 26.01.2022

(86) EP 2019/056855 19.03.2019

(87) WO 2020/187403 2020/39 24.09.2020

(54) • KALIBRIERUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN  
DREHWINKELMESSSYSTEM  
• CALIBRATION APPARATUS FOR A ROTA-  
TIONAL ANGLE MEASURING SYSTEM

• DISPOSITIF D'ÉTALONNAGE CONÇU POUR  
UN SYSTÈME DE MESURE D'ANGLE DE  
ROTATION

(73) Fraba B.V., Jan Campertstraat 11, 6416 SG  
Heerlen, NL

(72) LÖKEN, Michael, 52428 Jülich, DE  
FINK, Michael, 52134 Herzogenrath, DE

(74) terpatent Patentanwälte ter Smitten  
Eberlein-Van Hoof Rütten Daubert,  
Partnerschaftsgesellschaft mbB  
Burgunderstraße 29, 40549 Düsseldorf, DE

G01D 11/24 → (51) G01D 5/244

(51) G01D 11/30 (11) 4 031 882 B1

G01P 3/487 G01P 1/00

(52) G01P 1/026; G01D 11/30; G01P 1/00;  
G01P 3/487

(25) De (26) De

(21) 20771227.4 (22) 03.09.2020

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

(43) 27.07.2022

(86) EP 2020/074537 03.09.2020

(87) WO 2021/052762 2021/12 25.03.2021

(30) 20.09.2019 DE 102019125405

(54) • SYSTEM AUS EINEM SENSOR UND EINER  
BEFESTIGUNGSEINRICHTUNG  
• SYSTEM COMPRISING A SENSOR AND A  
FASTENING APPARATUS

• SYSTÈME COMPRENANT UN CAPTEUR ET  
UN APPAREIL DE FIXATION

(73) KNORR-BREMSE Systeme für  
Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Str. 80,  
80809 München, DE

(72) HAUFF, Michael, 81379 München, DE  
ROHSE, Tobias, 71701 Schwieberdingen,  
DE

SCHMID, Karl-Heinz, 74354 Besigheim, DE  
WIEDER, Gerhard, 74354 Besigheim, DE

G01D 18/00 → (51) G01D 11/24

G01F 1/00 → (51) G01F 1/66

G01F 1/00 → (51) G01F 25/10

G01F 1/36 → (51) G01F 1/88

G01F 1/50 → (51) G01F 1/88

(51) G01F 1/66 (11) 3 743 693 B1

G01F 1/667 G01F 15/02

(52) G01F 1/662; G01F 1/667; G01F 15/02

(25) En (26) En

(21) 19706027.0 (22) 17.01.2019

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

(43) 02.12.2020

(86) IB 2019/050383 17.01.2019

(87) WO 2019/145828 2019/31 01.08.2019

(30) 24.01.2018 CH 842018

(54) • ULTRASCHALLMESSSYSTEM  
• ULTRASONIC MEASUREMENT SYSTEM

• SYSTÈME DE MESURE PAR ULTRASONS

(73) Landis+Gyr AG, Alte Steinhäuserstrasse 18,  
6330 Cham, CH

(72) BAILEY, Jonathan James, Urmston,  
Manchester M41 8TY, GB  
HAIGH, Darren, Warrington WA5 8TB, GB  
DEAN, Mathew, Cheadle, Greater  
Manchester SK8 2AQ, GB

TURCENINOFF, George, Stockport SK7 3BZ,  
GB

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London  
EC4A 1BW, GB

(51) G01F 1/66 (11) 3 745 097 B1

A61B 5/026 A61B 5/0285

G01F 1/00 G01F 1/661

G01F 1/663 A61B 5/00

(52) G01F 1/661; A61B 5/0261;

A61B 5/7253; G01F 1/663;

A61B 2562/0233

(25) Ja (26) En

(21) 19744512.5 (22) 23.01.2019

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

(43) 02.12.2020

(86) JP 2019/002148 23.01.2019

(87) WO 2019/146663 2019/31 01.08.2019

(30) 23.01.2018 JP 2018008501

(54) • FLUIDMESSVORRICHTUNG, FLUID-  
MESSVERFAHREN UND PROGRAMM  
• FLUID MEASUREMENT DEVICE, FLUID  
MEASUREMENT METHOD, AND PRO-  
GRAM

• DISPOSITIF AINSI QUE PROCÉDÉ DE ME-  
SURE DE FLUIDE, ET PROGRAMME

(73) Kyocera Corporation, 6, Takeda Tobadono-  
cho, Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-  
8501, JP

(72) NAGASAKA, Yushi, Kyoto-shi, Kyoto 612-  
8501, JP

(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent-  
und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099  
Dresden, DE

G01F 1/66 → (51) G21C 17/032

G01F 1/661 → (51) G01F 1/66

G01F 1/663 → (51) G01F 1/66

G01F 1/667 → (51) G01F 1/66

G01F 1/74 → (51) A61M 16/00

(51) G01F 1/88 (11) 3 729 012 B1

G01F 1/50 G01F 1/36

G01F 5/00 G01N 9/00

G01N 11/16

(52) G01F 1/88; G01F 1/363; G01F 1/50;

G01F 5/005; G01N 9/002; G01N 11/16

(25) De (26) De

(21) 18804579.3 (22) 15.11.2018

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

(43) 28.10.2020

(86) EP 2018/081426 15.11.2018

(87) WO 2019/120791 2019/26 27.06.2019

(30) 20.12.2017 DE 102017130781

(54) • VERFAHREN ZUM BESTIMMEN EINES VO-  
LUMEN- UND/ODER MASSENDURCH-  
FLUSSES  
• METHOD FOR DETERMINING A VOLU-  
METRIC AND/OR MASS FLOW RATE

• PROCÉDÉ SERVANT À DÉFINIR UN DÉBIT  
VOLUMIQUE ET/OU MASSIQUE

(73) TrueDyne Sensors AG, Christoph-Merian-  
Ring 20, 4153 Reinach, CH

(72) HUBER, Christof, 3007 Bern, CH

(74) Hahn, Christian, et al, Endress+Hauser  
Group Services (Deutschland)AG +Co. KG  
Colmarer Straße 6, 79576 Weil am Rhein,  
DE

G01F 5/00 → (51) G01F 1/88

(51) G01F 9/00 (11) 2 954 497 B1

(52) G01F 9/023; G01F 9/001

- (25) En (26) En  
(21) 07748512.6 (22) 24.05.2007  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU  
LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK  
TR  
(43) 16.12.2015  
(86) SE 2007/050351 24.05.2007  
(87) WO 2007/139491 2007/49 06.12.2007  
(30) 26.05.2006 SE 0601174  
(54) • *EINRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINES  
KRAFTSTOFFVERBRAUCHSVERHALTENS*  
• *DEVICE FOR DETERMINING A FUEL CON-  
SUMPTION BEHAVIOR*  
• *DISPOSITIF DE DÉTERMINATION DE COM-  
PORTEMENT DE CONSOMMATION DE  
CARBURANT*
- (73) Scania CV AB (publ), 151 87 Södertälje, SE  
(72) BRÄKENHJELM, Erik, 112 52 Stockholm, SE  
ANDERSSON, Jon, 151 46 Södertälje, SE  
(74) Scania CV AB, Patents, GP 117kv, 151 87  
Södertälje, SE  
(60) 16169279.3 / 3 098 573  
16169280.1 / 3 098 574

**G01F 9/00** → (51) **G01F 25/10****G01F 13/00** → (51) **G01G 15/00****G01F 15/02** → (51) **G01F 1/66****G01F 15/02** → (51) **G01F 25/10**

- (51) **G01F 23/284** (11) **3 527 959 B1**  
**G01S 13/88**  
(52) **G01F 23/284; G01S 13/88**  
(25) De (26) De  
(21) 18156673.8 (22) 14.02.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.08.2019  
(54) • *FÜLLSTANDRADAR MIT ANHAFTUNGSDE-  
TEKTOR*  
• *FILL LEVEL RADAR WITH ADHESION DE-  
TECTOR*  
• *RADAR DE DÉTECTION DE NIVEAU DE  
REMPLISSAGE POURVU DE DÉTECTEUR  
D'ADHÉRENCE*
- (73) VEGA Grieshaber KG, Hauptstr. 5, 77709  
Wolfach, DE  
(72) HAAS, Jürgen, 77709 Oberwolfach, DE  
KASPAR, Stefan, 77716 Hofstetten, DE  
SCHMIDT, Matthias, 78136 Schonach, DE  
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3,  
80335 München, DE
- (51) **G01F 23/292** (11) **3 864 381 B1**  
**G01N 21/41**  
(52) **G01F 23/292; G01N 21/4133**  
(25) De (26) De  
(21) 19770082.6 (22) 18.09.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.08.2021  
(86) EP 2019/075081 18.09.2019  
(87) WO 2020/074231 2020/16 16.04.2020  
(30) 11.10.2018 DE 102018217356  
(54) • *OPTISCHE SENSOREINRICHTUNG ZUM  
MESSEN EINES FÜLLSTANDES UND EINES  
BRECHUNGSINDEX EINER FLÜSSIGKEIT IN  
EINEM BEHÄLTER UND VERFAHREN ZUM  
BETREIBEN EINER OPTISCHEN SENSOR-  
EINRICHTUNG ZUM MESSEN EINES FÜLL-  
STANDES UND EINES BRECHUNGSINDEX  
EINER FLÜSSIGKEIT IN EINEM BEHÄLTER*

- *OPTICAL SENSOR DEVICE FOR MEASUR-  
ING A FILL LEVEL AND A REFRACTIVE IN-  
DEX OF A LIQUID IN A CONTAINER, AND  
METHOD FOR OPERATING AN OPTICAL  
SENSOR DEVICE FOR MEASURING A FILL  
LEVEL AND A REFRACTIVE INDEX OF A LIQ-  
UID IN A CONTAINER*  
• *DISPOSITIF CAPTEUR OPTIQUE POUR ME-  
SURER UN NIVEAU DE REMPLISSAGE ET  
UN INDICE DE RÉFRACTION D'UN LI-  
QUIDE DANS UN RÉCIPIENT ET PROCÉDÉ  
DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF  
CAPTEUR OPTIQUE POUR MESURER UN  
NIVEAU DE REMPLISSAGE ET UN INDICE  
DE RÉFRACTION D'UN LIQUIDE DANS UN  
RÉCIPIENT*
- (73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20,  
70442 Stuttgart, DE  
(72) ROESENER, Benno, 70193 Stuttgart, DE  
KLEMM, Alexander, 71277 Rutesheim, DE

(51) **G01F 23/296** (11) **3 914 882 B1**(52) **G01F 23/2962; G01F 23/2965**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 20700940.8 (22) 23.01.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.12.2021  
(86) EP 2020/051570 23.01.2020  
(87) WO 2020/152244 2020/31 30.07.2020  
(30) 24.01.2019 FR 1900623  
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR MESSUNG  
DES FÜLLSTANDES EINES FLUIDBEHÄL-  
TERS MITTELS AKUSTISCHER WELLEN*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR MEASURING  
THE FILLING LEVEL OF A FLUID CONTAIN-  
ER BY MEANS OF ACOUSTIC WAVES*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MESURE PAR  
ONDES ACOUSTIQUES DU NIVEAU DE  
REMPLISSAGE D'UN RÉSERVOIR DE  
FLUIDE*
- (73) Dehon SAS, 4 rue de la Croix-Faubin, 75011  
Paris, FR  
(72) ANQUETIL, Gérald, 95260 BEAUMONT SUR  
OISE, FR  
(74) Argyma, 14 Boulevard de Strasbourg,  
31000 Toulouse, FR

(51) **G01F 25/10** (11) **4 024 010 B1****G01F 1/00** **G01F 9/00****G01F 15/02** **G01F 15/075**

- (52) **G01F 9/001; G01F 1/00; G01F 15/02;**  
**G01F 15/075**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 21218475.8 (22) 31.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.07.2022  
(30) 04.01.2021 FR 2100015  
(54) • *KORREKTUR VON MESSUNGEN AUF-  
GRUND DER AUSRICHTUNG DES ZÄHLERS*  
• *CORRECTION OF MEASUREMENTS AC-  
CORDING TO THE ORIENTATION OF THE  
METER*  
• *CORRECTION DES MESURES EN FONC-  
TION DE L'ORIENTATION DU COMPTEUR*
- (73) Sagemcom Energy & Telecom SAS, 250  
Route de l'Empereur, 92500 Rueil-  
Malmaison, FR  
(72) SABRAOUI, Abbas, 92500 Rueil Malmaison,  
FR  
WEBER, Patrick, 92500 Rueil Malmaison, FR  
LECOQ, Guillaume, 92500 Rueil  
Malmaison, FR  
(74) Lavaud, Thomas, Cabinet Boettcher 5, rue  
de Vienne, 75008 Paris, FR

(51) **G01G 13/26** (11) **3 710 796 B1****B01D 45/12**(52) **G01G 23/14**

- (25) En (26) En  
(21) 18804088.5 (22) 12.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.09.2020  
(86) GB 2018/053256 12.11.2018  
(87) WO 2019/097209 2019/21 23.05.2019  
(30) 14.11.2017 MY PI2017704336  
(54) • *SYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG VON GE-  
TRENNTEN FESTSTOFFEN*  
• *A SEPARATED SOLIDS MONITORING SYS-  
TEM*  
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE SOLIDES  
SÉPARÉS*
- (73) D&P Innovations Sdn. Bhd, L20-05 G Tower  
199 Jalan Tun Razak, 50450 Kuala Lumpur,  
MY  
(72) SINKER, Alastair, Hursley, Hampshire  
SO212LE, GB  
DAT SUAN, Goo, 50450 Kula Lumpur, MY  
(74) CSY Herts, Helios Court 1 Bishop Square,  
Hatfield, Hertfordshire AL10 9NE, GB  
(60) 23196069.1

(51) **G01G 15/00** (11) **3 803 286 B1****G01F 13/00****B01F 35/71****B01F 35/22****G01F 23/20**

(11) **3 803 286 B1**  
**B01F 35/88**  
**B01F 33/84**  
**B65B 3/32**  
**B65B 57/14**

(52) **B65B 3/32; B01F 33/84;**  
**B01F 33/8442; B01F 33/848;**  
**B01F 35/2207; B01F 35/7174;**  
**B01F 35/881; G01F 13/00;**  
**G01G 15/001; B65B 57/145;**  
**G01F 23/205**

- (25) En (26) En  
(21) 19732865.1 (22) 10.06.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.04.2021  
(86) US 2019/036344 10.06.2019  
(87) WO 2019/241130 2019/51 19.12.2019  
(30) 11.06.2018 US 201816005079  
(54) • *SYSTEM ZUR ABGABE VON KOSMETI-  
SCHEN VERBINDUNGEN*  
• *SYSTEM FOR DISPENSATION OF COSMET-  
IC COMPOUNDS*  
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE COMPO-  
SÉS COSMÉTIQUES*
- (73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC  
MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK  
SM TR  
(73) Besen, Richard, 111 Terminal Avenue,  
Clark, New Jersey 07066, US  
(84) AL  
(72) SINCLAIR, Nicholas, Clark, New Jersey  
07066, US  
BESEN, Richard, Clark, New Jersey 07066,  
US  
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009  
Paris, FR

**G01G 19/387** → (51) **B01J 8/00**(51) **G01H 1/00** (11) **3 987 256 B1****G08B 13/04****G08B 13/16**

(52) **G01H 1/00; G08B 13/04; G08B 13/08;**  
**G08B 13/1654**

- (25) En (26) En  
(21) 20731900.5 (22) 16.06.2020

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

(43) 27.04.2022  
(86) EP 2020/066640 16.06.2020  
(87) WO 2020/254330 2020/52 24.12.2020  
(30) 19.06.2019 EP 19181337

(54) • *SENSORVORRICHTUNG MIT EINEM  
SCHWINGUNGSDETEKTOR*  
• *SENSOR DEVICE COMPRISING A VIBRA-  
TION DETECTOR*  
• *DISPOSITIF CAPTEUR COMPRENANT UN  
DÉTECTEUR DE VIBRATIONS*

(73) ASSA ABLOY AB, P.O. Box 70340, 107 23  
Stockholm, SE

(72) JOHANSSON, Stefan, 112 36 Stockholm, SE  
MACKEGÅRD, Per, 171 78 Solna, SE  
JONSSON, Tomas, 144 62 Rönninge, SE  
CEDERBLAD, Mats, 193 35 Sigtuna, SE

(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834,  
115 93 Stockholm, SE

**G01H 3/00** → (51) **G01M 3/24**

(51) **G01H 7/00** (11) **3 504 523 B1**  
**G10K 15/08** **H04S 3/00**  
**H04S 7/00** **G10K 15/12**

(52) **H04S 7/305; G01H 7/00; G10K 15/12;**  
**H04R 2499/13; H04S 3/008;**  
**H04S 2400/13**

(25) En (26) En  
(21) 17847382.3 (22) 29.08.2017

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

(43) 03.07.2019  
(86) US 2017/049164 29.08.2017  
(87) WO 2018/044915 2018/10 08.03.2018  
(30) 29.08.2016 US 201662380722 P

(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ER-  
ZEUGUNG VON VIRTUELLEN ORTEN FÜR  
EINEN HÖRRaum*  
• *APPARATUS AND METHOD FOR GENERAT-  
ING VIRTUAL VENUES FOR A LISTENING  
ROOM*  
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR GÉNÉRER  
DES LIEUX VIRTUELS POUR UNE SALLE  
D'ÉCOUTE*

(73) Harman International Industries,  
Incorporated, 400 Atlantic Street, 15th  
Floor, Stamford, CT 06901, US

(72) TRESTAIN, Christopher Michael, Livonia,  
Michigan 48152, US  
PENNOCK, James D., Salt Lake City, Utah  
84121, US  
CHOI, Jason, Ferndale, Michigan 48220, US

(74) Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbH,  
Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München,  
DE

(51) **G01H 9/00** (11) **3 951 334 B1**  
**G01D 5/353**

(52) **G01H 9/004; G01D 5/35358**

(25) Ja (26) En  
(21) 20783029.0 (22) 19.03.2020

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

(43) 09.02.2022  
(86) JP 2020/012211 19.03.2020  
(87) WO 2020/203332 2020/41 08.10.2020  
(30) 03.04.2019 JP 2019071644

(54) • *PHASENMESSVERFAHREN UND SIGNAL-  
VERARBEITUNGSVORRICHTUNG*  
• *PHASE MEASUREMENT METHOD AND  
SIGNAL PROCESSING DEVICE*

• *PROCÉDÉ DE MESURE DE PHASE ET DIS-  
POSITIF DE TRAITEMENT DE SIGNAL*

(73) NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE  
CORPORATION, 5-1, Otemachi 1-chome,  
Chiyoda-ku, Tokyo 100-8116, JP

(72) WAKISAKA, Yoshifumi, Musashino-shi,  
Tokyo 180-8585, JP  
IIDA, Daisuke, Musashino-shi, Tokyo 180-  
8585, JP  
TOGE, Kunihiko, Musashino-shi, Tokyo 180-  
8585, JP  
OSHIDA, Hiroyuki, Musashino-shi, Tokyo  
180-8585, JP

(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG  
mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

(51) **G01H 9/00** (11) **4 090 922 B1**  
**G01D 5/353** **G01L 1/24**

(52) **G01H 9/004; G01D 5/35306;**  
**G01L 1/242**

(25) En (26) En  
(21) 21700655.0 (22) 18.01.2021

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

(43) 23.11.2022  
(86) NL 2021/050023 18.01.2021  
(87) WO 2021/145766 2021/29 22.07.2021  
(30) 16.01.2020 EP 20152253

(54) • *INTEGRIERTE PHOTONISCHE VORRICHT-  
TUNG ZUR UMWANDLUNG VON SCHALL  
IN EINE MODULATION DER EIGENSCHAF-  
TEN VON LICHT IN DER VORRICHTUNG*  
• *A PHOTONIC INTEGRATED DEVICE FOR  
CONVERTING SOUND INTO A MODULA-  
TION OF PROPERTIES OF LIGHT IN THE  
DEVICE*  
• *DISPOSITIF PHOTONIQUE INTÉGRÉ POUR  
CONVERTIR LE SON EN UNE MODULA-  
TION DES PROPRIÉTÉS DE LA LUMIÈRE  
DANS LE DISPOSITIF*

(73) Nederlandse Organisatie voor toegepast-  
natuurwetenschappelijk Onderzoek TNO,  
Anna van Buurenplein 1, 2595 DA 's-  
Gravenhage, NL

(72) VAN DER HEIDEN, Maurits Sebastiaan,  
2595 DA 's-Gravenhage, NL  
VAN NEER, Paul Louis Maria Joseph, 2595  
DA 's-Gravenhage, NL  
HARMSMA, Peter Johan, 2595 DA 's-  
Gravenhage, NL  
ALTMANN, Robert Karl, 2595 DA 's-  
Gravenhage, NL  
PIRAS, Daniele, 2595 DA 's-Gravenhage, NL

(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag,  
NL

**G01H 9/00** → (51) **G01B 9/02**

**G01H 11/06** → (51) **G01V 1/16**

**G01H 11/08** → (51) **G01V 1/16**

**G01J 1/42** → (51) **H04N 25/585**

**G01J 1/44** → (51) **H04N 25/585**

**G01J 1/46** → (51) **H04N 25/585**

**G01J 3/02** → (51) **G02B 26/00**

**G01J 3/06** → (51) **G02B 26/00**

(51) **G01J 3/26** (11) **3 540 393 B1**  
**G01J 3/28**

(52) **G01J 3/26; G01J 3/28**

(25) En (26) En  
(21) 19159083.5 (22) 25.02.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

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

(43) 18.09.2019  
(30) 26.02.2018 JP 2018032152

(54) • *SPEKTROSKOPISCHE VORRICHTUNG,  
SPEKTROSKOPISCHES SYSTEM UND SPEK-  
TROSKOPISCHES VERFAHREN*  
• *SPECTROSCOPIC APPARATUS, SPECTRO-  
SCOPIC SYSTEM AND SPECTROSCOPIC  
METHOD*  
• *DISPOSITIF SPECTROSCOPIQUE, SYS-  
TÈME SPECTROSCOPIQUE ET PROCÉDÉ  
SPECTROSCOPIQUE*

(73) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-  
chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP

(72) Hirokubo, Nozomu, Nagano, 392-8502, JP

(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars  
Road, London SE1 9AX, GB

**G01J 3/28** → (51) **G01J 3/26**

**G01J 3/28** → (51) **G02B 21/36**

**G01J 3/45** → (51) **G02B 26/00**

**G01J 3/453** → (51) **G02B 26/00**

(51) **G01J 5/08** (11) **3 454 025 B1**

(52) **G01J 5/0893; G01J 5/07;**  
**G01J 5/0806; G01J 5/0831**

(25) En (26) En  
(21) 18190389.9 (22) 23.08.2018

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

(43) 13.03.2019  
(30) 31.08.2017 JP 2017168047

(54) • *INFRAROTDETEKTOR UND LICHTABSCHIR-  
MUNGSPLATTE*  
• *INFRARED DETECTOR AND LIGHT SHIELD-  
ING PLATE*  
• *DÉTECTEUR INFRAROUGE ET PLAQUE  
PROTÉGÉANT DE LA LUMIÈRE*

(73) Panasonic Intellectual Property  
Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-  
chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-  
6207, JP

(72) TOYODA, Ichiro, Osaka-shi, Osaka 540-  
6207, JP

(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG  
mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639  
München, DE

(51) **G01K 1/022** (11) **4 194 825 B1**  
**G01D 9/00** **G01K 1/024**

(52) **G01K 1/022; G01D 9/007;**  
**G01K 1/024; G01K 2207/04**

(25) En (26) En  
(21) 21212889.6 (22) 07.12.2021

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

(43) 14.06.2023

(54) • *DRAHTLOSE LOGGER-VORRICHTUNG  
UND VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG  
DES WÄRMETRANSFERS VON SOLCH EI-  
NER LOGGER-VORRICHTUNG*  
• *A WIRELESS LOGGER DEVICE AND A  
METHOD OF IMPROVING HEAT TRANS-  
FER FROM SUCH A LOGGER DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'ENREGISTREUR SANS FIL ET  
PROCÉDÉ D'AMÉLIORATION DE TRANS-  
FERT DE CHALEUR À PARTIR D'UN TEL  
DISPOSITIF D'ENREGISTREUR*

(73) Controlant hf., Holtasmari 1, 201  
Kopavogur, IS

(72) BJARTMARZ AGNAR, Thor, 105 Reykjavik, IS  
HERMANSSON, Petur Gordon, 210  
Gardabaer, IS



- (74) Inspicos P/S, Agern Allé 24, 2970 Hørsholm, DK
- G01K 1/024** → (51) **G01K 1/022**
- G01K 7/02** → (51) **H01R 13/405**
- G01K 7/12** → (51) **H01R 13/405**
- G01K 11/14** → (51) **H01L 23/373**
- G01L 1/00** → (51) **G01D 5/244**
- G01L 1/12** → (51) **G01M 5/00**
- (51) **G01L 1/14** (11) **3 571 483 B1**  
**G01L 1/18** **G01L 1/24**  
**G01N 13/02** **B01L 3/00**  
**G01N 19/04** **G12B 9/08**
- (52) **G01N 13/02; B01L 3/502792;**  
**G01L 5/162; G01N 13/00;**  
B01L 2300/0896; B01L 2300/166;  
G01N 2013/0241
- (25) En (26) En  
(21) 18741334.9 (22) 17.01.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.11.2019  
(86) FI 2018/050033 17.01.2018  
(87) WO 2018/134479 2018/30 26.07.2018  
(30) 20.01.2017 FI 20175049
- (54) • **KRAFTMESSSONDE ZUR CHARAKTERISIERUNG DER BENETZBARKEIT VON OBERFLÄCHEN**  
• **FORCE SENSING PROBE FOR SURFACE WETTABILITY CHARACTERIZATION**  
• **SONDE DE DÉTECTION DE FORCE POUR CARACTÉRISATION DE MOUILLABILITÉ DE SURFACE**
- (73) Aalto University Foundation sr, P.O. Box 11000, 00076 Aalto, FI
- (72) ZHOU, Quan, 02100 Espoo, FI  
RAS, Robin, 02340 Espoo, FI  
LIIMATAINEN, Ville, 00370 Helsinki, FI  
VUCKOVAC, Maja, 01520 Vantaa, FI
- (74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI
- G01L 1/14** → (51) **G01L 1/18**
- (51) **G01L 1/16** (11) **3 289 328 B1**  
**G01L 9/00** **G01L 23/22**
- (52) **G01L 1/16; G01L 9/0052;**  
**G01L 23/222**
- (25) En (26) En  
(21) 16728251.6 (22) 27.05.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.03.2018  
(86) EP 2016/062013 27.05.2016  
(87) WO 2016/189137 2016/48 01.12.2016  
(30) 28.05.2015 IT UB20151059
- (54) • **SIGNALWANDLER**  
• **SIGNAL TRANSDUCTION DEVICE**  
• **DISPOSITIF TRANSDUCTION DE SIGNAL**
- (73) ITT Italia S.r.l., Corso Europa 41/43, 20020 Lainate (MI), IT
- (72) DONZELLI, Daniele, 10062 Luserna San Giovanni (Torino), IT  
SOLARI, Mattia, 10062 Luserna San Giovanni (TO), IT  
TERRANOVA, Marco, 10149 Torino, IT  
SERRA, Stefano, 20028 San Vittore Olona (Milano), IT  
MARTINOTTO, Luca, 20025 Legnano (Milano), IT
- (74) Rapisardi, Mariacristina, Ufficio Brevetti
- Rapisardi S.r.l. Via Serbelloni, 12, 20122 Milano, IT
- (51) **G01L 1/18** (11) **3 566 036 B1**  
**G01L 1/14** **A61B 5/02**
- (52) **A61B 5/021; A61B 5/681;**  
A61B 5/022; A61B 5/024;  
A61B 5/02416; A61B 5/14532;  
A61B 5/14551; A61B 5/318;  
A61B 5/6824; A61B 5/6831;  
A61B 5/7455; A61B 5/746;  
A61B 2562/0247; A61B 2562/043
- (25) En (26) En  
(21) 17889797.1 (22) 27.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.11.2019  
(86) IB 2017/058419 27.12.2017  
(87) WO 2018/127773 2018/28 12.07.2018  
(30) 04.01.2017 US 201762442189 P  
30.11.2017 US 201715827493
- (54) • **BLUTDRUCKMESSSYSTEM MIT EINER KRAFTRESISTIVEN SENSORANORDNUNG**  
• **BLOOD PRESSURE MEASUREMENT SYSTEM USING FORCE RESISTIVE SENSOR ARRAY**  
• **SYSTÈME DE MESURE DE PRESSION SANGUINE FAISANT APPEL À UN RÉSEAU DE CAPTEURS RÉSISTIFS DE FORCE**
- (73) Livemetric (Medical) S.A., 40, rue Glesener, 1630 Luxembourg, LU
- (72) TAL, Nir Efraim Joseph, 3465713 Haifa, IL  
RABINOVICH, Adi, 4231431 Netanya, IL  
BENTZION, Tomer, 6910705 Tel Aviv, IL
- (74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK
- G01L 1/18** → (51) **G01L 1/14**
- G01L 1/18** → (51) **G01P 15/12**
- G01L 1/22** → (51) **C23C 4/02**
- G01L 1/24** → (51) **G01H 9/00**
- G01L 1/24** → (51) **G01L 1/14**
- (51) **G01L 5/00** (11) **3 936 847 B1**  
**F16C 19/18** **F16C 25/08**  
**F16C 33/78** **F16C 43/04**  
**G01M 13/04** **B60B 27/00**
- (52) **G01L 5/0009; B60B 27/0089;**  
**F16C 25/06; F16C 43/04; G01M 13/04;**  
F16C 19/186; F16C 33/7876;  
F16C 35/063; F16C 2226/52;  
F16C 2326/02
- (25) Ja (26) En  
(21) 20766480.6 (22) 28.02.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 12.01.2022  
(86) JP 2020/008355 28.02.2020  
(87) WO 2020/179670 2020/37 10.09.2020  
(30) 04.03.2019 JP 2019038630
- (54) • **VORSPANNUNGSPRÜFVERFAHREN UND MONTAGEVERFAHREN EINER LAGERVORRICHTUNG FÜR FAHRZEUGRAD**  
• **PRELOAD INSPECTION METHOD AND ASSEMBLY METHOD FOR BEARING DEVICE FOR VEHICLE WHEEL**  
• **MÉTHODE D'INSPECTION DE PRÉCHARGE ET MÉTHODE D'ASSEMBLAGE D'UN DISPOSITIF DE ROULEMENT POUR ROUE DE VÉHICULE**
- (73) NTN Corporation, 3-17, Kyomachibori 1-chome Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka 550-0003, JP
- (72) TAKUBO, Takayasu, Iwata-shi, Shizuoka 438-8510, JP  
OWADA, Takayuki, Iwata-shi, Shizuoka 438-8510, JP  
KATAYAMA, Akihiko, Iwata-shi, Shizuoka 438-8510, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
- G01L 5/00** → (51) **G01M 3/40**
- G01L 5/00** → (51) **G01M 5/00**
- G01L 5/00** → (51) **G01N 3/08**
- G01L 5/169** → (51) **G01M 5/00**
- G01L 5/22** → (51) **G01D 5/244**
- (51) **G01L 9/00** (11) **4 034 855 B1**  
**G01L 13/02** **G01M 3/26**
- (52) **G01L 13/025; G01L 9/0072;**  
**G01M 3/26**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 20775348.4 (22) 25.09.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.08.2022  
(86) EP 2020/076894 25.09.2020  
(87) WO 2021/058738 2021/13 01.04.2021  
(30) 26.09.2019 FR 19106654
- (54) • **DIFFERENZDRUCKSENSOR UND DETEKTIONS-VORRICHTUNG MIT EINEM SOLCHEN SENSOR**  
• **DIFFERENTIAL PRESSURE SENSOR AND DETECTION DEVICE COMPRISING SUCH A SENSOR**  
• **CAPTEUR DE PRESSION DIFFERENTIELLE ET DISPOSITIF DE DETECTION COMPRENANT UN TEL CAPTEUR**
- (73) ATEQ, 15 rue des Dames, 78340 Les Clayes-sous-Bois, FR
- (72) CHAMPION, Cédric, 78340 Les Clayes-sous-Bois, FR  
LEMARTINEL, Christophe, 78340 Les Clayes-sous-Bois, FR
- (74) Vidon Brevets & Stratégie, 16B, rue de Jouanet BP 90333, 35703 Rennes Cedex 7, FR
- G01L 9/00** → (51) **G01L 1/16**
- G01L 9/02** → (51) **G01D 3/036**
- G01L 13/02** → (51) **G01L 9/00**
- (51) **G01L 19/00** (11) **3 825 672 B1**  
**G01L 19/06** **G01L 19/14**
- (52) **G01L 19/0618; G01L 19/0038;**  
**G01L 19/0636; G01L 19/0645;**  
**G01L 19/142**
- (25) En (26) En  
(21) 20207037.1 (22) 11.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.05.2021  
(30) 20.11.2019 US 201916689933
- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR BEREITSTELLUNG EINER FROSTSICHEREN SENSORANORDNUNG**  
• **METHODS AND APPARATUSES FOR PROVIDING FREEZE RESISTANT SENSING ASSEMBLY**

- *MÉTHODE ET DISPOSITIFS POUR FOURNIR UN AGENCEMENT DE CAPTEURS À L'ÉPREUVE DU GEL*
- (73) Honeywell International Inc., 300 S. Tryon Street, Suite 600, Charlotte, NC 28202, US
- (72) BHAT, Lokesh, Charlotte, NC 28202, US
- THANIGACHALAM, Palani, Charlotte, NC 28202, US
- KRISHNA N K, Vijaya, Charlotte, NC 28202, US
- S, Vijayakumar, Charlotte, NC 28202, US
- SHANBHOUE, Shridhara, Charlotte, NC 28202, US
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB
- (60) 23195262.3 / 4 261 516

**G01L 19/06** → (51) **G01L 19/00**

**G01L 19/14** → (51) **G01L 19/00**

**G01L 23/22** → (51) **G01L 1/16**

- (51) **G01M 3/00** (11) **3 682 215 B1**  
**F16L 101/30** **F16L 55/32**  
**F16L 55/34** **F16L 55/30**  
**F16L 55/38** **B60L 7/18**  
**B60L 15/20** **B60T 1/12**
- (52) **F16L 55/30; B60L 7/18;**  
**B60L 15/2009; F16L 55/32;**  
**F16L 55/34; F16L 55/38;**  
B60L 2240/12; B60L 2240/463;  
B60T 1/12; F16L 2101/30; Y02T 10/64
- (25) En (26) En
- (21) 18856227.6 (22) 12.09.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.07.2020
- (86) US 2018/050723 12.09.2018
- (87) WO 2019/055546 2019/12 21.03.2019
- (30) 13.09.2017 US 201762557986 P
- (54) • *GESCHWINDIGKEITSREGELUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN INTELLIGENTES ROHRLEITUNGSINSPEKTIONSMESSGERÄT*  
• *SPEED CONTROL DEVICE FOR A SMART PIPELINE INSPECTION GAUGE*  
• *DISPOSITIF DE RÉGULATION DE VITESSE POUR JAUGE D'INSPECTION DE PIPELINE INTELLIGENTE*
- (73) Entegra LLP, 6159 W 80th St, Indianapolis, IN 46278, US
- (72) PIRNER, Paul, Mississauga, Ontario L5H 1W2, CA
- (74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

**G01M 3/02** → (51) **G01M 3/40**

**G01M 3/04** → (51) **G01M 3/40**

**G01M 3/16** → (51) **G01M 3/40**

- (51) **G01M 3/24** (11) **3 759 443 B1**  
**G01H 3/00**
- (52) **G01H 3/005; G01M 3/243**
- (25) En (26) En
- (21) 19718062.3 (22) 26.02.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.01.2021
- (86) EP 2019/054773 26.02.2019
- (87) WO 2019/166450 2019/36 06.09.2019
- (30) 27.02.2018 EP 18020084

- (54) • *SCHÄTZUNG DER EMPFINDLICHKEIT EINER DETEKTORVORRICHTUNG MIT EINEM WANDLERARRAY*
- *ESTIMATION OF THE SENSITIVITY OF A DETECTOR DEVICE COMPRISING A TRANSDUCER ARRAY*
- *ESTIMATION DE LA SENSIBILITÉ D'UN DISPOSITIF DE DÉTECTION COMPRENANT UN RÉSEAU DE TRANSDUCTEURS*
- (73) Distran AG, Heinrichstrasse 200, 8005 Zürich, CH
- (72) FERRODIN, Florian, 8005 Zürich, CH
- BUSSET, Joël, 8005 Zürich, CH
- MENZER, Fritz, 8005 Zürich, CH
- (74) Jacobs, Lambert, Inventrans BV Overwegstraat 24, 3740 Bilzen, BE

**G01M 3/26** → (51) **G01L 9/00**

- (51) **G01M 3/40** (11) **3 881 046 B1**  
**G01M 3/16** **G01M 3/04**  
**G01N 27/61** **G01N 27/00**  
**G01N 27/24** **G01N 27/22**  
**G01N 19/08** **G01L 5/00**  
**G01M 3/02** **G01N 27/60**
- (52) **G01M 3/40; G01M 3/022; G01M 3/16**
- (25) En (26) En
- (21) 20818616.3 (22) 02.04.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.09.2021
- (86) US 2020/026398 02.04.2020
- (87) WO 2020/247053 2020/50 10.12.2020
- (30) 07.06.2019 US 201916434546
- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR HOCHSPANNUNGSGLECKDETEKTION*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR HIGH VOLTAGE LEAK DETECTION*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE FUITE HAUTE TENSION*
- (73) PACKAGING TECHNOLOGIES & INSPECTION, LLC, 8 Skyline Drive, Hawthorne, NY 10532, US
- (72) TRELOAR, Ross, Tuckahoe, New York 10707, US
- O'SULLIVAN, Andrew, Brooklyn, New York 11217, US
- WOLF, Heinz, Hackettstown, New Jersey 07840, US
- (74) Gibling & Poth Patentanwälte KG, Dorotheergasse 7/14, 1010 Wien, AT

(51) **G01M 5/00** (11) **3 401 661 B1**

(52) **G01M 5/0016; G01M 5/0025;**  
**G01M 5/0033; G01M 5/0041;**  
**G01M 5/0083**

- (25) En (26) En
- (21) 17305529.4 (22) 10.05.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.11.2018
- (54) • *PROPELLERGESUNDHEITSÜBERWACHUNG*  
• *PROPELLER HEALTH MONITORING*  
• *SURVEILLANCE DE L'ÉTAT D'UNE HÉLICE*
- (73) Ratier-Figeac SAS, Avenue Ratier BP 2, 46101 Figeac Cedex, FR
- (72) HUTH, Brian P., West Hartford, CT 06117, US
- EL HALOUI, Abdellah, 46100 Figeac, FR
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **G01M 5/00** (11) **3 762 696 B1**  
**G01L 1/12** **G01L 5/00**  
**A63B 69/06** **B63H 16/04**

- G01L 5/169**
- (52) **G01L 1/122; A63B 69/06;**  
**B63H 16/04; G01L 5/0004;**  
**G01L 5/0095; G01L 5/169;**  
**G01M 5/0025; G01M 5/0058**
- (25) En (26) En
- (21) 19711654.4 (22) 05.03.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.01.2021
- (86) GB 2019/050600 05.03.2019
- (87) WO 2019/171036 2019/37 12.09.2019
- (30) 07.03.2018 GB 201803647
- (54) • *SENSOR ZUR MESSUNG DER BIEGUNG EINER STABES*  
• *A SENSOR FOR MEASURING THE FLEX OF A POLE*  
• *CAPEUR DE MESURE DE LA FLEXION D'UNE BARRE*
- (73) BAE SYSTEMS plc, 6 Carlton Gardens, London SW1Y 5AD, GB
- (72) KITCHING, Stuart, John, Rochester, Kent ME1 2XX, GB
- BISHOP, Daniel, Rochester, Kent ME1 2XX, GB
- (74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Warwick House P.O. Box 87 Farnborough Aerospace Centre, Farnborough Hampshire GU14 6YU, GB

**G01M 13/021** → (51) **F16H 55/08**

**G01M 13/04** → (51) **G01L 5/00**

- (51) **G01M 17/007** (11) **3 779 928 B1**
- (52) **G01M 17/0078**
- (25) En (26) En
- (21) 20190720.1 (22) 12.08.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.02.2021
- (30) 13.08.2019 US 201962886186 P
- (54) • *KOPPLUNGSDESIGN ZUR KOPPLUNG VON SIMULIERTEM BECKENFLEISCH AN EINE BECKENSTÜTZSTRUKTUR EINER BECKENANORDNUNG EINER ANTHROPO-MORPHEN TESTVORRICHTUNG*  
• *COUPLING DESIGN FOR COUPLING SIMULATED PELVIC FLESH TO A PELVIC SUPPORT STRUCTURE OF A PELVIS ASSEMBLY OF AN ANTHROPOMORPHIC TEST DEVICE*  
• *CONCEPTION DE COUPLAGE POUR COUPLER DE LA CHAIR PELVIENNE SIMULÉE À UNE STRUCTURE DE SOUTIEN PELVIEN D'UN ENSEMBLE DE PELVIS D'UN DISPOSITIF DE TEST ANTHROPOMORPHIQUE*
- (73) Humanetics Innovative Solutions, Inc., 23300 Haggerty Road, Farmington Hills, MI 48335, US
- (72) WANG, Zhenwen J., Farmington Hills, MI 48331, US
- MCINNIS, Joseph P., New Hudson, MI 48165, US
- NGHI, Thanh, Ann Arbor, MI 48103, US
- ARTHUR, John A., Milan, OH 44846, US
- (74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) **G01M 17/02** (11) **3 783 331 B1**

(52) **G01M 17/021; G01M 17/02**

- (25) Ja (26) En
- (21) 19788227.7 (22) 19.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 24.02.2021  
 (86) JP 2019/016890 19.04.2019  
 (87) WO 2019/203359 2019/43 24.10.2019  
 (30) 20.04.2018 JP 2018081379  
 11.05.2018 JP 2018092607  
 (54) • REIFENPRÜFVORRICHTUNG  
 • TIRE TESTING DEVICE  
 • DISPOSITIF D'ESSAI DE PNEUMATIQUE  
 (73) Kokusai Keisokuki Kabushiki Kaisha, 21-1 Nagayama 6-chome, Tama-shi, Tokyo 206-0025, JP  
 (72) MATSUMOTO, Sigeru, Tama-shi, Tokyo 206-0025, JP  
 MIYASHITA, Hiroshi, Tama-shi, Tokyo 206-0025, JP  
 MURAUCHI, Kazuhiro, Tama-shi, Tokyo 206-0025, JP  
 TOKITA, Shuichi, Tama-shi, Tokyo 206-0025, JP  
 (74) Ablett, Graham Keith, et al, Lewis Silkin LLP Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB  
 (60) 23196877.7

**G01N 1/00** → (51) **B01L 3/02**

**G01N 1/22** → (51) **G01N 1/40**

(51) **G01N 1/40** (11) **3 274 684 B1**  
**G01N 15/06** **G01N 1/22**  
**G01N 21/65**  
 (52) **G01N 21/658; G01N 1/2205;**  
**G01N 1/2273; G01N 15/0625;**  
 G01N 2001/2276; G01N 2001/2288;  
 G01N 2001/4088; G01N 2015/0038  
 (25) En (26) En  
 (21) 16714318.9 (22) 23.03.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 31.01.2018  
 (86) EP 2016/056329 23.03.2016  
 (87) WO 2016/150991 2016/39 29.09.2016  
 (30) 25.03.2015 EP 15160800  
 (54) • VORRICHTUNG ZUR MESSUNG DER BELASTUNG MIT KLEINEN PARTIKELN, INSBESONDERE NANORÖHRCHEN  
 • DEVICE FOR MEASURING THE EXPOSURE TO SMALL PARTICLES, IN PARTICULAR NANO TUBES  
 • DISPOSITIF POUR MESURER L'EXPOSITION À DE PETITES PARTICULES, EN PARTICULIER DES NANOTUBES  
 (73) Stat Peel AG, Stampfgasse 4, 8750 Glarus, CH  
 (72) BIERI, Ruedi, 8750 Glarus, CH  
 CATTANEO, Stefano, 7302 Landquart, CH  
 (74) Frischknecht, Harry Ralph, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

**G01N 1/40** → (51) **B01J 20/26**

**G01N 3/06** → (51) **G01N 3/08**

(51) **G01N 3/08** (11) **3 444 588 B1**  
**G01N 3/24** **G01N 19/04**  
**B25J 9/00** **G01L 5/00**  
**G01R 31/28** **H01L 21/66**  
 (52) **G01N 19/04; G01L 5/0033;**  
**G01N 3/08; G01N 3/24;**  
**G01R 31/2886;** G01N 2203/0286;  
 G01N 2203/0296; G01N 2203/0635;  
 G01R 31/2896  
 (25) En (26) En  
 (21) 18176878.9 (22) 08.06.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 20.02.2019  
 (30) 16.08.2017 GB 201713169  
 (54) • BONDTESTVORRICHTUNG, KARTUSCHE FÜR EINE BONDTESTVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MESSUNG EINER KRAFT IN EINER BONDTESTVORRICHTUNG  
 • BOND TEST APPARATUS, CARTRIDGE FOR A BOND TEST APPARATUS AND METHOD OF MEASURING A FORCE IN A BOND TEST APPARATUS  
 • APPAREIL D'ESSAI DE LIAISON, CAR-TOUCHE POUR UN APPAREIL D'ESSAI DE LIAISON ET PROCÉDÉ DE MESURE D'UNE FORCE DANS UN APPAREIL D'ESSAI DE LIAISON  
 (73) Nordson Corporation, 28601 Clemens Road, Westlake, OH 44145, US  
 (72) BÜGG, Martin, Aylesbury HP19 8RY, GB  
 DEARDS, Robert, Aylesbury HP19 8RY, GB  
 (74) Dundas, Gavin Turner, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB  
 (60) 23200118.0

(51) **G01N 3/08** (11) **3 779 400 B1**  
**G01N 3/06** **G01N 29/00**

(52) **G01N 29/14; G01N 3/08;**  
**G01N 29/12; G01N 29/2437;**  
**G01N 29/46;** G01N 3/06;  
 G01N 2203/0017; G01N 2203/0658;  
 G01N 2291/0231; G01N 2291/02827  
 (25) Ja (26) En  
 (21) 19775253.8 (22) 21.02.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 17.02.2021  
 (86) JP 2019/006517 21.02.2019  
 (87) WO 2019/187829 2019/40 03.10.2019  
 (30) 26.03.2018 JP 2018058814  
 (54) • VERFAHREN ZUR FESTIGKEITSPRÜFUNG UND VORRICHTUNG ZUR FESTIGKEITSBEWERTUNG  
 • STRENGTH TESTING METHOD AND STRENGTH EVALUATION DEVICE  
 • PROCÉDÉ D'ESSAI DE RÉSISTANCE ET DISPOSITIF D'ÉVALUATION DE RÉSISTANCE  
 (73) IHI Inspection and Instrumentation Co., Ltd., 25-3 Minami-Ohi-6-chome Shinagawa-ku, Tokyo 140-0013, JP  
 (72) OHMORI, Seiichi, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP  
 OHMORI, Mami, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP  
 NAKAMURA, Hideyuki, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP  
 KAWASAKI, Hiraku, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP  
 (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**G01N 3/24** → (51) **G01N 3/08**

**G01N 9/00** → (51) **G01F 1/88**

**G01N 11/16** → (51) **G01F 1/88**

**G01N 13/02** → (51) **G01L 1/14**

**G01N 15/00** → (51) **G01N 15/14**

**G01N 15/06** → (51) **A61B 5/15**

**G01N 15/06** → (51) **G01N 1/40**

**G01N 15/06** → (51) **G01N 15/14**

**G01N 15/06** → (51) **G01N 33/18**

(51) **G01N 15/14** (11) **3 447 472 B1**  
**C12Q 1/06** **G01N 15/06**  
**G01N 21/64** **G01N 33/18**  
**G01N 33/536** **G01N 33/569**  
**G01N 15/00**  
 (52) **G01N 15/06; C12Q 1/06;**  
**G01N 15/14; G01N 21/64;**  
**G01N 33/18; G01N 33/536;**  
**G01N 33/569;** G01N 2015/0065;  
 G01N 2015/0687; G01N 2015/0693  
 (25) Ja (26) En  
 (21) 17785938.6 (22) 17.04.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 27.02.2019  
 (86) JP 2017/015448 17.04.2017  
 (87) WO 2017/183600 2017/43 26.10.2017  
 (30) 19.04.2016 JP 2016083778  
 (54) • VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG DER ANZAHL VON MIKROPARTIKELN IN EINER PROBE  
 • METHOD FOR ESTIMATING NUMBER OF MICROPARTICLES IN SAMPLE  
 • PROCÉDÉ POUR ESTIMER LE NOMBRE DE MICROPARTICULES DANS UN ÉCHANTILLON  
 (73) Metawater Co., Ltd., 1-25, Kanda-sudacho Chiyoda-ku, Tokyo 101-0041, JP  
 Endo Takuro, 12-13 Nukuikitamachi 2-chome, Koganei-shi, Tokyo 184-0015, JP  
 (72) ENDO Takuro, Koganei-shi Tokyo 184-0015, JP  
 KIM Kyungju, Tokyo 101-0041, JP  
 YAMAGUCHI Dabide, Tokyo 101-0041, JP  
 (74) Leonhard, Frank Reimund, Leonhard @ Friends Patentanwälte Maximilianstrasse 2 am Palais an der Oper, 80539 München, DE

**G01N 15/14** → (51) **G01N 33/487**

**G01N 19/04** → (51) **G01L 1/14**

**G01N 19/04** → (51) **G01N 3/08**

**G01N 19/08** → (51) **G01M 3/40**

**G01N 21/01** → (51) **G01N 21/3581**

(51) **G01N 21/03** (11) **3 470 820 B1**  
**G01N 21/39**  
 (52) **G01N 21/031;** G01N 21/39;  
 G01N 2201/0668  
 (25) En (26) En  
 (21) 18200375.6 (22) 15.10.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 17.04.2019  
 (30) 16.10.2017 JP 2017200633  
 (54) • ANALYSEVORRICHTUNG  
 • ANALYSIS DEVICE  
 • DISPOSITIF D'ANALYSE  
 (73) HORIBA, Ltd., 2, Miyahogigashi-cho, Kishshoin, Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8510, JP  
 (72) SHIBUYA, Kyoji, Kyoto, 601-8510, JP  
 (74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE

**G01N 21/03** → (51) **A61B 5/15**

**G01N 21/05** → (51) **G01N 21/64**

## G01N 21/15 → (51) G01N 21/552

- (51) **G01N 21/27** (11) **3 391 029 B1**  
**G01N 21/64** **B01L 3/00**  
**B01L 7/00** **B41M 3/14**
- (52) **G01N 21/6456; B01L 3/5085;**  
**B01L 7/52; B41M 3/144; G01N 21/278;**  
**G01N 21/6452; B01L 2200/148;**  
G01N 2021/6421; G01N 2021/6439
- (25) En (26) En  
(21) 16876707.7 (22) 15.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.10.2018  
(86) US 2016/066998 15.12.2016  
(87) WO 2017/106542 2017/25 22.06.2017  
(30) 18.12.2015 US 201562269206 P
- (54) • **FESTER FLUORESCENZSTANDARD**  
• **SOLID FLUORESCENCE STANDARD**  
• **ÉTALON DE FLUORESCENCE SOLIDE**
- (73) BioFire Defense, LLC, 79 West 4500 South,  
Suite 14, Salt Lake City, UT 84107, US
- (72) RILEY, Patrick L., Salt Lake City, Utah 84106,  
US  
ABBOTT, Richard David, Draper, Utah  
84020, US  
NAY, Lyle M., Park City, Utah 84098-5115,  
US  
FOWDEN, Sarah M., Bountiful, Utah 84010,  
US
- (74) Elsy, David, Withers & Rogers LLP 2 London  
Bridge, London SE1 9RA, GB
- (51) **G01N 21/27** (11) **3 857 203 B1**  
**G01N 33/53** **G01N 35/00**  
**G01N 33/543**
- (52) **G01N 21/272; G01N 21/78;**  
**G01N 21/82; G01N 33/493;**  
**G01N 33/5306; G01N 33/54393;**  
G01N 2021/825; G01N 2333/76
- (25) En (26) En  
(21) 19866311.4 (22) 20.09.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.08.2021  
(86) US 2019/052093 20.09.2019  
(87) WO 2020/068574 2020/14 02.04.2020  
(30) 28.09.2018 US 201862738401 P
- (54) • **VERFAHREN ZUR ERKENNUNG DES**  
**HOOK-EFFEKTS IM ZUSAMMENHANG MIT**  
**ANALYTEN VON INTERESSE WÄHREND**  
**ODER INFOLGE DER DURCHFÜHRUNG**  
**DIAGNOSTISCHER TESTS**  
• **METHODS FOR DETECTING HOOK EF-**  
**FECT(S) ASSOCIATED WITH ANALYTE(S) OF**  
**INTEREST DURING OR RESULTING FROM**  
**THE CONDUCTANCE OF DIAGNOSTIC AS-**  
**SAY(S)**  
• **PROCÉDÉS DE DÉTECTION D'EFFET(S)**  
**CROCHET ASSOCIÉ(S) À UN (DES) ANA-**  
**LYTES D'INTÉRÊT PENDANT LA CONDU-**  
**TANCE DE DOSAGE(S) DIAGNOSTIQUE(S)**  
**OU RÉSULTANT DE CETTE CONDUCTANCE**
- (73) Siemens Healthcare Diagnostics, Inc., 511  
Benedict Avenue, Tarrytown, NY 10591, US
- (72) CHANEY, Julie, Elkhart, Indiana 46514, US  
STRADINGER, Jon, Kalamazoo, Michigan  
49001, US  
KAUFFMANN, Aaron, Elkhart, Indiana  
46516, US  
MAYFIELD, Jeffrey, South Bend, Indiana  
46637, US  
ZIMMERLE, Chris, Goshen, Indiana 46528,  
US
- (74) Schweitzer, Klaus, Plate Schweitzer Zounek  
Patentanwälte Rheingaustrasse 196, 65203

## Wiesbaden, DE

- (51) **G01N 21/27** (11) **4 065 959 B1**  
**G01N 21/552** **G01N 33/00**
- (52) **G01N 21/553; G01N 33/0006;**  
G01N 2201/0461; G01N 2201/12761
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 20810975.1 (22) 25.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.10.2022  
(86) EP 2020/083372 25.11.2020  
(87) WO 2021/105213 2021/22 03.06.2021  
(30) 29.11.2019 FR 1913555
- (54) • **VERFAHREN ZUM CHARAKTERISIEREN**  
**VERBINDUNGEN IN EINER MESSKAMMER,**  
**DIE EINE SCHWANKUNG DER RELATIVEN**  
**FEUCHTIGKEIT AUFWEIST**  
• **METHOD FOR CHARACTERISING COM-**  
**POUNDS OF INTEREST IN A MEASURING**  
**CHAMBER HAVING A VARIATION IN RELA-**  
**TIVE HUMIDITY**  
• **PROCÉDE DE CARACTERISATION DE COM-**  
**POSES D'INTÉRÊT DANS UNE CHAMBRE**  
**DE MESURE PRÉSENTANT UNE VARIA-**  
**TION D'HUMIDITÉ RELATIVE**
- (73) Aryballe, 7 Rue des Arts et Métiers, 38000  
Grenoble, FR
- (72) HERRIER, Cyril, 38000 GRENOBLE, FR  
HARBINE, David, 38000 GRENOBLE, FR  
CARITU, Yanis, 38000 GRENOBLE, FR
- (74) Ipside, 6, Impasse Michel Labrousse, 31100  
Toulouse, FR
- (51) **G01N 21/3581** (11) **3 516 373 B1**  
**G01B 11/06** **G01N 21/84**  
**G01N 21/3586**
- (52) **G01N 21/8422; G01B 11/0625;**  
**G01N 21/3581; G01N 21/3586;**  
G01N 2021/8438
- (25) En (26) En  
(21) 16766988.6 (22) 20.09.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 31.07.2019  
(86) EP 2016/072265 20.09.2016  
(87) WO 2018/054449 2018/13 29.03.2018
- (54) • **VERFAHREN ZUR CHARAKTERISIERUNG E-**  
**INES MATERIALS MIT SCHICHTSTRUKTUR**  
**UND MESSSYSTEM**  
• **METHOD FOR CHARACTERISING A MATE-**  
**RIAL WITH LAYERED STRUCTURE AND A**  
**MEASURING SYSTEM**  
• **PROCÉDE DE CARACTÉRISATION D'UN**  
**MATÉRIAU À STRUCTURE EN COUCHES ET**  
**SYSTÈME DE MESURE**
- (73) Das-Nano Tech, S.L., Polígono Talluntxe II  
Calle M-10, 31192 Tajonar, ES
- (72) LÓPEZ ZORZANO, Alex, 31192 TAJONAR, ES  
ETAYO SALINAS, David, 31192 TAJONAR, ES  
FERNANDEZ VÁLLEJO, Monserrat, 31192  
TAJONAR, ES  
CHUDZIK, Magdalena, 31192 TAJONAR, ES  
REDÓ SÁNCHEZ, Albert, 31192 TAJONAR, ES  
AZANZA LADRÓN, Eduardo, 31192  
TAJONAR, ES
- (74) ZBM Patents - Zea, Barlocchi & Markvardsen,  
Rambla Catalunya, 123, 08008 Barcelona,  
ES
- (51) **G01N 21/3581** (11) **3 550 287 B1**  
**A61B 5/05** **G01N 21/01**
- (52) **G01N 21/3581; A61B 5/05;**  
**G01S 13/89**
- (25) Ja (26) En  
(21) 17872909.1 (22) 16.11.2017
- (84)

- AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.10.2019  
(86) JP 2017/041330 16.11.2017  
(87) WO 2018/097035 2018/22 31.05.2018  
(30) 28.11.2016 JP 2016230606
- (54) • **BILDAUFNAHMEVORRICHTUNG, BILD-**  
**AUFNAHMEVERFAHREN DAMIT UND BE-**  
**STRAHLUNGSVORRICHTUNG**  
• **IMAGE ACQUISITION DEVICE, IMAGE AC-**  
**QUISITION METHOD USING SAME, AND**  
**IRRADIATION DEVICE**  
• **DISPOSITIF D'ACQUISITION D'IMAGE,**  
**PROCÉDÉ D'ACQUISITION D'IMAGE UTILI-**  
**SANT CELUI-CI, ET DISPOSITIF D'IRRADIA-**  
**TION**
- (73) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2  
Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo  
146-8501, JP
- (72) ITSUJI Takeaki, Tokyo 146-8501, JP  
KAIFU Noriyuki, Tokyo 146-8501, JP
- (74) Canon Europe Limited, European  
Intellectual Property Group 4 Roundwood  
Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF,  
GB

## G01N 21/3586 → (51) G01N 21/3581

## G01N 21/41 → (51) G01F 23/292

- (51) **G01N 21/552** (11) **3 961 191 B1**  
**G01N 21/15** **G01N 21/85**
- (52) **G01N 21/15; G01N 21/553;**  
G01N 21/85
- (25) En (26) En  
(21) 21193094.6 (22) 25.08.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.03.2022  
(30) 26.08.2020 JP 2020142851
- (54) • **SPEKTROSKOPISCHE ANALYSEVORRICHT-**  
**TUNG, OPTISCHES SYSTEM UND SPEK-**  
**TROSKOPIEVERFAHREN**  
• **SPECTROSCOPIC ANALYSIS DEVICE, OPTI-**  
**CAL SYSTEM, AND SPECTROSCOPIC**  
**METHOD**  
• **DISPOSITIF D'ANALYSE SPECTROSCO-**  
**PIQUE, SYSTÈME OPTIQUE ET PROCÉDÉ**  
**D'ANALYSE SPECTROSCOPIQUE**
- (73) YOKOGAWA ELECTRIC CORPORATION, 9-32,  
Nakacho 2-chome, Musashino-shi Tokyo  
180-8750, JP
- (72) Murayama, Kodai, Musashino-shi, JP  
Saruya, Toshiyuki, Musashino-shi, JP  
Watanabe, Fumie, Musashino-shi, JP  
Hara, Risa, Musashino-shi, JP
- (74) Osha Liang, 2, rue de la Paix, 75002 Paris,  
FR

## G01N 21/552 → (51) G01N 21/27

## G01N 21/552 → (51) G01N 33/543

## G01N 21/59 → (51) G01N 33/86

- (51) **G01N 21/63** (11) **3 510 380 B1**  
**A61K 49/00** **G01N 33/68**
- (52) **C12Q 1/37; A61K 49/0032;**  
**A61K 49/0052; G01N 33/574;**  
**G01N 33/68; G01N 2333/948**
- (25) En (26) En  
(21) 17883805.8 (22) 23.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 17.07.2019  
(86) US 2017/068375 23.12.2017  
(87) WO 2018/119476 2018/26 28.06.2018  
(30) 23.12.2016 US 201662438959 P  
(54) • **AKTIVITÄTSBASIERTE SONDENVERBINDUNGEN, ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG**  
• **ACTIVITY-BASED PROBE COMPOUNDS, COMPOSITIONS, AND METHODS OF USE**  
• **COMPOSÉS SONDES PAR ACTIVITÉ, COMPOSITIONS ET MÉTHODES D'UTILISATION**
- (73) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Office of the General Counsel Building 170, Third Floor, Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US
- (72) BOGYO, Matthew S., Redwood City California 94061, US  
VERDOES, Martijn, 6531 BZ Nijmegen, NL
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
- 
- G01N 21/63** → (51) **G02B 21/00**
- 
- (51) **G01N 21/64** (11) **3 577 440 B1**  
**B01L 3/00** **B01J 19/00**
- (52) **G01N 21/6456; B01J 19/0046;**  
**B01L 3/5085; G01N 21/6452;**  
B01J 2219/00549; B01J 2219/0056;  
B01J 2219/00576; B01J 2219/00608;  
B01J 2219/00648; B01J 2219/00659;  
B01L 2200/025; B01L 2300/021;  
G01N 2021/6419; G01N 2021/6421
- (25) En (26) En  
(21) 18747994.4 (22) 31.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.12.2019  
(86) US 2018/016180 31.01.2018  
(87) WO 2018/144567 2018/32 09.08.2018  
(30) 01.02.2017 GB 201701688  
(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN MIT BEZUGSMARKERN IN NICHT-GERADLINIGEN LAYOUTS**  
• **SYSTEM AND METHOD WITH FIDUCIALS IN NON-RECTILINEAR LAYOUTS**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ À REPÈRES DE CENTRAGE DANS DES DISPOSITIONS NON RECTILIGNES**
- (73) Illumina, Inc., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
- (72) VIECELLI, John S., Encinitas, California 92024, US  
NEMIROSKI, Alex, San Diego, California 92122, US  
BELITZ, Paul, San Diego, California 92122, US  
LANGLOIS, Robert, San Diego, California 92122, US  
BOWEN, M. Shane, San Diego, California 92122, US  
CHAN, Danny Yuan, San Diego, California 92122, US  
VENKATESAN, Bala Murali K., San Diego, California 92122, US  
HAN, Hui, San Diego, California 92122, US  
SAMIEE, Kevan, San Diego, California 92122, US  
TANNER, Stephen, San Diego, California 92122, US
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
- 
- (51) **G01N 21/64** (11) **3 699 577 B1**  
**G01N 21/77** **G01N 21/05**  
**G01N 33/543**
- (52) **G01N 21/6408; G01N 21/05;**
- 
- G01N 21/6428; G01N 21/6454;**  
**G01N 21/648; G01N 21/7703;**  
Y02E 10/52
- (25) En (26) En  
(21) 20160314.9 (22) 08.03.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.08.2020  
(30) 20.08.2012 US 201261684984 P  
(54) • **SYSTEM FÜR AUF FLUORESCENZLEBENSDAUER BASIERENDE SEQUENZIERUNG**  
• **SYSTEM FOR FLUORESCENCE LIFETIME BASED SEQUENCING**  
• **SYSTÈME DE SÉQUENÇAGE BASÉ SUR LA DURÉE DE VIE DE LA FLUORESCENCE**
- (73) Illumina, Inc., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
- (72) Finkelstein, Hod, Hayward, CA California 94545, US  
Zhong, Cheng Frank, Hayward, CA California 94545, US  
Trepagnier, Eliane H., Hayward, CA California 94545, US
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
- (62) 13712031.7 / 2 885 626
- 
- (51) **G01N 21/64** (11) **3 961 194 B1**  
**G01N 21/6458; G01N 21/6428;**  
**G01N 21/6456; G01N 2021/6441**
- (25) En (26) En  
(21) 21192162.2 (22) 19.08.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.03.2022  
(30) 25.08.2020 KR 20200106838  
28.08.2020 KR 20200109519  
08.07.2021 KR 20210089419  
09.07.2021 KR 20210090057
- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MULTIPLEXIERTEN BILDGEBUNG VON BIOMOLEKÜLEN DURCH ITERATIVES ENTMISCHEN VON FLUOROPHORSIGNALEN**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR MULTIPLEXED IMAGING OF BIOMOLECULES THROUGH ITERATIVE UNMIXING OF FLUOROPHORE SIGNALS**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL D'IMAGERIE MULTIPLEXÉE DE BIOMOLÉCULES PAR SÉPARATION ITÉRATIVE DE SIGNAUX DE FLUOROPHORE**
- (73) Korea Advanced Institute of Science and Technology, 291 Daehak-ro Yuseong-gu, Daejeon 34141, KR
- (72) CHANG, Jae-Byum, Daejeon 34141, KR  
YOON, Young-Gyu, Daejeon 34141, KR  
SEO, Junyoung, Daejeon 34141, KR  
SIM, Yeonbo, Daejeon 34141, KR  
KIM, Jee Won, Daejeon 34141, KR
- (74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL
- 
- (51) **G01N 21/64** (11) **4 025 899 B1**  
**G01N 33/543** **G01N 21/77**  
**G01N 21/78** **G01N 33/58**
- (52) **G01N 21/78; G01N 21/6428;**  
**G01N 33/54306; G01N 33/582;**  
G01N 2021/6434; G01N 2021/7786
- (25) En (26) En  
(21) 20780806.4 (22) 11.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.07.2022
- 
- (86) JP 2020/034523 11.09.2020  
(87) WO 2021/054262 2021/12 25.03.2021  
(30) 20.09.2019 JP 2019172049  
(54) • **VERFAHREN ZUR BEWERTUNG EINES BESCHICHTUNGSZUSTANDES EINES ADSORPTIONSMITTELS EINES PROBENPROTEINS ODER EINES ADSORPTIONSZUSTANDES EINES PROBENPROTEINS**  
• **METHOD FOR EVALUATING A COATING STATE OF EITHER AN ADSORBENT OF A SAMPLE PROTEIN OR AN ADSORPTION STATE OF A SAMPLE PROTEIN**  
• **PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE L'ÉTAT D'ENROBAGE DE L'ADSORBANT D'UN ÉCHANTILLON DE PROTÉINE OU DE L'ÉTAT D'ADSORPTION D'UN ÉCHANTILLON DE PROTÉINE**
- (73) TERUMO Kabushiki Kaisha, 44-1, Hatagaya 2-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-0072, JP
- (72) XU, Zhe, Ashigarakami-gun, Kanagawa 259-0151, JP  
ANZAI, Takao, Ashigarakami-gun, Kanagawa 259-0151, JP
- (74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
- 
- G01N 21/64** → (51) **G01N 15/14**
- 
- G01N 21/64** → (51) **G01N 21/27**
- 
- G01N 21/64** → (51) **G01N 31/22**
- 
- G01N 21/64** → (51) **G02B 21/00**
- 
- G01N 21/64** → (51) **G02B 21/06**
- 
- G01N 21/65** → (51) **G01N 1/40**
- 
- G01N 21/77** → (51) **G01N 21/64**
- 
- G01N 21/77** → (51) **G01N 33/543**
- 
- G01N 21/77** → (51) **G01N 33/86**
- 
- G01N 21/78** → (51) **A61B 5/15**
- 
- G01N 21/78** → (51) **G01N 21/64**
- 
- G01N 21/78** → (51) **G01N 31/22**
- 
- G01N 21/84** → (51) **G01N 21/3581**
- 
- G01N 21/90** → (51) **G01B 11/00**
- 
- (51) **G01N 21/93** (11) **3 350 581 B1**  
**G06T 7/00** **H05K 13/08**  
**G01N 21/956** **H04N 23/63**  
**H04N 23/90**
- (52) **G01N 21/93; H04N 23/63;**  
**H04N 23/90; G01N 21/95684;**  
G05B 2219/37009
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 16775781.4 (22) 05.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.07.2018  
(86) FR 2016/052199 05.09.2016  
(87) WO 2017/046475 2017/12 23.03.2017  
(30) 15.09.2015 FR 1558603  
(54) • **KALIBRIER- ODER TESTMUSTER**  
• **CALIBRATION OR TEST PATTERN**  
• **MIRE D'ÉTALONNAGE OU DE TEST**
- (73) VIT, 8 Rue de Rochepleine, 38120 Saint-Egreve, FR
- (72) PERRIOLLAT, Mathieu, 38120 Saint-Egreve, FR
- (74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

**G01N 21/956** → (51) **G01N 21/93**

- (51) **G01N 23/04** (11) **3 660 495 B1**  
**B65G 13/02** **B65G 19/00**  
**G01V 5/00**
- (52) **G01V 5/0016; G01N 23/04;**  
B65G 37/005; G01N 2223/3307
- (25) Zh (26) En  
(21) 18837288.2 (22) 12.06.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.06.2020  
(86) CN 2018/090772 12.06.2018  
(87) WO 2019/019824 2019/05 31.01.2019  
(30) 27.07.2017 CN 201710621021
- (54) • **FÖRDERVORRICHTUNG FÜR FAHRZEUG-  
INSPEKTIONSSYSTEM UND FAHRZEUGIN-  
SPEKTIONSSYSTEM**  
• **CONVEYING DEVICE FOR VEHICLE INSPEC-  
TION SYSTEM AND VEHICLE INSPECTION  
SYSTEM**  
• **DISPOSITIF DE TRANSPORT POUR SYS-  
TÈME D'INSPECTION DE VÉHICULE ET SYS-  
TÈME D'INSPECTION DE VÉHICULE**
- (73) Nuctech Company Limited, 2nd Floor,  
Block A Tongfang Building Shuangqinglu  
Haidian District, Beijing 100084, CN
- (72) SONG, Quanwei, Beijing 100084, CN  
SHI, Junping, Beijing 100084, CN  
HE, Yuan, Beijing 100084, CN  
MENG, Hui, Beijing 100084, CN  
HE, Jiaming, Beijing 100084, CN  
MA, Yuan, Beijing 100084, CN  
WANG, Qiangqiang, Beijing 100084, CN
- (74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB,  
Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86  
06 24, 81633 München, DE

**G01N 23/087** → (51) **G01N 23/20091****G01N 23/10** → (51) **G01N 23/20091**

- (51) **G01N 23/20** (11) **3 545 286 B1**  
(52) **G01N 23/20; G01N 2203/0062;**  
**G01N 2291/0289**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 17816929.8 (22) 28.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.10.2019  
(86) FR 2017/053277 28.11.2017  
(87) WO 2018/096302 2018/22 31.05.2018  
(30) 28.11.2016 FR 1661602
- (54) • **VERFAHREN ZUR ZERSTÖRUNGSFREIEN  
PRÜFUNG EINES TURBOMASCHINENTEILS**  
• **METHOD FOR NON-DESTRUCTIVE TEST-  
ING OF A TURBOMACHINE PART**  
• **PROCÉDÉ DE CONTRÔLE NON DESTRUC-  
TIF D'UNE PIÈCE DE TURBOMACHINE**
- (73) Safran, 2 boulevard du Général Martial  
Valin, 75015 Paris, FR  
Safran Aircraft Engines, 2 boulevard du  
Général Martial Valin, 75015 Paris, FR  
Centre National de la Recherche  
Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75794  
Paris Cedex 16, FR  
"Association Pour La Recherche et le  
Developpement des Méthodes et  
Processus Industriels" - A.R.M.I.N.E.S., 60  
boulevard Saint-Michel, 75006 Paris, FR
- (72) REMACHA, Clément, 77550 Moissy-  
Cramayel, FR  
ROMERO, Edward, 77550 Moissy-Cramayel,  
FR  
ARNAUD, Alexiane, 75013 Paris, FR  
PROUDHON, Henry, 77930 Perthes, FR  
HERBLAND, Thibault, 77550 Moissy-

- Cramayel, FR  
(74) Ernest Gutmann - Yves Plasseraud S.A.S.,  
c/o Plasseraud IP 66, rue de la Chaussée  
d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**G01N 23/20** → (51) **G01N 23/20091**

- (51) **G01N 23/20008** (11) **3 987 279 B1**  
(52) **G01N 23/20008; G01N 2223/315;**  
**G01N 2223/606; G01N 2223/624**
- (25) De (26) De  
(21) 20735299.8 (22) 24.06.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.04.2022  
(86) EP 2020/067593 24.06.2020  
(87) WO 2020/260336 2020/53 30.12.2020  
(30) 24.06.2019 DE 102019209068
- (54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM  
BESTIMMEN DER WERKSTOFFEIGEN-  
SCHAFTEN EINES POLYKRISTALLINEN  
PRODUKTS**  
• **APPARATUS AND METHOD FOR DETER-  
MINING MATERIAL PROPERTIES OF A  
POLYCRYSTALLINE PRODUCT**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR LA DÉTERMI-  
NATION DE PROPRIÉTÉS DE MATÉRIAU  
D'UN PRODUIT POLYCRYSTALLIN**
- (73) SMS Group GmbH, Eduard-Schloemann-  
Str. 4, 40237 Düsseldorf, DE  
IMS Messsysteme GmbH, Dieselstrasse 55,  
42579 Heiligenhaus, DE
- (72) KLINKENBERG, Christian, 58313 Herdecke,  
DE  
SOMMERS, Ulrich, 40627 Düsseldorf, DE  
KLEIN, Helmut, 37520 Osterode, DE  
LHOEST, Alexandre, 4700 Eupen, BE  
PENSIS, Olivier, 4420 Montegnee, BE  
KRAUTHAEUSER, Horst, 42579 Heiligenhau,  
DE
- (74) Kross, Ulrich, Hemmerich & Kollegen  
Patentanwälte Hammerstraße 2, 57072  
Siegen, DE

- (51) **G01N 23/20091** (11) **4 115 174 B1**  
**G01V 5/00** **G01N 23/087**  
**G01N 23/10** **G01N 23/20**

- (52) **G21K 1/025; G01N 23/087;**  
**G01N 23/10; G01N 23/20083;**  
**G01N 23/20091; G01V 5/0025;**  
**G01N 2223/302; G01N 2223/424;**  
**G01N 2223/639; G01N 2223/643;**  
**G21K 2201/062**

- (25) En (26) En  
(21) 21711625.0 (22) 22.02.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT  
LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO  
RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.01.2023  
(86) GB 2021/050434 22.02.2021  
(87) WO 2021/176197 2021/36 10.09.2021  
(30) 06.03.2020 GB 202003329
- (54) • **PROBENSPEKTIONSSYSTEM**  
• **A SAMPLE INSPECTION SYSTEM**  
• **SYSTÈME D'INSPECTION D'ÉCHANTILLON**
- (73) Halo X Ray Technologies Limited, Unit 2  
Castle Park Queens Drive, Nottingham NG2  
1AH, GB
- (72) DICKEN, Anthony, Nottingham NG2 1AH,  
GB
- (74) Scintilla Intellectual Property Ltd, The  
Centrum Building 38 Queen Street,  
Glasgow G1 3DX, GB

- (51) **G01N 23/2251** (11) **3 121 593 B1**  
(52) **G01N 23/2251; G01N 2223/633**  
(25) En (26) En

- (21) 15002188.9 (22) 23.07.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 25.01.2017  
(54) • **VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON KRI-  
STALLOGRAFISCHEN EIGENSCHAFTEN EIN-  
NER PROBE UND ELEKTRONENSTRAHLMI-  
KROSKOP ZUR DURCHFÜHRUNG DES  
VERFAHRENS**  
• **METHOD OF DETERMINING CRYSTALLO-  
GRAPHIC PROPERTIES OF A SAMPLE AND  
ELECTRON BEAM MICROSCOPE FOR PER-  
FORMING THE METHOD**  
• **PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE PRO-  
PRIÉTÉS CRISTALLOGRAPHIQUES D'UN  
ÉCHANTILLON ET MICROSCOPE À FAIS-  
CEAU ÉLECTRONIQUE POUR LA MISE EN  
OEUVRE DU PROCÉDÉ**
- (73) Carl Zeiss Microscopy GmbH, Carl-Zeiss-  
Promenade 10, 07745 Jena, DE
- (72) Pavia, Giuseppe, 73433 Aalen, DE
- (74) Diehl & Partner, Patent- und  
Rechtsanwaltskanzlei mbB Erika-Mann-  
Straße 9, 80636 München, DE

**G01N 24/08** → (51) **A61B 5/055****G01N 25/00** → (51) **B23K 26/00**

- (51) **G01N 25/18** (11) **3 557 234 B1**  
(52) **G01N 25/18**
- (25) Ja (26) En  
(21) 17881303.6 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.10.2019  
(86) JP 2017/044551 12.12.2017  
(87) WO 2018/110546 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 JP 2016240939
- (54) • **VORRICHTUNG ZUR MESSUNG THERMI-  
SCHER EIGENSCHAFTEN UND VERFAH-  
REN ZUR MESSUNG THERMISCHER EI-  
GENSCHAFTEN DAMIT**  
• **THERMAL CHARACTERIZATION MEASURE-  
MENT DEVICE AND THERMAL CHARAC-  
TERIZATION MEASUREMENT METHOD US-  
ING SAME**  
• **DISPOSITIF DE MESURE DE CARACTÉRISA-  
TION THERMIQUE ET PROCÉDÉ DE ME-  
SURE DE CARACTÉRISATION THERMIQUE  
CORRESPONDANT**
- (73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1,  
Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-  
8571, JP  
Sulfur Chemical Laboratory Inc., 3-5 Ueda  
4-chome, Morioka-shi, Iwate 020-0066, JP
- (72) MORI, Kunio, Morioka-shi Iwate 020-0034,  
JP  
BESSHO, Takeshi, Toyota-shi, aICHI-KEN,  
471-8571, JP  
KIMURA, Nobumasa, Kiyosu-shi Aichi 452-  
0931, JP
- (74) Casalonga, Casalonga & Partners  
Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

**G01N 27/00** → (51) **G01M 3/40**

- (51) **G01N 27/04** (11) **3 736 563 B1**  
**G01N 33/543** **C12Q 1/68**  
**G01N 33/68** **G01N 33/558**
- (52) **G01N 33/5438; G01N 33/558;**  
**G01N 33/6887; G01N 2800/32**
- (25) En (26) En  
(21) 20183546.9 (22) 04.10.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT



RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 11.11.2020  
 (30) 05.10.2015 US 201562237104 P  
 (54) • **TRAGBARES TESSTREIFEN HANDGERÄT MIT APTAMER ZUR ERKENNUNG VON KARDIAK-BIOMARKERN**  
 • **PORTABLE HANDHELD TESSTRIP DEVICE WITH APTAMER FOR DETECTING CARDAC BIOMARKERS**  
 • **APPAREIL DE TEST PORTABLE PORTABLE AVEC APTAMÈRE POUR DÉTECTER LES BIOMARQUEURS CARDIAQUES**  
 (73) University of Pittsburgh - Of the Commonwealth System of Higher Education, 200 Gardner Steel Conference Center Thackeray & O'Hara Streets, Pittsburgh, PA 15260, US  
 (72) KUMTA, Prashant N., Pittsburgh, PA 15238, US  
 PATIL, Mitali S., Silver Spring, MD 20910, US  
 (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB  
 (62) 16854163.9 / 3 359 968

**G01N 27/04** → (51) **C23C 4/02**

**G01N 27/22** → (51) **G01M 3/40**

**G01N 27/24** → (51) **G01M 3/40**

(51) **G01N 27/30** (11) **3 847 448 B1**  
**G01N 27/416**  
 (52) **G01N 27/302; G01N 27/4167**  
 (25) En (26) En  
 (21) 19768740.3 (22) 06.09.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 14.07.2021  
 (86) EP 2019/073787 06.09.2019  
 (87) WO 2020/049137 2020/11 12.03.2020  
 (30) 06.09.2018 US 201816123096  
 (54) • **AUF DER POTENZIALDIFFERENZ ZWISCHEN ZWEI ELEKTROCHEMISCHEN WELLEN BERUHENDES PH-MESS- UND KALIBRIERVERFAHREN UND SENSOR**  
 • **PH SENSING AND CALBRATION METHOD BASED UPON THE POTENTIAL DIFFERENCE BETWEEN TWO ELECTROCHEMICAL WAVES AND SENSOR**  
 • **PROCÉDÉ DE DÉTECTION ET D'ÉTALONNAGE DE PH FONDÉ SUR LA DIFFÉRENCE DE POTENTIEL ENTRE DEUX ONDES ÉLECTROCHIMIQUES ET CAPTEUR**  
 (73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE  
 (72) JOHNSON, Christopher, San Carlos, California 94070, US  
 STALEY, Patrick, Sunnyvale, CA 94086, US  
 SHIN, Young Shik, Mountain View, CA 94040, US  
 DELIOMEROGU, Murat, Mountain View, California 94043, US  
 FOMINA, Nadezda, Redwood City, California 94061, US

**G01N 27/327** → (51) **A61B 5/145**

**G01N 27/327** → (51) **G01N 33/49**

**G01N 27/416** → (51) **G01N 27/30**

**G01N 27/60** → (51) **G01M 3/40**

**G01N 27/61** → (51) **G01M 3/40**

**G01N 27/62** → (51) **G01N 33/574**

(51) **G01N 27/622** (11) **3 343 215 B1**

(52) **G01N 27/622**  
 (25) En (26) En  
 (21) 17211140.3 (22) 29.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 04.07.2018  
 (30) 29.12.2016 CN 201611270479  
 (54) • **IONENMIGRATIONSRÖHR FÜR EIN ION-MOBILITÄTSSPEKTROMETER UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON**  
 • **ION MIGRATION TUBE FOR AN ION MOBILITY SPECTROMETER AND METHOD OF OPERATING THE SAME**  
 • **TUBE DE MIGRATION IONIQUE POUR UN SPECTROMÈTRE DE MOBILITÉ IONIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT**  
 (73) Nuctech Company Limited, 2nd Floor, Block A, TongFang Building, Shuangqinglu, Haidian District Beijing 100084, CN  
 Tsinghua University, No. 1 Tsinghua Yuan Haidian District, Beijing 100084, CN  
 (72) ZHANG, Qingjun, Beijing, 100084, CN  
 LI, Yuanjing, Beijing, 100084, CN  
 ZHAO, Ziran, Beijing, 100084, CN  
 ZHU, Weiping, Beijing, 100084, CN  
 HE, Huishao, Beijing, 100084, CN  
 LI, Xianghua, Beijing, 100084, CN  
 MA, Qiufeng, Beijing, 100084, CN  
 (74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

**G01N 27/623** → (51) **H01J 49/04**

**G01N 29/00** → (51) **G01N 3/08**

(51) **G01N 29/04** (11) **3 807 630 B1**  
**G01N 29/14**  
 (52) **G01N 29/14; G01N 29/046**  
 (25) En (26) En  
 (21) 19706421.5 (22) 12.02.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

TN

(43) 21.04.2021  
 (86) EP 2019/053406 12.02.2019  
 (87) WO 2019/238274 2019/51 19.12.2019  
 (30) 16.06.2018 DE 102018114481  
 (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DER MENGENANTEILE MEHRERER FRAKTIONEN EINER MISCHUNG**  
 • **METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING THE QUANTITATIVE PROPORTIONS OF A PLURALITY OF FRACTIONS OF A BLEND**  
 • **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR DÉTERMINER LES PROPORTIONS QUANTITATIVES D'UNE PLURALITÉ DE FRACTIONS D'UN MÉLANGE**  
 (73) TIPCO Tudeszki Industrial Process Control GmbH, Leonhardstraße 23-27, 52064 Aachen, DE  
 Knauf Gips KG, Am Bahnhof 7, 97346 Iphofen, DE  
 (72) TUDESZKI, Hossein, 52076 Aachen, DE  
 KOREL, Hessam, 38678 Clausthal-Zellerfeld, DE  
 (74) Kohlmann, Kai, Donatusstraße 1, 52078 Aachen, DE

**G01N 29/14** → (51) **G01N 29/04**

**G01N 29/24** → (51) **A61B 8/00**

**G01N 30/06** → (51) **B01J 20/26**

**G01N 30/06** → (51) **G01N 33/68**

**G01N 30/20** → (51) **F16K 3/08**

**G01N 30/34** → (51) **B01D 15/32**

**G01N 30/72** → (51) **G01N 33/68**

**G01N 30/84** → (51) **B01D 15/32**

**G01N 30/88** → (51) **B01D 15/32**

**G01N 31/10** → (51) **B01J 8/00**

(51) **G01N 31/22** (11) **3 692 365 B1**  
**G01N 21/64** **G01N 33/52**  
**G01N 33/84** **G01N 21/78**  
**G01N 33/53**

(52) **G01N 31/22; G01N 21/78; G01N 33/52; G01N 33/5308**

(25) En (26) En  
 (21) 18792507.8 (22) 02.10.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 12.08.2020  
 (86) IB 2018/057632 02.10.2018  
 (87) WO 2019/069220 2019/15 11.04.2019  
 (30) 03.10.2017 GB 201716136  
 (54) • **VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER KONZENTRATION AN CYANID IN EINER PROBE**  
 • **A METHOD OF DETERMINING THE CONCENTRATION OF CYANIDE IN A SAMPLE**  
 • **PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE LA CONCENTRATION EN CYANURE DANS UN ÉCHANTILLON.**  
 (73) CyanoGuard AG, Einsiedlerstrasse 29, 8820 Waedenswil, CH  
 (72) KIRCHGÄSSLER, Benedikt Fabian Quirin, 8006 Zürich, CH  
 SONNAY, Marjorie, 4057 Basel, CH  
 (74) McStea, John Anthony, Teemacs GmbH Kantonsstrasse 7, 4416 Bubendorf, CH

(51) **G01N 31/22** (11) **3 877 761 B1**  
**G01N 21/78** **G01N 33/18**

(52) **G01N 31/22; G01N 33/18**

(25) En (26) En  
 (21) 19835923.4 (22) 05.11.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 15.09.2021  
 (86) US 2019/059781 05.11.2019  
 (87) WO 2020/097020 2020/20 14.05.2020  
 (30) 05.11.2018 US 201816180384  
 (54) • **AUFSCHLUSS VON BLEI (0) UND ANSCHLIESSENDE KOLORIMETRISCHE DETEKTION VON BLEI (II)**  
 • **DIGESTION OF LEAD(0) AND SUBSEQUENT COLORIMETRIC DETECTION OF LEAD (II)**  
 • **DIGESTION DU PLOMB (0) ET DÉTECTION COLORIMÉTRIQUE ULTÉRIEURE DU PLOMB (II)**  
 (73) Hach Company, 5600 Lindbergh Drive, Loveland, CO 80538-8842, US  
 (72) GREENAWALT, Angella, Nicholle, Loveland, CO 80538, US  
 (74) Sandri, Sandro, Bugnion S.P.A. Via Pancaldo 68, 37138 Verona, IT

**G01N 33/00** → (51) **G01N 21/27**

**G01N 33/15** → (51) **A61K 31/202**



- (51) **G01N 33/18** (11) **3 850 357 B1**  
**C12Q 1/04** **G01N 15/06**
- (52) **G01N 33/1893; C12Q 1/04;**  
**G01N 15/0643; G01N 35/00009;**  
G01N 2015/0088; G01N 2035/00019
- (25) De (26) De  
(21) 19774051.7 (22) 27.08.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.07.2021  
(86) EP 2019/072771 27.08.2019  
(87) WO 2020/052958 2020/12 19.03.2020  
(30) 13.09.2018 DE 102018122421
- (54) • **AUSTAUSCHBARE KARTUSCHENVORRICHTUNG**  
• **REPLACEABLE CARTRIDGE DEVICE**  
• **SYSTÈME DE CARTOUCHE INTERCHANGEABLE**
- (73) BlueLab Wasseranalysesysteme GmbH,  
Lichtenberger Weg 28, 72070 Tübingen, DE
- (72) JAUSS, Michael, 72070 Tübingen, DE
- (74) Daub, Thomas, Patent- und  
Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse  
5, 88662 Überlingen, DE

**G01N 33/18** → (51) **G01N 15/14****G01N 33/18** → (51) **G01N 31/22****G01N 33/18** → (51) **H01J 49/04****G01N 33/48** → (51) **A61B 5/15****G01N 33/483** → (51) **G01N 33/86**

- (51) **G01N 33/487** (11) **3 839 505 B1**  
**G01N 15/14** **G06T 7/00**
- (52) **G01N 33/493; G01N 15/1434;**  
**G01N 15/147; G06V 10/20;**  
**G06V 20/69; G01N 33/4915;**  
G01N 2015/1006
- (25) En (26) En  
(21) 20215033.0 (22) 17.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.06.2021  
(30) 17.12.2019 JP 2019227645  
10.12.2020 JP 2020205362
- (54) • **MESSVORRICHTUNG UND MESSVERFAHREN**  
• **MEASUREMENT DEVICE AND MEASUREMENT METHOD**  
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE MESURE**
- (73) ARKRAY, Inc., 57, Nishiaketa-cho  
Higashikujo Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto  
601-8045, JP
- (72) WATANABE, Yukio, Kyoto-shi, Kyoto 602-  
0008, JP
- (74) MacDougall, Alan John Shaw, et al, Mathys  
& Squire The Shard 32 London Bridge  
Street, London SE1 9SG, GB

**G01N 33/487** → (51) **A61B 5/15****G01N 33/487** → (51) **G01N 33/49**

- (51) **G01N 33/49** (11) **3 244 207 B1**  
**G01N 33/487** **G01N 27/327**
- (52) **G01N 27/3274; G01N 33/49**
- (25) En (26) En  
(21) 16205568.5 (22) 23.12.2010
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 15.11.2017  
(30) 30.12.2009 US 650065
- (54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER KONZENTRATION EINES ANALYTS IN EINER FLÜSSIGPROBE**  
• **SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING THE CONCENTRATION OF AN ANALYTE IN A SAMPLE FLUID**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT DE DÉTERMINER LA CONCENTRATION D'UN ANALYTE DANS UN FLUIDE D'ÉCHANTILLON**
- (73) Roche Diabetes Care GmbH, Sandhofer  
Straße 116, 68305 Mannheim, DE
- (84) DE
- (73) F. Hoffmann-La Roche AG,  
Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC  
MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK  
SM TR
- (72) DIEBOLD, Erica R., Fishers, IN 46038, US  
BUCK, Harvey B. Jr., Indianapolis, IN 46256,  
US  
BEATY, Terry A., Indianapolis, IN 46278, US
- (74) Meinel, Anne Julia, Roche Diabetes Care  
GmbH Sandhofer Straße 116, 68305  
Mannheim, DE
- (62) 10800709.7 / 2 519 819

**G01N 33/49** → (51) **G01N 33/86****G01N 33/497** → (51) **C12Q 1/02**

- (51) **G01N 33/50** (11) **3 346 014 B1**  
**C12N 15/09** **C12Q 1/6886**
- (52) **C12Q 1/6886; C12Q 1/6827;**  
**G01N 33/50; C12N 15/09;**  
C12Q 2600/154
- (25) Ja (26) En  
(21) 16841968.7 (22) 01.09.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.07.2018  
(86) JP 2016/075667 01.09.2016  
(87) WO 2017/038939 2017/10 09.03.2017  
(30) 01.09.2015 JP 2015172327
- (54) • **VERFAHREN ZUM NACHWEIS PRÄKANZERÖSER ORALER LÄSIONEN**  
• **METHOD FOR DETECTING PRECANCEROUS ORAL LESION**  
• **PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE LÉSION BUCCALE PRÉCANCÉREUSE**
- (73) Tohoku University, 2-1-1, Katahira Aoba-ku,  
Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
- (72) HAMADA, Tomofumi, Kagoshima-shi  
Kagoshima 890-8580, JP
- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London  
EC1M 5QU, GB

**G01N 33/50** → (51) **A61K 31/202****G01N 33/50** → (51) **A61K 31/436****G01N 33/50** → (51) **A61L 27/38****G01N 33/50** → (51) **C07K 16/24****G01N 33/50** → (51) **C12Q 1/02**

- (51) **G01N 33/52** (11) **4 031 867 B1**  
**G01N 33/68** **B01L 3/00**
- (52) **B01L 3/5023; G01N 33/558;**  
B01L 2300/0825; B01L 2300/0887;  
B01L 2300/126; B01L 2400/0406
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 20771859.4 (22) 16.09.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.07.2022  
(86) EP 2020/075812 16.09.2020  
(87) WO 2021/052984 2021/12 25.03.2021  
(30) 17.09.2019 FR 1910242
- (54) • **VORRICHTUNG ZUR ENTNAHME EINER PROBE EINER BIOLOGISCHEN FLÜSSIGKEIT**  
• **DEVICE FOR TAKING A SAMPLE OF BIOLOGICAL LIQUID**  
• **DISPOSITIF DE PRÉLÈVEMENT D'ÉCHANTILLON LIQUIDE BIOLOGIQUE**
- (73) Iki, 10 Rue du 14 Juillet, 31190 Carbonne,  
FR
- (72) JULIEN, Guillaume, 31600 Muret, FR  
LEBLANC, Morgane, 31000 Toulouse, FR  
BOUISSOU, Bernard, 31270 Cugnaux, FR  
FABBRO, Didier, 31390 Carbonne, FR  
CALVE, Julien, 31830 Plaisance du Touch,  
FR  
LUMBIERRES, Philippe, 31390 Carbonne, FR  
CAUCHOIS, Cyril, 31220 Saint Julien sur  
Garonne, FR  
CAU, Jean-Christophe, 31400 Toulouse, FR
- (74) Ipside, 6, Impasse Michel Labrousse, 31100  
Toulouse, FR

**G01N 33/52** → (51) **G01N 31/22**

- (51) **G01N 33/53** (11) **3 527 984 B1**  
**G01N 33/68**
- (52) **G01N 33/5308; G01N 2333/43526**
- (25) En (26) En  
(21) 19162162.2 (22) 18.05.2009
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT  
LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO  
SE SI SK TR
- (43) 21.08.2019  
(30) 19.05.2008 US 12807708 P  
19.05.2008 US 12807908 P  
12.12.2008 US 12225408 P  
12.12.2008 US 12226008 P  
19.05.2008 US 12809908 P  
19.05.2008 US 12807608 P
- (54) • **VERFAHREN, VORRICHTUNGEN, KITS UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR ERKENNUNG VON SPULWÜRMERN**  
• **METHODS, DEVICES, KITS AND COMPOSITIONS FOR DETECTING ROUNDWORMS**  
• **PROCÉDÉS, DISPOSITIFS, KITS ET COMPOSITIONS POUR DÉTECTER LE VER ROND**
- (73) IDEXX Laboratories, Inc., One Idexx Drive,  
Westbrook, ME 04092, US  
Monsanto Company, 800 North Lindbergh  
Boulevard, St. Louis, Missouri 63167, US
- (72) Elsemore, David Allen, South Portland, ME  
04106, US  
Geng, Jinming, Scarborough, ME 04074, US  
Flynn, Laurie A., Raymond, ME 04071, US  
Crawford, Michael Burl, St. Louis, MO  
63146, US
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925  
München, DE
- (62) 14175403.6 / 2 801 823  
09751311.3 / 2 281 196

**G01N 33/53** (11) **3 586 136 B1**  
**G01N 33/574** **G01N 33/577**

- (52) **G01N 33/57438**
- (25) En (26) En  
(21) 18757880.2 (22) 23.02.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.01.2020  
(86) US 2018/019548 23.02.2018  
(87) WO 2018/156973 2018/35 30.08.2018

- (30) 24.02.2017 US 201762463348 P  
(54) • **TEST ZUM NACHWEIS VON PANKREAS-KARZINOM IM FRÜHSTADIUM**  
• **ASSAY FOR DETECTION OF EARLY STAGE PANCREATIC CANCER**  
• **DOSAGE POUR LA DÉTECTION DU CANCER DU PANCRÉAS À UN STADE PRÉCOCE**  
(73) Board Of Regents, The University Of Texas System, 210 West 7th Street, Austin, TX 78701, US  
(72) KILLARY, Ann, McNeill, Houston, TX 77005, US  
LOTT, Steven, T., Houston, TX 77003, US  
CHEN, Nanyue, Houston, TX 77025, US  
BALASENTHIL, Seetharaman, Pearland, TX 77584, US  
(74) Nottrott, Stephanie, et al, Simmons & Simmons LLP Lehel Carré Thierschplatz 6, 80538 München, DE
- 
- G01N 33/53** → (51) **G01N 21/27**
- 
- G01N 33/53** → (51) **G01N 31/22**
- 
- G01N 33/53** → (51) **G01N 33/574**
- 
- G01N 33/533** → (51) **C07F 9/30**
- 
- G01N 33/536** → (51) **G01N 15/14**
- 
- (51) **G01N 33/543** (11) **3 574 325 B1**  
**C12Q 1/6825** **G01N 21/552**  
**G01N 21/77**  
(52) **G01N 33/54366; A61B 5/0093;**  
**A61B 5/1455; A61B 5/1459;**  
**G01N 15/147; G01N 21/648;**  
**G01N 33/54306; A61B 2562/0233;**  
**G01N 2015/1006**  
(25) En (26) En  
(21) 18724494.2 (22) 02.05.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.12.2019  
(86) EP 2018/061153 02.05.2018  
(87) WO 2018/158469 2018/36 07.09.2018  
(30) 03.03.2017 US 201762466826 P  
14.03.2018 US 201862643092 P  
(54) • **BIOSENSOR MIT GAP-REGION FÜR KON-**  
**TINUIERLICHE ÜBERWACHUNG**  
• **BIOSENSOR WITH A GAP REGION FOR**  
**CONTINUOUS MONITORING**  
• **BIOCAPTEUR AVEC UNE INTERSTICE POUR**  
**SURVEILLANCE CONTINUE**  
(73) Technische Universiteit Eindhoven, Den  
Dolech 2, 5612 AZ Eindhoven, NL  
(72) PRINS, Menno Willem José, 5600 MB  
Eindhoven, NL  
CAPPELLI, Stefano, Zürich 8038, CH  
(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE
- 
- (51) **G01N 33/543** (11) **4 019 971 B1**  
**G01N 33/5438**  
(25) En (26) En  
(21) 20217463.7 (22) 28.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.06.2022  
(54) • **MARKIERUNGSFREIER ELEKTROCHEMI-**  
**SCHER BIOSENSOR ZUM NACHWEIS VON**  
**BIOMARKERN AUF BASIS VON KÖRPER-**  
**FLÜSSIGKEIT**  
• **LABEL-FREE ELECTROCHEMICAL BIOSEN-**  
**SOR FOR DETECTION OF BODYFLUID**  
**BASED BIOMARKERS**
- 
- **BIOCAPTEUR ÉLECTROCHIMIQUE SANS**  
**ÉTIQUETTE POUR LA DÉTECTION DE BIO-**  
**MARQUEURS À BASE DE FLUIDE CORPO-**  
**REL**  
(73) University of Plymouth, Drake Circus,  
Plymouth PL4 8AA, GB  
(72) Suhail, Ahmed, Plymouth, PL4 8AA, GB  
Pan, Genhua, Plymouth, PL4 8AA, GB  
Sethi, Jagriti, Plymouth, PL4 8AA, GB  
Safarzadeh, Mina, Plymouth, PL4 8AA, GB  
(74) De Tullio, Michele Elio, Viale Liegi, 48/b,  
00198 Roma, IT
- 
- (51) **G01N 33/543** (11) **4 150 340 B1**  
**A61B 5/145** **A61B 5/1495**  
**A61B 5/00**  
(52) **G01N 33/54306; A61B 5/14507;**  
**A61B 5/14517; A61B 5/1495;**  
**A61B 5/4266; G01N 33/54366;**  
**G01N 33/5438**  
(25) En (26) En  
(21) 21722932.7 (22) 06.05.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 22.03.2023  
(86) EP 2021/062039 06.05.2021  
(87) WO 2021/228688 2021/46 18.11.2021  
(30) 11.05.2020 EP 20173942  
(54) • **KALIBRIERUNG UNTER VERWENDUNG EI-**  
**NER REGENERATIVEN OBERFLÄCHE**  
• **CALIBRATION USING A REGENERATIVE**  
**SURFACE**  
• **ÉTALONNAGE À L'AIDE D'UNE SURFACE**  
**RÉGÉNÉRATIVE**  
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus  
52, 5656 AG Eindhoven, NL  
(72) VAN LIESHOUT, Ron, Martinus, Laurentius,  
5656 AE Eindhoven, NL  
JOHNSON, Mark, Thomas, 5656 AE  
Eindhoven, NL  
DELLIMORE, Kiran, Hamilton, J., 5656 AE  
Eindhoven, NL  
HUIJBREGTS, Laurentia, Johanna, 5656 AE  
Eindhoven, NL  
(74) Philips Intellectual Property & Standards,  
High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven,  
NL
- 
- G01N 33/543** → (51) **G01N 21/27**
- 
- G01N 33/543** → (51) **G01N 21/64**
- 
- G01N 33/543** → (51) **G01N 27/04**
- 
- G01N 33/545** → (51) **B01J 20/26**
- 
- G01N 33/558** → (51) **G01N 27/04**
- 
- (51) **G01N 33/569** (11) **3 414 573 B1**  
**C07K 16/12** **C07K 16/28**  
**A61K 39/395** **A61K 39/02**  
**A61K 39/04**  
(52) **A61P 31/06; C07K 16/1289;**  
**G01N 33/5695; C07K 2317/21;**  
**C07K 2317/622; C07K 2317/92;**  
**G01N 2333/35; G01N 2400/02;**  
**G01N 2800/44**  
(25) En (26) En  
(21) 17750586.4 (22) 01.02.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.12.2018  
(86) US 2017/016058 01.02.2017  
(87) WO 2017/139153 2017/33 17.08.2017  
(30) 10.02.2016 US 201662293406 P  
(54) • **NEUE ANTI-LAM ANTIKÖRPER**
- 
- **NOVEL ANTI-LAM ANTIBODIES**  
• **NOUVEAUX ANTICORPS ANTI-LAM**  
(73) Rutgers, the State University of New Jersey,  
Old Queen's Somerset Street, New  
Brunswick, NJ 08901, US  
(72) PINTER, Abraham, Brooklyn, NY 11210, US  
PATEL, Deendayal, Bloomfield, NJ 07003,  
US  
CHOUHARY, Alok, Newark, NJ 07103, US  
(74) Hindles Limited, Clarence House 131-135  
George Street, Edinburgh, EH2 4JS, GB
- 
- G01N 33/569** → (51) **C07K 14/435**
- 
- G01N 33/569** → (51) **C07K 16/10**
- 
- G01N 33/569** → (51) **G01N 15/14**
- 
- G01N 33/573** → (51) **A61K 31/436**
- 
- (51) **G01N 33/574** (11) **3 819 639 B1**  
**G01N 27/62** **G01N 33/53**  
(52) **G01N 33/57434; G01N 2333/96455;**  
**G01N 2400/38; G01N 2800/56**  
(25) Ja (26) En  
(21) 19834011.9 (22) 05.07.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 12.05.2021  
(86) JP 2019/026858 05.07.2019  
(87) WO 2020/013097 2020/03 16.01.2020  
(30) 11.07.2018 JP 2018131774  
(54) • **FÜR PROSTATAKREBS SPEZIFISCHE**  
**ZUCKERKETTE UND TESTVERFAHREN DA-**  
**MIT**  
• **SUGAR CHAIN SPECIFIC TO PROSTATE**  
**CANCER, AND TEST METHOD USING**  
**SAME**  
• **CHAÎNE DE SUCRE SPÉCIFIQUE DU CAN-**  
**CER DE LA PROSTATE ET PROCÉDÉ DE**  
**TEST L'UTILISANT**  
(73) Japanese Foundation For Cancer Research,  
8-31, Ariake 3-chome Koto-ku, Tokyo 135-  
8550, JP  
(72) UEDA Koji, Tokyo 135-8550, JP  
HAGA Yoshimi, Tokyo 135-8550, JP  
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte ·  
Rechtsanwälte, Sohneckstraße 12, 81479  
München, DE
- 
- G01N 33/574** → (51) **C12Q 1/68**
- 
- G01N 33/574** → (51) **G01N 33/53**
- 
- G01N 33/577** → (51) **G01N 33/53**
- 
- G01N 33/58** → (51) **G01N 21/64**
- 
- (51) **G01N 33/68** (11) **3 241 022 B1**  
**G01N 30/06** **G01N 30/72**  
**G01N 30/88**  
(52) **G01N 30/06; G01N 30/7233;**  
**C12N 9/00; G01N 2030/067;**  
**G01N 2030/8831**  
(25) En (26) En  
(21) 15875327.7 (22) 18.12.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.11.2017  
(86) IB 2015/059788 18.12.2015  
(87) WO 2016/108135 2016/27 07.07.2016  
(30) 31.12.2014 US 201462098659 P  
(54) • **VERFAHREN ZUR PROTEIN- UND PEPTI-**  
**DREDUKTION**  
• **METHODS FOR PROTEIN AND PEPTIDE**  
**REDUCTION**

- *PROCÉDÉS DE RÉDUCTION DES PROTÉINES ET DES PEPTIDES*
- (73) DH Technologies Development Pte. Ltd., 33 Marsiling Industrial Estate Road 3, 04-06, Singapore 739256, SG
- (72) LEBLANC, Yves, Newmarket, Ontario L3X 1S3, CA
- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
- 
- (51) **G01N 33/68** (11) **3 423 838 B1**  
**C07K 14/81** **C07K 16/00**
- (52) **G01N 33/6893; C07K 14/8139; C07K 16/38; G01N 2333/8139; G01N 2800/18; G01N 2800/347; G01N 2800/348; G01N 2800/52**
- (25) En (26) En  
(21) 17713512.6 (22) 02.03.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.01.2019  
(86) US 2017/020377 02.03.2017  
(87) WO 2017/151871 2017/36 08.09.2017  
(30) 02.03.2016 US 201662302299 P
- (54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR ERKENNUNG UND DIAGNOSE VON NIERENERKRANKUNGEN UND PARODONTALERKRANKUNGEN*  
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR THE DETECTION AND DIAGNOSIS OF RENAL DISEASE AND PERIODONTAL DISEASE*  
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR LA DÉTECTION ET LE DIAGNOSTIC D'UNE MALADIE RÉNALE ET D'UNE MALADIE PARODONTALE*
- (73) IDEXX Laboratories, Inc., One Idexx Drive, Westbrook, ME 04092, US
- (72) YERRAMILLI, Mahalakshmi, Falmouth, ME 04105, US  
FARACE, Giosi, Georgetown, ME 04548, US  
QUINN, John, Joseph, Farmouth, ME 04105, US  
YERRAMILLI, Murthy, V.s.n., Falmouth, ME 04105, US
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
- 
- (51) **G01N 33/68** (11) **3 435 087 B1**  
**G06F 17/00** **C07K 1/04**  
**G16B 20/20** **C12N 15/10**  
**G16B 20/50** **G16B 20/00**
- (52) **G16B 20/50; C07K 1/047; C12N 15/1058; G01N 33/6845; G16B 20/00; G16B 20/20**
- (25) En (26) En  
(21) 18194688.0 (22) 04.03.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.01.2019  
(30) 16.07.2010 US 36521610 P
- (54) • *NEUARTIGE VERFAHREN ZUR EVOLUTION VON PROTEINEN*  
• *NOVEL METHODS OF PROTEIN EVOLUTION*  
• *NOUVEAUX PROCÉDÉS D'ÉVOLUTION PROTÉIQUE*
- (73) BioAtla, Inc., 11085 Torreyana Road, Suite 100, San Diego, CA 92121, US
- (72) SHORT, Jay M., Jackson, Wyoming 83001, US
- (74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL
- (62) 11807192.7 / 2 593 797
- 
- (51) **G01N 33/68** (11) **3 480 600 B1**  
**G01N 33/70** **A61P 13/12**
- (52) **G01N 33/6812; A61P 13/12; G01N 33/70; G01N 2800/347; G01N 2800/52; Y02A 90/10**
- (25) En (26) En  
(21) 18196516.1 (22) 05.09.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.05.2019  
(30) 05.09.2013 US 201361874011 P
- (54) • *VERFAHREN FÜR DEN NACHWEIS VON NIERENERKRANKUNGEN*  
• *METHODS FOR DETECTING RENAL DISEASE*  
• *PROCÉDÉS DE DÉTECTION D'UNE MALADIE RÉNALE*
- (73) IDEXX Laboratories, Inc., One Idexx Drive, Westbrook, ME 04092, US
- (72) Yerramilli, Mahalakshmi, Falmouth, ME 04105, US  
Yerramilli, Murthy V. S. N., Falmouth, ME 04105, US
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- (62) 14842603.4 / 3 041 576
- 
- G01N 33/68** → (51) **C07K 14/435**
- 
- G01N 33/68** → (51) **C12Q 1/02**
- 
- G01N 33/68** → (51) **G01N 21/63**
- 
- G01N 33/68** → (51) **G01N 27/04**
- 
- G01N 33/68** → (51) **G01N 33/52**
- 
- G01N 33/68** → (51) **G01N 33/53**
- 
- G01N 33/70** → (51) **G01N 33/68**
- 
- G01N 33/74** → (51) **C12Q 1/02**
- 
- G01N 33/84** → (51) **G01N 31/22**
- 
- (51) **G01N 33/86** (11) **3 432 002 B1**  
**G01N 21/77** **G01N 33/483**  
**G01N 33/49** **G01N 21/59**  
**G01N 35/00**
- (52) **G01N 21/5907; G01N 33/4905; G01N 33/86; G01N 35/00603; Y10T 436/101666; Y10T 436/2575**
- (25) En (26) En  
(21) 18186811.8 (22) 26.03.2009
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 23.01.2019  
(30) 31.03.2008 JP 2008089712  
31.03.2008 JP 2008089670
- (54) • *BLUTGERINNUNGSANALYSATOR UND BLUTGERINNUNGSANALYSEVERFAHREN*  
• *BLOOD COAGULATION ANALYZER AND BLOOD COAGULATION ANALYSIS METHOD*  
• *ANALYSEUR DE LA COAGULATION DU SANG ET PROCÉDÉ D'ANALYSE DE LA COAGULATION DU SANG*
- (73) SYSMEX CORPORATION, 5-1 Wakinohama-Kaigandori 1-chome Chuo-ku, Kobe-shi Hyogo 651-0073, JP
- (72) Yamamoto, Norimasa, Hyogo, 651-0073, JP  
Fujino, Hiroyuki, Hyogo, 651-0073, JP  
Naito, Takamichi, Hyogo, 651-0073, JP  
Matsuo, Naohiko, Hyogo, 651-0073, JP  
Hoshiko, Susumu, Hyogo, 651-0073, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- 
- München, DE  
(62) 09726460.0 / 2 259 069
- 
- G01N 33/92** → (51) **B01J 20/26**
- 
- G01N 33/92** → (51) **C12Q 1/60**
- 
- (51) **G01N 35/00** (11) **3 734 288 B1**  
**G01N 35/02**
- (52) **G01N 35/00722; G01N 35/00603; G01N 35/00712; G01N 2035/009**
- (25) Ja (26) En  
(21) 18893760.1 (22) 06.09.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.11.2020  
(86) JP 2018/032999 06.09.2018  
(87) WO 2019/130668 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 JP 2017249513
- (54) • *AUTOMATISIERTER ANALYSATOR UND AUTOMATISIERTE ANALYSEVERFAHREN*  
• *AUTOMATED ANALYZER AND AUTOMATED ANALYSIS METHOD*  
• *ANALYSEUR AUTOMATIQUE ET PROCÉDÉ D'ANALYSE AUTOMATIQUE*
- (73) Hitachi High-Tech Corporation, 17-1, Toranomon 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-6409, JP
- (72) KAZAMA, Yuto, Tokyo 105-8717, JP  
IJIMA, Masahiko, Tokyo 105-8717, JP  
YABUTANI, Chie, Tokyo 105-8717, JP  
KOGURE, Kenji, Tokyo 105-8717, JP
- (74) MERH-IP Matias Erny Reich Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heysse-Strasse 29, 80336 München, DE
- (60) 23200938.1
- 
- (51) **G01N 35/00** (11) **3 734 289 B1**  
**A24C 5/34**
- (52) **A24C 5/3406; A24C 5/34**
- (25) Zh (26) En  
(21) 18896515.6 (22) 26.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.11.2020  
(86) CN 2018/123773 26.12.2018  
(87) WO 2019/129028 2019/27 04.07.2019  
(30) 29.12.2017 CN 201711469802
- (54) • *AUTOMATISCHE MEHRKANALVORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DES GLUTABFALLVERHALTENS EINER ZIGARETTE UND BESTIMMUNGSVERFAHREN*  
• *AUTOMATIC MULTI-CHANNEL APPARATUS FOR ASSESSING HOT COAL FALLOUT PROPENSITY OF BURNING CIGARETTES, AND ASSESSING METHOD THEREOF*  
• *APPAREIL MULTICANAL AUTOMATIQUE POUR ÉVALUER LA TENDANCE À LA CHUTE DE BRAISE DE CIGARETTES ALLUMÉES, ET PROCÉDÉ D'ÉVALUATION*
- (73) Zhengzhou Tobacco Research Institute of CNTC, No.2 Fengyang Street High-Tech Zone, Zhengzhou, Henan 450001, CN  
Hefei Institute Of Physical Science, Chinese Academy of Sciences, No.2221 Changjiang West Road, Hefei, Anhui 230088, CN  
China Tobacco Jiangxi Industrial Co., Ltd., Jinsheng Industrial and Technological Park High-Tech Zone, Nanchang, Jiangxi 330096, CN
- (72) Li, Bin, Zhengzhou, Henan 450001, CN  
ZHANG, Yi, Nanchang, Jiangxi 330096, CN  
LIU, Yong, Hefei, Anhui 230088, CN  
ZHANG, Mingjian, Zhengzhou, Henan 450001, CN  
ZHANG, Long, Hefei, Anhui 230088, CN  
SANG, Yaoshuo, Hefei, Anhui 230088, CN

HONG, Liu, Nanchang, Jiangxi 330096, CN  
LI, Zhigang, Hefei, Anhui 230088, CN  
JI, Min, Hefei, Anhui 230088, CN  
XU, Zhenyu, Nanchang, Jiangxi 330096, CN  
LIU, Xiaoping, Zhengzhou, Henan 450001, CN  
WANG, Bing, Zhengzhou, Henan 450001, CN  
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte  
Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B,  
80339 München, DE

**G01N 35/00** → (51) **G01N 21/27**

**G01N 35/00** → (51) **G01N 33/86**

**G01N 35/02** → (51) **G01N 35/00**

**G01N 35/04** → (51) **B65G 1/06**

**G01N 35/08** → (51) **B01L 3/02**

**G01N 35/10** → (51) **B01L 3/02**

**G01N 35/10** → (51) **C12M 1/00**

**G01P 1/00** → (51) **G01D 11/30**

**G01P 1/02** → (51) **G01D 11/30**

**G01P 1/12** → (51) **G01P 3/488**

**G01P 3/36** → (51) **G01P 5/26**

(51) **G01P 3/487** (11) **2 749 888 B1**  
**G01P 3/488** **G01P 3/489**  
**G01D 5/14** **G01D 5/244**  
**G01P 21/02**

(52) **G01D 5/145; G01D 5/2448;**  
**G01P 3/487; G01P 3/488; G01P 3/489;**  
**G01P 21/02; G01R 25/005**

(25) En (26) En  
(21) 14161984.1 (22) 04.05.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 02.07.2014

(30) 03.06.2010 US 793159

- (54) • *Magnetfeldsensor, Verfahren und computerlesbares Speichermedium, mit einem Magnetfeldsensor mit einem Statusprozessor mit verringerter Anzahl an Statusstörungen*  
• *Magnetic field sensor, method, and computer-readable storage medium providing a magnetic field sensor with a state processor having a reduced amount of state chatter*  
• *Capteur de champ magnétique, procédé et support de stockage lisible par un ordinateur permettant d'obtenir un capteur de champ magnétique ayant un processeur d'état présentant un brouillage réduit*

(73) Allegro MicroSystems, LLC, 955 Perimeter Road, Manchester, NH 03103-3353, US

(72) Foletto, Andrea, 74000 Anancy, FR  
Fernandez, Devon, Londonderry, NH 03053, US

Burdette, Eric, Newmarket, NH 03857, US

(74) South, Nicholas Geoffrey, et al, AA  
Thornton IP LLP 8th Floor, 125 Old Broad Street, London EC2N 1AR, GB

(62) 11720260.6 / 2 564 213

**G01P 3/487** → (51) **G01D 11/30**

(51) **G01P 3/488** (11) **3 978 932 B1**  
**G01P 1/12** **G01P 21/02**

(52) **G01P 3/488; G01P 1/12; G01P 21/02**

(25) De (26) De  
(21) 21195425.0 (22) 08.09.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 06.04.2022  
(30) 01.10.2020 DE 102020212426  
(54) • *BEWEGUNGSSENSOR ZUR ERFASSUNG EINER BEWEGUNG EINES BEWEGLICHEN OBJEKTES, SYSTEM MIT EINEM SOLCHEN BEWEGUNGSSENSOR UND VERFAHREN ZUR ÜBERPRÜFUNG EINER MANIPULATION EINES SOLCHEN BEWEGUNGSSENSORS*

- *MOVEMENT SENSOR FOR DETECTING MOVEMENT OF A MOVING OBJECT, SYSTEM COMPRISING SUCH A MOVEMENT SENSOR AND METHOD FOR CHECKING A MANIPULATION OF SUCH A MOVEMENT SENSOR*  
• *CAPTEUR DE MOUVEMENT DESTINÉ À LA DÉTECTION D'UN MOUVEMENT D'UN OBJET EN MOUVEMENT, SYSTÈME DOTÉ D'UN TEL CAPTEUR DE MOUVEMENT ET PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION D'UNE MANIPULATION D'UN TEL CAPTEUR DE MOUVEMENT*

(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE

(72) Hruby, Jaroslav, 39165 Bechyne, CZ  
Vesely, Antonin, 628 00 Brno, CZ  
Has, Martin, 37005 Ceske Budejovice, CZ

**G01P 3/488** → (51) **G01B 7/00**

**G01P 3/488** → (51) **G01P 3/487**

**G01P 3/489** → (51) **G01P 3/487**

**G01P 5/24** → (51) **G21C 17/032**

(51) **G01P 5/26** (11) **3 827 268 B1**  
**G01P 3/36** **G01D 5/347**  
**G01D 5/00** **G01S 17/58**  
**G01S 17/95** **G01S 7/481**

(52) **G01P 5/26; G01P 3/36;**  
**G01D 5/34792; G01D 22/05/773;**  
**G01S 7/4816; G01S 17/58;**  
**G01S 17/95; Y02A 90/10**

(25) De (26) De  
(21) 19755528.7 (22) 22.07.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 02.06.2021

(86) EP 2019/069724 22.07.2019

(87) WO 2020/020846 2020/05 30.01.2020

(30) 23.07.2018 DE 102018117776

- (54) • *VORRICHTUNG ZUR ERMITTLUNG EINER GESCHWINDIGKEITSKOMPONENTE EINES OBJEKTS*  
• *APPARATUS FOR ASCERTAINING A VELOCITY COMPONENT OF AN OBJECT*  
• *DISPOSITIF POUR DÉTERMINER UNE COMPOSANTE DE VITESSE D'UN OBJET*

(73) Air Profile GmbH, Wilhelmsstrasse 19, 34117 Kassel, DE

(72) NEUBER, Daniel, 34466 Wolfhagen, DE  
ESCH, Arthur, 37079 Göttingen, DE  
PANIN, Paul, 34121 Kassel, DE  
SCHELLIEN, Tobias, Kassel 34125, DE

(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz,  
Partnerschaft mbB Bettinastraße 53-55,  
60325 Frankfurt am Main, DE

(51) **G01P 5/26** (11) **3 978 934 B1**  
**G01S 17/58** **F03D 7/04**

**F03D 17/00**

(52) **G01P 5/26; F03D 17/00; G01S 17/58;**  
**G01S 17/95; F05B 2260/84;**  
**F05B 2270/8042; Y02A 90/10;**  
**Y02E 10/72**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 21197329.2 (22) 17.09.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 06.04.2022

(30) 01.10.2020 FR 2010050

- (54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER DURCHSCHNITTLICHEN WINDGESCHWINDIGKEIT MIT HILFE EINES LASER-FERNKENNUNGSSENSORS*  
• *METHOD FOR DETERMINING THE AVERAGE SPEED OF THE WIND BY MEANS OF A LASER REMOTE DETECTION SENSOR*  
• *PROCEDE DE DETERMINATION DE LA VITESSE MOYENNE DU VENT AU MOYEN D'UN CAPTEUR DE TELEDETECTION PAR LASER*

(73) IFP Energies nouvelles, 1 et 4 avenue du Bois-Préau, 92500 Rueil-Malmaison, FR

(72) NGUYEN, Hoai-Nam, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR  
GUILLEMIN, Fabrice, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR

(74) IFP Energies nouvelles, Département Propriété Industrielle Rond Point de l'échangeur de Solaize BP3, 69360 Solaize, FR

**G01P 15/08** → (51) **G01P 15/125**

(51) **G01P 15/12** (11) **3 910 344 B1**  
**G01C 19/5733** **B81B 3/00**  
**G01L 1/18**

(52) **G01P 15/123; B81B 3/0086;**  
**G01C 19/5733; G01L 1/18;**  
**B81B 2203/0118**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 21173188.0 (22) 11.05.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.11.2021

(30) 14.05.2020 FR 2004767

- (54) • *DETEKTIONSVORRICHTUNG MIT PIEZORESISTIVEM WANDLER*  
• *DETECTION DEVICE USING PIEZORESISTIVE TRANSDUCER*  
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION UTILISANT UN TRANSDUCTEUR PIÉZORÉSISTIF*

(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR

(72) NOWODZINSKI, Antoine, 38054 GRENOBLE, FR

(74) Hautier IP, 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR

(51) **G01P 15/125** (11) **3 387 451 B1**  
**G01P 21/00** **G01P 15/08**

(52) **G01P 21/00; G01P 15/125;**  
**G01P 2015/0831**

(25) En (26) En  
(21) 16822277.6 (22) 09.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.10.2018

(86) IB 2016/057476 09.12.2016

(87) WO 2017/098456 2017/24 15.06.2017

(30) 10.12.2015 US 201562265889 P  
29.11.2016 US 201615363242

- (54) • *RESTSPANNUNGSELBSTTEST FÜR BESCHLEUNIGUNGSMESSER*  
• *RESIDUAL VOLTAGE SELF TEST FOR ACCELEROMETERS*  
• *AUTO-TEST DE TENSION RÉSIDUELLE POUR ACCÉLÉROMÈTRES*
- (73) Panasonic Holdings Corporation, 1006, Oaza Kadoma Kadoma-shi, Osaka 571-8501, JP
- (72) GAFFORELLI, Giacomo, Osaka-shi Osaka 540-6207, JP  
CORONATO, Luca, Osaka-shi Osaka 540-6207, JP  
GIAMBASTIANI, Adolfo, Osaka-shi Osaka 540-6207, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
- 
- (51) **G01P 15/125** (11) **3 839 519 B1**  
*G01P 15/08 B81B 3/00*
- (52) **G01P 15/125; G01P 2015/0871**
- (25) En (26) En  
(21) 20208253.3 (22) 18.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.06.2021  
(30) 18.12.2019 FI 20196091
- (54) • *MIKROELEKTROMECHANISCHE VORRICHTUNG MIT ANSCHLAG*  
• *MICROELECTROMECHANICAL DEVICE WITH STOPPER*  
• *DISPOSITIF MICRO-ÉLECTROMÉCANIQUE COMPORTANT UNE BUTÉE*
- (73) Murata Manufacturing Co., Ltd., 10-1, Higashikotari 1-chome, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP
- (72) Peussa, Marko, 02210 Espoo, FI  
Kivinen, Pasi, 02400 Kirkkonummi, FI
- (74) Boco IP Oy Ab, Kansakoulukatu 3, 00100 Helsinki, FI
- 
- G01P 21/00** → (51) **G01P 15/125**
- 
- G01P 21/02** → (51) **G01P 3/487**
- 
- G01P 21/02** → (51) **G01P 3/488**
- 
- (51) **G01Q 10/04** (11) **3 571 513 B1**  
*G01Q 20/04 G01Q 60/38*  
*G02B 6/293*
- (52) **G01Q 60/38; G01Q 10/045; G01Q 20/04; G02B 6/29338**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 18700514.5 (22) 19.01.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.11.2019  
(86) EP 2018/051360 19.01.2018  
(87) WO 2018/134377 2018/30 26.07.2018  
(30) 20.01.2017 FR 1750471
- (54) • *SONDE FÜR EIN RASTERKRAFTMIKROSKOP MIT EINEM OPTOMECHANISCHEN RESONATOR UND RASTERKRAFTMIKROSKOP MIT SOLCH EINER SONDE*  
• *PROBE FOR ATOMIC FORCE MICROSCOPE EQUIPPED WITH AN OPTOMECHANICAL RESONATOR AND ATOMIC FORCE MICROSCOPE COMPRISING SUCH A PROBE*  
• *SONDE POUR MICROSCOPE À FORCE ATOMIQUE ÉQUIPÉ D'UN RÉSONATEUR OPTOMÉCANIQUE ET MICROSCOPE À FORCE ATOMIQUE COMPORTANT UNE TELLE SONDE*
- (73) Centre National de la Recherche Scientifique, 3 rue Michel Ange, 75016 Paris 16, FR  
Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR  
Université Paris Cité, 85 boulevard Saint-Germain, 75006 Paris, FR  
Université des Sciences et Technologies de Lille 1, Cité Scientifique, 59655 Villeneuve-d'Ascq Cedex, FR
- (72) Vmicro, Avenue Poincaré - CS 60009, 59652 Villeneuve d'Ascq, FR
- (74) LEGRAND, Bernard, 31410 Lavernose-Lacasse, FR  
HENTZ, Sébastien, 38170 Seyssinet Pariset, FR  
DURAFFOURG, Laurent, 38500 Voiron, FR  
FAVERO, Ivan, 75012 Paris, FR  
FAUCHER, Marc, 59810 Lesquin, FR  
ALLAIN, Pierre, 75014 Paris, FR  
WALTER, Benjamin, 59000 Lille, FR
- (74) Vidon Brevets & Stratégie, 16B, rue de Jouanet BP 90333, 35703 Rennes Cedex 7, FR
- 
- G01Q 20/04** → (51) **G01Q 10/04**
- 
- G01Q 60/38** → (51) **G01Q 10/04**
- 
- G01R 1/07** → (51) **G01R 27/20**
- 
- (51) **G01R 1/20** (11) **3 853 620 B1**  
*G01R 31/364 H01C 7/06*
- (52) **G01R 1/203; G01R 31/364; H01C 7/06; H01M 10/48; H01M 50/569; G01R 31/374; H01M 2200/00; H01M 2220/20; Y02E 60/10**
- (25) De (26) De  
(21) 19780175.6 (22) 20.09.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.07.2021  
(86) EP 2019/075355 20.09.2019  
(87) WO 2020/058487 2020/13 26.03.2020  
(30) 21.09.2018 DE 102018216184
- (54) • *BATTERIESENSOR ZUR TEMPERATURUNABHÄNGIGEN STROMMESSUNG MIT EINEM SHUNT*  
• *BATTERY SENSOR FOR TEMPERATURE-INDEPENDENT CURRENT MEASUREMENT USING A SHUNT*  
• *CAPTEUR DE BATTERIE PERMETTANT UNE MESURE DE COURANT INDEPENDANTE DE LA TEMPÉRATURE AU MOYEN D'UN SHUNT*
- (73) Continental Automotive Technologies GmbH, Vahrenwalder Straße 9, 30165 Hannover, DE
- (72) SCHRÄMME, Martin, 60488 Frankfurt am Main, DE  
FRENZEL, Henryk, 60488 Frankfurt am Main, DE  
AUMER, Andreas, 60488 Frankfurt am Main, DE
- (74) Continental Corporation, c/o Continental Teves AG & Co. OHG Intellectual Property Guerickestraße 7, 60488 Frankfurt a. Main, DE
- 
- (51) **G01R 1/20** (11) **3 977 142 B1**  
*G01R 1/203; G01R 19/0092*
- (25) De (26) De  
(21) 19746047.0 (22) 19.07.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.04.2022  
(86) EP 2019/069515 19.07.2019
- 
- (87) WO 2021/013318 2021/04 28.01.2021
- (54) • *ANORDNUNG ZUM ERMITTELN EINES DURCH EINE STROMSCHIENE FLIESSENDEN STROMS*  
• *ARRANGEMENT FOR DETERMINING A CURRENT FLOWING THROUGH A BUSBAR*  
• *INSTALLATION DE DÉTERMINATION D'UN COURANT TRAVERSANT UNE BARRE OMNIBUS*
- (73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
- (72) BECK, Michael, 90610 Winkelhaid, DE  
WENGLER, Alexander, 96123 Melkendorf, DE
- 
- (51) **G01R 3/00** (11) **3 963 342 B1**  
*G01R 15/18*
- (52) **G01R 3/00; G01R 15/181**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 20722330.6 (22) 30.04.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.03.2022  
(86) EP 2020/062155 30.04.2020  
(87) WO 2020/225133 2020/46 12.11.2020  
(30) 03.05.2019 FR 1904683
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER KURZSCHLUSSSCHUTZVORRICHTUNG, KURZSCHLUSSSCHUTZVORRICHTUNG UND LEISTUNGSMODUL*  
• *METHOD FOR MANUFACTURING A SHORT-CIRCUIT PROTECTION DEVICE, AND ASSOCIATED SHORT-CIRCUIT PROTECTION DEVICE AND POWER MODULE*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF DE PROTECTION DE COURT-CIRCUIT, DISPOSITIF DE PROTECTION DE COURT-CIRCUIT ET MODULE DE PUISSANCE ASSOCIÉS*
- (73) SAFRAN, 2, Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
- (72) AZZOPARDI, Stéphane, Joseph, 77550 Moissy-Cramayel, FR  
YOUSSEF, Toni, 77550 Moissy-Cramayel, FR  
KHAZAKA, Rabih, 77550 Moissy-Cramayel, FR  
MARTINEAU, Donatien, Henri, Edouard, 77550 Moissy-Cramayel, FR  
LE, Thanh Long, 77550 Moissy-Cramayel, FR
- (74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR
- 
- G01R 15/18** → (51) **G01R 3/00**
- 
- (51) **G01R 19/10** (11) **3 839 523 B1**  
*G01R 19/10*
- (25) En (26) En  
(21) 19217958.8 (22) 19.12.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.06.2021
- (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ON-CHIP-REKONSTRUKTION EINES TRANSIENTEN ABSETZVERHALTENS*  
• *APPARATUS AND METHOD FOR ON-CHIP RECONSTRUCTION OF TRANSIENT SETTLING BEHAVIOR*  
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE RECONSTRUCTION SUR PUCE D'UN COMPORTEMENT DE STABILISATION TRANSITOIRE*
- (73) Imec VZW, Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE  
Hershberg, Benjamin, 3001 Leuven, BE  
Markulic, Nereo, 3001 Leuven, BE  
Lagos Benites, Jorge Luis, 3001 Leuven, BE  
Craninckx, Jan, 3001 Leuven, BE
- (74) Körfer, Thomas, Mitscherlich PartmbB

Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7,  
80333 München, DE

- (51) **G01R 19/25** (11) **4 019 988 B1**  
**G01R 31/08**
- (52) **G01R 19/2513; G01R 31/08**
- (25) En (26) En
- (21) 21211787.3 (22) 01.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.06.2022
- (30) 18.12.2020 US 202063127257 P  
17.03.2021 US 202163162321 P  
02.04.2021 US 202117221072
- (54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERBES-  
SERTEN IDENTIFIZIERUNG VON PROBLE-  
MEN IM ZUSAMMENHANG MIT DER ER-  
KENNUNG ABNORMALER ZUSTÄNDE**  
• **SYSTEMS AND METHODS FOR IMPROV-  
ING IDENTIFICATION OF ISSUES ASSOCI-  
ATED WITH DETECTING ANOMALOUS**  
**CONDITIONS**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR AMÉLIO-  
RER L'IDENTIFICATION DE PROBLÈMES**  
**ASSOCIÉS À LA DÉTECTION DE CONDI-  
TIONS ANORMALES**
- (73) Schneider Electric USA, Inc., One Boston  
Place, Suite 2700, Boston, MA 02108, US
- (72) Bickel, Jon A., Murfreesboro, 37129, US  
Peltier, Colton Thomas, Murfreesboro,  
37130, US
- (74) Manitz Finsterwald Patent- und  
Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-  
Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

**G01R 19/25** → (51) **G01D 5/353**

- (51) **G01R 22/06** (11) **4 034 893 B1**  
**G01R 31/12**
- (52) **G01R 22/068; G01R 31/1209**
- (25) En (26) En
- (21) 20775471.4 (22) 03.09.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.08.2022
- (86) US 2020/049153 03.09.2020
- (87) WO 2021/061363 2021/13 01.04.2021
- (30) 27.09.2019 US 201916586200
- (54) • **ELEKTRISCHE LICHTBOGENDETEKTION**  
**FÜR STROMZÄHLERBUCHSENVERBIN-  
DUNGEN**  
• **ELECTRICAL ARC DETECTION FOR ELEC-  
TRIC METER SOCKET CONNECTIONS**  
• **DÉTECTION D'ARC ÉLECTRIQUE POUR**  
**CONNEXIONS DE PRISE DE COMPTEUR**  
**ÉLECTRIQUE**
- (73) Landis+Gyr Technology, Inc., 30000 Mill  
Creek Avenue, Suite 100, Alpharetta, GA  
30022, US
- (72) KRAUS, Matthew E., Alpharetta, Georgia  
30022, US  
BOUDREAU, JR., Frank J., Lafayette, Indiana  
47904, US
- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London  
EC4A 1BW, GB

**G01R 22/10** → (51) **G01D 4/00**

**G01R 25/00** → (51) **G06F 15/173**

**G01R 27/04** → (51) **H04B 10/116**

- (51) **G01R 27/20** (11) **3 660 521 B1**  
**G01R 1/07**
- (52) **G01R 27/205; G01R 1/07**
- (25) En (26) En
- (21) 19212015.2 (22) 28.11.2019

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.06.2020
- (30) 28.11.2018 US 201816202445
- (54) • **DIFFERENTIELLE KAPAZITIVE SONDE ZUR**  
**MESSUNG EINES ÜBERGANGSWIDER-  
STAND**  
• **DIFFERENTIAL CAPACITIVE PROBE FOR**  
**MEASURING CONTACT RESISTANCE**  
• **SONDE CAPACITIVE DIFFÉRENTIELLE**  
**POUR MESURER LA RÉSISTANCE DE**  
**CONTACT**
- (73) The Boeing Company, 929 Long Bridge  
Drive, Arlington, VA 22202, US
- (72) Khosravani, Shahriar, CHICAGO, IL Illinois  
60606-2016, US
- (74) Hylarides, Paul Jacques, et al, Arnold &  
Siedsma Bezuïdenhoutseweg 57, 2594 AC  
Den Haag, NL

**G01R 29/08** → (51) **G01R 29/10**

- (51) **G01R 29/10** (11) **3 839 525 B1**  
**G01R 29/08**
- (52) **G01R 29/105; G01R 29/0821;**  
**G01R 29/0871**
- (25) En (26) En
- (21) 20214464.8 (22) 16.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.06.2021
- (30) 19.12.2019 US 201916721371
- (54) • **MEHRPLATTENBASISSTATIONPRÜFSY-  
STEM**  
• **MULTI-PANEL BASE STATION TEST SYS-  
TEM**  
• **SYSTÈME DE TEST DE STATION DE BASE À**  
**PANNEAUX MULTIPLES**
- (73) Viavi Solutions Inc., 1445 South Spectrum  
Blvd, Suite 102, Chandler, AZ 85286, US
- (72) JONES, Adrian, Letchworth, Hertfordshire  
SG6 4RZ, GB
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House  
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,  
GB
- (60) 23200930.8

**G01R 31/08** → (51) **G01D 4/00**

**G01R 31/08** → (51) **G01R 19/25**

**G01R 31/12** → (51) **G01R 22/06**

**G01R 31/28** → (51) **G01N 3/08**

**G01R 31/28** → (51) **G01R 31/3187**

- (51) **G01R 31/3187** (11) **3 945 330 B1**  
**H01L 21/66 G01R 31/28**
- (52) **G01R 31/3187; G01R 31/2853;**  
**G01R 31/2884; H01L 22/34**
- (25) En (26) En
- (21) 21162580.1 (22) 15.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.02.2022
- (30) 29.07.2020 KR 20200094375
- (54) • **HALBLEITERANORDNUNG MIT FEHLERER-  
KENNUNGSSCHALTUNG UND VERFAH-  
REN ZUM ERKENNEN VON FEHLERN DAR-  
IN**

- **SEMICONDUCTOR DEVICE INCLUDING**  
**DEFECT DETECTION CIRCUIT AND**  
**METHOD OF DETECTING DEFECTS IN THE**  
**SAME**
- **DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR COM-  
PORTANT UN CIRCUIT DE DÉTECTION DE**  
**DÉFAUTS ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE**  
**DÉFAUTS DANS CELUI-CI**
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu Gyeonggi-do,  
Suwon-si 16677, KR
- (72) SON, Jongpil, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-  
do, KR
- (74) Kuhnen & Wacker Patent- und  
Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-  
Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) **G01R 31/327** (11) **3 682 459 B1**  
**H01H 1/20 H01H 1/58**

- (52) **G01R 1/04; G01R 19/0084;**  
**G01R 31/327; H01H 1/2041;**  
**H01H 1/58**
- (25) Fi (26) En
- (21) 18856195.5 (22) 13.09.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.07.2020
- (86) FI 2018/050663 13.09.2018
- (87) WO 2019/053336 2019/12 21.03.2019
- (30) 15.09.2017 FI 20174212 U
- (54) • **SCHALTGERÄT, DESSEN FESTKONTAKT**  
**MIT EINER PRÜFKLEMME VERSEHEN IST**  
• **SWITCHING DEVICE WHOSE STATIONARY**  
**CONTACT IS PROVIDED WITH TEST TERMI-  
NAL**  
• **DISPOSITIF DE COMMUTATION AYANT UN**  
**CONTACT FIXE AVEC UNE BORNE DE TEST**
- (73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400  
Baden, CH
- (72) VUORINEN, Anu-Riikka, 65320 Vaasa, FI  
RABB, Patrik, 65320 Vaasa, FI  
KOLMONEN, Rainer, 65320 Vaasa, FI  
JOKINIEMI, Timo, 65320 Vaasa, FI
- (74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box  
204, 00181 Helsinki, FI

(51) **G01R 31/327** (11) **4 025 924 B1**  
**G01R 31/333 H02H 3/06**  
**H02H 7/00 H01H 33/666**  
**H01H 81/00 H01H 33/00**

- (52) **G01R 31/3278; H01H 33/006;**  
**H01H 33/6662**
- (25) En (26) En
- (21) 20897058.2 (22) 01.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.07.2022
- (86) US 2020/062726 01.12.2020
- (87) WO 2021/113252 2021/23 10.06.2021
- (30) 05.12.2019 US 201962944296 P
- (54) • **SYSTEM UND VERFAHREN FÜR ENERGIE-  
ARME WIEDEREINSCHALTSPRÜFUNG**  
• **LOW ENERGY RECLOSING PULSE TEST**  
**SYSTEM AND METHOD**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TEST D'IMPUL-  
SIONS DE RÉENCLÈCHEMENT À FAIBLE**  
**ÉNERGIE**
- (73) S&C Electric Company, 6601 N. Ridge Blvd.,  
Chicago, Illinois 60626, US
- (72) PORTER, David, East Troy, Wisconsin, US  
WILLIAMS, Stephen, Caledonia, Wisconsin,  
US  
MEYER, Peter, Evanston, Illinois, US  
BISHOP, Martin, Oak Creek, Wisconsin, US  
DYER, Thomas, Minneola, Florida, US  
BERMAN, Andrew, Racine, Wisconsin, US  
MILTON, Joseph, Milwaukee, Wisconsin, US



ABRAMCZYK, Lauren, Cudahy, Wisconsin, US  
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

**G01R 31/333** → (51) **G01R 31/327**

(51) **G01R 31/36** (11) **3 719 515 B1**  
**H01M 10/44** **H01M 10/48**  
**H02J 7/00** **G01R 31/392**  
(52) **G01R 31/392; H01M 10/44;**  
**H01M 10/48; H02J 7/00**  
(25) Ja (26) En  
(21) 17933200.2 (22) 29.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.10.2020  
(86) JP 2017/042821 29.11.2017  
(87) WO 2019/106754 2019/23 06.06.2019  
(54) • **BEWERTUNGSVORRICHTUNG, BEWER-**  
**TUNGSVERFAHREN UND COMPUTERPRO-**  
**GRAMM**  
• **EVALUATION DEVICE, EVALUATION**  
**METHOD, AND COMPUTER PROGRAM**  
• **DISPOSITIF D'ÉVALUATION, PROCÉDÉ**  
**D'ÉVALUATION ET PROGRAMME D'ORDI-**  
**NATEUR**  
(73) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1 Shibaura 1-  
chome, Minato-ku Tokyo 105-8001, JP  
(72) YAMAMOTO, Takahiro, Tokyo 105-8001, JP  
HATANO, Hisaaki, Tokyo 105-8001, JP  
SAKUMA, Masatake, Tokyo 105-8001, JP  
FUJIWARA, Kenichi, Tokyo 105-8001, JP  
KOBAYASHI, Takenori, Tokyo 105-8001, JP  
TOYOSAKI, Tomohiro, Tokyo 105-8001, JP  
SAKAMOTO, Yoshiyuki, Tokyo 105-8001, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925  
München, DE

(51) **G01R 31/36** (11) **3 828 565 B1**  
**G01R 31/367** **G01R 31/3842**  
**G01R 31/396** **H01M 10/48**  
**H01M 10/42** **H01M 10/44**  
**H01M 50/249** **H01M 50/204**  
(52) **G01R 31/396; G01R 31/3648;**  
**G01R 31/367; G01R 31/3842;**  
**H01M 10/425; H01M 10/441;**  
**H01M 10/482; H01M 50/204;**  
**H01M 50/249; H01M 2010/4271;**  
**H01M 2220/20; Y02E 60/10;**  
**Y02T 10/70**

(25) En (26) En  
(21) 20190462.0 (22) 11.08.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.06.2021  
(30) 26.11.2019 KR 20190153346  
(54) • **FAHRZEUG UND STEUERUNGSVERFAH-**  
**REN DAFÜR**  
• **VEHICLE AND CONTROL METHOD THERE-**  
**OF**  
• **VÉHICULE ET SON PROCÉDÉ DE COM-**  
**MANDE**  
(73) HYUNDAI MOTOR COMPANY, 12,  
Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR  
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-  
gu Seoul 06797, KR  
The Industry & Academic Cooperation in  
Chungnam National University (IAC), 99  
Daehak-ro Yuseong-gu, Daejeon, KR  
(72) Choi, Wonjae, 16086 Gyeonggi-do, KR  
Ryu, Hee Yeon, 16847 Gyeonggi-do, KR  
Kim, Ju Seok, 16684 Gyeonggi-do, KR  
Oh, Jaekyung, 16512 Gyeonggi-do, KR  
Park, Jinhyeong, 29145 Chungcheongbuk-

do, KR  
Kim, Jonghoon, 34191 Daejeon, KR  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925  
München, DE

**G01R 31/364** → (51) **G01R 1/20**

(51) **G01R 31/367** (11) **3 745 150 B1**  
**G01R 31/392**  
(52) **G01R 31/392; G01R 31/367;**  
**G01R 31/374**  
(25) En (26) En  
(21) 19176730.0 (22) 27.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.12.2020  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BE-**  
**STIMMUNG DER VERSCHLECHTERUNG EI-**  
**NES BATTERIEMODULS ODER EINER BAT-**  
**TERIEZELLE**  
• **METHOD AND DEVICE FOR DETERMIN-**  
**ING THE DEGRADATION OF A BATTERY**  
**MODULE OR BATTERY CELL**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR DÉTERMI-**  
**NER LA DÉGRADATION D'UN MODULE DE**  
**BATTERIE OU D'UNE CELLULE DE BATTE-**  
**RIE**  
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-  
Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
(72) Fenech, Kristian, 1015 Budapest, HU  
Fischer, Hanna, 8000 Szekesfehervar, HU  
Balazs, Gergely György, 1034 Budapest, HU  
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16  
34, 80506 München, DE

**G01R 31/367** → (51) **G01R 31/36**

**G01R 31/3832** → (51) **H02J 7/00**

**G01R 31/3842** → (51) **G01R 31/36**

**G01R 31/392** → (51) **G01R 31/36**

**G01R 31/392** → (51) **G01R 31/367**

**G01R 31/396** → (51) **G01R 31/36**

**G01R 31/396** → (51) **H02J 7/00**

**G01R 31/62** → (51) **G01D 5/353**

**G01R 31/67** → (51) **G01R 31/69**

(51) **G01R 31/69** (11) **3 789 782 B1**  
**G01R 31/67** **H01B 13/012**  
(52) **G01R 31/69; G01R 31/67;**  
**H01B 13/01245**  
(25) De (26) De  
(21) 19195513.7 (22) 05.09.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.03.2021  
(54) • **MODULARES PRÜFSYSTEM UND VERFAH-**  
**REN ZUR AUTOMATISIERTEN PRÜFUNG**  
**UNTERSCHIEDLICHER VARIANTEN VON**  
**KABELBÄUMEN**  
• **MODULAR TESTING SYSTEM AND**  
**METHOD FOR AUTOMATICALLY TESTING**  
**DIFFERENT VARIANTS OF CABLE HAR-**  
**NESSES**  
• **SYSTÈME D'ESSAI MODULAIRE ET PROCÉ-**  
**DÉ D'ESSAI AUTOMATISÉ DES DIFFÉ-**  
**RENTES VARIATIONS DE FAISCEAUX DE**  
**CÂBLES**  
(73) Lisa Dräxlmaier GmbH, Landshuter Strasse

100, 84137 Vilsbiburg, DE  
(72) Gifftthaler, Konrad, 84036 Hohenegglkofen,  
DE  
Kagerhuber, Manuel, 84140 Gangkofen, DE  
Fußeder, Franz, 84140 Gangkofen, DE

(51) **G01R 33/28** (11) **3 080 629 B1**  
**G01R 33/421** **H02M 7/00**

(52) **G01R 33/28; G01R 33/421;**  
**H01F 27/36; H01F 27/366**  
(25) En (26) En  
(21) 14830626.9 (22) 11.12.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.10.2016  
(86) IB 2014/066796 11.12.2014  
(87) WO 2015/087271 2015/24 18.06.2015  
(30) 12.12.2013 US 201361915067 P  
(54) • **VERFAHREN ZUM ERMÖGLICHEN DES BE-**  
**TRIEBS VON STANDARD-WECHSELSTROM**  
**(AC)/GLEICHSTROM (DC)-LEISTUNGSAD-**  
**APTERN IN HOHEN MAGNETFELDERN**  
• **METHOD TO ENABLE STANDARD ALTE-**  
**RNATING CURRENT (AC)/DIRECT CURRENT**  
**(DC) POWER ADAPTERS TO OPERATE IN**  
**HIGH MAGNETIC FIELDS**  
• **PROCÉDÉ PERMETTANT À DES ADAPTA-**  
**TEURS D'ALIMENTATION EN COURANT**  
**ALTERNATIF (CA)/COURANT CONTINU**  
**(CC) STANDARD DE FONCTIONNER DANS**  
**DES CHAMPS MAGNÉTIQUES ÉLEVÉS**  
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus  
52, 5656 AG Eindhoven, NL  
(72) BAILEY, Paul Wayne, NL-5656 AE  
Eindhoven, NL  
FORRER JR., Donald Alan, NL-5656 AE  
Eindhoven, NL  
KOSTAKIS, Dimitri George, NL-5656 AE  
Eindhoven, NL  
(74) Philips Intellectual Property & Standards,  
High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven,  
NL

(51) **G01R 33/28** (11) **3 080 630 B1**  
**G06F 3/045** **G01R 33/54**

(52) **G01R 33/283; G01R 33/543;**  
**G06F 3/045; G06F 2203/04103;**  
**G06F 2203/04107**  
(25) En (26) En  
(21) 14833381.8 (22) 10.12.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.10.2016  
(86) IB 2014/066741 10.12.2014  
(87) WO 2015/087243 2015/24 18.06.2015  
(30) 13.12.2013 US 201361915540 P  
(54) • **KOSTENGÜNSTIGER MAGNETRESONANZ-**  
**SICHERER BERÜHRUNGSEMPFINDLICHER**  
**BILDSCHIRM**  
• **LOW COST MAGNETIC RESONANCE SAFE**  
**TOUCHSCREEN DISPLAY**  
• **AFFICHAGE À ÉCRAN TACTILE À FAIBLE**  
**COÛT ET SÉCURISÉ POUR LA RÉSONANCE**  
**MAGNÉTIQUE**  
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus  
52, 5656 AG Eindhoven, NL  
(72) O'NEILL, Francis, Patrick, 5656 AE  
Eindhoven, NL  
CONSIGLIO, Ronald, Paul, 5656 AE  
Eindhoven, NL  
FORRER, Donald, Alan, 5656 AE Eindhoven,  
NL  
(74) Philips Intellectual Property & Standards,  
High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven,  
NL

**G01R 33/383** → (51) **A61B 5/055**



<b>G01R 33/421</b> → (51) <b>G01R 33/28</b>	• VEHICLE DRIVING CONTROL APPARATUS INCLUDING SOUND SENSOR AND VEHICLE DRIVING CONTROL METHOD USING THE VEHICLE DRIVING CONTROL APPARATUS	<b>G01S 5/26</b> → (51) <b>G01S 5/18</b>
<b>G01R 33/44</b> → (51) <b>A61B 5/055</b>	• APPAREIL DE COMMANDE DE CONDUITE DE VÉHICULE COMPRENANT UN CAPTEUR ACOUSTIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CONDUITE DE VÉHICULE UTILISANT L'APPAREIL DE COMMANDE DE CONDUITE DE VÉHICULE	<b>G01S 7/03</b> → (51) <b>H01P 5/12</b>
<b>G01R 33/46</b> → (51) <b>A61B 5/055</b>	(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR	<b>G01S 7/288</b> → (51) <b>G06F 17/14</b>
<b>G01R 33/50</b> → (51) <b>A61B 5/055</b>	(72) SEO, Youngwan, Gyeonggi-do, 16678, KR	(51) <b>G01S 7/35</b> (11) <b>3 292 424 B1</b> <b>G01S 13/34</b> <b>H01Q 23/00</b>
<b>G01R 33/54</b> → (51) <b>G01R 33/28</b>	(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB	(52) <b>G01S 13/343; G01S 7/35; G01S 13/345</b>
<b>G01S 1/02</b> → (51) <b>G01S 1/20</b>		(25) En (26) En (21) 16790103.2 (22) 05.05.2016 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(51) <b>G01S 1/20</b> (11) <b>3 682 259 B1</b> <b>G01S 5/10</b> <b>G01S 1/02</b>		(43) 14.03.2018 (86) US 2016/031037 05.05.2016 (87) WO 2016/179421 2016/45 10.11.2016 (30) 05.05.2015 US 201514704868
(52) <b>G01S 5/021; G01S 1/022</b>		(54) • DYNAMISCHE PROGRAMMIERUNG VON ZIRPEN IN EINEM FMCW-RADARSYSTEM • DYNAMIC PROGRAMMING OF CHIRPS IN FMCW RADAR SYSTEM • PROGRAMMATION DYNAMIQUE DE FLUCTUATIONS DE LONGUEUR D'ONDE DANS UN SYSTÈME RADAR FMCW
(25) Hu (26) En (21) 18859147.3 (22) 11.09.2018		(73) Texas Instruments Incorporated, P.O. Box 655474 Mail Station 3999, Dallas, TX 75265-5774, US
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<b>G01S 3/803</b> → (51) <b>G01S 3/801</b>	(72) KUMAR Y.B., Chethan, Bangalore 560037, IN
BA ME	<b>G01S 5/00</b> → (51) <b>G08G 5/00</b>	(74) Zeller, Andreas, Texas Instruments Deutschland GmbH Haggertystraße 1, 85356 Freising, DE
MD	<b>G01S 5/00</b> → (51) <b>H01Q 1/22</b>	
(43) 22.07.2020	<b>G01S 5/00</b> → (51) <b>H04W 64/00</b>	
(86) HU 2018/050038 11.09.2018	<b>G01S 5/02</b> → (51) <b>G01S 1/20</b>	
(87) WO 2019/058150 2019/13 28.03.2019	<b>G01S 5/02</b> → (51) <b>G01S 5/18</b>	
(30) 11.09.2017 HU 1700379	<b>G01S 5/02</b> → (51) <b>G08G 1/16</b>	
(54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUR KALIBRIERUNG VON SENDER-EMPFÄNGERN • METHOD AND SYSTEM FOR TRANSCIEVER CALIBRATION • PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ÉTALONNAGE D'ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR	<b>G01S 5/02</b> → (51) <b>H01Q 1/22</b>	
(73) POZI DEVELOPMENT KFT., Szőlő u. 51., 8000 Székesfehérvár, HU	<b>G01S 5/02</b> → (51) <b>H04L 25/02</b>	
(72) BALOGH, András, 1043 Budapest, HU LENDVAI, Károly, 8360 Keszthely, HU SZABÓ, Sándor, 1223 Budapest, HU HORVÁTH, Kristóf Attila, 1165 Budapest, HU	<b>G01S 5/02</b> → (51) <b>H04L 27/26</b>	
ILL, Gergely, 2251 Tápószecs, HU MILÁNKOVICH, Ákos, 2230 Gyömr, HU	<b>G01S 5/02</b> → (51) <b>H04L 67/02</b>	
(74) Kacsuk, Zsófia, Kacsukpatent Kft. Úteg u. 11/a, 1139 Budapest, HU	<b>G01S 5/02</b> → (51) <b>H04W 64/00</b>	
	<b>G01S 5/08</b> → (51) <b>G08G 1/16</b>	
	<b>G01S 5/10</b> → (51) <b>G01S 1/20</b>	
<b>G01S 1/20</b> → (51) <b>H04L 67/02</b>	<b>G01S 5/10</b> → (51) <b>G08G 1/16</b>	
<b>G01S 1/68</b> → (51) <b>H04L 27/26</b>	<b>G01S 5/10</b> → (51) <b>H04L 67/02</b>	
(51) <b>G01S 3/801</b> (11) <b>3 686 622 B1</b> <b>G01S 3/803</b> <b>B60W 60/00</b>	<b>G01S 5/10</b> → (51) <b>H04W 64/00</b>	
(52) <b>G01S 3/8036; B60W 60/0027; G01S 3/801; G08G 1/0965; G08G 1/166; H04R 1/245; H04R 1/326; H04R 1/406; H04R 17/02; B60W 2420/54; B60W 2554/801; B60W 2554/802; B60W 2554/806; G01S 5/28; H04R 3/005; H04R 2201/003; H04R 2201/401; H04R 2201/405; H04R 2430/20; H04R 2499/13</b>	(51) <b>G01S 5/18</b> (11) <b>3 732 499 B1</b> <b>G01S 5/26</b> <b>G01S 5/02</b>	
(25) En (26) En (21) 20150215.0 (22) 03.01.2020	(52) <b>G01S 5/18; G01S 5/02528; G01S 5/26; G01S 2201/02</b>	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(25) En (26) En (21) 18865376.0 (22) 27.12.2018	
(43) 29.07.2020	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(30) 25.01.2019 KR 20190010069	(43) 04.11.2020	
(54) • FAHRZEUGFAHRSTEUERUNGSVORRICHTUNG MIT SCHALLSENSOR UND FAHRZEUGFAHRSTEUERUNGSVERFAHREN MIT DER FAHRZEUGFAHRSTEUERUNGSVORRICHTUNG	(86) IB 2018/060665 27.12.2018	
	(87) WO 2019/130246 2019/27 04.07.2019	
	(30) 29.12.2017 US 201715858845	
	(54) • ORTSBESTIMMUNG UNTER VERWENDUNG VON AKUSTISCHEN MODELLEN • LOCATION DETERMINATION USING ACOUSTIC MODELS • DÉTERMINATION D'EMPLACEMENT À L'AIDE DE MODÈLES ACOUSTIQUES	
	(73) Sonitor Technologies AS, Drammensveien 288, 0283 Oslo, NO	
	(72) BOOIJ, Wilfred Edwin, 0283 Oslo, NO	
	(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB	
		(73) Texas Instruments Incorporated, P.O. Box 655474 Mail Station 3999, Dallas, TX 75265-5474, US
		(72) GUPTA, Pankaj, Dausa, Rajasthan 303505, IN
		MURALI, Sriram, Bangalore, Karnataka 560054, IN
		RAMASUBRAMANIAN, Karthik, Bangalore, Karnataka 560038, IN
		(74) Zeller, Andreas, Texas Instruments Deutschland GmbH Haggertystraße 1, 85356 Freising, DE
		<b>G01S 7/41</b> → (51) <b>G01S 13/52</b>

<b>G01S 7/481</b> → (51) <b>B32B 17/10</b>	Patentanwälte, Großtobeler Straße 39, 88276 Berg / Ravensburg, DE	<b>G01S 13/34</b> → (51) <b>G01S 7/40</b>
<b>G01S 7/481</b> → (51) <b>G01S 17/02</b>	(51) <b>G01S 13/00</b> (11) <b>4 042 194 B1</b>	<b>G01S 13/42</b> → (51) <b>G01S 13/52</b>
<b>G01S 7/481</b> → (51) <b>G01S 17/04</b>	(52) <b>G01S 13/88; A61B 5/1117; A61B 5/7264; G01S 7/417</b>	<b>G01S 13/42</b> → (51) <b>G01S 13/88</b>
<b>G01S 7/481</b> → (51) <b>G01S 17/88</b>	(25) Fr (26) Fr	(51) <b>G01S 13/52</b> (11) <b>3 465 261 B1</b>
<b>G01S 7/481</b> → (51) <b>G01S 17/894</b>	(21) 20785521.4 (22) 07.10.2020	<b>G01S 7/41</b> <b>G01S 13/42</b>
<b>G01S 7/4911</b> → (51) <b>G01S 17/04</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<b>H01Q 21/20</b> <b>G01S 13/87</b>
<b>G01S 7/493</b> → (51) <b>G01S 17/04</b>	(43) 17.08.2022	(52) <b>G01S 7/415; G01S 13/422; G01S 13/424; G01S 13/426; G01S 13/52; G01S 13/878; H01Q 21/205</b>
<b>G01S 7/497</b> → (51) <b>G01S 17/04</b>	(86) EP 2020/078161 07.10.2020	(25) En (26) En
<b>G01S 7/497</b> → (51) <b>G01S 17/88</b>	(87) WO 2021/069518 2021/15 15.04.2021	(21) 17728167.2 (22) 01.06.2017
<b>G01S 7/499</b> → (51) <b>G01S 17/88</b>	(30) 07.10.2019 EP 19306308	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(51) <b>G01S 7/52</b> (11) <b>3 435 871 B1</b>	(54) • <b>VORRICHTUNG ZUR CHARAKTERISIE- RUNG DER AKTOMETRIE EINES SUBJEKTS IN ECHTZEIT</b>	(43) 10.04.2019
<b>G01S 15/89</b> <b>A61B 8/00</b>	• <b>DEVICE FOR CHARACTERISING THE AC- TIMETRY OF A SUBJECT IN REAL TIME</b>	(86) EP 2017/063365 01.06.2017
<b>H02N 2/00</b>	• <b>DISPOSITIF DE CARACTÉRISATION DE L'ACTIMÉTRIE D'UN SUJET EN TEMPS RÉEL</b>	(87) WO 2017/207716 2017/49 07.12.2017
(52) <b>G01S 7/5202; G01S 7/52017; G01S 7/52047; G01S 7/5205; G01S 7/5208; G01S 15/8915</b>	(73) Centre national de la recherche scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR	(30) 02.06.2016 GB 201609640 04.05.2017 GB 201707117
(25) En (26) En	École Nationale Supérieure de l'Électronique et de ses Applications, 6 avenue du Ponceau, 95800 Cergy, FR	(54) • <b>RADARZIELERKENNUNGSSYSTEM UND - VERFAHREN</b>
(21) 17776733.2 (22) 31.03.2017	The University Court of the University of Glasgow, University Avenue, Glasgow G12 8QQ, GB	• <b>RADAR TARGET DETECTION SYSTEM AND METHOD</b>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	CY Cergy Paris Université, 33, boulevard du Port, 95000 Cergy, FR	• <b>SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE CIBLE DE RADAR</b>
(43) 06.02.2019	(72) ROMAIN, Olivier, 91230 MONTGERON, FR	(73) Qinetiq Limited, Cody Technology Park Ively Road, Farnborough, Hampshire GU14 0LX, GB
(86) US 2017/025249 31.03.2017	LEKERNEC, Julien, 29300 QUIMPERLE, FR	(72) HARMAN, Stephen Anthony, Malvern Worcestershire WR14 3PS, GB
(87) WO 2017/173204 2017/40 05.10.2017	LORANDEL, Jordane, 78700 CONFLANS SAINTE HONORINE, FR	(74) QINETIQ IP, QinetiQ Limited Intellectual Property Malvern Technology Centre St Andrews Road, Malvern, Worcestershire, WR14 3PS, GB
(30) 31.03.2016 US 201615087914	FIORANELLI, Francesco, 2628 RG DELFT Zuid Holland, NL	
(54) • <b>MEHRSTUFIGER BIPOLARER IMPULSGE- BER</b>	(74) A.P.I. Conseil, Immeuble Newton 4, rue Jules Ferry, 64000 Pau, FR	
• <b>MULTILEVEL BIPOLAR PULSER</b>		
• <b>GÉNÉRATEUR D'IMPULSIONS BIPOLAIRE MULTINIVEAU</b>		
(73) Butterfly Network, Inc., 530 Old Whitfield Street, Guilford, CT 06437, US	(51) <b>G01S 13/34</b> (11) <b>3 958 014 B1</b>	<b>G01S 13/76</b> → (51) <b>H04W 16/20</b>
(72) CHEN, Kailiang, Bradford, CT 06405, US	<b>G01S 13/931</b>	<b>G01S 13/86</b> → (51) <b>G08G 1/16</b>
RALSTON, Tyler S., Clinton CT 06413, US	(52) <b>G01S 13/347; G01S 13/343; G01S 13/931</b>	<b>G01S 13/87</b> → (51) <b>G01S 13/52</b>
FIFE, Keith G., Palo Alto CA 94306, US	(25) Fr (26) Fr	(51) <b>G01S 13/88</b> (11) <b>3 676 636 B1</b>
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE	(21) 21187529.9 (22) 23.07.2021	<b>F41H 11/136</b> <b>G01V 3/08</b>
	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<b>G01S 13/42</b> <b>G01S 13/931</b>
	(43) 23.02.2022	<b>G01V 8/00</b>
	(30) 20.08.2020 FR 2008588	(52) <b>G01S 13/42; G01S 13/885; G01S 13/931; G01V 3/08; G01V 8/005; F41H 11/136; Y02T 10/70</b>
	(54) • <b>GENERATOR FÜR FREQUENZMODULIER- TE RADARSIGNALE</b>	(25) En (26) En
	• <b>FREQUENCY-MODULATED RADAR SIG- NAL GENERATOR</b>	(21) 18908072.4 (22) 30.08.2018
	• <b>GÉNÉRATEUR DE SIGNAL RADAR MODU- LÉ EN FRÉQUENCE</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(73) Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Bâtiment le Ponant 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR	(73) Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Bâtiment le Ponant 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR	(43) 08.07.2020
(72) ZARUDNIEV, Mykhailo, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR	ANTIDE, Etienne, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR	(86) US 2018/048958 30.08.2018
DEHOS, Cédric, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR	GONZALEZ JIMENEZ, José-Luis, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR	(87) WO 2019/168559 2019/36 06.09.2019
JANY, Clément, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR	SILIGARIS, Alexandre, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR	(30) 01.09.2017 US 201762553229 P
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR	(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR	(54) • <b>OBERFLÄCHENDURCHDRINGENDE RA- DAR- UND BATTERIESYSTEME</b>
		• <b>SURFACE PENETRATING RADAR AND BAT- TERRY SYSTEMS</b>
		• <b>RADAR À PÉNÉTRATION DE SURFACE ET SYSTÈMES DE BATTERIE</b>
		(73) MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY, 77 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02139, US
		(72) STANLEY, Byron McCall, Newton, MA 02460, US
		(74) Graham Watt & Co LLP, St. Botolph's House 7-9 St. Botolph's Road, Sevenoaks TN13 3AJ, GB
	<b>G01S 13/34</b> → (51) <b>G01S 7/35</b>	<b>G01S 13/88</b> → (51) <b>G01F 23/284</b>

<b>G01S 13/931</b> → (51) <b>G01S 13/34</b>	• <b>LIDAR ROTATIF SYNCHRONISÉ ET SYSTÈME DE CAMÉRA À OBTURATEUR ROULANT</b>	(74) Ruckh, Rainer Gerhard, Patentanwalt Jurastrasse 1, 73087 Bad Boll, DE
<b>G01S 13/931</b> → (51) <b>G01S 13/88</b>	(73) Waymo LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US	(51) <b>G01S 17/08</b> (11) <b>3 817 192 B1</b> <b>G01S 17/42</b> <b>G01S 17/66</b> <b>G01S 17/88</b> <b>H02J 50/20</b> <b>H02J 50/60</b> <b>H02J 7/00</b> <b>G01S 17/87</b>
<b>G01S 13/931</b> → (51) <b>G01S 7/40</b>	(72) GASSEND, Blaise, Mountain View, CA 94043, US	(52) <b>H02J 50/60; G01S 17/08; G01S 17/42;</b> <b>G01S 17/66; G01S 17/88;</b> <b>H02J 7/007188; H02J 50/20;</b> <b>G01S 17/87; Y02T 10/70;</b> <b>Y02T 10/7072; Y02T 90/14</b>
<b>G01S 13/931</b> → (51) <b>G08G 1/16</b>	INGRAM, Benjamin, Mountain View, CA 94043, US	(25) En (26) En (21) 20162751.0 (22) 12.03.2020
<b>G01S 13/931</b> → (51) <b>H01P 5/12</b>	WENDEL, Andreas, Mountain View, CA 94043, US	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
<b>G01S 15/87</b> → (51) <b>G01S 15/89</b>	SHAND, Mark Alexander, Mountain View, CA 94043, US	(43) 05.05.2021 (30) 04.11.2019 CN 201911067264
(51) <b>G01S 15/89</b> (11) <b>3 945 347 B1</b> <b>G01S 15/96</b> <b>G01S 7/52</b> <b>G01S 7/521</b> <b>G01S 15/87</b>	(74) Chettle, John Edward, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB	(54) • <b>DRAHTLOSER LADESENDER, VERFAHREN ZUM DRAHTLOSEN LADEN UND SPEI- CHERMEDIUM</b> • <b>WIRELESS CHARGING TRANSMITTER, METHOD FOR WIRELESS CHARGING AND STORAGE MEDIUM</b> • <b>ÉMETTEUR DE CHARGE SANS FIL, PROCÉ- DÉ DE CHARGE SANS FIL ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT</b>
(52) <b>G01S 15/96; G01S 7/521;</b> <b>G01S 7/527; G01S 7/6209;</b> <b>G01S 7/6272; G01S 7/6281;</b> <b>G01S 15/87; G01S 15/89; G10K 11/34</b>		(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(25) En (26) En (21) 21177698.4 (22) 04.06.2021	<b>G01S 17/02</b> → (51) <b>G01S 17/88</b>	(72) PAN, Yajun, Beijing 100085, CN WEI, Shujun, Beijing 100085, CN BAI, Jian, Beijing 100085, CN
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(51) <b>G01S 17/04</b> (11) <b>3 851 729 B1</b> <b>G01S 17/931</b> <b>F16P 3/12</b> <b>F16P 3/14</b> <b>G01S 17/42</b>	(74) Gevers Patents, Intellectual Property House Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE
(43) 02.02.2022	(52) <b>F16P 3/144; F16P 3/142; G01S 17/42;</b> <b>G01S 17/931</b>	
(30) 31.07.2020 US 202016944186	(25) De (26) De (21) 20152239.8 (22) 16.01.2020	
(54) • <b>STRAHLFORMENDES SONARSYSTEM MIT VERBESSERTER SONARBILDFUNKTIONALI- TÄT UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN</b> • <b>BEAMFORMING SONAR SYSTEM WITH IM- PROVED SONAR IMAGE FUNCTIONALITY, AND ASSOCIATED METHODS</b> • <b>SYSTÈME SONAR À FORMATION DE FAIS- CEAU AYANT UNE FONCTIONNALITÉ D'IMAGE SONAR AMÉLIORÉE ET PROCÉ- DÉS ASSOCIÉS</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(73) Navico Holding AS, Nyåskaiveien 2, 4370 Egersund, NO	(43) 21.07.2021	
(72) PROCTOR, Alan Lee, Oklahoma, US CASPALL, Jayme J., 4370 Egersund, NO	(54) • <b>OPTISCHER SENSOR UND EIN VERFAH- REN ZUR ERFASSUNG VON OBJEKTEN MITTELS EINES OPTISCHEN SENSORS</b> • <b>OPTICAL SENSOR AND METHOD FOR DE- TECTING OBJECTS USING AN OPTICAL SENSOR</b> • <b>CAPTEUR OPTIQUE ET PROCÉDÉ DE DÉ- TECTION DES OBJETS AU MOYEN D'UN CAPTEUR OPTIQUE</b>	
(74) Grey, Ian Michael, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB	(73) Leuze electronic GmbH + Co. KG, In der Braike 1, 73277 Owen/Teck, DE	
<b>G01S 15/89</b> → (51) <b>A61B 8/08</b>	(72) Feller, Bernhard, 86316 Friedberg, DE Wursthorn, Viktor, 72636 Frickenhausen, DE	
<b>G01S 15/89</b> → (51) <b>G01S 7/52</b>	Hess, Alexander, 68199 Mannheim, DE Brunner, Rolf, 82223 Eichenau, DE	
<b>G01S 15/96</b> → (51) <b>G01S 15/89</b>	(74) Ruckh, Rainer Gerhard, Patentanwalt Jurastrasse 1, 73087 Bad Boll, DE	
<b>G01S 17/00</b> → (51) <b>B32B 17/10</b>		
<b>G01S 17/00</b> → (51) <b>G05D 1/00</b>	(51) <b>G01S 17/04</b> (11) <b>3 862 778 B1</b> <b>G01S 17/48</b> <b>G01S 7/481</b> <b>G01S 7/497</b> <b>G01S 7/4911</b> <b>G01S 7/493</b> <b>G01V 8/20</b>	
(51) <b>G01S 17/02</b> (11) <b>3 688 489 B1</b> <b>G01S 7/481</b> <b>G01S 17/42</b> <b>G01S 17/86</b> <b>G01S 17/89</b> <b>H04N 23/45</b> <b>H04N 23/698</b> <b>H04N 23/73</b> <b>H04N 25/531</b>	(52) <b>G01S 7/497; G01S 7/4815;</b> <b>G01S 7/4911; G01S 7/493;</b> <b>G01S 17/04; G01S 17/48; G01V 8/20;</b> <b>G01S 2007/4975</b>	
(52) <b>G01S 17/89; G01S 17/42;</b> <b>G01S 17/86; H04N 23/45;</b> <b>H04N 23/698; H04N 23/73;</b> <b>H04N 25/531</b>	(25) De (26) De (21) 20155890.5 (22) 06.02.2020	
(25) En (26) En (21) 18863125.3 (22) 13.07.2018	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(43) 11.08.2021	
(43) 05.08.2020	(54) • <b>OPTISCHER SENSOR UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES OPTISCHEN SEN- SORS</b> • <b>OPTICAL SENSOR AND METHOD FOR OP- ERATING AN OPTICAL SENSOR</b> • <b>CAPTEUR OPTIQUE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN CAPTEUR OP- TIQUE</b>	
(86) US 2018/042095 13.07.2018	(73) Leuze electronic GmbH + Co. KG, In der Braike 1, 73277 Owen/Teck, DE	
(87) WO 2019/067068 2019/14 04.04.2019	(72) Mullis, Moritz, 73230 Kirchheim unter Teck, DE	
(30) 28.09.2017 US 201715719366	Patz, Jürgen, 72660 Beuren, DE Butzbach, Markus, 73734 Esslingen, DE Heß, Ralf, 72639 Neuffen, DE Sanzi, Friedrich, 73230 Kirchheim/Teck, DE	
(54) • <b>KAMERASYSTEM MIT SYNCHRONISIER- TEM SPINNING LIDAR UND ROLLING SHUTTER</b> • <b>SYNCHRONIZED SPINNING LIDAR AND ROLLING SHUTTER CAMERA SYSTEM</b>		
		(51) <b>G01S 17/88</b> (11) <b>3 705 914 B1</b> <b>G01S 17/74</b> <b>G01S 7/499</b> <b>G01S 7/497</b>
		(52) <b>G01S 17/74; G01S 7/497;</b> <b>G01S 7/499; G01S 17/894</b>
		(25) De (26) De (21) 20166999.1 (22) 11.04.2016
		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
		(43) 09.09.2020
		(54) • <b>SENSORANORDNUNG</b> • <b>SENSOR ARRANGEMENT</b> • <b>SYSTÈME DE DÉTECTION</b>
		(73) Leuze electronic GmbH + Co. KG, In der Braike 1, 73277 Owen/Teck, DE
		(72) Aldiek, Norbert, 73230 Kirchheim/Teck, DE Feller, Bernhard, 86316 Friedberg, DE Heckmayr, Alexander, 86807 Buchloe, DE

Kirchner, Markus, 72636 Frickenhausen, DE Tassy, Sven, 73230 Kirchheim unter Teck, DE Tippmann, Martin, 73235 Weilheim an der Teck, DE Wolf, Tilo, 73240 Wendlingen, DE (74) Ruckh, Rainer Gerhard, Patentanwalt Jurastrasse 1, 73087 Bad Boll, DE (62) 16164597.3 / 3 232 225	ro Gangseo-gu, Seoul 07796, KR (72) KIM, Eun Song, Seoul, 07796, KR JANG, Seong Ha, Seoul 07796, KR LEE, Chang Hyuck, Seoul 07796, KR (74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE	(72) ISHIKAWA Naohiro, Amagasaki-shi Hyogo 661-0967, JP HORI Akisato, Amagasaki-shi Hyogo 661-0967, JP CHABATA Akira, Amagasaki-shi Hyogo 661-0967, JP WATABE Yasushi, Amagasaki-shi Hyogo 661-0967, JP (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(51) <b>G01S 17/88</b> (11) <b>3 742 200 B1</b> <b>G01S 17/931</b> <b>G01S 17/02</b> <b>G01S 17/42</b> <b>G01S 7/481</b>	<b>G01S 17/894</b> → (51) <b>G05D 1/00</b>	<b>G01S 19/39</b> → (51) <b>G08G 1/16</b>
(52) <b>G01S 17/931; G01S 7/4815; G01S 17/42</b>	<b>G01S 17/931</b> → (51) <b>B32B 17/10</b>	<b>G01S 19/42</b> (11) <b>3 110 695 B1</b>
(25) Zh (26) En (21) 18901411.1 (22) 09.04.2018 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 25.11.2020 (86) CN 2018/082396 09.04.2018 (87) WO 2019/140792 2019/30 25.07.2019 (30) 17.01.2018 CN 201810046646 17.01.2018 CN 201810046634 17.01.2018 CN 201810046635 17.01.2018 CN 201810046647	<b>G01S 17/931</b> → (51) <b>G01S 17/04</b>	(52) <b>G01S 19/43; G01S 19/05; G01S 19/11; G01S 19/425; G01S 19/45; G01S 19/48</b>
(54) • <b>DETEKTIONSVORRICHTUNG UND PARAMETEREINSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR</b> • <b>DETECTION APPARATUS AND PARAMETER ADJUSTMENT METHOD THEREOF</b> • <b>APPAREIL DE DÉTECTION ET SON PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DE PARAMÈTRES</b>	<b>G01S 17/931</b> → (51) <b>G01S 17/88</b>	(25) En (26) En (21) 15755692.9 (22) 26.02.2015 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 04.01.2017 (86) US 2015/017787 26.02.2015 (87) WO 2015/130950 2015/35 03.09.2015 (30) 26.02.2014 US 201461944752 P (54) • <b>GLOBALE NAVIGATIONSSATELLITENSYSTEMARCHITEKTUR MIT VERBESSERTER LEISTUNG UND KOSTEN</b> • <b>AN IMPROVED PERFORMANCE AND COST GLOBAL NAVIGATION SATELLITE SYSTEM ARCHITECTURE</b> • <b>ARCHITECTURE DE SYSTÈME MONDIAL DE NAVIGATION PAR SATELLITE PRÉSENTANT UNE PERFORMANCE ET UN COÛT AMÉLIORÉS</b>
(73) Hesai Technology Co., Ltd., No. 2 Building No.468 XinLai Road Jiading District, Shanghai, CN (72) YE, Liangchen, Shanghai 201821, CN MAO, Shengping, Shanghai 201821, CN WANG, Rui, Shanghai 201821, CN ZHU, Xuezhou, Shanghai 201821, CN XIANG, Shaoqing, Shanghai 201821, CN LI, Yifan, Shanghai 201821, CN (74) Appelt, Christian W., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE (60) 23201182.5	(51) <b>G01S 19/14</b> (11) <b>3 301 482 B1</b> <b>H04W 4/02</b> (52) <b>G01S 19/14; H04W 4/023; H04W 4/027</b>	(73) PNT Holdings, Inc., 628 South Carolina Avenue, SE, Unit 1, Washington, DC 20003, US (72) COHEN, Clark Emerson, Washington, DC 20003, US (74) IPLodge bv, Technologielaan 9, 3001 Heverlee, BE
(25) En (26) En (21) 17189587.3 (22) 06.09.2017 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 04.04.2018 (30) 28.09.2016 DE 102016218655 (54) • <b>STAPELVERARBEITUNG ZUR GNSS-SIGNALVERARBEITUNG IN EINEM NUTZER-SATELLITEN</b> • <b>BATCH PROCESSING FOR GNSS SIGNAL PROCESSING IN A USER SATELLITE</b> • <b>TRAITEMENT PAR LOTS POUR TRAITEMENT DE SIGNAL GNSS DANS UN SATELLITE UTILISATEUR</b>	<b>G01S 19/14</b> → (51) <b>G08G 5/00</b>	<b>G01S 19/42</b> → (51) <b>G08G 5/00</b>
(73) Airbus Defence and Space GmbH, Willy-Messerschmitt-Straße 1, 82024 Taufkirchen, DE (72) Gottzein, Eveline, 85635 Hoehenkirchen, DE Filippi, Hannes, 81451 Muenchen, DE Barrios-Montalvo, Andres, 81541 München, DE Krauss, Peter, 83022 Rosenheim, DE (74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE	<b>G01S 19/14</b> → (51) <b>G08G 5/00</b>	<b>G01S 19/48</b> → (51) <b>H04W 64/00</b>
(51) <b>G01S 17/88</b> → (51) <b>G01S 17/08</b>	<b>G01S 19/39</b> (11) <b>3 581 965 B1</b> <b>A01B 69/00</b> <b>G05D 1/02</b>	<b>G01S 19/51</b> → (51) <b>G08G 1/16</b>
<b>G01S 17/89</b> → (51) <b>G01S 17/02</b>	(52) <b>G01S 5/011; A01B 69/008; G01S 19/05; G01S 19/14; G01S 19/24; G01S 19/42; G05D 1/0274; G05D 1/0278; G05D 2201/0201</b>	<b>G01T 1/161</b> → (51) <b>C07C 303/28</b>
(51) <b>G01S 17/894</b> (11) <b>3 817 378 B1</b> <b>G01S 17/36</b> <b>G01S 7/481</b> <b>H04N 5/222</b> <b>H04N 23/55</b> <b>H04N 23/54</b> <b>H04N 23/951</b> <b>H04N 23/60</b>	(25) Ja (26) En (21) 17896300.5 (22) 20.12.2017 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 18.12.2019 (86) JP 2017/045822 20.12.2017 (87) WO 2018/146955 2018/33 16.08.2018 (30) 13.02.2017 JP 2017024131 (54) • <b>SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG DER VERTEILUNG VON SATELLITEN-FUNKWELLEN-SENSITIVITÄT FÜR ARBEITSFAHRZEUG</b> • <b>SATELLITE-RADIO-WAVE-SENSITIVITY DISTRIBUTION MANAGEMENT SYSTEM AND METHOD FOR WORK VEHICLE</b> • <b>SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GESTION DE DISTRIBUTION DE SENSIBILITÉ AUX ONDES RADIO PAR SATELLITE POUR VÉHICULE DE TRAVAIL</b>	(51) <b>G01T 1/167</b> (11) <b>3 811 116 B1</b> (52) <b>G01T 1/167</b>
(52) <b>H04N 5/2226; G01S 7/4816; G01S 17/36; G01S 17/894; H04N 23/54; H04N 23/55; H04N 23/60; H04N 23/951</b>	(25) En (26) En (21) 19732626.7 (22) 20.06.2019 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 28.04.2021 (86) EP 2019/066346 20.06.2019 (87) WO 2019/243495 2019/52 26.12.2019 (30) 22.06.2018 GB 201810247 (54) • <b>VORRICHTUNG ZUR DETEKTION EINER VERUNREINIGUNG AUF EINEM GERÜST-PFAHL</b> • <b>DEVICE FOR DETECTING A CONTAMINANT ON A SCAFFOLDING POLE</b> • <b>DISPOSITIF DE DÉTECTION D'UN CONTAMINANT SUR UN MÂT D'ÉCHAFAUDAGE</b>	(73) Soletanche Freyssinet S.A.S., 280 Avenue Napoleon Bonaparte, 92500 Rueil-Malmaison, FR (72) CLIFTON-CLIMAS, Dan, Didcot, Oxfordshire OX11 9BY, GB ANTILL, Gregory, East Hanney, Oxfordshire OX12 0JL, GB (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury
(25) Ko (26) En (21) 19814994.0 (22) 05.06.2019 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 05.05.2021 (86) KR 2019/006824 05.06.2019 (87) WO 2019/235859 2019/50 12.12.2019 (30) 07.06.2018 KR 20180065467 (54) • <b>KAMERAMODUL UND TIEFENINFORMATIONSEXTRAKTIONSVERFAHREN DAFÜR</b> • <b>CAMERA MODULE AND DEPTH INFORMATION EXTRACTION METHOD THEREFOR</b> • <b>MODULE DE CAMÉRA, ET PROCÉDÉ D'EXTRACTION D'INFORMATIONS DE PROFONDEUR ASSOCIÉ</b>	(73) Kubota Corporation, 2-47, Shikitsuhigashi 1-chome Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP	
(54) • <b>KAMERAMODUL UND TIEFENINFORMATIONSEXTRAKTIONSVERFAHREN DAFÜR</b> • <b>CAMERA MODULE AND DEPTH INFORMATION EXTRACTION METHOD THEREFOR</b> • <b>MODULE DE CAMÉRA, ET PROCÉDÉ D'EXTRACTION D'INFORMATIONS DE PROFONDEUR ASSOCIÉ</b>		
(73) LG Innotek Co., Ltd., 30, Magokjungang 10-		

Square, London EC4Y 8JD, GB

- (51) **G01V 1/16** (11) **3 803 468 B1**
- G01V 1/18** **G01V 1/20**
- G01V 1/38** **G01H 11/08**
- G01H 11/06**
- (52) **G01V 1/164; G01H 11/06;**
- G01H 11/08; G01V 1/186; G01V 1/201;**
- G01V 1/3808; G01V 2210/324**
- (25) En (26) En
- (21) 19730141.9 (22) 07.06.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
- RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.04.2021
- (86) EP 2019/064947 07.06.2019
- (87) WO 2019/234222 2019/50 12.12.2019
- (30) 08.06.2018 US 201862682319 P
- (54) • **GESCHLEPPTER MARINER STREAMER MIT EINEM LINEAREN ARRAY VON PIEZOELEKTRISCHEN WANDLERN**
- **TOWED MARINE STREAMER HAVING A LINEAR ARRAY OF PIEZOELECTRIC TRANSDUCERS**
- **FLÛTE MARINE REMORQUÉE AVEC UN GROUPE LINEAIRE DE TRANSDUCTEURS PIÉZOÉLECTRIQUES**
- (73) PGS Geophysical AS, P.O. Box 251 Lilleaker, 0216 Oslo, NO
- (72) FERNIHOUGH, Robert Alexis Peregrin, Houston, Texas 77079, US
- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

**G01V 1/18** → (51) **G01V 1/16**

**G01V 1/20** → (51) **G01V 1/16**

- (51) **G01V 1/28** (11) **3 245 540 B1**
- (52) **G01V 1/28; G01V 2210/43;**
- G01V 2210/57; G01V 2210/582;**
- G01V 2210/673**
- (25) En (26) En
- (21) 15718367.4 (22) 28.04.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
- RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.11.2017
- (86) EP 2015/059139 28.04.2015
- (87) WO 2016/112997 2016/29 21.07.2016
- (30) 14.01.2015 PCT/CN2015/070655
- (54) • **VERFAHREN, SYSTEM UND NICHT-VERGÄNGLICHES COMPUTERLESBARES MEDIUM ZUR FORMUNG EINES SEISMISCHEN BILDES EINER GEOLOGISCHEN STRUKTUR**
- **METHOD, SYSTEM AND NON-TRANSITORY COMPUTER-READABLE MEDIUM FOR FORMING A SEISMIC IMAGE OF A GEOLOGICAL STRUCTURE**
- **PROCÉDÉ, SYSTÈME ET SUPPORT NON TRANSITOIRE LISIBLE PAR ORDINATEUR POUR FORMER UNE IMAGE SISMIQUE D'UNE STRUCTURE GÉOLOGIQUE**
- (73) Statoil (Beijing) Business Consulting Service Co., Ltd., 28th Floor, West Tower, Twin Towers, B-12 Jianguomenwai Avenue Chaoyang District, Beijing 100022, CN
- (72) Wang, Meixia, Beijing 100190, CN
- (74) XU, Sheng, Katy, Texas 77494, US
- (74) White, Duncan Rohan, Marks & Clerk LLP 2nd Floor, Wytham Court 11 West Way, Oxford OX2 0JB, GB

(51) **G01V 1/28** (11) **4 070 133 B1**

**G01V 1/30**

(52)

**G01V 1/30; G01V 1/282; G01V 1/303;**

**G01V 1/306; G01V 2210/6222;**

**G01V 2210/67**

- (25) En (26) En
- (21) 20817503.4 (22) 25.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
- RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 12.10.2022
- (86) IB 2020/061126 25.11.2020
- (87) WO 2021/111251 2021/23 10.06.2021
- (30) 05.12.2019 US 201916705013
- (54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VOLLSTÄNDIGEN WELLENFORMINVERSION SEISMISCHER DATEN MIT REDUZIERTEM RECHENAUFWAND**
- **SYSTEM AND METHOD FOR FULL WAVEFORM INVERSION OF SEISMIC DATA WITH REDUCED COMPUTATIONAL COST**
- **SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'INVERSION DE FORME D'ONDE COMPLÈTE DE DONNÉES SISMQUES AVEC RÉDUCTION DES COÛTS DE CALCUL**
- (73) Chevron U.S.A. Inc., 6001 Bollinger Canyon Road, San Ramon, California 94583, US
- (72) LI, Siwei, San Ramon, California 94583, US
- (72) SHAN, Guojian, San Ramon, California 94583, US
- (72) WANG, Yue, San Ramon, California 94583, US
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

**G01V 1/30** → (51) **E21B 47/00**

**G01V 1/30** → (51) **G01V 1/28**

**G01V 1/38** → (51) **G01V 1/16**

(51) **G01V 1/40** (11) **3 769 128 B1**

(52) **G01V 1/42; G01V 2210/161;**

**G01V 2210/626**

- (25) En (26) En
- (21) 19715997.3 (22) 08.03.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
- RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.01.2021
- (86) IB 2019/051874 08.03.2019
- (87) WO 2019/180529 2019/39 26.09.2019
- (30) 20.03.2018 US 201815926700
- (54) • **BESTIMMUNG DER ANISOTROPIE FÜR EINEN BAUABSCHNITT EINES BOHRLOCHS**
- **DETERMINING ANISOTROPY FOR A BUILD SECTION OF A WELLBORE**
- **DÉTERMINATION DE L'ANISOTROPIE POUR UNE SECTION DE CONSTRUCTION D'UN Puits DE FORAGE**
- (73) Chevron U.S.A. Inc., 6001 Bollinger Canyon Road, San Ramon, CA 94583, US
- (72) HORNE, Stephen Allan, San Ramon, CA 94583, US
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

**G01V 3/08** → (51) **G01S 13/88**

(51) **G01V 3/10** (11) **3 726 256 B1**

(52) **G01V 3/104**

- (25) En (26) En
- (21) 20169251.4 (22) 14.04.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
- RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.10.2020
- (30) 17.04.2019 EP 19169830

- (54) • **VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES METALL-DETEKTORS SOWIE METALLDETEKTOR**
- **METHOD FOR OPERATING A METAL DETECTOR AND METAL DETECTOR**
- **PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DÉTECTEUR DE MÉTAL ET DÉTECTEUR DE MÉTAL**
- (73) Mettler-Toledo Safeline Limited, Montfort Street, Salford Manchester M50 2XD, GB
- (72) Ktistis, Christos, Warrington, Cheshire WA13 0SR, GB
- (74) Mettler-Toledo, IP Department Im Langacher 44, 8606 Greifensee, CH

(51) **G01V 3/28** (11) **3 037 847 B1**

**G01V 3/38** **G01V 11/00**

**E21B 47/026**

- (52) **G01V 3/28; G01V 3/38; E21B 47/026;**
- G01V 11/00**
- (25) En (26) En
- (21) 16155873.9 (22) 19.12.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
- RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.06.2016
- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR OPTIMIERUNG VON TIEFEN WIDERSTANDSMESSUNGEN MIT MEHRTEILIGEN ANTENNEN**
- **METHOD AND APPARATUS FOR OPTIMIZING DEEP RESISTIVITY MEASUREMENTS WITH MULTI-COMPONENT ANTENNAS**
- **PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT D'OPTIMISER DES MESURES DE RÉSISTIVITÉ PROFONDE AVEC DES ANTENNES À COMPOSANTS MULTIPLES**
- (73) HALLIBURTON ENERGY SERVICES, INC., 10200 Bellaire Boulevard, Houston, TX 77072-5206, US
- (72) WU, Hsu-Hsiang, Sugar Land, TX 77479, US
- (72) Donderici, Burakay, Houston, TX 77098, US
- (74) Guner, Baris, Houston, TX 77098, US
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- (62) 12818848.9 / 2 936 213

**G01V 3/38** → (51) **G01V 3/28**

**G01V 5/00** → (51) **G01N 23/04**

**G01V 5/00** → (51) **G01N 23/20091**

**G01V 8/00** → (51) **G01S 13/88**

**G01V 3/38** → (51) **G01V 3/28**

**G01V 5/00** → (51) **G01N 23/04**

**G01V 5/00** → (51) **G01N 23/20091**

**G01V 8/00** → (51) **G01S 13/88**

(51) **G01V 8/10** (11) **3 244 237 B1**

(52) **G01V 8/10**

- (25) De (26) De
- (21) 16168964.1 (22) 10.05.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
- RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.11.2017
- (54) • **OPTISCHER SENSOR UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES OPTISCHEN SENSORS**
- **OPTICAL SENSOR AND METHOD OF OPERATING AN OPTICAL SENSOR**
- **CAPTEUR OPTIQUE ET PROCÉDÉ D'OPÉRATION D'UN CAPTEUR OPTIQUE**
- (73) Leuze electronic GmbH + Co KG, In der Braike 1, 73277 Owen/Teck, DE
- (72) Brunner, Rolf, 82223 Eichenau, DE
- (72) Feller, Bernhard, 86316 Friedberg, DE
- (74) Ruckh, Rainer Gerhard, Patentanwalt Jurastrasse 1, 73087 Bad Boll, DE

**G01V 8/20** → (51) **G01S 17/04**

- (51) **G01V 11/00** (11) **3 186 665 B1**  
**E21B 49/00** **G01V 99/00**
- (52) **G01V 11/00; G01V 99/005**
- (25) En (26) En  
(21) 15754233.3 (22) 26.08.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.07.2017  
(86) EP 2015/069567 26.08.2015  
(87) WO 2016/030432 2016/09 03.03.2016  
(30) 29.08.2014 GB 201415336  
(54) • **VERFAHREN ZUR CHARAKTERISIERUNG EINER UNTERIRDISCHEN VOLUMENS**  
• **METHOD OF CHARACTERISING A SUB-SURFACE VOLUME**  
• **PROCÉDÉ DE CARACTÉRISATION D'UN VOLUME SOUTERRAIN**
- (73) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2  
Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
- (72) THORE, Pierre, F-64000 Pau, FR  
BERGEY, Pierre, F-78100 Saint Germain en  
Laye, FR
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House  
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,  
GB
- 
- G01V 99/00** → (51) **E21B 47/00**
- 
- G01V 99/00** → (51) **G01V 11/00**
- 
- G02B 1/00** → (51) **G02B 5/18**
- 
- (51) **G02B 3/00** (11) **3 446 160 B1**  
**G02B 7/00** **H01S 5/00**  
**G02B 7/02** **H01S 5/40**  
**H01S 5/42** **G02B 27/62**
- (52) **G02B 3/0012; G02B 3/0056;**  
**G02B 27/62; H01S 5/005; H01S 5/423;**  
**G02B 3/0018; H01J 2237/334**
- (25) En (26) En  
(21) 17786386.7 (22) 14.04.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.02.2019  
(86) US 2017/027674 14.04.2017  
(87) WO 2017/184455 2017/43 26.10.2017  
(30) 19.04.2016 US 201615133094  
(54) • **HALBLEITERLINSEN OPTIMIERUNG DER HERSTELLUNG**  
• **SEMICONDUCTOR LENS OPTIMIZATION OF FABRICATION**  
• **OPTIMISATION DE LA FABRICATION DE LENTILLE À SEMI-CONDUCTEURS**
- (73) Lumentum Operations LLC, 1001 Ridder  
Park Drive, San Jose, CA 95131, US
- (72) CARSON, Richard, F., Albuquerque, NM  
87106, US  
JOSEPH, John, R., Albuquerque, NM 87106,  
US  
WARREN, Mial, E., Albuquerque, NM  
87106, US  
WILCOX, Thomas, A., Albuquerque, NM  
87106, US
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House  
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,  
GB
- (60) 23166710.6 / 4 224 220
- 
- G02B 3/00** → (51) **A61B 3/028**
- 
- G02B 3/08** → (51) **A61B 1/00**
- 
- (51) **G02B 5/04** (11) **3 614 305 B1**  
**G06V 40/12**
- (52) **G02B 5/04; G06V 40/1394**
- (25) Fr (26) Fr
- (21) 19306020.9 (22) 20.08.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.02.2020  
(30) 20.08.2018 FR 1857547  
(54) • **AUTHENTIFIZIERUNG DURCH OPTISCHEN INDEX**  
• **AUTHENTICATION BY OPTICAL INDEX**  
• **AUTHENTICIFICATION PAR INDICE OPTIQUE**
- (73) Idemia Identity & Security France, 2 Place  
Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie,  
FR
- (72) FOURRE, Joël-Yann, 92400 COURBEVOIE, FR  
THIEBOT, Alain, 92400 COURBEVOIE, FR  
POUET, Marina, 92400 COURBEVOIE, FR
- (74) Idemia, 2, place Samuel de Champlain,  
92400 Courbevoie, FR
- 
- G02B 5/08** → (51) **G02B 23/02**
- 
- G02B 5/10** → (51) **G02B 23/02**
- 
- (51) **G02B 5/126** (11) **3 914 941 B1**  
**E01F 9/524** **G02B 5/136**
- (52) **G02B 5/126; E01F 9/524; G02B 5/136**
- (25) En (26) En  
(21) 19827890.5 (22) 25.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.12.2021  
(86) US 2019/063067 25.11.2019  
(87) WO 2020/087090 2020/18 30.04.2020  
(30) 07.06.2019 US 201962858436 P  
24.10.2019 US 201916662421  
(54) • **POLYMERKOMPATIBLER WÄRMEFIXIER-TER RÜCKSTRAHLENDER WULST**  
• **POLYMER COMPATIBLE HEAT FUSED RETROREFLECTIVE BEAD**  
• **BILLE RÉTRORÉFLÉCHISSANTE THERMO-FUSIONNÉE COMPATIBLE AVEC UN POLY-MÈRE**
- (73) Tundra Composites, LLC, 1700 Buerkle  
Road, White Bear Lake, MN 55110, US
- (72) HEIKKILA, Kurt, E., Marine On The St. Croix,  
MN 55047, US  
KROLL, John, Blaine, Minnesota, 55434, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB
- 
- G02B 5/136** → (51) **G02B 5/126**
- 
- (51) **G02B 5/18** (11) **3 655 803 B1**  
**B33Y 10/00** **G02B 27/42**  
**B29C 64/106** **B33Y 80/00**
- (52) **G02B 27/4205; B29C 64/106;**  
**B33Y 10/00; B33Y 80/00;**  
**G02B 5/1857; G02B 5/188**
- (25) En (26) En  
(21) 17749119.8 (22) 18.07.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.05.2020  
(86) EP 2017/000869 18.07.2017  
(87) WO 2019/015735 2019/04 24.01.2019  
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ABBILDUNGSSYSTEMS UND ENTSPRECHENDES ABBILDUNGSSYSTEM**  
• **METHOD OF FABRICATING AN IMAGING SYSTEM AND CORRESPONDING IMAGING SYSTEM**  
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN SYSTÈME D'IMAGERIE ET SYSTÈME D'IMAGERIE CORRESPONDANT**
- (73) Baden-Württemberg Stiftung gGmbH,
- Kriegsbergstraße 42, 70174 Stuttgart, DE
- (72) THIELE, Simon, 70372 Stuttgart, DE  
GIESSEN, Harald, 67297 Marnheim, DE  
BRUSS, Christof, 73760 Ostfildern, DE  
HERKOMMER, Alois, 73431 Aalen, DE
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG  
mbH, Friedenheimer Brücke 21, 80639  
München, DE
- 
- (51) **G02B 5/18** (11) **3 667 376 B1**  
**G02B 1/00** **G02B 21/02**  
**G02B 27/42** **G02B 21/34**
- (52) **G02B 1/002; G02B 21/02;**  
**G02B 21/34; G02B 27/4272;**  
**G02B 27/4277**
- (25) Ko (26) En  
(21) 18731348.1 (22) 09.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.06.2020  
(86) KR 2018/004154 09.04.2018  
(87) WO 2019/031680 2019/07 14.02.2019  
(30) 11.08.2017 KR 20170102178  
02.03.2018 KR 20180025367  
(54) • **FLACHE METALINSE UND ABDECKGLAS DAMIT**  
• **FLAT METALENS AND COVER GLASS COMPRISING SAME**  
• **MÉTALLENTEILLE PLATE ET CACHE DE VERRE LA COMPRÉHENSANT**
- (73) Korea Advanced Institute of Science and  
Technology, Guseong-dong 291 Daehak-ro  
Yuseong-gu, Daejeon 34141, KR
- (72) SHIN, Jonghwa, Daejeon 34141, KR  
CHANG, Taeyong, Daejeon 34141, KR
- (74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103  
59 Stockholm, SE
- 
- (51) **G02B 5/18** (11) **3 710 874 B1**  
**G02B 27/42** **G02B 27/01**  
**F21V 8/00** **G02B 6/00**
- (52) **G02B 27/0101; G02B 6/00;**  
**G02B 27/0172; G02B 27/4205;**  
**G02B 27/4272**
- (25) En (26) En  
(21) 18893292.5 (22) 20.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.09.2020  
(86) FI 2018/050958 20.12.2018  
(87) WO 2019/122528 2019/26 27.06.2019  
(30) 22.12.2017 FI 20176156  
(54) • **MEHRSCHICHTIGES WELLENLEITERANZEIGEELEMENT**  
• **MULTILAYER WAVEGUIDE DISPLAY ELEMENT**  
• **ÉLÉMENT D'AFFICHAGE À GUIDE D'ONDES MULTICOUCHE**
- (73) Dispelix Oy, Metsänneidonkuja 10, 02130  
Espoo, FI
- (72) BLOMSTEDT, Kasimir, 02130 Espoo, FI
- (74) Kirkpatrick, Avenue Wolfers, 32, 1310 La  
Hulpe, BE
- 
- (51) **G02B 5/18** (11) **3 857 274 B1**  
**G02B 27/01** **G02B 6/00**
- (52) **G02B 27/0172; G02B 5/1842;**  
**G02B 26/103; G02B 26/105;**  
**G02B 27/0081; G02B 6/34;**  
**G02B 6/3504; G02B 2027/0125;**  
**G02B 2027/0178**
- (25) En (26) En  
(21) 19867430.1 (22) 27.09.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 04.08.2021  
 (86) US 2019/053592 27.09.2019  
 (87) WO 2020/069400 2020/14 02.04.2020  
 (30) 28.09.2018 US 201862738900 P  
 28.09.2018 US 201862738907 P  
 05.09.2019 US 201962896138 P  
 (54) • *PROJEKTOR MIT EINEM ABTASTSPIEGEL*  
 • *PROJECTOR INTEGRATED WITH A SCANNING MIRROR*  
 • *PROJECTEUR INTÉGRÉ À UN MIROIR DE BALAYAGE*  
 (73) Magic Leap, Inc., 7500 W. Sunrise Blvd., Plantation, FL 33322, US  
 (72) SCHOWENGERDT, Brian T., Plantation, Florida 33322, US  
 WATSON, Mathew D., Plantation, Florida 33322, US  
 HICKMAN, Steven Alexander-Boyd, Plantation, Florida 33322, US  
 MELVILLE, Charles David, Plantation, Florida 33322, US  
 FRANK, Samuel Scott, Plantation, Florida 33322, US  
 (74) Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU

---

**G02B 5/18** → (51) **G02B 6/34**

---

**G02B 5/30** → (51) **B23K 26/36**

---

**G02B 6/00** → (51) **F21K 9/61**

---

**G02B 6/00** → (51) **G02B 5/18**

---

(51) **G02B 6/02** (11) **3 788 421 B1**  
**G02B 6/036**  
 (52) **G02B 6/02395; G02B 6/02009;**  
**G02B 6/0365**  
 (25) En (26) En  
 (21) 19753206.2 (22) 23.04.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 10.03.2021  
 (86) US 2019/028661 23.04.2019  
 (87) WO 2019/212796 2019/45 07.11.2019  
 (30) 30.04.2018 US 201862664359 P  
 04.09.2018 US 201862726664 P  
 (54) • *OPTISCHE FASER MIT KLEINEM DURCH-*  
*MESSER UND GERINGER DAMPFUNG*  
 • *SMALL DIAMETER LOW ATTENUATION*  
*OPTICAL FIBER*  
 • *FIBRE OPTIQUE DE PETIT DIAMÈTRE À*  
*FAIBLE ATTÉNUATION*  
 (73) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US  
 (72) BENNETT, Kevin Wallace, Hammondspport, New York 14840, US  
 BICKHAM, Scott Robertson, Corning, New York 14830, US  
 TANDON, Pushkar, Painted Post, New York 14870, US  
 TANDON, Ruchi, Painted Post, New York 14870, US  
 WAKEFIELD, Bryan William, Lindley, New York 14858, US  
 (74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

---

(51) **G02B 6/028** (11) **3 859 412 B1**  
**G02B 6/036**  
 (52) **G02B 6/0288; G02B 6/036;**  
**G02B 6/03627; G02B 6/0365**  
 (25) En (26) En  
 (21) 21154445.7 (22) 29.01.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 04.08.2021  
 (30) 31.01.2020 IN 202011004399  
 (54) • *GLASFASER MIT WENIGEN MODI*  
 • *FEW MODE OPTICAL FIBER*  
 • *FIBRE OPTIQUE À MOINDRE MODE*  
 (73) Sterlite Technologies Limited, 3rd Floor Plot No. 3, Sector 29 Gurgaon, Haryana 122002, IN  
 (72) PANDEY, Anand, 122002 Gurgaon, IN  
 MUNIGE, Srinivas Reddy, 122002 Gurgaon, IN  
 (74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

---

**G02B 6/036** → (51) **F21V 8/00**

---

**G02B 6/036** → (51) **G02B 6/02**

---

**G02B 6/036** → (51) **G02B 6/028**

---

**G02B 6/293** → (51) **G01Q 10/04**

---

(51) **G02B 6/34** (11) **3 308 205 B1**  
**G02B 5/18** **G02B 27/10**  
 (52) **G02B 5/1814; G02B 6/00;**  
**G02B 27/0101; G02B 27/0172;**  
**G02B 27/1086; G02B 2027/0118;**  
**G02B 2027/0123**  
 (25) En (26) En  
 (21) 16729036.0 (22) 01.06.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 18.04.2018  
 (86) GB 2016/051598 01.06.2016  
 (87) WO 2016/198832 2016/50 15.12.2016  
 (30) 10.06.2015 US 201562173422 P  
 03.05.2016 GB 201607701  
 (54) • *OPTISCHE ANZEIGEVORRICHTUNG*  
 • *OPTICAL DISPLAY DEVICE*  
 • *DISPOSITIF D’AFFICHAGE OPTIQUE*  
 (73) Snap Inc., 3000 31st St. Suite C, Santa Monica, California 90405, US  
 (72) VALERA, Salim, Abingdon OX14 4SR, GB  
 (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) **G02B 6/38** (11) **3 427 097 B1**  
 (52) **G02B 6/3894; G02B 6/3821;**  
**G02B 6/3825; G02B 6/3869;**  
**G02B 6/3874; G02B 6/3877;**  
**G02B 6/3855; G02B 6/38875;**  
**G02B 6/3888; G02B 6/3893**  
 (25) En (26) En  
 (21) 17711990.6 (22) 10.03.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 16.01.2019  
 (86) US 2017/021768 10.03.2017  
 (87) WO 2017/156387 2017/37 14.09.2017  
 (30) 10.03.2016 US 201662306377 P  
 (54) • *FERRULENBASIERTE FASEROPTISCHE VER-*  
*BINDER MIT FERRULENRETRAKTIONSAUS-*  
*GLEICH*  
 • *FERRULE-BASED FIBER OPTIC CONNEC-*  
*TORS WITH FERRULE RETRACTION BAL-*  
*ANCING*  
 • *CONNECTEURS DE FIBRES OPTIQUES À*  
*FERRULE PRÉSENTANT UN ÉQUILIBRAGE*  
*DE RÉTRACTION DE FERRULE*  
 (73) Corning Optical Communications LLC, 4200 Corning Place, Charlotte, NC 28216, US  
 (72) ISENHOUR, Micah Colen, Lincolnton North Carolina 28092, US

THEUERKORN, Thomas, Hickory North Carolina 28601, US  
 (74) Sturm, Christoph, Patentanwälte Sturm Weilnau Franke Partnerschaft mbB Unter den Eichen 5 (Haus C-Süd), 65195 Wiesbaden, DE

---

(51) **G02B 6/38** (11) **3 807 686 B1**  
 (52) **G02B 6/3846; G02B 6/3885;**  
**G02B 6/3897**  
 (25) En (26) En  
 (21) 19732836.2 (22) 06.06.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 21.04.2021  
 (86) US 2019/035754 06.06.2019  
 (87) WO 2019/245747 2019/52 26.12.2019  
 (30) 18.06.2018 US 201862686291 P  
 (54) • *OPTISCHE STECKVERBINDER UND LÖSBA-*  
*RE OPTISCHE STECKVERBINDERANORD-*  
*NUNGEN FÜR OPTISCHE CHIPS*  
 • *OPTICAL CONNECTORS AND DETACH-*  
*ABLE OPTICAL CONNECTOR ASSEMBLIES*  
*FOR OPTICAL CHIPS*  
 • *CONNECTEURS OPTIQUES ET EN-*  
*SEMBLES CONNECTEURS OPTIQUES DÉ-*  
*TACHABLES DESTINÉS À DES PUCES OP-*  
*TIQUES*  
 (73) Alliance Fiber Optic Products, Inc., 275 Gibraltar Drive, Sunnyvale, California 94089, US  
 (72) BRUSBERG, Lars Martin Otfried, Corning, NY 14830, US  
 FENG, Ximao, San Mateo, CA 94403, US  
 KUANG, Wen-Lung, Taoyuan City, TW  
 (74) Reeve, Nicholas Edward, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) **G02B 6/38** (11) **3 887 883 B1**  
 (52) **G02B 6/3897; G02B 6/3825;**  
**G02B 6/389; G02B 6/3893;**  
**G02B 6/4446**  
 (25) En (26) En  
 (21) 19817841.0 (22) 13.11.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 06.10.2021  
 (86) US 2019/061129 13.11.2019  
 (87) WO 2020/112354 2020/23 04.06.2020  
 (30) 29.11.2018 US 201862772865 P  
 (54) • *MULTIPORT MIT ANSCHLUSSSPORTS MIT*  
*ROTIERENDEN AKTUATOREN*  
 • *MULTIPORT HAVING CONNECTION*  
*PORTS WITH ROTATING ACTUATORS*  
 • *PORT MULTIPLE AYANT DES PORTS DE*  
*CONNEXION AVEC DES ACTIONNEURS*  
*ROTATIFS*  
 (73) Corning Research & Development Corporation, One Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US  
 (72) COTE, Monique Lise, Mont-Saint-Hilaire, QC, J3H 1T2, CA  
 ROSSON, Joel Christopher, Hickory, North Carolina 28601, US  
 (74) Sturm, Christoph, Patentanwälte Sturm Weilnau Franke Partnerschaft mbB Unter den Eichen 5 (Haus C-Süd), 65195 Wiesbaden, DE

---

**G02B 6/42** → (51) **A61B 1/00**

---

**G02B 6/42** → (51) **G02B 27/01**

---

(51) **G02B 6/44** (11) **2 989 498 B1**  
**H02G 15/04**



- (52) **G02B 6/50; G02B 6/00; G02B 6/4459; H02G 15/04; G02B 6/4452**  
(25) De (26) De  
(21) 14723738.2 (22) 23.04.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.03.2016  
(86) EP 2014/058221 23.04.2014  
(87) WO 2014/173938 2014/44 30.10.2014  
(30) 25.04.2013 DE 102013104206 01.08.2013 EP 13178960 28.10.2013 DE 102013111835  
(54) • *ENDKAPPE FÜR EIN VERLEGEROHR*  
• *END CAP FOR A CONDUIT PIPE*  
• *CAPUCHON D'EXTREMITÉ POUR TUBE DE POSE*  
(73) Stark, Elena, Agricolastrasse 3a, 85247 Schwabhausen, DE  
(72) Stark, Elena, 85247 Schwabhausen, DE  
(74) Wittmann, Ernst-Ulrich, Withers & Rogers LLP Kaulbachstrasse 114, 80802 München, DE
- 
- (51) **G02B 6/44** (11) **3 475 748 B1**  
(52) **G02B 6/4436**  
(25) En (26) En  
(21) 17733265.7 (22) 14.06.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.05.2019  
(86) US 2017/037397 14.06.2017  
(87) WO 2017/222883 2017/52 28.12.2017  
(30) 23.06.2016 US 201662353748 P  
(54) • *FEUERHEMMENDES GLASFASERKABEL*  
• *FIRE RETARDANT OPTICAL FIBER CABLE*  
• *CÂBLE À FIBRES OPTIQUES IGNIFUGE*  
(73) Corning Optical Communications LLC, 800 17th Street NW, Hickory, NC 28601, US  
(72) HUDSON, II, Harold Edward, Conover, North Carolina 28613, US  
HURLEY, William Carl, Hickory, North Carolina 28601, US  
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB
- 
- (51) **G02B 6/44** (11) **3 665 521 B1**  
*G02B 6/028 G02B 6/036*  
(52) **G02B 6/4413; G02B 6/4404; G02B 6/441; G02B 6/4429; G02B 6/4434; G02B 6/0281; G02B 6/0365; G02B 6/03672; G02B 6/448**  
(25) En (26) En  
(21) 18843851.9 (22) 31.07.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.06.2020  
(86) US 2018/044492 31.07.2018  
(87) WO 2019/032332 2019/07 14.02.2019  
(30) 08.08.2017 US 201762542480 P  
(54) • *AUFROLLBARES OPTISCHES FASERBAND MIT GLASFASER UND KABEL MIT GERINGER DÄMPFUNG UND GROSSEM FELDDURCHMESSER*  
• *ROLLABLE OPTICAL FIBER RIBBON WITH LOW ATTENUATION, LARGE MODE FIELD DIAMETER OPTICAL FIBER AND CABLE*  
• *RUBAN DE FIBRE OPTIQUE ENROULABLE À FAIBLE ATTÉNUATION, FIBRE OPTIQUE À GRAND DIAMÈTRE DE CHAMP DE MODE ET CÂBLE*  
(73) Corning Research & Development Corporation, One Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
- 
- (72) **BOOKBINDER**, Dana Craig, Corning, New York 14830, US  
LI, Ming-Jun, Horseheads, New York 14845, US  
(74) TANDON, Pushkar, Painted Post, New York 14870, US  
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE 23200433.3
- 
- (51) **G02B 6/44** (11) **3 767 355 B1**  
*H02G 3/32 F16L 3/223*  
(52) **G02B 6/4471; H02G 3/32; F16L 3/2235**  
(25) En (26) En  
(21) 19187355.3 (22) 19.07.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.01.2021  
(54) • *KABELHALTER*  
• *CABLE HOLDER*  
• *SUPPORT DE CÂBLE*  
(73) Raycap IP Development Ltd., 66 Akropoleos Acropolis Tower 2012 Strovolos, Nicosia, CY  
(72) DIONISIADIS, George, 2012 Strovolos, Nicosia, CY  
BABAGEORGAKAS, Christos, 2012 Strovolos, Nicosia, CY  
(74) Wilson Gunn, Blackfriars House The Parsonage 5th Floor, Manchester M3 2JA, GB
- 
- G02B 7/00** → (51) **G02B 3/00**
- 
- (51) **G02B 7/02** (11) **3 663 829 B1**  
*G02B 7/09 G03B 5/00 G03B 5/02*  
(52) **G03B 3/10; G02B 7/09; G03B 5/00; G03B 30/00; G03B 2205/0007; G03B 2205/0069**  
(25) Ko (26) En  
(21) 18842259.6 (22) 30.07.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.06.2020  
(86) KR 2018/008603 30.07.2018  
(87) WO 2019/027199 2019/06 07.02.2019  
(30) 04.08.2017 KR 20170098882 28.08.2017 KR 20170108542 26.06.2018 KR 20180073242  
(54) • *LINSENANSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND KAMERAMODUL SOWIE OPTISCHE VORRICHTUNG DAMIT*  
• *LENS DRIVING DEVICE, AND CAMERA MODULE AND OPTICAL DEVICE COMPRISING SAME*  
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT DE LENTILLE, ET MODULE DE CAMÉRA ET DISPOSITIF OPTIQUE COMPRENANT CELUI-CI*  
(73) LG Innotek Co., Ltd., 30, Magokjungang 10-ro Gangseo-gu, Seoul 07796, KR  
(72) PARK, Sang Ok, Seoul 07796, KR  
LEE, Sung Guk, Seoul 07796, KR  
MIN, Sang Jun, Seoul 07796, KR  
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE 23195017.1 / 4 266 119
- 
- (51) **G02B 7/02** (11) **3 835 843 B1**  
*H04N 5/20*  
(52) **G02B 7/025; G02B 7/021**  
(25) Zh (26) En  
(21) 19856291.0 (22) 17.07.2019
- 
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 16.06.2021  
(86) CN 2019/096344 17.07.2019  
(87) WO 2020/042802 2020/10 05.03.2020  
(30) 30.08.2018 CN 201811003070 30.08.2018 CN 201821412342 U  
(54) • *OPTISCHE LINSE, KAMERAMODUL UND MONTAGEVERFAHREN DAFÜR*  
• *OPTICAL LENS, CAMERA MODULE AND ASSEMBLING METHOD*  
• *LENTILLE OPTIQUE, MODULE DE CAMERA ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE*  
(73) Ningbo Sunny Opotech Co., Ltd., 66-68 Shunyu Road Yuyao City, Ningbo, Zhejiang 315400, CN  
(72) TANAKA, Takehiko, Ningbo Zhejiang 315400, CN  
CHEN, Liefeng, Ningbo Zhejiang 315400, CN  
LIU, Lin, Ningbo Zhejiang 315400, CN  
LIU, Chunmei, Ningbo Zhejiang 315400, CN  
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE
- 
- G02B 7/02** → (51) **G02B 3/00**
- 
- G02B 7/02** → (51) **H04M 1/02**
- 
- G02B 7/04** → (51) **G03B 5/00**
- 
- G02B 7/08** → (51) **G03B 5/00**
- 
- G02B 7/09** → (51) **G02B 7/02**
- 
- G02B 7/14** → (51) **G02B 21/24**
- 
- G02B 7/182** → (51) **G02B 23/02**
- 
- G02B 7/198** → (51) **G02B 23/02**
- 
- (51) **G02B 9/60** (11) **3 894 923 B1**  
*G02B 13/04*  
(52) **G02B 13/04; G02B 9/60**  
(25) De (26) De  
(21) 19832054.1 (22) 17.12.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.10.2021  
(86) EP 2019/085673 17.12.2019  
(87) WO 2020/127280 2020/26 25.06.2020  
(30) 17.12.2018 DE 102018132472  
(54) • *FOTOGRAFISCHES WEITWINKELOBJEKTIV*  
• *PHOTOGRAPHIC WIDE-ANGLE LENS*  
• *OBJECTIF PHOTOGRAPHIQUE GRAND-ANGLE*  
(73) Leica Camera AG, Am Leitz-Park 5, 35578 Wetzlar, DE  
(72) ROTH, Stefan, 35633 Lahnau, DE  
KELLER, Kathrin, 35633 Lahnau, DE  
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE
- 
- (51) **G02B 13/00** (11) **3 683 610 B1**  
*G03B 21/14 G02B 17/08 G02B 13/16 G02B 13/18 G03B 21/28*  
(52) **G02B 13/16; G02B 13/18; G02B 17/08; G03B 21/28**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18857197.0 (22) 22.06.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 22.07.2020  
 (86) IB 2018/054612 22.06.2018  
 (87) WO 2019/053522 2019/12 21.03.2019  
 (30) 13.09.2017 TW 106213600 U  
 (54) • **REFLEKTIERENDE WEITWINKELINSE**  
 • **REFLECTIVE WIDE-ANGLE LENS**  
 • **LENTILLE RÉFLÉCHISSANTE GRAND ANGLE**  
 (73) Fujian Ruichi Intelligent Technology Research Institute Co. Ltd, Special Car Base Economic and Technological Development Zone, Quanzhou, Fujian 362000, CN  
 (72) KUNG, Chienping, Quanzhou Fujian 362000, CN  
 (74) Lang, Christian, LangPatent Anwaltskanzlei IP Law Firm Ingolstädter Straße 5, 80807 München, DE

**G02B 13/00** → (51) **H04M 1/02**

**G02B 13/04** → (51) **G02B 9/60**

**G02B 13/16** → (51) **G02B 13/00**

**G02B 13/18** → (51) **G02B 13/00**

(51) **G02B 15/14** (11) **3 151 050 B1**  
**G02B 15/16**  
 (52) **G02B 15/142; G02B 15/1441;**  
**G02B 15/1451**  
 (25) En (26) En  
 (21) 16002002.0 (22) 14.09.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 05.04.2017  
 (30) 30.09.2015 JP 2015194523  
 (54) • **ZOOMOBJEKTIV UND BILDAUFNAHME-**  
**VORRICHTUNG DAMIT**  
 • **ZOOM LENS AND IMAGE PICKUP APPARA-**  
**TUS INCLUDING THE SAME**  
 • **LENTILLE DE ZOOM ET APPAREIL DE SÉ-**  
**LECTION D'IMAGES INCLUANT CE MÊME**  
**SYSTÈME**  
 (73) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo, JP  
 (72) KODAIRA, Masakazu, Tokyo, JP  
 (74) WESER & Kollegen Patentanwälte PartmbB, Radeckestraße 43, 81245 München, DE

**G02B 15/16** → (51) **G02B 15/14**

**G02B 17/06** → (51) **G02C 7/04**

**G02B 17/08** → (51) **G02B 13/00**

**G02B 19/00** → (51) **A61B 1/00**

**G02B 19/00** → (51) **F21S 2/00**

(51) **G02B 21/00** (11) **2 579 084 B1**  
**G01N 21/64** **G02B 21/24**  
**G02B 21/02** **G02B 21/16**  
**G02B 21/36** **G02B 27/58**  
 (52) **G01N 21/6458; G02B 21/16;**  
**G02B 21/361; G02B 21/367;**  
**G02B 27/58**  
 (25) Ja (26) En  
 (21) 11789924.5 (22) 03.06.2011  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 10.04.2013  
 (86) JP 2011/062808 03.06.2011  
 (87) WO 2011/152523 2011/49 08.12.2011  
 (30) 03.06.2010 JP 2010127906  
 (54) • **MIKROSKOPVORRICHTUNG**

• **MIKROSCOPE DEVICE**  
 • **DISPOSITIF DE MICROSCOPE**  
 (73) Nikon Corporation, 15-3, Konan 2-chome Minato-ku, Tokyo 108-6290, JP  
 (72) NAKAYAMA, Hiroaki, Tokyo 100-8331, JP  
 OUCHI, Yumiko, Tokyo 100-8331, JP  
 (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **G02B 21/00** (11) **2 761 356 B1**  
**G01N 21/63**  
 (52) **G02B 21/14; G02B 21/0032;**  
**G02B 21/367; G02B 27/58;**  
**G01N 21/6458**  
 (25) En (26) En  
 (21) 12834935.4 (22) 28.09.2012  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 06.08.2014  
 (86) US 2012/058027 28.09.2012  
 (87) WO 2013/049646 2013/14 04.04.2013  
 (30) 29.09.2011 DE 102011114500  
 (54) • **MIKROSKOPVORRICHTUNG**  
 • **MIKROSCOPE DEVICE**  
 • **DISPOSITIF DE MICROSCOPE**  
 (73) FEI Company, 5350 NE Dawson Creek Drive, Hillsboro, OR 97124, US  
 Miltenyi Biotec B.V. & Co. KG, Friedrich-Ebert-Strasse 68, 51429 Bergisch Gladbach, DE  
 (72) UHL, Rainer, 82166 Grafelfing, DE  
 SCHROPP, Martin, 5602 BS Eindhoven, NL  
 (74) Ziermann, Oliver, Life Technologies GmbH Frankfurter Straße 129b, 64293 Darmstadt, DE

(51) **G02B 21/00** (11) **3 853 651 B1**  
**G01N 21/64** **G02B 21/36**  
 (52) **G02B 21/006; G02B 21/0032;**  
**G02B 21/0048; G02B 21/0076;**  
**G02B 21/008; G02B 21/367**  
 (25) En (26) En  
 (21) 19769159.5 (22) 16.09.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 28.07.2021  
 (86) EP 2019/074698 16.09.2019  
 (87) WO 2020/058187 2020/13 26.03.2020  
 (30) 20.09.2018 EP 18195790  
 (54) • **KONFOKALES LASER-ABTASTMIKROSKOP,**  
**KONFIGURIERT ZUM ERZEUGEN VON LI-**  
**NIENFOKI**  
 • **CONFOCAL LASER SCANNING MICRO-**  
**SCOPE CONFIGURED FOR GENERATING**  
**LINE FOCI**  
 • **MIKROSCOPE CONFOCAL À BALAYAGE**  
**LASER CONÇU POUR GÉNÉRER DES**  
**FOYERS LINÉAIRES**  
 (73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL  
 (72) STALLINGA, Sjoerd, 5656 AE Eindhoven, NL  
 VAN DER GRAAFF, Leon, 5656 AE Eindhoven, NL  
 (74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

**G02B 21/00** → (51) **A61B 3/135**

**G02B 21/00** → (51) **G02B 21/06**

**G02B 21/00** → (51) **G02B 21/24**

**G02B 21/00** → (51) **G02B 21/36**

**G02B 21/02** → (51) **G02B 21/00**  
**G02B 21/02** → (51) **G02B 21/24**  
**G02B 21/02** → (51) **G02B 5/18**

(51) **G02B 21/06** (11) **2 983 029 B1**  
**G01N 21/64** **G02B 21/24**  
**G02B 21/00**  
 (52) **G02B 21/24; G01N 21/6458;**  
**G02B 21/0076; G02B 21/0088;**  
**G02B 21/10**  
 (25) Ja (26) En  
 (21) 14778778.2 (22) 03.04.2014  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 10.02.2016  
 (86) JP 2014/059883 03.04.2014  
 (87) WO 2014/163159 2014/41 09.10.2014  
 (30) 05.04.2013 JP 2013079956  
 (54) • **MIKROSKOP**  
 • **MIKROSCOPE**  
 • **MIKROSCOPE**  
 (73) Riken, 2-1, Hirosawa, Wakou-shi, Saitama 351-0198, JP  
 (72) TANIGUCHI, Yuichi, Wako-shi, Saitama 351-0198, JP  
 NISHIMURA, Kazuya, Wako-shi, Saitama 351-0198, JP  
 (74) Patentanwälte Geyer, Fehners & Partner mbB, et al, Perhamerstrasse 31, 80687 München, DE  
 (60) 19219940.4 / 3 657 229

(51) **G02B 21/06** (11) **3 407 109 B1**  
**A61B 1/06** **A61B 90/30**  
**G02B 23/26** **A61B 1/00**  
**A61B 1/07**  
 (52) **A61B 1/0655; A61B 1/00126;**  
**A61B 1/0638; A61B 1/0669;**  
**A61B 1/0684; A61B 1/07; A61B 90/30;**  
**G02B 21/06; G02B 23/26**  
 (25) Ja (26) En  
 (21) 17741268.1 (22) 11.01.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 28.11.2018  
 (86) JP 2017/000644 11.01.2017  
 (87) WO 2017/126388 2017/30 27.07.2017  
 (30) 19.01.2016 JP 2016008082  
 (54) • **MEDIZINISCHE LICHTQUELLENVORRICHTUNG**  
**UND MEDIZINISCHES BEOBACH-**  
**TUNGSSYSTEM**  
 • **MEDICAL LIGHT SOURCE DEVICE AND**  
**MEDICAL OBSERVATION SYSTEM**  
 • **DISPOSITIF DE SOURCE DE LUMIÈRE MÉ-**  
**DICALE ET SYSTÈME D'OBSERVATION MÉ-**  
**DICALE**  
 (73) Sony Olympus Medical Solutions Inc., 4-7-1 Koyasu-machi Hachioji-shi, Tokyo 192-0904, JP  
 Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP  
 (72) OKADA, Naobumi, Hachioji-shi Tokyo 192-0904, JP  
 OZEKI, Motoki, Tokyo 108-0075, JP  
 (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

(51) **G02B 21/16** (11) **3 286 594 B1**  
**G02B 21/24** **G02B 21/36**  
 (52) **G02B 21/16; G02B 21/24;**  
**G02B 21/361; G02B 21/362**  
 (25) En (26) En  
 (21) 16718898.6 (22) 25.04.2016  
 (84)

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

(43) 28.02.2018  
(86) GB 2016/051152 25.04.2016  
(87) WO 2016/170370 2016/43 27.10.2016  
(30) 24.04.2015 GB 201507021  
(54) • **KOMPAKTMIKROSKOP**  
• **COMPACT MICROSCOPE**  
• **MICROSCOPE COMPACT**

(73) Oxford University Innovation Limited,  
Buxton Court 3 West Way, Botley Oxford  
OX2 0JB, GB

(72) KAPANIDIS, Achillefs, Oxford Oxfordshire  
OX2 0JB, GB  
JING, Bo, Oxford Oxfordshire OX2 0JB, GB  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

**G02B 21/16** → (51) **G02B 21/00**

(51) **G02B 21/24** (11) **3 714 303 B1**  
**G02B 21/00** **G02B 21/02**  
**G02B 21/26** **G02B 7/14**

(52) **G02B 21/241; G02B 7/14;**  
**G02B 21/0016; G02B 21/248;**  
**G02B 21/26; G02B 21/002**

(25) Hu (26) En  
(21) 18881172.3 (22) 09.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 30.09.2020  
(86) HU 2018/050047 09.11.2018  
(87) WO 2019/102238 2019/22 31.05.2019  
(30) 22.11.2017 HU 1700483  
(54) • **OBJEKTIVWECHSEL- UND FOKUSSIE-  
RUNGSVORRICHTUNG FÜR MIKROSKOPE  
UND MIKROSKOP MIT EINER SOLCHEN  
OBJEKTIVWECHSEL- UND FOKUSSIE-  
RUNGSVORRICHTUNG**  
• **OBJECTIVE CHANGING AND FOCUSING  
APPARATUS FOR MICROSCOPES, AND MI-  
CROSCOPE HAVING SUCH OBJECTIVE  
CHANGING AND FOCUSING APPARATUS**  
• **APPAREIL DE CHANGEMENT ET DE FOCA-  
LISATION D'OBJECTIF POUR DES MICRO-  
SCOPES ET MICROSCOPE AYANT UN TEL  
APPAREIL DE CHANGEMENT ET DE FOCA-  
LISATION D'OBJECTIF**

(73) 3DHitech Kft., Óv utca 3, 1141 Budapest,  
HU  
(72) DR. MOLNÁR, Béla, 1182 Budapest, HU  
DR. VARGA, Viktor Sebestyén, 1141  
Budapest, HU  
DÉVÉNYI, János Tibor, 1137 Budapest, HU  
(74) Dwornik, Marek, Kacsukpatent Kft. Üteg  
utca 11/a 2/17, 1139 Budapest, HU

(51) **G02B 21/24** (11) **3 841 421 B1**  
(52) **G02B 21/245**

(25) En (26) En  
(21) 19749760.5 (22) 12.08.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 30.06.2021  
(86) EP 2019/071582 12.08.2019  
(87) WO 2020/038753 2020/09 27.02.2020  
(30) 20.08.2018 EP 18189767  
(54) • **MIKROSKOPVORRICHTUNG**  
• **MICROSCOPE DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE MICROSCOPE**

(73) Miltenyi Biotec B.V. & Co. KG, Friedrich-  
Ebert-Strasse 68, 51429 Bergisch Gladbach,  
DE  
(72) UHL, Rainer, 80539 München, DE  
(74) Kisters, Michael Marcus, Miltenyi Biotec

B.V. & Co. KG Friedrich-Ebert Strasse 68,  
51429 Bergisch Gladbach, DE

**G02B 21/24** → (51) **G02B 21/00**

**G02B 21/24** → (51) **G02B 21/06**

**G02B 21/24** → (51) **G02B 21/16**

**G02B 21/24** → (51) **G02B 21/36**

**G02B 21/26** → (51) **G02B 21/24**

**G02B 21/34** → (51) **G02B 5/18**

(51) **G02B 21/36** (11) **3 816 698 B1**  
**G02B 21/00** **G02B 21/24**  
**G01J 3/28**

(52) **G02B 21/367; G02B 21/244**

(25) Zh (26) En  
(21) 20835151.0 (22) 10.01.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 05.05.2021  
(86) CN 2020/071393 10.01.2020  
(87) WO 2021/000569 2021/01 07.01.2021  
(30) 01.07.2019 CN 201910586372  
(54) • **DIGITALER PATHOLOGISCHER SCANNER  
ZUR GROSSFLÄCHIGEN MIKROSKOPI-  
SCHEN ABBILDUNG**  
• **DIGITAL PATHOLOGY SCANNER FOR  
LARGE-AREA MICROSCOPIC IMAGING**  
• **SCANNER DE PATHOLOGIE NUMÉRIQUE  
POUR IMAGERIE MICROSCOPIQUE DE  
GRANDE SURFACE**

(73) Dakewe (Shenzhen) Medical Equipment  
Co., Ltd., Room 601 Building 1 Shenzhen  
Biomedical Innovation Industrial Park No.  
14 Jinhui Road, Kengzi Street Pingshan New  
District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
(72) TANG, Yuhao, Shenzhen, Guangdong  
518000, CN  
YU, Qiyue, Shenzhen, Guangdong 518000,  
CN  
HE, Junfeng, Shenzhen, Guangdong  
518000, CN  
WU, Qingjun, Shenzhen, Guangdong  
518000, CN  
WEI, Jianfei, Shenzhen, Guangdong 518000,  
CN  
DENG, Jian, Shenzhen, Guangdong 518000,  
CN  
LIU, Yahong, Shenzhen, Guangdong  
518000, CN  
ZHOU, Xiongbing, Shenzhen, Guangdong  
518000, CN  
WANG, Yang, Shenzhen, Guangdong  
518000, CN  
(74) Hoefler & Partner Patentanwälte mbB,  
Pilgersheimer Straße 20, 81543 München,  
DE

**G02B 21/36** → (51) **G02B 21/00**

**G02B 21/36** → (51) **G02B 21/16**

(51) **G02B 23/02** (11) **3 904 940 B1**  
**G02B 7/182** **G02B 7/198**  
**G02B 5/08** **G02B 5/10**

(52) **G02B 5/09; G01B 11/14;**  
**G01M 11/005; G02B 5/10;**  
**G02B 7/183; G02B 7/198; G02B 27/62;**  
**G02B 23/06; G02B 23/16**

(25) Ja (26) En  
(21) 19901480.4 (22) 26.12.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR

(43) 03.11.2021  
(86) JP 2019/051221 26.12.2019  
(87) WO 2020/138328 2020/27 02.07.2020  
(30) 26.12.2018 JP 2018243100  
(54) • **VORRICHTUNG ZUR ANALYSE DER  
SCHRITTGRÖSSE IN EINEM PAAR GETEIL-  
TER SPIEGEL EINES TELESKOPS**  
• **DEVICE FOR ANALYZING SIZE OF STEP IN  
PAIR OF DIVIDED MIRRORS OF TELE-  
SCOPE**  
• **DISPOSITIF D'ANALYSE DE LA TAILLE D'UN  
PAS DANS UNE PAIRE DE MIROIRS DIVI-  
SÉS DE TÉLESCOPE**

(73) Japan Aerospace Exploration Agency, 7-44-  
1 Jindaiji Higashi-machi Chofu-shi, Tokyo  
182-8522, JP  
(72) SATO, Seichi, Chofu-shi, Tokyo 182-8522, JP  
(74) Reeve, Nicholas Edward, Reddie & Grose  
LLP The White Chapel Building 10  
Whitechapel High Street, London E1 8QS,  
GB

**G02B 23/24** → (51) **A61B 1/00**

**G02B 23/26** → (51) **G02B 21/06**

(51) **G02B 26/00** (11) **3 650 915 B1**  
**G01B 9/02** **G01J 3/45**  
**G01J 3/453** **G01J 3/02**  
**G01J 3/06**

(52) **G01J 3/4532; B81B 3/0021;**  
**G01J 3/021; G01J 3/06; G01J 3/4535;**  
**G02B 26/0841; G02B 27/146;**  
**B81B 2201/033; B81B 2201/042;**  
**B81B 2203/0154; B81B 2203/053**

(25) Ja (26) En  
(21) 18828669.4 (22) 06.07.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 13.05.2020  
(86) JP 2018/025641 06.07.2018  
(87) WO 2019/009399 2019/02 10.01.2019  
(30) 06.07.2017 JP 2017133089  
(54) • **SPIEGELEINHEIT UND OPTISCHES MODUL**  
• **MIRROR UNIT AND OPTICAL MODULE**  
• **UNITÉ DE MIROIRS ET MODULE OPTIQUE**

(73) Hamamatsu Photonics K.K., 1126-1, Ichino-  
cho Higashi-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka  
435-8558, JP  
(72) SUZUKI Tomofumi, Hamamatsu-shi  
Shizuoka 435-8558, JP  
KOTANI Kyosuke, Hamamatsu-shi Shizuoka  
435-8558, JP  
SUGIMOTO Tatsuya, Hamamatsu-shi  
Shizuoka 435-8558, JP  
KURAMOTO Yutaka, Hamamatsu-shi  
Shizuoka 435-8558, JP  
SHIBAYAMA Katsumi, Hamamatsu-shi  
Shizuoka 435-8558, JP  
HOSOKAWA Noburo, Hamamatsu-shi  
Shizuoka 435-8558, JP  
YAMAMOTO Hirokazu, Hamamatsu-shi  
Shizuoka 435-8558, JP  
KOYAMA Takuo, Hamamatsu-shi Shizuoka  
435-8558, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925  
München, DE

(51) **G02B 26/00** (11) **4 103 997 B1**  
**G03B 21/20**

(52) **F21V 9/20; F21V 9/35; F21V 9/38;**  
**G02B 26/008; F21V 7/0033; F21V 7/06;**  
**F21Y 2115/30; H01L 33/505;**  
**H01S 5/0087**

(25) En (26) En  
(21) 21703281.2 (22) 09.02.2021

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.12.2022  
(86) EP 2021/053003 09.02.2021  
(87) WO 2021/160573 2021/33 19.08.2021  
(30) 11.02.2020 EP 20156556  
(54) • **KOMPAKTE LASERBASIERTE LICHTERZEUGUNGSVORRICHTUNG**  
• **COMPACT LASER-BASED LIGHT GENERATING DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE LUMIÈRE LASER COMPACT**
- (73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL  
(72) CORNELISSEN, Hugo, Johan, 5656 AE Eindhoven, NL  
VDOVIN, Olexandr, Valentynovych, 5656 AE Eindhoven, NL  
VAN ASSELT, Robert, 5656 AE Eindhoven, NL  
VAN DER LUBBE, Marcellus, Jacobus, Johannes, 5656 AE Eindhoven, NL  
CALON, Georges, Marie, 5656 AE Eindhoven, NL  
HIKMET, Rifat, Ata, Mustafa, 5656 AE Eindhoven, NL  
VAN BOMMEL, Ties, 5656 AE Eindhoven, NL  
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL
- 
- (51) **G02B 26/08** (11) **3 521 894 B1**  
(52) **G02B 26/0858**  
(25) En (26) En  
(21) 19152946.0 (22) 22.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.08.2019  
(30) 06.02.2018 FI 20185103  
(54) • **MEMS-REFLEKTORSYSTEM MIT BAHN-STEUERUNG**  
• **MEMS REFLECTOR SYSTEM WITH TRAJECTORY CONTROL**  
• **SYSTÈME DE RÉFLECTEUR MEMS AVEC COMMANDE DE TRAJECTOIRE**
- (73) Murata Manufacturing Co., Ltd., 10-1, Higashikotari 1-chome, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP  
(72) Liukku, Matti, 00400 Helsinki, FI  
Blomqvist, Anssi, 00980 Helsinki, FI  
Rytkönen, Ville-Pekka, 01820 Klaukkala, FI  
(74) Boco IP Oy Ab, Kansakoulukatu 3, 00100 Helsinki, FI
- 
- (51) **G02B 26/08** (11) **3 712 673 B1**  
**B81B 3/00** **G02B 26/10**  
(52) **G02B 26/0841; B81B 3/0045;**  
**B81B 2201/042; B81B 2203/0109;**  
**B81B 2203/0154**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18879093.5 (22) 02.08.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.09.2020  
(86) JP 2018/029117 02.08.2018  
(87) WO 2019/097772 2019/21 23.05.2019  
(30) 15.11.2017 JP 2017220237  
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER OPTISCHEN VORRICHTUNG**  
• **OPTICAL DEVICE PRODUCTION METHOD**  
• **PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE DISPOSITIF OPTIQUE**
- (73) Hamamatsu Photonics K.K., 1126-1, Ichinocho Higashi-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
- (72) SUGIMOTO Tatsuya, Hamamatsu-shi Shizuoka 435-8558, JP  
SUZUKI Tomofumi, Hamamatsu-shi Shizuoka 435-8558, JP  
KOTANI Kyosuke, Hamamatsu-shi Shizuoka 435-8558, JP  
KURAMOTO Yutaka, Hamamatsu-shi Shizuoka 435-8558, JP  
SUZUKI Daiki, Hamamatsu-shi Shizuoka 435-8558, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE  
(60) 22209052.4 / 4 160 295
- 
- G02B 26/10** → (51) **G01C 15/00**
- 
- G02B 26/10** → (51) **G02B 26/08**
- 
- (51) **G02B 27/00** (11) **3 688 510 B1**  
**G06T 7/557**  
(52) **G02B 27/0075**  
(25) It (26) En  
(21) 17794055.8 (22) 26.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.08.2020  
(86) IB 2017/055842 26.09.2017  
(87) WO 2019/064047 2019/14 04.04.2019  
(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR GLEICHZEITIGEN ERFASSUNG VON STANDARD- UND PLENOPTISCHEN BILDERN**  
• **DEVICE AND PROCESS FOR THE CONTEMPORARY CAPTURE OF STANDARD AND PLENOPTIC IMAGES**  
• **DISPOSITIF ET PROCESSUS DE CAPTURE SIMULTANÉE D'IMAGES STANDARD ET PLÉNOPTIQUES**
- (73) Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", Piazza Umberto I, 1, 70121 Bari (BA), IT  
(72) D'ANGELO, Milena, 70126 Bari, IT  
GARUCCIO, Augusto, 70125 Bari, IT  
PEPE, Francesco Vincenzo, 70131 Bari, IT  
VACCARELLI, Ornella, 70042 Mola di Bari, IT  
(74) De Bonis, Paolo, et al, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT
- 
- G02B 27/00** → (51) **G02C 7/04**
- 
- G02B 27/00** → (51) **H04N 23/90**
- 
- (51) **G02B 27/01** (11) **3 449 305 B1**  
**G02B 6/42** **H05K 1/02**  
(52) **G02B 27/0101; H05K 1/0274;**  
**G02B 2027/0118**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 17719583.1 (22) 25.04.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.03.2019  
(86) EP 2017/059837 25.04.2017  
(87) WO 2017/186745 2017/44 02.11.2017  
(30) 26.04.2016 FR 1653673  
(54) • **ANZEIGE MIT EINEM LICHTSENSOR**  
• **DISPLAY COMPRISING A LIGHT SENSOR**  
• **AFFICHEUR COMPRENANT UN CAPTEUR DE LUMIÈRE**
- (73) Valeo Comfort and Driving Assistance, 6 Rue Daniel Costantini, 94000 Créteil, FR  
(72) GRANDCLERC, François, 94046 Créteil CEDEX, FR  
MERMILLOD, Pierre, 94046 Créteil CEDEX, FR  
(74) Delplanque, Arnaud, Valeo Comfort and Driving Assistance 6 rue Daniel Costantini, 94000 Créteil, FR
- 
- (51) **G02B 27/01** (11) **3 640 840 B1**  
**G06V 20/20** **G06V 40/20**  
**G06F 3/01**  
(52) **G06F 3/011; G02B 27/017;**  
**G06F 3/012; G06V 20/20; G06V 40/20;**  
**G02B 2027/0138; G02B 2027/0178;**  
**G06V 10/255**  
(25) Zh (26) En  
(21) 19199836.8 (22) 26.09.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 22.04.2020  
(30) 26.09.2018 CN 201811124758  
26.09.2018 CN 201821571798 U  
26.09.2018 CN 201811124723  
26.09.2018 CN 201821572786 U  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM VERFOLGEN VON INTELLIGENTEN BRILLEN, INTELLIGENTE BRILLE UND SPEICHERMEDIUM**  
• **TRACKING METHOD AND APPARATUS FOR SMART GLASSES, SMART GLASSES AND STORAGE MEDIUM**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SUIVI POUR LUNETTES INTELLIGENTES, LUNETTES INTELLIGENTES ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT**
- (73) Nextipu (Shanghai) Co., Ltd., Rm. 607, Section A Bld 1, No. 3000 Longdong Rd. Pudong New District, Shanghai 201203, CN  
(72) Cai, Haijiao, Shanghai, 201203, CN  
Feng, Xinpeng, Shanghai, 201203, CN  
Zhou, Ji, Shanghai, 201203, CN  
(74) Lauffhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE
- 
- (51) **G02B 27/01** (11) **3 739 374 B1**  
(52) **G02B 27/0172; G02B 2027/0123**  
(25) En (26) En  
(21) 20175004.9 (22) 15.05.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.11.2020  
(30) 16.05.2019 US 201916413931  
(54) • **AM KOPF GETRAGENES ANZEIGEGERÄT MIT GROSSEM GESICHTSFELD**  
• **WIDE FIELD OF VIEW HEAD WORN DISPLAY DEVICE**  
• **DISPOSITIF D'AFFICHAGE DE TYPE CASQUE À LARGE CHAMP DE VISION**
- (73) Rockwell Collins, Inc., 400 Collins Road NE, Cedar Rapids, IA 52498, US  
(72) BROWN, Robert D., Lake Oswego, OR Oregon 97035, US  
STRATTON, Eric P., Portland, OR Oregon 97219, US  
HENDRICK, Wyatt Lee, Encinitas, CA California 92024, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- 
- (51) **G02B 27/01** (11) **4 089 470 B1**  
(52) **G02B 27/0172; G02B 2027/0174;**  
**G02B 2027/0178**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 22172673.0 (22) 10.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 16.11.2022  
(30) 12.05.2021 FR 2105017  
(54) • **VORRICHTUNG ZUM PROJEKTION EINES BILDES IN DAS AUGE DES BENUTZERS**

- (73) *DEVICE FOR PROJECTING AN IMAGE INTO THE EYE OF A USER*  
*DISPOSITIF DE PROJECTION D'UNE IMAGE DANS L'OEIL D'UN UTILISATEUR*  
Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25 rue Leblanc, 75015 Paris, FR
- (72) RAINOUARD, Fabian, 38054 GRENOBLE cedex 09, FR  
MARTINEZ, Christophe, 38054 GRENOBLE cedex 09, FR
- (74) INNOV-GROUP, 310, avenue Berthelot, 69372 Lyon Cedex 08, FR
- 
- G02B 27/01** → (51) **A01K 29/00**
- 
- G02B 27/01** → (51) **B60K 35/00**
- 
- G02B 27/01** → (51) **G01C 21/36**
- 
- G02B 27/01** → (51) **G02B 5/18**
- 
- G02B 27/01** → (51) **G02B 6/34**
- 
- G02B 27/01** → (51) **G02C 7/00**
- 
- G02B 27/01** → (51) **G02C 7/04**
- 
- G02B 27/01** → (51) **H04N 23/90**
- 
- G02B 27/10** → (51) **G02B 6/34**
- 
- G02B 27/14** → (51) **G01C 15/00**
- 
- G02B 27/42** → (51) **G02B 5/18**
- 
- G02B 27/58** → (51) **G02B 21/00**
- 
- G02B 27/62** → (51) **G02B 3/00**
- 
- G02B 27/64** → (51) **G03B 5/00**
- 
- (51) **G02C 7/00** (11) **3 857 296 B1**  
**G02B 27/01** **G06F 3/01**
- (52) **G02B 27/0176; G02B 7/14; G02B 27/0093; G02B 27/0172; G06F 3/011; G06F 3/012; G02B 2027/0156; G02B 2027/0181; G06V 40/16**
- (25) En (26) En  
(21) 19779278.1 (22) 13.09.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.08.2021  
(86) US 2019/051077 13.09.2019  
(87) WO 2020/068458 2020/14 02.04.2020  
(30) 24.09.2018 US 201862735488 P 21.06.2019 US 201916448501
- (54) • ANZEIGESYSTEM MIT WECHSELOBJEKTIV  
• DISPLAY SYSTEM WITH INTERCHANGEABLE LENS  
• SYSTÈME D'AFFICHAGE À LENTILLE INTERCHANGEABLE
- (73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
- (72) FRANKLIN, Jeremy C., Cupertino, California 95014, US  
LIN, Wey-jiun, Cupertino, California 95014, US  
NEALE, Brandon R., Cupertino, California 95014, US  
WILLIAMSON, Heidi, Cupertino, California 95014, US  
WEBER, Andreas G., Cupertino, California 95014, US  
WANG, Forrest C., Cupertino, California 95014, US  
HOBSON, Phil M., Cupertino, California 95014, US
- (74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB
- (60) 23197385.0 / 4 270 158
- 
- (51) **G02C 7/04** (11) **3 797 334 B1**  
**G02B 27/00** **G02B 27/01**  
**H04B 5/00** **G02B 17/06**  
**G02C 11/00**
- (52) **G02B 17/0808; G02B 17/061; G02C 7/04; G02C 7/088; G02C 7/14; G02C 11/10**
- (25) En (26) En  
(21) 19833384.1 (22) 25.06.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 31.03.2021  
(86) US 2019/039013 25.06.2019  
(87) WO 2020/013986 2020/03 16.01.2020  
(30) 13.07.2018 US 201816034761
- (54) • FORTSCHRITTLICHE OPTISCHE DESIGNS FÜR AUGENMONTIERTE BILDGEBUNGSSYSTEME  
• ADVANCED OPTICAL DESIGNS FOR EYE-MOUNTED IMAGING SYSTEMS  
• CONCEPTIONS OPTIQUES AVANCÉES POUR SYSTÈMES D'IMAGERIE MONTÉS SUR L'OEIL
- (73) Tectus Corporation, 12950 Saratoga Avenue, Saratoga, CA 95070, US
- (72) LEMOFF, Brian, Elliot, Saratoga, CA 95070, US  
WIEMER, Michael, West, Saratoga, CA 95070, US
- (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
- 
- G02C 11/00** → (51) **G02C 7/04**
- 
- (51) **G02C 13/00** (11) **3 210 071 B1**  
**A61B 3/11** **A61B 3/113**
- (52) **A61B 3/111; A61B 3/112; A61B 3/113; G02C 13/005**
- (25) De (26) De  
(21) 15774505.0 (22) 15.09.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.08.2017  
(86) EP 2015/001844 15.09.2015  
(87) WO 2016/062363 2016/17 28.04.2016  
(30) 23.10.2014 DE 102014015671
- (54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BESTIMMEN VON OPTISCHEN PARAMETERN  
• APPARATUS AND METHOD FOR DETERMINING OPTICAL PARAMETERS  
• DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE PARAMÈTRES OPTIQUES
- (73) Rodenstock GmbH, Elsenheimerstrasse 33, 80687 München, DE
- (72) SEITZ, Peter, 80999 München, DE  
TIEMANN, Markus, 81539 München, DE  
ESSER, Gregor, 80686 München, DE  
MÜLLER, Werner, 75443 Ötisheim, DE
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
- 
- (51) **G02C 13/00** (11) **4 185 920 B1**  
**G02C 13/005**
- (25) De (26) De  
(21) 21743534.6 (22) 22.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.06.2022  
(86) CN 2019/097702 25.07.2019  
(87) WO 2021/012262 2021/04 28.01.2021
- (54) • ARRAYSUBSTRAT UND FLÜSSIGKRISTALL-ANZEIGETADEL
- (43) 31.05.2023  
(86) EP 2021/070553 22.07.2021  
(87) WO 2022/018212 2022/04 27.01.2022  
(30) 23.07.2020 EP 20187511
- (54) • COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON DATEN ZUR HERSTELLUNG MINDESTENS EINES BRILLENGLASES UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER BRILLE  
• COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR GENERATING DATA FOR PRODUCING AT LEAST ONE SPECTACLE LENS AND METHOD FOR MANUFACTURING SPECTACLES  
• PROCÉDÉ MISE EN UVRE PAR ORDINATEUR DE GÉNÉRATION DE DONNÉES DESTINÉES À LA FABRICATION D'AU MOINS UN VERRE DE LUNETTES ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE LUNETTES
- (73) Carl Zeiss Vision International GmbH, Turnstrasse 27, 73430 Aalen, DE
- (72) MESCHENMOSE, Ralf, 73457 Essingen, DE  
PAUKER, Friedrich, 86420 Diedorf, DE  
KELCH, Gerhard, 73434 Aalen, DE
- (74) Altmann Stöbel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE
- 
- G02F 1/015** → (51) **H04L 12/40**
- 
- (51) **G02F 1/133** (11) **4 036 641 B1**  
**G02F 1/1333** **H04N 23/57**  
**H04M 1/02**
- (52) **G02F 1/133371; G02F 1/13312; H04N 23/57; H04M 1/0264; H04M 1/0266**
- (25) Zh (26) En  
(21) 20869950.4 (22) 22.09.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.08.2022  
(86) CN 2020/116888 22.09.2020  
(87) WO 2021/057732 2021/13 01.04.2021  
(30) 29.09.2019 CN 201910936808
- (54) • ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZU DEREN STEUERUNG UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM  
• ELECTRONIC DEVICE AND CONTROL METHOD THEREFOR, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM  
• DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ, ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR
- (73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- (72) ZHOU, Jun, Dongguan, Guangdong 523863, CN
- (74) Carangelo, Pierluigi, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Tomacelli 146, 00186 Roma, IT
- 
- G02F 1/133** → (51) **C08G 73/10**
- 
- (51) **G02F 1/1333** (11) **4 006 631 B1**  
**G06F 3/044** **G06F 3/041**
- (52) **G02F 1/13338; G06F 3/0412; G06F 3/0443; G06F 3/0446**
- (25) Zh (26) En  
(21) 19930173.0 (22) 25.07.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.06.2022  
(86) CN 2019/097702 25.07.2019  
(87) WO 2021/012262 2021/04 28.01.2021
- (54) • ARRAYSUBSTRAT UND FLÜSSIGKRISTALL-ANZEIGETADEL

- ARRAY SUBSTRATE AND LIQUID CRYSTAL DISPLAY
  - SUBSTRAT DE RÉSEAU ET AFFICHAGE À CRISTAUX LIQUIDES
- (73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
Beijing BOE Technology Development Co., Ltd., Room 407, Building 1 No. 9 Dize Road, BDA, Beijing 100176, CN
- (72) CHENG, Hongfei, Beijing 100176, CN  
Li, Pan, Beijing 100176, CN
- (74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

**G02F 1/1333** → (51) **C08G 73/10**

**G02F 1/1333** → (51) **G02F 1/1333**

**G02F 1/1333** → (51) **G02F 1/1335**

- (51) **G02F 1/1335** (11) **3 764 155 B1**  
**G02F 1/1333** **G02F 1/13357**
- (52) **G02F 1/133608**; G02F 1/133603;  
G02F 1/133605; G02F 2201/465
- (25) Ko (26) En  
(21) 18909078.0 (22) 10.05.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.01.2021  
(86) KR 2018/005395 10.05.2018  
(87) WO 2019/172483 2019/37 12.09.2019  
(30) 07.03.2018 KR 20180027046
- (54) • ANZEIGEVORRICHTUNG  
• DISPLAY DEVICE  
• DISPOSITIF D’AFFICHAGE
- (73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, 07336 SEOUL, KR
- (72) CHANG, Myungwhun, Seoul 06772, KR  
KIM, Donghyun, Seoul 06772, KR  
KIM, Yanghyun, Seoul 06772, KR  
SHIN, Jonggon, Seoul 06772, KR  
JANG, Munseok, Seoul 06772, KR  
CHOI, Sangho, Seoul 06772, KR  
HAN, Jinkyoo, Seoul 06772, KR
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

- (51) **G02F 1/13357** (11) **4 024 127 B1**
- (52) **G02F 1/133605**; G02F 1/133609;  
**G02F 1/133614**; G09F 9/33;  
G02F 1/133603; G02F 1/133606;  
G02F 2202/36; G02F 2203/055
- (25) En (26) En  
(21) 21194730.4 (22) 03.09.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.07.2022  
(30) 05.01.2021 KR 20210000892  
03.02.2021 KR 20210015416
- (54) • ANZEIGEVORRICHTUNG  
• DISPLAY APPARATUS  
• APPAREIL D’AFFICHAGE
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) PARK, Yoonki, 16677 Gyeonggi-do, KR  
KIM, Hyungjin, 16677 Gyeonggi-do, KR  
YOO, Yongsung, 16677 Gyeonggi-do, KR  
JUNG, Youngwook, 16677 Gyeonggi-do, KR  
HAN, Minnyeong, 16677 Gyeonggi-do, KR
- (74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB
- (60) 23193831.7

**G02F 1/13357** → (51) **G02F 1/1335**

**G02F 1/1337** → (51) **C08G 73/10**

- (51) **G02F 1/1362** (11) **3 702 835 B1**  
**H01L 27/12**
- (52) **G02F 1/136218**; G02F 1/136295;  
**H01L 27/12**; G02F 1/136209
- (25) Zh (26) En  
(21) 18869468.1 (22) 16.08.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.09.2020  
(86) CN 2018/100783 16.08.2018  
(87) WO 2019/080613 2019/18 02.05.2019  
(30) 24.10.2017 CN 201721385002 U
- (54) • ARRAYSUBSTRAT, ANZEIGETAFFEL, ANZEIGEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES ARRAYSUBSTRATS  
• ARRAY SUBSTRATE, DISPLAY PANEL, DISPLAY DEVICE, AND METHOD FOR MANUFACTURING ARRAY SUBSTRATE  
• SUBSTRAT MATRICIEL, PANNEAU D’AFFICHAGE, DISPOSITIF D’AFFICHAGE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE SUBSTRAT MATRICIEL
- (73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
- (72) CHENG, Hongfei, Beijing 100176, CN  
Gesthuysen Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Huysenallee 68, 45128 Essen, DE

- (51) **G02F 1/15** (11) **3 955 053 B1**
- (52) **E06B 3/6612**; E06B 3/66366;  
**E06B 3/6722**; E06B 9/24; G02F 1/1525;  
**H01B 1/122**; H01M 4/13; H01M 4/62;  
**H01M 10/0565**; C08J 5/18;  
C08J 2375/04; E06B 2003/6638;  
E06B 2009/2464; G02F 2001/164;  
H01M 2300/0082; Y02A 30/249;  
Y02B 80/22; Y02E 60/10
- (25) En (26) En  
(21) 21194382.4 (22) 15.07.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.02.2022  
(30) 16.07.2018 US 201862698284 P  
11.09.2018 US 201862729809 P  
23.11.2018 US 201862770964 P  
19.02.2019 US 201962807461 P  
02.05.2019 US 201962842404 P
- (54) • HERSTELLUNGSVERFAHREN EINER IONENLEITFÄHIGEN POLYMERFOLIE  
• METHOD OF MAKING AN ION-CONDUCTIVE POLYMER FILM  
• METHODE DE FABRICATION D’UN FILM POLYMERE CONDUCTEUR IONIQUE
- (73) Huntsman International LLC, 10003 Woodloch Forest Drive, The Woodlands, TX 77380, US  
Polyceed Inc., 4541 East Fort Lowell Road, Tucson, AZ 85712, US
- (72) Agrawal, Anoop, Tucson, AZ, 85718, US  
Adams, Lori, Tucson, AZ, 85738, US  
Cronin, John, P., Tucson, AZ, 85718, US  
Cao, Lan, Arlington, MA, 02476, US  
Aris, Zarif, Farhana, Mohd, Dracut, MA, 01826, US
- (74) Lee, Alexander Mark, Huntsman Surface Sciences UK Ltd. Concordia House Glenarm Road, Wynyard Business Park, Billingham TS22 5FB, GB

- (51) **G02F 1/15** (11) **3 955 053 B1**
- (52) **E06B 3/6612**; E06B 3/66366;  
**E06B 3/6722**; E06B 9/24; G02F 1/1525;  
**H01B 1/122**; H01M 4/13; H01M 4/62;  
**H01M 10/0565**; C08J 5/18;  
C08J 2375/04; E06B 2003/6638;  
E06B 2009/2464; G02F 2001/164;  
H01M 2300/0082; Y02A 30/249;  
Y02B 80/22; Y02E 60/10
- (25) En (26) En  
(21) 21194382.4 (22) 15.07.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.02.2022  
(30) 16.07.2018 US 201862698284 P  
11.09.2018 US 201862729809 P  
23.11.2018 US 201862770964 P  
19.02.2019 US 201962807461 P  
02.05.2019 US 201962842404 P
- (54) • HERSTELLUNGSVERFAHREN EINER IONENLEITFÄHIGEN POLYMERFOLIE  
• METHOD OF MAKING AN ION-CONDUCTIVE POLYMER FILM  
• METHODE DE FABRICATION D’UN FILM POLYMERE CONDUCTEUR IONIQUE
- (73) Huntsman International LLC, 10003 Woodloch Forest Drive, The Woodlands, TX 77380, US  
Polyceed Inc., 4541 East Fort Lowell Road, Tucson, AZ 85712, US
- (72) Agrawal, Anoop, Tucson, AZ, 85718, US  
Adams, Lori, Tucson, AZ, 85738, US  
Cronin, John, P., Tucson, AZ, 85718, US  
Cao, Lan, Arlington, MA, 02476, US  
Aris, Zarif, Farhana, Mohd, Dracut, MA, 01826, US
- (74) Lee, Alexander Mark, Huntsman Surface Sciences UK Ltd. Concordia House Glenarm Road, Wynyard Business Park, Billingham TS22 5FB, GB

- (51) **G02F 1/153** (11) **4 085 299 B1**  
**B32B 17/10** **B32B 17/06**
- (52) **G02F 1/153**; B32B 17/06;  
**B32B 17/10055**; B32B 17/10211;  
**B32B 17/10513**; B32B 2419/00;  
B32B 2605/08; B32B 2605/10;  
B32B 2605/18; G02F 2001/1536
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 20851235.0 (22) 28.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.11.2022  
(86) FR 2020/052635 28.12.2020  
(87) WO 2021/136914 2021/27 08.07.2021  
(30) 02.01.2020 FR 20000008
- (54) • OPTISCHES SYSTEM, ISOLIERVERGLASUNG, DIE EIN SOLCHES OPTISCHES SYSTEM UMFASST, VERFAHREN ZUM HERSTELLEN DIESER ISOLIERVERGLASUNG UND VERFAHREN ZUM SCHÜTZEN EINES OPTISCHEN SYSTEMS  
• OPTICAL SYSTEM, INSULATING GLAZING COMPRISING SUCH AN OPTICAL SYSTEM, PROCESS FOR MANUFACTURING THIS INSULATING GLAZING AND PROCESS FOR PROTECTING AN OPTICAL SYSTEM  
• SYSTÈME OPTIQUE, VITRAGE ISOLANT COMPORTANT UN TEL SYSTÈME OPTIQUE, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CE VITRAGE ISOLANT ET PROCÉDÉ DE PROTECTION D’UN SYSTÈME OPTIQUE

- (73) Saint-Gobain Glass France, Tour Saint-Gobain 12 Place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
- (72) CHEVALLIER, Théo, 75019 PARIS, FR  
MERCADIER, Nicolas, MINNEAPOLIS, Minnesota 55410, US
- (74) Saint-Gobain Recherche, Département Propriété Industrielle 39 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR

**G02F 1/17** → (51) **B32B 17/10**

**G03B 3/10** → (51) **G03B 5/00**

- (51) **G03B 5/00** (11) **3 748 428 B1**  
**G03B 30/00** **H04N 23/54**
- (52) **G03B 30/00**; G03B 5/00;  
**H04N 23/54**; H04N 23/55;  
G03B 2205/0046; G03B 2205/0069
- (25) Ko (26) En  
(21) 19747472.9 (22) 30.01.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.12.2020  
(86) KR 2019/001291 30.01.2019  
(87) WO 2019/151772 2019/32 08.08.2019  
(30) 31.01.2018 KR 20180011806
- (54) • KAMERAMODUL  
• CAMERA MODULE  
• MODULE DE CAMÉRA
- (73) LG Innotek Co., Ltd., 30, Magokjungang 10-ro Gangseo-gu, Seoul 07796, KR
- (72) KIM, Chul, Seoul 04637, KR
- (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

- (51) **G03B 5/00** (11) **3 798 724 B1**  
**G03B 17/12** **G03B 19/07**  
**G03B 5/04** **G02B 7/04**  
**G02B 27/64** **G03B 3/10**  
**G03B 5/02** **H04N 23/55**  
**H04N 23/54** **H04N 23/68**  
**G02B 7/08**



(52) **G03B 3/10; G02B 7/08; G02B 27/646; G03B 5/02; G03B 5/04; H04N 23/54; H04N 23/55; H04N 23/687;**  
G03B 2205/0015; G03B 2205/0069  
(25) Ko (26) En  
(21) 19807625.9 (22) 10.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 31.03.2021  
(86) KR 2019/005618 10.05.2019  
(87) WO 2019/225890 2019/48 28.11.2019  
(30) 23.05.2018 KR 20180058200  
20.09.2018 KR 20180112740  
(54) • *LINSENANSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND KAMERAMODUL SOWIE OPTISCHE VORRICHTUNG DAMIT*  
• *LENS DRIVING APPARATUS, AND CAMERA MODULE AND OPTICAL DEVICE COMPRISING SAME*  
• *APPAREIL D'ENTRAÎNEMENT DE LENTILLE ET MODULE D'APPAREIL PHOTO ET DISPOSITIF OPTIQUE LES COMPRENANT*  
(73) LG Innotek Co., Ltd., 30, Magokjungang 10-ro Gangseo-gu, Seoul 07796, KR  
(72) PARK, Tae Bong, Gangseo-gu Seoul 07796, KR  
LEE, Seung Hak, Gangseo-gu Seoul 07796, KR  
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**G03B 5/00** → (51) **G02B 7/02**

**G03B 5/00** → (51) **G03B 17/56**

**G03B 5/02** → (51) **G02B 7/02**

**G03B 5/02** → (51) **G03B 5/00**

**G03B 5/04** → (51) **G03B 5/00**

**G03B 13/36** → (51) **G02B 7/02**

**G03B 15/00** → (51) **G05D 1/00**

(51) **G03B 17/00** (11) **3 555 703 B1**  
**G08B 13/00** **G05D 3/00**  
**G12B 5/00**  
(52) **G03B 17/00; G12B 5/00;**  
G03B 2215/00; G08B 29/20  
(25) De (26) De  
(21) 17816610.4 (22) 05.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.10.2019  
(86) EP 2017/081508 05.12.2017  
(87) WO 2018/108626 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 DE 102016124668  
(54) • *VORRICHTUNG ZUR AUSRICHTUNG EINER INNERHALB EINES GEHÄUSES ANGEORDNETEN OPTISCHEN EINHEIT EINER KAMERA SOWIE KAMERA MIT DIESER VORRICHTUNG*  
• *DEVICE FOR ORIENTATION OF AN OPTICAL UNIT OF A CAMERA, SAID OPTICAL UNIT BEING ARRANGED INSIDE A HOUSING, AND CAMERA HAVING SAID DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'ALIGNEMENT D'UNE UNITÉ OPTIQUE D'UNE CAMÉRA DISPOSÉE À L'INTÉRIEUR D'UN BOÎTIER AINSI QUE CAMÉRA POURVUE DUDIT DISPOSITIF*  
(73) DResearch Fahrzeugelektronik GmbH, Otto-Schmirgal-Strasse 3, 10319 Berlin, DE  
(72) WEBER, Michael, 12683 Berlin, DE  
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße

58/59, 10179 Berlin, DE

**G03B 17/02** → (51) **G03B 17/08**

(51) **G03B 17/08** (11) **3 025 193 B1**  
**G03B 17/02** **G03B 17/56**  
(52) **G03B 17/08; G03B 17/02;**  
**G03B 17/561**  
(25) En (26) En  
(21) 14829354.1 (22) 14.07.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.06.2016  
(86) US 2014/046552 14.07.2014  
(87) WO 2015/013054 2015/04 29.01.2015  
(30) 23.07.2013 US 201313949160  
(54) • *KAMERAGEHÄUSE*  
• *CAMERA HOUSING*  
• *BOÎTIER D'APPAREIL DE PRISE DE VUES*  
(73) GoPro, Inc., 3025 Clearview Way, San Mateo, CA 94402, US  
(72) CLEARMAN, Christopher, Aaron, San Mateo, CA 94402, US  
SAMUELS, Rudy, Lucas, San Mateo, CA 94402, US  
GIOSCIA, Richard, San Mateo, CA 94402, US  
(74) Richardson, Mark Jonathan, et al, Keltie LLP No.1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

**G03B 17/12** → (51) **G02B 7/02**

**G03B 17/12** → (51) **G03B 5/00**

**G03B 17/14** → (51) **G03B 17/56**

(51) **G03B 17/56** (11) **3 617 797 B1**  
**G03B 17/14** **G03B 5/00**  
(52) **G03B 17/14; G03B 17/565;**  
**H04N 23/55; H04N 23/60;**  
**H04N 23/663; H04N 23/6812;**  
**H04N 23/687; H04N 23/69;**  
G03B 2206/00  
(25) Ja (26) En  
(21) 18810649.6 (22) 30.05.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.03.2020  
(86) JP 2018/020714 30.05.2018  
(87) WO 2018/221566 2018/49 06.12.2018  
(30) 31.05.2017 JP 20171107260  
(54) • *KAMERA, WECHSEL OBJEKTIVVORRICHTUNG, ADAPTERVORRICHTUNG, STEUER-VERFAHREN UND BILDGEBUNGSSTEUER-PROGRAMM*  
• *CAMERA, INTERCHANGEABLE LENS DEVICE, ADAPTER DEVICE, CONTROL METHOD, AND IMAGING CONTROL PROGRAM*  
• *APPAREIL PHOTO, DISPOSITIF OBJECTIF INTERCHANGEABLE, DISPOSITIF ADAPTEUR, PROCÉDÉ DE COMMANDE, ET PROGRAMME DE COMMANDE D'IMAGERIE*  
(73) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2 Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP  
(72) SHIGETA Junji, Tokyo 146-8501, JP  
(74) WESER & Kollegen Patentanwälte PartmbB, Radeckestraße 43, 81245 München, DE  
(60) 23201772.3

**G03B 17/56** → (51) **G03B 17/08**

**G03B 19/07** → (51) **G03B 5/00**

**G03B 21/14** → (51) **G02B 13/00**

**G03B 21/20** → (51) **G02B 26/00**

**G03B 30/00** → (51) **G03B 5/00**

(51) **G03F 1/64** (11) **3 779 594 B1**  
**G03F 7/20**  
(52) **G03F 1/64; G03F 7/20**  
(25) Ja (26) En  
(21) 19776729.6 (22) 15.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.02.2021  
(86) JP 2019/010958 15.03.2019  
(87) WO 2019/188445 2019/40 03.10.2019  
(30) 27.03.2018 JP 2018059416  
(54) • *TRAGRAHMEN FÜR PELLIKEL, PELLIKEL, VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG, BELICHTUNGSMASER DAMIT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER HALB-LEITERVORRICHTUNG*  
• *SUPPORTING FRAME FOR PELLICLE, PELLICLE, METHOD FOR MANUFACTURING SAME, EXPOSURE MASTER USING SAME, AND METHOD FOR MANUFACTURING SEMICONDUCTOR DEVICE*  
• *CADRE DE SUPPORT POUR PELLICULE, PELLICULE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, MATRICE D'EXPOSITION L'UTILISANT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR*  
(73) Mitsui Chemicals, Inc., 2-1, Yaesu 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP  
(72) ISHIKAWA, Akira, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP  
OKUBO, Atsushi, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP  
ONO, Yosuke, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8565, JP  
KOHMURA, Kazuo, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **G03F 7/00** (11) **3 658 990 B1**  
**G03F 7/027** **G03F 7/032**  
**A61M 1/00** **B33Y 70/00**  
**B29C 64/106** **B33Y 10/00**  
**B33Y 40/00** **B33Y 40/10**

(52) **G03F 7/0037; B29C 64/106;**  
**B33Y 10/00; B33Y 40/00; B33Y 40/10;**  
**B33Y 70/00; G03F 7/027; G03F 7/032**  
(25) En (26) En  
(21) 18759759.6 (22) 27.07.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.06.2020  
(86) IL 2018/050841 27.07.2018  
(87) WO 2019/021293 2019/05 31.01.2019  
(30) 28.07.2017 US 201762538006 P  
(54) • *FORMULIERUNGEN FÜR DIE GENERATIVE FERTIGUNG EINES DREIDIMENSIONALEN GEGENSTANDES AUS WEICHEM MATERI-AL*  
• *FORMULATIONS USABLE IN ADDITIVE MANUFACTURING OF A THREE-DIMENSIONAL OBJECT MADE OF A SOFT MATERI-AL*  
• *FORMULATIONS UTILISABLES DANS LA FABRICATION ADDITIVE D'UN OBJET TRI-DIMENSIONNEL CONSTITUÉ D'UN MATÉ-RIAU SOUPLE*  
(73) Stratasy Ltd., 1 Holtzman Street Science Park P.O. Box 2496, 7612401 Rehovot, IL  
(72) AMIEL-LEVY, Mazi, 4956805 Petach-Tikva, IL  
LUPO, Shiran, 2067116 Yokneam Ilit, IL



ELY, Tal, 7645219 Rehovot, IL  
DIKOVSKY, Daniel, 4076717 Ariel, IL  
(74) Calysta NV, Lambroekstraat 5a, 1831 Diegem, BE

---

(51) **G03F 7/00** (11) **3 918 223 B1**  
**H01J 37/20** **F16F 7/10**  
(52) **G03F 7/70766; F16F 7/1005;**  
**H01J 37/20; H01J 2237/20221**  
(25) En (26) En  
(21) 19816734.8 (22) 11.12.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.12.2021  
(86) EP 2019/084710 11.12.2019  
(87) WO 2020/126759 2020/26 25.06.2020  
(30) 21.12.2018 EP 18215161  
(54) • **POSITIONIERUNGSVORRICHTUNG, STEIFIGKEITSREDUKTIONSVORRICHTUNG UND ELEKTRONENSTRAHLVORRICHTUNG**  
• **POSITIONING DEVICE, STIFFNESS REDUCTION DEVICE AND ELECTRON BEAM APPARATUS**  
• **DISPOSITIF DE POSITIONNEMENT, DISPOSITIF DE RÉDUCTION DE RIGIDITÉ ET APPAREIL DE FAISCEAU À ÉLECTRONS**  
(73) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL  
(72) RONDE, Michaël, Johannes, Christiaan, 5500 AH Veldhoven, NL  
VAN DE RIJDT, Johannes, Hubertus, Antonius, 5500 AH Veldhoven, NL  
KREMERS, Maarten, Frans, Janus, 5500 AH Veldhoven, NL  
REKKERS, Erik, Maria, 5500 AH Veldhoven, NL  
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

---

(51) **G03F 7/00** (11) **4 031 936 B1**  
**B81C 1/00** **G04D 3/00**  
**G04B 17/06** **G04D 7/10**  
(52) **G03F 7/0002; B81C 1/00682;**  
**G04B 17/066; G04D 3/0069;**  
**G04D 7/10; B81B 2203/056;**  
**B81B 2207/053; B81C 2201/0132**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 20771923.8 (22) 15.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.07.2022  
(86) IB 2020/058551 15.09.2020  
(87) WO 2021/053501 2021/12 25.03.2021  
(30) 16.09.2019 CH 11672019  
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER MEHRZAHL VON RESONATOREN IN EINER WAFER**  
• **METHOD FOR MANUFACTURING A PLURALITY OF RESONATORS IN A WAFER**  
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PLURALITÉ DE RÉSONATEURS SUR UNE PLAQUETTE**  
(73) Richemont International S.A., 10, route des Biches, 1752 Villars-sur-Glâne, CH  
(72) TOBENAS BORRON, Susana del Carmen, 2017 Boudry, CH  
HERAUD, Alexis, 25300 Pontarlier, FR  
RIBETTO, Luca, 38500 Voiron, FR  
WENK, Béatrice, 38100 Grenoble, FR  
SOCQUET, Nelly, 38130 Echirolles, FR  
(74) e-Patent SA, Rue Saint-Maurice 12 Case postale, 2001 Neuchâtel 1, CH

**G03F 7/00** → (51) **G03F 7/20**

**G03F 7/027** → (51) **G03F 7/00**

---

**G03F 7/032** → (51) **G03F 7/00**

---

**G03F 7/09** → (51) **B41C 1/10**

---

(51) **G03F 7/20** (11) **3 087 432 B1**  
**G03F 7/00**  
(52) **G03F 7/70925; G03F 7/70933**  
(25) En (26) En  
(21) 14875394.0 (22) 23.12.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.11.2016  
(86) US 2014/072218 23.12.2014  
(87) WO 2015/100354 2015/26 02.07.2015  
(30) 23.12.2013 US 201361919816 P  
19.12.2014 US 201414578301  
(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR REINIGUNG OPTISCHER EUV-ELEMENTE**  
• **SYSTEM AND METHOD FOR CLEANING EUV OPTICAL ELEMENTS**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE NETTOYAGE D'ÉLÉMENTS OPTIQUES EUV**  
(73) Kla-Tencor Corporation, Legal Department One Technology Drive, Milpitas, California 95035, US  
(72) DELGADO, Gildardo, Livermore, California 94550, US  
CHILESE, Francis C., San Ramon, California 94583, US  
GARCIA, Rudy, Union City, California 94587, US  
(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

---

(51) **G03F 7/20** (11) **3 529 666 B1**  
**H02K 41/03** **H02K 16/00**  
(52) **H02K 41/031; G03F 7/70758;**  
**H02K 16/00**  
(25) En (26) En  
(21) 17780671.8 (22) 27.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.08.2019  
(86) EP 2017/074449 27.09.2017  
(87) WO 2018/072975 2018/17 26.04.2018  
(30) 21.10.2016 EP 16195045  
(54) • **MOTORANORDNUNG, LITHOGRAFISCHE VORRICHTUNG UND EINRICHTUNG/SHERSTELLUNGSVERFAHREN**  
• **MOTOR ASSEMBLY, LITHOGRAPHIC APPARATUS AND DEVICE MANUFACTURING METHOD**  
• **ENSEMBLE MOTEUR, APPAREIL LITHOGRAPHIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DISPOSITIF**  
(73) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL  
(72) DUIJSENS, Pim Jozef Hendrik, 5500 AH Veldhoven, NL  
DE GROOT, Antonius Franciscus Johannes, 5500 Veldhoven, NL  
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

---

(51) **G03F 7/20** (11) **3 762 777 B1**  
**H02K 41/03** **H02K 41/035**  
(52) **G03F 7/70758; H02K 41/0356**  
(25) En (26) En  
(21) 19703749.2 (22) 14.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.01.2021

(86) EP 2019/053613 14.02.2019  
(87) WO 2019/170379 2019/37 12.09.2019  
(30) 09.03.2018 EP 18160934  
(54) • **POSITIONIERUNGSSYSTEM FÜR EINE LITHOGRAPHISCHE VORRICHTUNG**  
• **POSITIONING SYSTEM FOR A LITHOGRAPHIC APPARATUS**  
• **SYSTÈME DE POSITIONNEMENT POUR UN APPAREIL LITHOGRAPHIQUE**  
(73) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL  
Carl Zeiss SMT GmbH, Rudolf-Eber-Strasse 2, 73447 Oberkochen, DE  
(72) KIMMAN, Maarten, Hartger, 5500 AH Veldhoven, NL  
WESSELINGH, Jasper, 5500 AH Veldhoven, NL  
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

---

(51) **G03F 7/20** (11) **4 036 647 B1**  
**G03F 9/00**  
(52) **G03F 7/70616; G03F 7/70633;**  
**G03F 9/7046; G03F 9/7088;**  
**G03F 9/7092**  
(25) En (26) En  
(21) 22150145.5 (22) 04.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.08.2022  
(30) 29.01.2021 JP 2021013597  
(54) • **MESSGERÄT, LITHOGRAPHIEGERÄT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ARTIKELS**  
• **MEASUREMENT APPARATUS, LITHOGRAPHY APPARATUS AND ARTICLE MANUFACTURING METHOD**  
• **APPAREIL DE MESURE, APPAREIL DE LITHOGRAPHIE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ARTICLE**  
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2 SHIMOMARUKO 3-CHOME, OHTA-KU Tokyo 146-8501, JP  
(72) YAMAGUCHI, Wataru, Ohta-ku, Tokyo, 146-8501, JP  
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE  
(60) 23196503.9

---

**G03F 7/20** → (51) **G03F 1/64**

---

**G03F 9/00** → (51) **G03F 7/20**

---

(51) **G03G 9/083** (11) **3 633 456 B1**  
**G03G 9/087**  
(52) **G03G 9/0836; G03G 9/08755;**  
**G03G 9/08795; G03G 9/08797**  
(25) En (26) En  
(21) 19194884.3 (22) 02.09.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.04.2020  
(30) 02.10.2018 JP 2018187627  
(54) • **MAGNETISCHER TONER**  
• **MAGNETIC TONER**  
• **TONER MAGNÉTIQUE**  
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2 Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP  
(72) FUKUDOME, Kosuke, Tokyo, 146-8501, JP  
HASEGAWA, Yusuke, Tokyo, 146-8501, JP  
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) **G03G 9/083** (11) **3 633 457 B1**  
**G03G 9/087**  
(52) **G03G 9/0836; G03G 9/08755;**

- G03G 9/08795; G03G 9/08797**  
(25) En (26) En  
(21) 19200373.9 (22) 30.09.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.04.2020  
(30) 02.10.2018 JP 2018187459  
(54) • **MAGNETISCHER TONER**  
• **MAGNETIC TONER**  
• **TONER MAGNÉTIQUE**  
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2  
Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo  
146-8501, JP  
(72) KINUMATSU, Tetsuya, Tokyo, 146-8501, JP  
FUKUDOME, Kosuke, Tokyo, 146-8501, JP  
HASEGAWA, Yusuke, Tokyo, 146-8501, JP  
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

**G03G 9/087** → (51) **G03G 9/083****G03G 9/09** → (51) **G03G 9/097**

- (51) **G03G 9/097** (11) **3 633 459 B1**  
**G03G 9/09**  
(52) **G03G 9/09708; G03G 9/0902;**  
**G03G 9/0926; G03G 9/09725**  
(25) En (26) En  
(21) 19200659.1 (22) 30.09.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.04.2020  
(30) 02.10.2018 US 201816149608  
(54) • **ÖBERFLÄCHENADDITIV-INFRAROTMAR-**  
**KIERUNGSTONER**  
• **SURFACE ADDITIVE INFRARED TAGGANT**  
**TONER**  
• **TONER DE TRACEUR INFRAROUGE POUR**  
**ADDITIF DE SURFACE**  
(73) Xerox Corporation, Office of General  
Counsel Intellectual Property Law  
Department Attn: IP Documentation Center  
800 Phillips Road, MS 105-20C, Webster,  
NY 14580, US  
(72) QI, Yu, Penfield, NY 14526, US  
JANIS, Jaclyn, Rochester, NY 14620, US  
YOUNG, Eugene F., Rochester, NY 14625,  
US  
LI, Shigeng, Penfield, NY 14526, US  
CHENG, Chieh-Min, Rochester, NY 14625,  
US  
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate  
Tower 20 Primrose Street, London EC2A  
2ES, GB

**G03G 9/107** → (51) **G03G 9/113**

- (51) **G03G 9/113** (11) **4 060 412 B1**  
**G03G 9/107**  
(52) **G03G 9/1139; G03G 9/1075;**  
**G03G 9/108; G03G 9/1085;**  
**G03G 9/1132; G03G 9/1133**  
(25) En (26) En  
(21) 21195624.8 (22) 08.09.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.09.2022  
(30) 19.03.2021 JP 2021046470  
(54) • **TRÄGER ZUR BILDENTWICKLUNG DURCH**  
**ELEKTROSTATISCHE AUFLADUNG, BILD-**  
**ENTWICKLER MIT ELEKTROSTATISCHER**  
**AUFLADUNG, PROZESSKASSETTE, BILDER-**  
**ZEUGUNGSVORRICHTUNG UND BILDER-**  
**ZEUGUNGSVERFAHREN**

- **ELECTROSTATIC CHARGE IMAGE DEVEL-**  
**OPING CARRIER, ELECTROSTATIC CHARGE**  
**IMAGE DEVELOPER, PROCESS CAR-**  
**TRIDGE, IMAGE FORMING APPARATUS**  
**AND IMAGE FORMING METHOD**  
• **SUPPORT DE DÉVELOPPEMENT D'IMAGE**  
**À CHARGE ÉLECTROSTATIQUE, DÉVELOP-**  
**PEUR D'IMAGE À CHARGE ÉLECTROSTA-**  
**TIQUE, CARTOUCHE DE TONER, CAR-**  
**TOUCHE DE PROCESSUS, DISPOSITIF DE**  
**FORMATION D'IMAGES ET PROCÉDÉ DE**  
**FORMATION D'IMAGES**  
(73) Fujifilm Business Innovation Corp., 7-3,  
Akasaka 9-chome Minato-ku, Tokyo, JP  
(72) TSURUMI, Yosuke, Minamiashigara-shi,  
Kanagawa, JP  
TAKEUCHI, Sakiko, Minamiashigara-shi,  
Kanagawa, JP  
SAKAI, Karin, Minamiashigara-shi,  
Kanagawa, JP  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP,  
Bürkleinstrasse 10, 80538 München, DE

**G03G 15/00** → (51) **H04N 1/00**

- (51) **G03G 15/08** (11) **3 686 685 B1**  
**G03G 21/16**  
(52) **G03G 15/0872; G03G 15/0886;**  
**G03G 21/1647; G03G 21/1676;**  
**G03G 15/0867**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18859759.5 (22) 21.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(43) 29.07.2020  
(86) JP 2018/036619 21.09.2018  
(87) WO 2019/059415 2019/13 28.03.2019  
(30) 21.09.2017 JP 2017181797  
(54) • **ENTWICKLERZUFUHRBEHÄLTER UND**  
**ENTWICKLERZUFUHRSYSTEM**  
• **DEVELOPER SUPPLY CONTAINER AND DE-**  
**VELOPER SUPPLY SYSTEM**  
• **RÉCIPIENT D'APPROVISIONNEMENT DE**  
**DÉVELOPPEUR ET SYSTÈME D'APPROVI-**  
**SIONNEMENT DE DÉVELOPPEUR**  
(73) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2  
Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo  
146-8501, JP  
(72) YAMAOKA, Masato, Tokyo 146-8501, JP  
NAGASHIMA, Toshiaki, Tokyo 146-8501, JP  
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE  
(60) 23192115.6 / 4 273 631

- (51) **G03G 15/11** (11) **3 676 668 B1**  
(52) **G03G 15/11; G03G 2215/0658**  
(25) En (26) En  
(21) 17934545.9 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.07.2020  
(86) US 2017/066579 15.12.2017  
(87) WO 2019/117935 2019/25 20.06.2019  
(54) • **HEMMUNG VON TINTENFLUSSSTREIFEN**  
• **INHIBITING INK FLOW STREAKS**  
• **PRÉVENTION DE TRAINÉES D'ÉCOULE-**  
**MENT D'ENCRE**  
(73) Hewlett-Packard Development Company,  
L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389,  
US  
(72) SABO, David, San Diego, California 92127-  
1899, US  
BUTLER, Blair A., San Diego, California  
92127-1899, US  
ZAMPELL, Jeffrey, San Diego, California

- 92127-1899, US  
HALPERN, Avinoam, San Diego, California  
92127-1899, US  
RUSSELL, Sarah Ann, San Diego, California  
92127-1899, US  
(74) Liesegang, Eva, Boehmert & Boehmert  
Anwaltspartnerschaft mbB  
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) **G03G 21/00** (11) **3 757 680 B1**  
**B41J 29/38** **B41J 29/42**  
**H04N 1/00**

- (52) **G03G 15/5004; G03G 15/5091;**  
**H04N 1/00835; H04N 1/00885;**  
**H04N 1/00896; B41J 29/38**  
(25) Ja (26) En  
(21) 19756926.2 (22) 14.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.12.2020  
(86) JP 2019/005276 14.02.2019  
(87) WO 2019/163627 2019/35 29.08.2019  
(30) 23.02.2018 JP 2018030760  
(54) • **BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG**  
• **IMAGE FORMATION DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE FORMATION D'IMAGE**  
(73) KYOCERA Document Solutions Inc., 1-2-28,  
Tamatsukuri, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka  
540-8585, JP  
(72) IRITANI Kazunobu, Osaka-Shi, Osaka 540-  
8585, JP  
(74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte  
Patentanwälte Steuerberater, Königstraße  
28, 70173 Stuttgart, DE

**G03G 21/16** → (51) **G03G 15/08**

- (51) **G03H 1/00** (11) **3 295 256 B1**  
**B29C 67/00** **G03H 1/22**  
(52) **G03H 1/0005; B29C 64/106;**  
**B29C 64/277; B33Y 10/00;**  
**G03H 1/2294; G03H 2001/0094;**  
**G03H 2001/2292; G03H 2210/30;**  
**G03H 2225/32; G03H 2225/52**  
(25) En (26) En  
(21) 16822727.0 (22) 22.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.03.2018  
(86) GB 2016/054041 22.12.2016  
(87) WO 2017/115077 2017/27 06.07.2017  
(30) 30.12.2015 US 201562273027 P  
(54) • **DYNAMISCHE HOLOGRAFISCHE FOKUS-**  
**SIERTE TIEFDRUCKVERFAHREN**  
• **DYNAMIC HOLOGRAPHY FOCUSED DEPTH**  
**PRINTING METHOD**  
• **PROCÉDÉ D'IMPRESSION DE PROFON-**  
**DEUR FOCALISÉE D'HOLOGRAPHIE DYNA-**  
**MIQUE**  
(73) Dualitas Ltd., Apollo House 6 Bramley  
Road, Milton Keynes MK1 1PT, GB  
(72) MULLINS, Brian, Los Angeles California CA  
90017, US  
CHRISTMAS, Jamieson, Knowlhill Milton  
Keynes MK5 8PG, GB  
(74) Greenaway, Martin William, Apollo House 6  
Bramley Road, Milton Keynes MK1 1PT, GB

(51) **G03H 1/00** (11) **3 828 640 B1**  
**G03H 1/02** **B32B 7/06**  
**B32B 38/18** **B32B 39/00**  
**B32B 3/08** **B32B 3/16**  
**G03H 1/30** **B32B 37/22**  
**B32B 38/00** **B32B 7/12**  
**B32B 27/08** **B32B 27/30**  
**B32B 27/36** **B42D 25/328**

B42D 25/455 B42D 25/46  
B42D 25/475

(52) **G03H 1/0272; B32B 3/085; B32B 3/16; B32B 7/12; B32B 27/08; B32B 27/304; B32B 27/36; B32B 27/365; B32B 38/145; B42D 25/328; B42D 25/455; B42D 25/46; B42D 25/475; G03H 1/0011; G03H 1/0248; G03H 1/0252; B32B 38/1841; B32B 2255/00; B32B 2305/347; B32B 2309/04; B32B 2309/14; B32B 2309/72; B32B 2425/00; G03H 2227/03; G03H 2227/04; G03H 2250/10; G03H 2270/14; G03H 2270/23; G03H 2270/31**

(25) De (26) De  
(21) 20215578.4 (22) 25.11.2014

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

(43) 02.06.2021  
(30) 24.02.2014 DE 102014102354

(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON SICHERHEITSDOKUMENTEN**  
• **METHOD FOR THE PREPARATION OF SECURITY DOCUMENTS**  
• **PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE DOCUMENTS DE SÉCURITÉ**

(73) Bundesdruckerei GmbH, Kommandantenstraße 18, 10969 Berlin, DE

(72) LEOPOLD, André, 10119 Berlin, DE  
GAHLBECK, Jeffrey, 12437 Berlin, DE  
KULIKOVSKA, Olga, 14165 Berlin, DE  
MÄRTENS, Detlef, 13599 Berlin, DE

(74) Mammel und Maser Patentanwälte PartG mbB, Tilsiter Straße 3, 71065 Sindelfingen, DE

(62) 14802661.0 / 3 111 280

**G03H 1/02 → (51) G03H 1/00**

(51) **G03H 1/08 (11) 3 839 638 B1**  
**G03H 1/22 G03H 1/26**  
**G02B 27/01**

(52) **G03H 1/2294; G02B 27/0103; G03H 1/0808; G02B 2027/011; G02B 2027/0112; G02B 2027/0116; G03H 2001/266; G03H 2225/61**

(25) En (26) En  
(21) 20211767.7 (22) 04.12.2020

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

(43) 23.06.2021  
(30) 18.12.2019 GB 201918702

(54) • **AUSRICHTUNG EINES HOLOGRAFISCHEN BILDES**  
• **HOLOGRAPHIC IMAGE ALIGNMENT**  
• **ALIGNEMENT D'IMAGE HOLOGRAPHIQUE**

(73) Envisics Ltd., Apollo House 6 Bramley Road, Milton Keynes MK1 1PT, GB

(72) Christmas, Jamieson, Milton Keynes, MK5 8PG, GB  
Wengierow, Michal, Milton Keynes, MK5 8PG, GB

(74) Greenaway, Martin William, Apollo House 6 Bramley Road, Milton Keynes MK1 1PT, GB

**G03H 1/22 → (51) G03H 1/00**

**G03H 1/22 → (51) G03H 1/08**

**G03H 1/26 → (51) G03H 1/08**

**G03H 1/30 → (51) G03H 1/00**

**G04B 15/08 → (51) G04B 15/14**

(51) **G04B 15/14 (11) 3 794 412 B1**  
**G04B 15/08**

(52) **G04B 15/14; G04B 15/08**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 19722926.3 (22) 14.05.2019

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

(43) 24.03.2021  
(86) EP 2019/062338 14.05.2019  
(87) WO 2019/219679 2019/47 21.11.2019  
(30) 16.05.2018 EP 18172526  
01.11.2018 CH 13302018

(54) • **HEMMUNG MECHANISMUS FÜR UHREN**  
• **ESCAPEMENT MECHANISM FOR TIME-PIECE**  
• **MÉCANISME D'ÉCHAPPEMENT POUR PIÈCE D'HORLOGERIE**

(73) Besse, François, 47, Chemin d'Eysins, 1260 Nyon 2, CH

(72) RENAUD, Dominique, 1110 Morges, CH

(74) Bovard SA Neuchâtel, Rue des Noyers 11, 2000 Neuchâtel, CH

**G04B 17/04 (11) 4 052 098 B1**

(52) **G04B 17/045**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 21712907.1 (22) 16.03.2021

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

(43) 07.09.2022  
(86) IB 2021/052156 16.03.2021  
(87) WO 2021/186333 2021/38 23.09.2021  
(30) 19.03.2020 EP 20164299

(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER UHRENKOMPONENTE AUS SILIZIUM**  
• **METHOD FOR MANUFACTURING A SILICON CLOCK COMPONENT**  
• **PROCÉDE DE FABRICATION D'UN COMPOSANT HORLOGER EN SILICIUM**

(73) Patek Philippe SA Genève, rue du Rhône 41, 1204 Genève, CH

(72) FOURNIER, Rémy, 2000 Neuchâtel, CH  
JEANNERET, Sylvain, 2013 Colombier, CH

(74) Micheli & Cie SA, Rue de Genève 122 Case Postale 61, 1226 Genève-Thônex, CH

**G04B 17/06 → (51) G03F 7/00**

(51) **G04B 19/02 (11) 4 080 292 B1**  
**G04B 33/10**

(52) **G04B 19/02; G04B 33/10**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 21170065.3 (22) 23.04.2021

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

(43) 26.10.2022

(54) • **UHRWERKMECHANISMUS ZUR ANZEIGE VON MINDESTENS EINER EINZIGEN ZEIT-ANZEIGE UND UHRWERK MIT EINEM SOLCHEN MECHANISMUS**  
• **TIMEPIECE MECHANISM FOR DISPLAYING AT LEAST A SINGLE INDICATION OF THE TIME AND TIMEPIECE COMPRISING SUCH A MECHANISM**  
• **MÉCANISME HORLOGER D'AFFICHAGE D'AU MOINS L'INDICATION DE L'HEURE UNIQUE ET PIÈCE D'HORLOGERIE COMPRENANT UN TEL MÉCANISME**

(73) Montres Breguet S.A., Place de la Tour 23, 1344 L'Abbaye, CH

(72) ROCHAT, Fabrice, 1337 Vallorbe, CH

(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001

Neuchâtel, CH

**G04B 33/10 → (51) G04B 19/02**

**G04D 3/00 → (51) G03F 7/00**

**G04D 7/10 → (51) G03F 7/00**

(51) **G05B 13/02 (11) 3 757 687 B1**  
**G05B 19/418 B25J 9/16**  
**H04L 1/20 G06N 3/04**  
**G06N 3/08 G06N 3/00**

(52) **H04L 1/20; B25J 9/161; B25J 9/1689; G05B 13/027; G05B 13/048; G05B 19/4185; G06N 3/045; G06N 3/047; G06N 3/084; G05B 2219/31162; G05B 2219/33025; G05B 2219/34406; G05B 2219/40147; G06N 3/006; G06N 3/044; G06N 3/049; G06N 3/088; Y02P 90/02**

(25) En (26) En  
(21) 20163845.9 (22) 18.03.2020

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

(43) 30.12.2020  
(30) 27.06.2019 US 201916455457

(54) • **DRAHTLOSE RÜCKKOPPLUNGSREGEL-SCHLEIFEN MIT NEURONALEN NETZWERKEN ZUR VORHERSAGE VON ZIELSYSTEM-ZUSTÄNDEN**  
• **WIRELESS FEEDBACK CONTROL LOOPS WITH NEURAL NETWORKS TO PREDICT TARGET SYSTEM STATES**  
• **BOUCLES DE COMMANDE DE RÉTROACTION SANS FIL AVEC DES RÉSEAUX NEURONAUX POUR PRÉDIRE DES ÉTATS D'UN SYSTÈME CIBLE**

(73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US

(72) CAVALCANTI, Dave, Portland, OR 97229, US  
GÓMEZ GUTIÉRREZ, David, 45600 Tlaquepaque, MX  
CAMPOS MACIAS, Leobardo, 44240 Guadalajara, MX  
OSUNA IBARRA, Linda Patricia, 45019 Zapopan, MX  
ALDANA LOPEZ, Rodrigo, 45050 Zapopan, MX  
ARDITTI ILITZKY, David, 45150 Zapopan, MX  
CABALLERO BARRAGAN, Humberto, 45019 Zapopan, MX

(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

**G05B 13/02 (11) 3 762 790 B1**

(52) **G05B 13/0205; G05B 15/02**

(25) De (26) De  
(21) 19709892.4 (22) 07.03.2019

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

(43) 13.01.2021  
(86) EP 2019/055630 07.03.2019  
(87) WO 2019/170789 2019/37 12.09.2019  
(30) 09.03.2018 DE 102018203574

(54) • **VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON EINEM MESSIGNAL VORKOMMENDEN SCHWINGUNGEN**  
• **METHOD FOR DETERMINING OSCILLATIONS OCCURRING IN A MEASUREMENT SIGNAL**  
• **PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE VIBRATIONS SE PRODUISANT DANS UN SIGNAL DE MESURE**

(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE

- (72) GALL, Jan, 70435 Stuttgart, DE  
SCHWAMBERGER, Valentin, 72074  
Tuebingen, DE  
WELFONDER, Torsten, 71229 Leonberg, DE  
BOTT, Andre, 71642 Ludwigsburg-  
Poppenweiler, DE
- 
- (51) **G05B 13/02** (11) **3 879 357 B1**  
**G06F 30/20**  
(52) **G06F 30/20**  
(25) En (26) En  
(21) 20212774.2 (22) 09.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.09.2021  
(30) 10.03.2020 JP 2020040689  
(54) • OPTIMIERUNGSVORRICHTUNG, OPTIMIE-  
RUNGSVERFAHREN UND OPTIMIERUNGS-  
PROGRAMM  
• OPTIMIZER, OPTIMIZATION METHOD,  
AND OPTIMIZATION PROGRAM  
• OPTIMISEUR, PROCÉDÉ D'OPTIMISATION  
ET PROGRAMME D'OPTIMISATION
- (73) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-  
chome Nakahara-ku, Kawasaki-shi,  
Kanagawa 211-8588, JP  
(72) Maruo, Akito, Kanagawa 211-8588, JP  
Oshima, Hiroataka, Kanagawa 211-8588, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925  
München, DE
- 
- G05B 15/00** → (51) **B29C 67/00**
- 
- G05B 15/02** → (51) **G05B 13/02**
- 
- G05B 15/02** → (51) **G05B 19/042**
- 
- (51) **G05B 19/042** (11) **3 748 440 B1**  
(52) **G05B 19/0426; G05B 2219/23258;**  
**G05B 2219/34256**  
(25) En (26) En  
(21) 19177984.2 (22) 03.06.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.12.2020  
(54) • ARBEITSABLAUF EINER VORRICHTUNG  
• WORKFLOW OF AN APPARATUS  
• FLUX DE TRAVAIL D'UN APPAREIL
- (73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400  
Baden, CH  
(72) Hu, Zhongliang, 00380 Helsinki, FI  
Kohvakka, Mikko, 00380 Helsinki, FI  
Tanila, Teemu, 00380 Helsinki, FI  
(74) Kolster Oy Ab, (Salmisaarenaukio 1) P.O.  
Box 204, 00181 Helsinki, FI
- 
- (51) **G05B 19/042** (11) **3 822 799 B1**  
**G06F 13/20**  
(52) **G05B 19/042**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18930271.4 (22) 17.08.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.05.2021  
(86) CN 2018/101091 17.08.2018  
(87) WO 2020/034197 2020/08 20.02.2020  
(54) • ADRESSIDENTIFIZIERUNGSVERFAHREN,  
VORRICHTUNG UND SYSTEM SOWIE SPEI-  
CHERMEDIUM, PROZESSOR UND ENDGE-  
RÄT  
• ADDRESS IDENTIFICATION METHOD, AP-  
PARATUS AND SYSTEM, AND STORAGE  
MEDIUM, PROCESSOR AND TERMINAL
- PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME D'IDEN-  
TIFICATION D'ADRESSES, ET SUPPORT DE  
STOCKAGE, PROCESSEUR ET TERMINAL
- (73) Siemens Ltd. China, 7 Wangjing  
Zhonghuan, Nanlu, Chaoyang Dist, Beijing  
100102, CN  
(72) ZHANG, Liang, Beijing 100193, CN  
SUN, Wei, Jiangsu 214028, CN  
WANG, Yang, Suzhou, Jiangsu 215163, CN  
HU, Li Hong, Jiangsu 214129, CN  
(74) Isarpate, Patent- und Rechtsanwälte  
Barth Charles Hassa Peckmann & Partner  
mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München,  
DE
- 
- (51) **G05B 19/042** (11) **4 034 949 B1**  
**G06F 11/07** **G06F 11/14**  
(52) **G05B 19/0421; G06F 11/0724;**  
**G06F 11/0736; G06F 11/0796;**  
**G06F 11/142; G06F 11/1441;**  
**Y02E 10/72**  
(25) De (26) De  
(21) 20776141.2 (22) 22.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.08.2022  
(86) EP 2020/076412 22.09.2020  
(87) WO 2021/058471 2021/13 01.04.2021  
(30) 25.09.2019 DE 102019125867  
(54) • PROGRAMMIERBARER ELEKTRONISCHER  
LEISTUNGSSTELLER  
• PROGRAMMABLE POWER MODULE  
• MODULE DE PUISSANCE PROGRAM-  
MABLE
- (73) KEBA Industrial Automation Germany  
GmbH, Gewerbestraße 5-9, 35633 Lahnu,  
DE  
(72) WERTZ, Harald, 59494 Soest, DE  
TIEN, Patrick, 59425 Unna, DE  
HERRMANN, Gerald, 58730 Fröndenber,  
DE  
BACH-PRECKWINKEL, Heiko, 44309  
Dortmund, DE  
(74) Keil & Schaafhausen Patentanwälte  
PartGmbH, Friedrichstraße 2-6, 60323  
Frankfurt am Main, DE
- 
- (51) **G05B 19/042** (11) **4 068 014 B1**  
**G06F 11/20**  
(52) **G05B 19/0421; G05B 19/0428;**  
**G05B 2219/24182; G05B 2219/24186;**  
**G05B 2219/24187; G05B 2219/25342;**  
**G06F 11/18; G06F 11/2043**  
(25) De (26) De  
(21) 21166071.7 (22) 30.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.10.2022  
(54) • HOCHVERFÜGBARE CLOUD-BASIERTE AU-  
TOMATISIERUNGSLÖSUNG MIT OPTI-  
MIERTEN ÜBERTRAGUNGSZEITEN  
• HIGH AVAILABILITY CLOUD-BASED AU-  
TOMATION SOLUTION WITH OPTIMIZED  
TRANSMISSION TIMES  
• SOLUTION D'AUTOMATISATION EN  
NUAGE HAUTEMENT DISPONIBLE À  
TEMPS DE TRANSMISSION OPTIMISÉS
- (73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-  
Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
(72) Grosch, Thomas, 90574 Roßtal, DE  
Laforsch, Jürgen, 77815 Bühl, DE  
Renschler, Albert, 76275 Ettlingen, DE  
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16  
34, 80506 München, DE
- 
- (51) **G05B 19/042** (11) **4 100 802 B1**  
**G05B 15/02** **E05F 15/60**
- (52) **G05B 19/0426; E05F 15/611;**  
**E05F 15/70; E05F 15/72; E05F 15/73;**  
**E05F 15/79; E05Y 2400/415;**  
**E05Y 2400/456; E05Y 2400/852;**  
**G05B 2219/25111; G05B 2219/2628;**  
**G05B 2219/2642; G05B 2219/33273**  
(25) De (26) De  
(21) 21700280.7 (22) 08.01.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.12.2022  
(86) EP 2021/050302 08.01.2021  
(87) WO 2021/156013 2021/32 12.08.2021  
(30) 03.02.2020 DE 102020201281  
(54) • VERFAHREN ZUR KONFIGURATION EINES  
WANDVERSCHLUSSSYSTEMS UND ENT-  
SPRECHENDES WANDVERSCHLUSSSY-  
STEM  
• CONFIGURATION OF A WALL CLOSURE  
SYSTEM AND RESPECTIVE WALL CLOSURE  
SYSTEM  
• CONFIGURATION D'UN SYSTÈME DE FER-  
METURE DE PAROI ET SYSTÈME DE FER-  
METURE DE PAROI CORRESPONDANT
- (73) GEZE GmbH, Reinhold-Vöster-Straße 21-29,  
71229 Leonberg, DE  
(72) WEBER, Christoph, 70176 Stuttgart, DE  
GALLÉE, Jérémie, 70184 Stuttgart, DE
- 
- G05B 19/042** → (51) **G06F 9/445**
- 
- G05B 19/042** → (51) **G06N 3/08**
- 
- (51) **G05B 19/05** (11) **3 959 569 B1**  
**G05B 19/042**  
(52) **G05B 19/05; G05B 19/042**  
(25) De (26) De  
(21) 20719628.8 (22) 16.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.03.2022  
(86) EP 2020/060724 16.04.2020  
(87) WO 2020/216672 2020/44 29.10.2020  
(30) 24.04.2019 DE 102019110625  
(54) • STEUERUNGSANORDNUNG EINES AUTO-  
MATISIERUNGSSYSTEMS UND PRÜFVER-  
FAHREN DAFÜR  
• CONTROL ASSEMBLY OF AN AUTOMA-  
TION SYSTEM, AND TEST METHOD THERE-  
FOR  
• ENSEMBLE DE COMMANDE D'UN SYS-  
TÈME D'AUTOMATISATION ET PROCÉDÉ  
DE CONTRÔLE ASSOCIÉ
- (73) PHOENIX CONTACT GMBH & CO. KG,  
Flachsmarktstrasse 8, 32825 Blomberg, DE  
(72) BENK, Stefan, 31812 Bad Pyrmont, DE  
(74) Blumbach · Zinngrebe Patentanwälte PartG  
mbB, Elisabethenstrasse 11, 64283  
Darmstadt, DE
- 
- G05B 19/05** → (51) **G06N 3/08**
- 
- (51) **G05B 19/409** (11) **4 073 603 B1**  
(52) **G05B 19/409; G05B 2219/23065;**  
**G05B 2219/33007; G05B 2219/36529;**  
**G05B 2219/36534; Y02P 90/02**  
(25) De (26) De  
(21) 21708160.3 (22) 19.02.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.10.2022  
(86) EP 2021/054108 19.02.2021  
(87) WO 2021/197708 2021/40 07.10.2021  
(30) 31.03.2020 EP 20167182

- (54) • *OPTIMIERUNG VON ZERSPANUNGSVORGÄNGEN AUF WERKZEUGMASCHINEN*  
• *OPTIMISATION OF MACHINING OPERATIONS ON MACHINE TOOLS*  
• *OPTIMISATION DES PROCESSUS D'USINAGE PAR ENLÈVEMENT DE COPEAUX SUR LES MACHINE-OUTILS*
- (73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
- (72) DEWALD, Mario, 47279 Duisburg, DE  
EBBEN, Alexander, 45359 Essen, DE  
WULLENKORD, Timo, 47057 Duisburg, DE
- (74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

**G05B 19/4099** → (51) **G06F 30/12**

- (51) **G05B 19/418** (11) **3 534 231 B1**  
**G06Q 10/06**
- (52) **G06Q 10/06; G05B 19/4183; G05B 19/41865; G05B 2219/31391; G05B 2219/31397; Y02P 90/02**
- (25) En (26) En  
(21) 19160329.9 (22) 01.03.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.09.2019  
(30) 02.03.2018 JP 2018037446
- (54) • *INFORMATIONSSAMMEL- UND -ANZEIGESYSTEM*  
• *INFORMATION COLLECTION AND DISPLAY SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE COLLECTE ET D'AFFICHAGE D'INFORMATIONS*
- (73) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP
- (72) MIYAMOTO, Hiroki, Tokyo 100-8280, JP  
ZHU, Yuncheng, Tokyo 100-8280, JP  
FUJITA, Noboru, Tokyo 100-8280, JP  
KIMURA, Masahiro, Tokyo 100-8280, JP  
OKUBO, Yuta, Tokyo 100-8280, JP  
OKABE, Daisuke, Tokyo 100-8280, JP
- (74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heysel-Strasse 29, 80336 München, DE

**G05B 19/418** → (51) **G05B 13/02**

**G05B 19/418** → (51) **G06F 9/445**

**G05B 19/423** → (51) **B25J 9/16**

**G05B 19/44** → (51) **A63G 31/12**

- (51) **G05B 23/02** (11) **3 196 724 B1**  
**H04W 4/80**
- (52) **G05B 23/0272; H04W 4/80**
- (25) En (26) En  
(21) 17151447.4 (22) 13.01.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.07.2017  
(30) 20.01.2016 US 201615002042
- (54) • *ÜBERWACHUNG UND MELDUNG DES ZUSTANDS EINER INDUSTRIELLEN EINRICHTUNG*  
• *MONITORING AND REPORTING OF INDUSTRIAL EQUIPMENT STATUS*  
• *SURVEILLANCE ET NOTIFICATION DE L'ÉTAT D'UN ÉQUIPEMENT INDUSTRIEL*
- (73) Baker Hughes Holdings LLC, 17021 Aldine Westfield, Houston, TX 77073, US
- (72) LYONS, Christopher James, Skaneateles, NY 13152, US  
BINGHAM, David Clayton, Skaneateles, NY 13152, US  
JAVED, Waqas, Skaneateles, NY 13152, US

- BREDER, Ricardo Lucas Bastos, Skaneateles, NY 13152, US
- (74) Novagraaf Group, et al, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

- (51) **G05B 23/02** (11) **3 579 071 B1**  
**G05B 23/0272**
- (25) Ja (26) En  
(21) 17895102.6 (22) 20.10.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.12.2019  
(86) JP 2017/038073 20.10.2017  
(87) WO 2018/142688 2018/32 09.08.2018  
(30) 31.01.2017 JP 2017016235
- (54) • *INFORMATIONSVORBEREITUNGSVORRICHTUNG, STEUERUNGSVERFAHREN FÜR INFORMATIONSVORBEREITUNGSVORRICHTUNG UND STEUERUNGSPROGRAMM*  
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, CONTROL METHOD FOR INFORMATION PROCESSING DEVICE, AND CONTROL PROGRAM*  
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME DE COMMANDE*
- (73) Omron Corporation, 801, Minamifudodochi Horikawahigashiiru Shiokoji-dori Shimogyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
- (72) SATO, Kenji, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP  
XU, Ziqiang, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP  
MIZUMOTO, Hirohito, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP  
UJIE, Hajime, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP  
KAMIMURA, Atsushi, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
- (74) Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB, Bavariastraße 7, 80336 München, DE

- (51) **G05B 23/02** (11) **4 030 253 B1**  
**G05B 23/0245; G05B 23/0221**
- (25) En (26) En  
(21) 21182288.7 (22) 29.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.07.2022  
(30) 13.01.2021 IN 202121001728
- (54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES AUFTRETENS EINES MUSTERS VON INTERESSE IN ZEITREIHENDATEN*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DETERMINING OCCURRENCE OF PATTERN OF INTEREST IN TIME SERIES DATA*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR DÉTERMINER L'APPARITION D'UN MOTIF D'INTÉRÊT DANS DES DONNÉES DE SÉRIE CHRONOLOGIQUE*
- (73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
- (72) Chattopadhyay, Tanushyam, 700160 Kolkata, West Bengal, IN  
Das, Abhisek, 700160 Kolkata, West Bengal, IN  
Dutta, Suvra, 700160 West Bengal, IN  
Ghosh, Shubhrangshu, 700160 Kolkata, West Bengal, IN  
Misra, Prateep, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
- (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

- (51) **G05B 23/02** (11) **4 057 095 B1**  
**G05B 23/0283; G05B 23/0254;**

- G05B 2219/23005; G05B 2219/23292; G05B 2219/23456
- (25) En (26) En  
(21) 22159186.0 (22) 28.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.09.2022  
(30) 10.03.2021 JP 2021038048
- (54) • *ANALYSEGERÄT, ANALYSEVERFAHREN UND PROGRAMM*  
• *ANALYSIS APPARATUS, ANALYSIS METHOD AND PROGRAM*  
• *APPAREIL D'ANALYSE, PROCÉDÉ D'ANALYSE ET PROGRAMME*
- (73) Yokogawa Electric Corporation, 9-32, Nakacho 2-chome, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
- (72) EMA, Nobuaki, Tokyo, 180-8750, JP  
KAMBE, Takahiro, Tokyo, 180-8750, JP  
SEKI, Tatenobu, Tokyo, 180-8750, JP  
ANNEN, Masato, Tokyo, 180-8750, JP
- (74) Zinkler, Franz, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkofnerstrasse 2, 81373 München, DE

**G05B 23/02** → (51) **F24D 19/10**

- (51) **G05D 1/00** (11) **3 884 352 B1**  
**G01C 15/00** **B64C 39/02**  
**G01C 11/02** **G01S 17/00**  
**B64U 10/13** **G01S 17/86**  
**G01S 17/894**
- (52) **G05D 1/0094; B64C 39/024; B64U 10/13; G01C 15/00; G01S 17/86; G01S 17/894; B64U 2201/00; B64U 2201/10; G01C 11/02**
- (25) En (26) En  
(21) 19849057.5 (22) 21.11.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.09.2021  
(86) US 2019/062660 21.11.2019  
(87) WO 2020/106984 2020/22 28.05.2020  
(30) 21.11.2018 US 201862770570 P
- (54) • *NAVIGIEREN EINES UNBEMANNTEN FLUGZEUGS MIT PITCH*  
• *NAVIGATING UNMANNED AIRCRAFT USING PITCH*  
• *NAVIGATION D'AÉRONEF SANS PILOTE À L'AIDE DE TANGAGE*
- (73) Eagle View Technologies, Inc., 10900 NE 4th St Suite 800, Bellevue WA 98004-5873, US
- (72) GIUFFRIDA, Frank, D., Honeoye Falls, NY 14472, US  
FINN, Matthew, Burnsville, MN 55306, US  
WALLACE, Glenn, Redmond, WA 98053, US
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
- (51) **G05D 1/00** (11) **3 933 799 B1**  
**B60W 50/00** **G05D 1/02**  
**G08G 1/00** **B60R 16/02**  
**G06F 8/70** **G06F 3/01**
- (52) **G05D 1/0246; G05D 1/0088; G05D 2201/0213; G06N 3/08**
- (25) Ja (26) En  
(21) 20783126.4 (22) 27.02.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.01.2022  
(86) JP 2020/008070 27.02.2020

- (87) WO 2020/202936 2020/41 08.10.2020  
(30) 29.03.2019 JP 2019066776  
(54) • *ARITHMETISCHE BETRIEBSVORRICHTUNG FÜR AUTOMOBILE*  
• *ARITHMETIC OPERATION DEVICE FOR AUTOMOBILES*  
• *DISPOSITIF DE FONCTIONNEMENT ARITHMÉTIQUE POUR AUTOMOBILES*
- (73) MAZDA MOTOR CORPORATION, 3-1, Shinchi, Fuchu-cho Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP  
(72) FUJIMOTO Hideomi, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP  
(74) Behr, Wolfgang, et al, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE
- 
- (51) **G05D 1/00** (11) **4 047 434 B1**  
(52) **G05D 1/0038; G05D 1/0044**  
(25) En (26) En  
(21) 21158161.6 (22) 19.02.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.08.2022  
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND SOFTWARE ZUR UNTERSTÜTZUNG EINES BENUTZERS BEIM FLIEGEN EINER DROHNE UNTER VERWENDUNG EINER FERNBEDIENUNG UND AR BRILLE*  
• *APPARATUS, METHOD AND SOFTWARE FOR ASSISTING AN OPERATOR IN FLYING A DRONE USING A REMOTE CONTROLLER AND AR GLASSES*  
• *APPAREIL, PROCÉDÉ ET LOGICIEL POUR AIDER UN OPÉRATEUR À PILOTER UN DRONE AÉRIEN À L'AIDE D'UNE COMMANDE À DISTANCE ET DE LUNETTES À RÉALITÉ AUGMENTÉE*
- (73) Anarky Labs Oy, Lapinlahdenkatu 16, 00180 Helsinki, FI  
(72) Lesonen, Hannu, 00180 Helsinki, FI Immonen, Lassi, 00180 Helsinki, FI  
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI  
(60) 23198555.7 / 4 273 656
- 
- (51) **G05D 1/00** (11) **4 047 437 B1**  
**H05B 47/105 B64C 39/02**  
**B60Q 1/24 B64C 27/57**  
**G03B 15/00**  
(52) **G05D 1/0094; B64C 27/57; B64C 39/02; H05B 47/105; B60Q 1/245; B60Q 1/249; B64C 39/024; B64U 2201/00; G03B 15/006**  
(25) En (26) En  
(21) 22155179.9 (22) 04.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.08.2022  
(30) 17.02.2021 IN 202111006635 06.04.2021 US 202117223137  
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR SUCHLICHTSTEUERUNG FÜR LUFTFAHRZEUGE*  
• *METHODS AND SYSTEMS FOR SEARCHLIGHT CONTROL FOR AERIAL VEHICLES*  
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE COMMANDE DE PROJECTEUR POUR VÉHICULES AÉRIENS*
- (73) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US  
(72) BALADHANDAPANI, Gobinathan, Charlotte, 28202, US  
SAPTHARISHI, Hariharan, Charlotte, 28202, US  
KANGARAJAN, Sivakumar, Charlotte, 28202, US
- 
- US  
SAXENA, Sunit Kumar, Charlotte, 28202, US  
(74) LKGlobal UK Ltd., Cambridge House Henry Street, Bath BA1 1BT, GB
- 
- (51) **G05D 1/00** (11) **4 050 446 B1**  
**G05D 1/02 G08G 1/16**  
(52) **G05D 1/0038; G08G 1/096822; G08G 1/164; G05D 2201/0213**  
(25) En (26) En  
(21) 22156887.6 (22) 15.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 31.08.2022  
(30) 24.02.2021 JP 2021027862  
(54) • *AUTONOMES FAHRSTEUERGERÄT IM FAHRZEUG, FERNUNTERSTÜTZUNGSSYSTEM UND FERNUNTERSTÜTZUNGSVERFAHREN*  
• *ON-VEHICLE AUTONOMOUS DRIVING CONTROL DEVICE, REMOTE SUPPORT SYSTEM AND REMOTE SUPPORT METHOD*  
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE CONDUITE AUTONOME EMBARQUE SUR VÉHICULE, SYSTÈME D'ASSISTANCE À DISTANCE ET PROCÉDÉ D'ASSISTANCE À DISTANCE*
- (73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP  
(72) HAYASHI, Yusuke, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP  
KAWANAI, Taichi, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP  
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR
- 
- G05D 1/00** → (51) **B60W 30/14**
- 
- G05D 1/00** → (51) **B60W 50/12**
- 
- G05D 1/00** → (51) **E01H 5/04**
- 
- (51) **G05D 1/02** (11) **3 505 312 B1**  
(52) **G05D 1/0246; A47L 9/28; B25J 9/00; B25J 9/16; B25J 11/00; B25J 19/02; G05D 1/0255; G06F 18/2413; G06V 10/25; G06V 10/454; G06V 10/462; G06V 10/764; G06V 20/10; G05D 2201/0203**  
(25) Ko (26) En  
(21) 17843973.3 (22) 24.08.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.07.2019  
(86) KR 2017/009260 24.08.2017  
(87) WO 2018/038553 2018/09 01.03.2018  
(30) 25.08.2016 KR 20160108384 25.08.2016 KR 20160108385 25.08.2016 KR 20160108386  
(54) • *MOBILER ROBOTER UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*  
• *MOBILE ROBOT AND CONTROL METHOD THEREFOR*  
• *ROBOT MOBILE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*
- (73) LG Electronics Inc., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-Gu, Seoul 07336, KR  
(72) NOH, Dongki, Seoul 06772, KR  
LEE, Juhyeon, Seoul 06772, KR  
KIM, Junghwan, Seoul 06772, KR  
BAEK, Seungmin, Seoul 06772, KR  
YANG, Wonkeun, Seoul 06772, KR  
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
- 
- (51) **G05D 1/02** (11) **3 782 774 B1**  
**A01D 34/00**  
(52) **A01D 34/008; G05D 1/0219; G05D 1/0274; G05D 2201/0208; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12; Y02T 90/14**  
(25) Ko (26) En  
(21) 19781053.4 (22) 05.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.02.2021  
(86) KR 2019/004051 05.04.2019  
(87) WO 2019/194628 2019/41 10.10.2019  
(30) 06.04.2018 US 201862653567 P  
(54) • *MOBILER ROBOTER*  
• *MOBILE ROBOT*  
• *ROBOT MOBILE*
- (73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR  
(72) LEE, Jaehoon, Seoul 08592, KR  
CHOI, Kyuchun, Seoul 08592, KR  
WOO, Jongjin, Seoul 08592, KR  
KIM, Dongseong, Seoul 08592, KR  
KIM, Hyungsub, Seoul 08592, KR  
SHIN, Seungin, Seoul 08592, KR  
YU, Kyungman, Seoul 08592, KR  
JEONG, Jaehoon, Seoul 08592, KR  
NAM, Dongkyun, Seoul 08592, KR  
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
- 
- (51) **G05D 1/02** (11) **3 865 966 B1**  
**G08G 1/00**  
(52) **G05D 1/0217; G05D 1/0293; G08G 1/22; G05D 2201/0213**  
(25) En (26) En  
(21) 20156656.9 (22) 11.02.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.08.2021  
(54) • *VERFAHREN, COMPUTERPROGRAMM, VORRICHTUNG, FAHRZEUG UND NETZWERKKOMPONENTE ZUR STEUERUNG EINER MANÖVERS INNERHALB EINER KOLONNE*  
• *METHOD, COMPUTER PROGRAM, APPARATUS, VEHICLE, AND NETWORK COMPONENT FOR CONTROLLING A MANEUVER WITHIN A PLATOON*  
• *PROCÉDÉ, PROGRAMME INFORMATIQUE, APPAREIL, VÉHICULE ET COMPOSANT DE RÉSEAU POUR COMMANDER UNE MANŒUVRE DANS UN PELOTON*
- (73) Volkswagen Aktiengesellschaft, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE  
(72) Jornod, Guillaume, 10245 Berlin, DE  
Pfadler, Andreas, 13357 Berlin, DE  
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE
- 
- (51) **G05D 1/02** (11) **3 894 972 B1**  
**H04R 1/00 B25J 9/00**  
(52) **G05D 1/0016; G05D 1/0255; H04S 7/303; H04S 7/40; G05D 2201/02; H04R 1/02**  
(25) En (26) En  
(21) 19723947.8 (22) 29.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.10.2021  
(86) US 2019/029606 29.04.2019  
(87) WO 2020/222735 2020/45 05.11.2020



- (54) • *MOTORISIERTE RECHNERVORRICHTUNG MIT AUTONOMER EINSTELLUNG DER GERÄTELOKALISIERUNG UND/ODER-ORIENTIERUNG VON SCHNITTSTELLEN NACH ANFRAGEN EINES AUTOMATISIERTEN ASSISTENTEN*  
• *MOTORIZED COMPUTING DEVICE THAT AUTONOMOUSLY ADJUSTS DEVICE LOCATION AND/OR ORIENTATION OF INTERFACES ACCORDING TO AUTOMATED ASSISTANT REQUESTS*  
• *DISPOSITIF INFORMATIQUE MOTORISÉ RÉGLANT DE MANIÈRE AUTONOME LA POSITION ET/OU L'ORIENTATION DE DISPOSITIFS D'INTERFACES SELON DES DEMANDES AUTOMATISÉES D'ASSISTANTS*
- (73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
- (72) STANFORD, Scott, Mountain View, California 94043, US  
PARK, Keun-Young, Mountain View, California 94043, US  
TOMKIV, Vitalii, Mountain View, California 94043, US  
MATSUI, Hideaki, Mountain View, California 94043, US  
SIDHU, Angad, Mountain View, California 94043, US
- (74) Thorniley, Peter, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
- 
- (51) **G05D 1/02** (11) **3 985 470 B1**  
**B60L 50/60** **B60L 53/30**  
**B60L 53/66**
- (52) **G05D 1/0297; B60L 50/60;**  
**B60L 53/32; B60L 53/66;**  
B60L 2200/40; B60L 2240/62;  
B60L 2240/70; G05D 2201/0203;  
Y02T 10/70; Y02T 10/7072;  
Y02T 10/72; Y02T 90/12; Y02T 90/14;  
Y02T 90/16
- (25) De (26) De  
(21) 21197993.5 (22) 21.09.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.04.2022
- (30) 19.10.2020 DE 102020127411
- (54) • *VERFAHREN ZUR REINIGUNG EINER FLÄCHE MITTELS EINES BODENREINIGUNGSSYSTEMS*  
• *METHOD FOR CLEANING A SURFACE BY MEANS OF A FLOOR CLEANING SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ DE NETTOYAGE D'UNE SURFACE AU MOYEN D'UN SYSTÈME DE NETTOYAGE DU SOL*
- (73) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE
- (72) Budke, Mathis, 33615 Bielefeld, DE  
Stroop, Nicolas, 33602 Bielefeld, DE
- 
- (51) **G05D 1/02** (11) **3 989 032 B1**  
**G08G 1/00** **H04W 12/06**  
**H04W 4/46**
- (52) **G05D 1/0293; G08G 1/202;**  
**G08G 1/22; H04W 4/46; H04W 12/06;**  
G05D 2201/0213
- (25) En (26) En  
(21) 21210479.8 (22) 09.01.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.04.2022
- (30) 09.01.2018 US 201862615206 P  
23.01.2018 US 201862620656 P  
23.03.2018 US 201815933499  
15.05.2018 US 201815980324
- (54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES AUTONOMEN FAHRZEUGS*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR CONTROLLING AN AUTONOMOUS VEHICLE*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COMMANDE D'UN VÉHICULE AUTONOME*
- (73) UATC, LLC, 280 North Bernardo Avenue, Mountain View, CA 94043, US
- (72) MILLER, Robert Evan, San Francisco, California 94103, US  
WOODROW, Alden James, San Francisco, CA 94103, US  
COHEN, Eyal, San Francisco, California 94103, US
- (74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwältin PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE
- 
- (51) **G05D 1/02** (11) **4 020 112 B1**
- (52) **G05D 1/0219; G05D 1/0246;**  
**G05D 1/0274; G05D 1/0278;**  
G05D 2201/0208
- (25) En (26) En  
(21) 21216244.0 (22) 21.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.06.2022
- (30) 22.12.2020 CN 202011528932  
22.12.2020 CN 202023114272 U  
24.12.2020 CN 202011544830  
24.12.2020 CN 202011544833  
24.12.2020 CN 202011549714  
24.12.2020 CN 202011557449  
24.12.2020 CN 202023154432 U  
24.12.2020 CN 202023155210 U  
30.12.2020 CN 202011606822  
30.12.2020 CN 202023283031 U
- (54) • *ROBOTERMÄHER UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*  
• *ROBOTIC MOWER AND CONTROL METHOD THEREOF*  
• *TONDEUSE ROBOTIQUE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
- (73) Globe (Jiangsu) Co., Ltd., No.65(3-4) Xinggang Road, Zhonglou District Changzhou, Jiangsu 213023, CN
- (72) XU, Wei, Jiangsu, 213023, CN  
ZHU, Yanliang, Jiangsu, 213023, CN  
ZHUANG, Xian, Jiangsu, 213023, CN
- (74) Bergenstråhle & Partners AB, P.O. Box 17704, 118 93 Stockholm, SE
- 
- (51) **G05D 1/02** (11) **4 070 165 B1**
- (52) **G05D 1/0221; G05D 1/0278;**  
G05D 2201/0208
- (25) En (26) En  
(21) 20810912.4 (22) 18.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 12.10.2022
- (86) EP 2020/082553 18.11.2020
- (87) WO 2021/110415 2021/23 10.06.2021
- (30) 06.12.2019 SE 1951414
- (54) • *ROBOTISCHES ARBEITSWERKZEUGSYSTEM UND VERFAHREN ZUR DEFINITION DES ARBEITSBEREICHSUMFANGS*  
• *ROBOTIC WORK TOOL SYSTEM, AND METHOD FOR DEFINING A WORKING AREA PERIMETER*  
• *SYSTÈME D'OUTIL ROBOTIQUE DE TRAVAIL ET PROCÉDÉ POUR DÉFINIR UN PÉRIMÈTRE DE ZONE DE TRAVAIL*
- (73) HUSQVARNA AB, Drottninggatan 2, 561 82 Huskvarna, SE
- (72) WIKESTAD, Daniel, 335 71 HESTRA, SE  
ÄRLIG, UIF, 564 35 BANKERYD, SE
- 
- MÄRTENSSON, Anton, 553 33 JÖNKÖPING, SE
- 
- G05D 1/02** → (51) **A01B 69/00**
- 
- G05D 1/02** → (51) **A47L 11/00**
- 
- G05D 1/02** → (51) **B60W 30/14**
- 
- G05D 1/02** → (51) **B66F 9/06**
- 
- G05D 1/02** → (51) **E01H 5/04**
- 
- G05D 1/02** → (51) **G01S 19/39**
- 
- G05D 1/02** → (51) **G05D 1/00**
- 
- G05D 1/02** → (51) **G06Q 30/0251**
- 
- G05D 1/02** → (51) **G08G 1/00**
- 
- (51) **G05D 1/08** (11) **3 844 583 B1**  
**B64U 30/10** **B64U 30/20**
- (52) **B64C 39/024; B64U 30/10;**  
**B64U 30/20; G05D 1/0858;**  
B64U 2201/10
- (25) En (26) En  
(21) 19766399.0 (22) 28.08.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.07.2021
- (86) US 2019/048531 28.08.2019
- (87) WO 2020/047068 2020/10 05.03.2020
- (30) 30.08.2018 US 201816118354
- (54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES FLUGZEUGS MIT SECHS FREIHEITSGRADEN MIT REAKTION AUF MOTORAUSFALLSITUATIONEN*  
• *SIX DEGREE OF FREEDOM AERIAL VEHICLE CONTROL METHODS RESPONSIVE TO MOTOR OUT SITUATIONS*  
• *PROCÉDÉS DE COMMANDE DE VÉHICULE AÉRIEN À SIX DEGRÉS DE LIBERTÉ EN RÉPONSE À DES SITUATIONS DE SORTIE MOTEUR*
- (73) Amazon Technologies Inc., P.O. Box 81226, Seattle, Washington 98108-1226, US
- (72) FISCHER, Sebastian Robin, Seattle, Washington 98109-5210, US  
FRIEDMAN, David, Seattle, Washington 98109-5210, US  
CEZE, Marco Antonio De Barros, Seattle, Washington 98109-5210, US  
LEGRAND III, Louis Leroi, Seattle, Washington 98109-5210, US
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
- 
- G05D 3/00** → (51) **G03B 17/00**
- 
- G05D 7/01** → (51) **C25B 1/26**
- 
- G05D 7/06** → (51) **G05D 9/12**
- 
- (51) **G05D 9/12** (11) **3 929 693 B1**  
**G05D 7/06** **B65B 9/00**  
**B65B 3/30** **B65B 9/20**
- (52) **G05D 16/2013; G05D 7/0635;**  
**G05D 9/12; B65B 3/30; B65B 9/20**
- (25) En (26) En  
(21) 21180243.4 (22) 18.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.12.2021
- (30) 24.06.2020 EP 20181962



- (54) • *VERFAHREN ZUM EINSTELLEN EINES EINLASSDRUCKS EINER VERPACKUNGSMASCHINE*  
• *A METHOD FOR ADJUSTING AN INLET PRESSURE OF A PACKAGING MACHINE*  
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE RÉGLER UNE PRESSION D'ENTRÉE D'UNE MACHINE D'EMBALLAGE*
- (73) Tetra Laval Holdings & Finance S.A., 70, Avenue Général-Guisan, 1009 Pully, CH  
(72) BASSISSI, Fabio, 41126 Modena, IT  
GARUTI, Nicola, 42019 Scandiano, IT  
VILLANI, Federica, 40061 Minerbio (BO), IT  
(74) Tetra Pak - Patent Attorneys SE, AB Tetra Pak Patent Department Ruben Rausings gata, 221 86 Lund, SE
- 
- (51) **G05F 1/46** (11) **3 379 368 B1**  
(52) **G01R 31/40; G05F 1/468;**  
**G01R 31/2879**
- (25) En (26) En  
(21) 18159771.7 (22) 02.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.09.2018  
(30) 24.03.2017 US 201715469069  
(54) • *SYSTEME, VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR DRAHTLOSEN FERNERKUNDUNG*  
• *SYSTEMS, METHODS, AND DEVICES FOR REMOTE SENSE WITHOUT WIRES*  
• *SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DE DÉTECTION À DISTANCE SANS FIL*
- (73) Versatile Power, Inc., 743 Camden Avenue, Campbell, CA 95008, US  
(72) Hoffman, David, Santa Cruz, CA 95065, US  
(74) Gill, David Alan, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB
- 
- G05G 9/047** → (51) **B66C 13/40**
- 
- (51) **G06F 1/16** (11) **3 782 007 B1**  
**G06F 1/3234**  
(52) **G06F 3/1423; G06F 1/1616;**  
**G06F 1/1647; G06F 1/1649;**  
**G06F 1/1656; G06F 1/1677;**  
**G06F 1/1679; G06F 1/1681;**  
**G06F 1/1683; G06F 1/3218;**  
**G06F 1/3265; G06F 1/3287;**  
**G06F 3/1431; Y02D 10/00**
- (25) En (26) En  
(21) 19797074.2 (22) 29.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.02.2021  
(86) US 2019/029653 29.04.2019  
(87) WO 2019/212969 2019/45 07.11.2019  
(30) 30.04.2018 US 201862664488 P  
(54) • *TABLETTIERBARER HILFSMONITOR*  
• *TABLETIZABLE AUXILIARY MONITOR*  
• *MONITEUR AUXILIAIRE POUVANT ÊTRE SOUS FORME DE TABLETTE*
- (73) Mobile Pixels Inc., 262 Winn Street, Burlington MA 01803, US  
(72) YAO, Xiaoliang, Burlington, MA 01803, US  
NG, Wenglong, Burlington, MA 01803, US  
(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE
- 
- G06F 1/16** → (51) **G06F 3/01**
- 
- G06F 1/16** → (51) **H01M 10/613**
- 
- G06F 1/16** → (51) **H04M 1/02**
- 
- G06F 1/16** → (51) **H04N 23/90**
- 
- G06F 1/20** → (51) **G06F 1/26**
- 
- G06F 1/20** → (51) **H01M 10/613**
- 
- G06F 1/20** → (51) **H05K 7/20**
- (51) **G06F 1/26** (11) **4 033 330 B1**  
**G06F 1/20** **H05K 7/20**  
**G06N 3/02** **H05K 7/14**
- (52) **G06F 1/26; G06F 1/206; G06F 1/263;**  
**H05K 7/1498; H05K 7/20836;**  
**G06N 3/02**
- (25) En (26) En  
(21) 22162434.9 (22) 16.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.07.2022  
(30) 18.03.2021 US 202117205360  
(54) • *STEUERUNGSHIERARCHIE FÜR RECHENZENTREN ZUR INTEGRATION NEURONALER NETZWERKE*  
• *DATA CENTER CONTROL HIERARCHY FOR NEURAL NETWORKS INTEGRATION*  
• *HIÉRARCHIE DE COMMANDE DE CENTRE DE DONNÉES POUR L'INTÉGRATION DE RÉSEAUX DE NEURONES*
- (73) Baidu USA LLC, 1195 Bordeaux Drive, Sunnyvale, California 94089, US  
(72) Gao, Tianyi, Sunnyvale, US  
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
- 
- G06F 1/30** → (51) **G11C 5/14**
- 
- G06F 1/3234** → (51) **G06F 1/16**
- 
- G06F 1/329** → (51) **G06F 9/48**
- (51) **G06F 3/00** (11) **3 221 768 B1**  
**H04N 21/41**  
(52) **H04N 21/43615; H04L 12/6418;**  
**H04L 41/0853; H04N 21/4112;**  
**H04N 21/41265; H04N 21/4131;**  
**H04N 21/42202; H04L 41/0813;**  
**H04N 21/4223**
- (25) En (26) En  
(21) 15860515.4 (22) 17.11.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.09.2017  
(86) KR 2015/012348 17.11.2015  
(87) WO 2016/080733 2016/21 26.05.2016  
(30) 17.11.2014 KR 20140160249  
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR IDENTIFIZIERUNG VON PERIPHEREN VORRICHTUNG UND VERFAHREN DAFÜR*  
• *ELECTRONIC DEVICE FOR IDENTIFYING PERIPHERAL APPARATUS AND METHOD THEREOF*  
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE D'IDENTIFICATION DE DISPOSITIF PÉRIPHÉRIQUE, ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) KIM, Yong-ho, Seoul 07072, KR  
SON, Joon-ho, Suwon-si Gyeonggi-do 16480, KR  
SEONG, Young-ah, Seoul 06518, KR  
HAN, Chul-ho, Seoul 04720, KR  
KIM, Han-ki, Suwon-si Gyeonggi-do 16700, KR  
CHEON, Byeong-geun, Anyang-si Gyeonggi-do 13955, KR  
CHOI, Gi-ppeum, Suwon-si Gyeonggi-do 16706, KR
- (67) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE  
(60) 23201582.6
- 
- (51) **G06F 3/01** (11) **3 115 870 B1**  
(52) **G06F 3/017**
- (25) En (26) En  
(21) 15175984.2 (22) 09.07.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.01.2017  
(54) • *ÜBERWACHUNG*  
• *MONITORING*  
• *SURVEILLANCE*
- (73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI  
(72) Lehtiniemi, Arto Juhani, 33880 Lempäälä, FI  
Eronen, Antti Johannes, 33820 Tampere, FI  
Mate, Sujet Shyamsundar, 33720 Tampere, FI  
Cricri, Francesco, 33200 Tampere, FI  
(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB
- 
- (51) **G06F 3/01** (11) **3 477 432 B1**  
**G06F 1/16** **G06F 3/042**  
(52) **G06F 3/0488; G06F 1/1639;**  
**G06F 3/0426; H04M 1/0272**
- (25) Zh (26) En  
(21) 17754589.4 (22) 24.01.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.05.2019  
(86) CN 2017/072430 24.01.2017  
(87) WO 2017/219674 2017/52 28.12.2017  
(30) 22.06.2016 CN 201610454725  
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, EINGABE-/AUSGABEVORRICHTUNG UND VERWENDUNGSVERFAHREN FÜR EINE EINGABE-/AUSGABEVORRICHTUNG*  
• *ELECTRONIC DEVICE, INPUT/OUTPUT APPARATUS, AND USE METHOD OF INPUT/OUTPUT APPARATUS*  
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, APPAREIL D'ENTRÉE/SORTIE ET PROCÉDÉ D'UTILISATION DE L'APPAREIL D'ENTRÉE/SORTIE*
- (73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
Hefei Xinsheng Optoelectronics Technology Co., Ltd, Xinzhan Industrial Park, Hefei, Anhui 230012, CN  
(72) ZHANG, Youting, Beijing 100176, CN  
XIE, Taofeng, Beijing 100176, CN  
LI, Kefeng, Beijing 100176, CN  
HU, Haifeng, Beijing 100176, CN  
CHEN, Cui, Beijing 100176, CN  
(74) Gesthuysen Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Huysenallee 68, 45128 Essen, DE
- 
- (51) **G06F 3/01** (11) **3 786 767 B1**  
(52) **G06F 3/013; G06V 10/82;**  
**G06V 40/19; G06V 40/193;**  
**G06V 20/64**
- (25) En (26) En  
(21) 20188089.5 (22) 28.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.03.2021  
(30) 29.07.2019 US 201962879639 P  
(54) • *AUGENVERFOLGUNGSVERFAHREN, KOPFMONTIERTE ANZEIGE UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*

• EYE TRACKING METHOD, HEAD-MOUNTED DISPLAY, AND COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM  
 • PROCÉDÉ DE POURSUITE OCULAIRE, VISIOCASQUE ET SUPPORT D'INFORMATIONS LISIBLE PAR ORDINATEUR

(73) HTC Corporation, No. 23, Xinghua Road, Taoyuan District, Taoyuan City 330, TW  
 (72) LIN, Yung-Chen, Taoyuan City 330, TW  
 (74) Klang, Alexander H., Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

(51) **G06F 3/01** (11) **3 949 304 B1**  
**G06F 3/0481** **G06F 3/14**  
**H04L 65/403** **G06F 3/04812**

(52) **H04L 65/403; G06F 3/04812; G06F 3/1454; G09G 2354/00**

(25) En (26) En  
 (21) 19715454.5 (22) 01.04.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 09.02.2022  
 (86) EP 2019/058205 01.04.2019  
 (87) WO 2020/200420 2020/41 08.10.2020  
 (54) • COMPUTERIMPLEMENTIERTE VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EINER VIRTUELLEN ECHTZEIT-KOLLABORATIONSSITZUNG UND WEB-KOLLABORATIONSSYSTEM ZUR ÜBERPRÜFUNG EINES DOKUMENTS IN EINER VIRTUELLEN ECHTZEIT-KOLLABORATIONSSITZUNG  
 • COMPUTER-IMPLEMENTED METHODS OF RUNNING A VIRTUAL REAL-TIME COLLABORATION SESSION AND WEB COLLABORATION SYSTEM FOR REVIEWING A DOCUMENT IN A VIRTUAL REAL-TIME COLLABORATION SESSION  
 • PROCÉDÉS MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR EXÉCUTER UNE SESSION DE COLLABORATION EN TEMPS RÉEL VIRTUELLE ET SYSTÈME DE COLLABORATION WEB POUR EXAMINER UN DOCUMENT DANS UNE SESSION DE COLLABORATION EN TEMPS RÉEL VIRTUELLE

(73) Unify Patente GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE  
 (72) PAPPAS, Lampros, 142 31 Athens, GR  
 GIATILIS, Vasileios, 17561 Palaio Faliro, GR  
 (74) Schaaflhausen Patentanwälte PartGmbH, Prinzregentenplatz 15, 81675 München, DE

(51) **G06F 3/01** (11) **4 073 617 B1**  
**G06F 3/017**

(25) En (26) En  
 (21) 20812057.6 (22) 30.11.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 19.10.2022  
 (86) EP 2020/083913 30.11.2020  
 (87) WO 2021/115823 2021/24 17.06.2021  
 (30) 13.12.2019 EP 19216341  
 (54) • COMPUTERSYSTEM UND VERFAHREN ZUR MENSCH-MASCHINE-INTERAKTION  
 • COMPUTER SYSTEM AND METHOD FOR HUMAN-MACHINE INTERACTION  
 • SYSTÈME INFORMATIQUE ET PROCÉDÉ D'INTERACTION HOMME-MACHINE

(73) Treye Tech UG (haftungsbeschränkt), Schwarzwaldstrasse 11, 68163 Mannheim, DE  
 (72) WACHNER, Anton, 68163 Mannheim, DE  
 (74) Bittner, Peter, et al, Peter Bittner und Partner Herrenwiesenweg 2, 69207 Sandhausen, DE

**G06F 3/01** → (51) **G02B 27/01**

**G06F 3/01** → (51) **G02C 7/00**

**G06F 3/01** → (51) **G05D 1/00**

**G06F 3/01** → (51) **H04N 23/90**

**G06F 3/02** → (51) **G06F 3/023**

(51) **G06F 3/023** (11) **3 679 459 B1**  
**G06F 3/02** **G06F 3/038**  
**G06F 3/0354** **H01R 13/05**  
**H01R 13/11** **H01R 13/24**  
**H01R 13/62**

(52) **G06F 3/03543; G06F 3/023; G06F 3/038; H01R 13/2421; H01R 13/6205; H01R 2201/06**

(25) En (26) En  
 (21) 17924356.3 (22) 05.09.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 15.07.2020  
 (86) SG 2017/050437 05.09.2017  
 (87) WO 2019/050468 2019/11 14.03.2019  
 (54) • BENUTZEREINGABEVORRICHTUNGEN, TAFELN ZUR VERWENDUNG MIT EINER BENUTZEREINGABEVORRICHTUNG UND COMPUTERPERIPHERIEVORRICHTUNGEN  
 • USER INPUT DEVICES, PANELS FOR USE WITH A USER INPUT DEVICE AND COMPUTER PERIPHERAL DEVICES  
 • DISPOSITIFS D'ENTRÉE D'UTILISATEUR, PANNEAUX À UTILISER AVEC UN DISPOSITIF D'ENTRÉE D'UTILISATEUR ET DISPOSITIFS PÉRIPHÉRIQUES INFORMATIQUES

(73) Razer (Asia-Pacific) Pte. Ltd., Razer SEA HQ 1 one-north Crescent, No. 02-01, Singapore 138538, SG  
 (72) UNNIKRISHNAN, Sreenath, Singapore 469029, SG  
 CHONG, Boon Sim, Singapore 469029, SG  
 RIZVI, Farrukh Raza, Singapore 469029, SG  
 VIERNES, Rafael Raymund, Singapore 469029, SG  
 LYE, Pierre Zeloon, Singapore 469029, SG  
 (74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

**G06F 3/03** → (51) **H04N 23/90**

(51) **G06F 3/0354** (11) **3 855 291 B1**  
**G06F 3/046** **B43K 8/22**  
**B43K 27/12** **G06F 3/038**  
**B43K 29/08**

(52) **G06F 3/03545; B43K 29/08; G06F 3/0383; G06F 3/046**

(25) Zh (26) En  
 (21) 18933769.4 (22) 18.10.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 28.07.2021  
 (86) CN 2018/110835 18.10.2018  
 (87) WO 2020/056832 2020/13 26.03.2020  
 (30) 19.09.2018 CN 201811097465  
 (54) • ELEKTROMAGNETISCHER TINTENSTIFT  
 • ELECTROMAGNETIC INK PEN  
 • STYLO À ENCRE ÉLECTROMAGNÉTIQUE

(73) Hanvon Ugee Technology Co., Ltd., 2/F, West of 3/F, 4/F, Building No. 4 Fulongte Industrial Park Huaxing Road, Langkou Community Dalang Street, Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
 (72) LI, Yuanzhi, Shenzhen, Guangdong 518000, CN

DENG, Liming, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
 (74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(51) **G06F 3/0354** (11) **3 855 293 B1**  
**G06F 3/046**  
**G06F 3/03545**

(25) Zh (26) En  
 (21) 18934046.6 (22) 18.10.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 28.07.2021  
 (86) CN 2018/110834 18.10.2018  
 (87) WO 2020/056831 2020/13 26.03.2020  
 (30) 19.09.2018 CN 201811094870  
 (54) • ELEKTROMAGNETISCHER STIFT  
 • ELECTROMAGNETIC PEN  
 • STYLO ÉLECTROMAGNÉTIQUE

(73) Hanvon Ugee Technology Co., Ltd., 2/F, West of 3/F, 4/F, Building No. 4 Fulongte Industrial Park Huaxing Road, Langkou Community Dalang Street, Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
 (72) LI, Yuanzhi, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
 DENG, Liming, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
 (74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(51) **G06F 3/0354** (11) **3 887 928 B1**  
**G06F 3/03545**

(25) En (26) En  
 (21) 19842849.2 (22) 13.12.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 06.10.2021  
 (86) US 2019/066114 13.12.2019  
 (87) WO 2020/139579 2020/27 02.07.2020  
 (30) 28.12.2018 US 201816235156  
 (54) • VERSTELLBARER STIFT  
 • ADJUSTABLE STYLUS  
 • STYLET RÉGLABLE

(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US  
 (72) KULKARNI, Prajakta Ashish, Redmond, Washington 98052-6399, US  
 KULKARNI, Ashish Arvind, Redmond, Washington 98052-6399, US  
 (74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

**G06F 3/0354** → (51) **G06F 3/023**

**G06F 3/0354** → (51) **G06F 3/044**

**G06F 3/038** → (51) **G06F 3/023**

**G06F 3/038** → (51) **G06F 3/0354**

(51) **G06F 3/041** (11) **3 296 847 B1**  
**G06F 3/041; G06F 3/0412; G06F 3/04144; G06F 2203/04102; G06F 2203/04103**

(25) Zh (26) En  
 (21) 17749594.2 (22) 03.02.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 21.03.2018  
 (86) CN 2017/072847 03.02.2017  
 (87) WO 2017/206536 2017/49 07.12.2017  
 (30) 03.06.2016 CN 201610391187

- (54) • ANZEIGETAFEL, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND ANZEIGETAFEL  
• DISPLAY PANEL, MANUFACTURING METHOD THEREOF, AND DISPLAY DEVICE UTILIZING SAME  
• PANNEAU D'AFFICHAGE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE L'UTILISANT
- (73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
- (72) GUO, Yuzhen, Beijing 100176, CN  
DONG, Xue, Beijing 100176, CN  
WANG, Haisheng, Beijing 100176, CN  
WU, Chun Wei, Beijing 100176, CN  
LIU, Yingming, Beijing 100176, CN  
LI, Changfeng, Beijing 100176, CN  
JIA, Yanan, Beijing 100176, CN  
DING, Xiaoliang, Beijing 100176, CN
- (74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
- 
- (51) **G06F 3/041** (11) **3 493 037 B1**  
**G06F 3/044** **G06V 40/13**
- (52) **G06F 3/04164; G06F 3/041661; G06F 3/0446; G06V 40/1306**
- (25) En (26) En  
(21) 18209428.4 (22) 30.11.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.06.2019  
(30) 01.12.2017 KR 20170164340
- (54) • **BERÜHRUNGSGFINGERABDRUCKKOMPLEXSENSOR, BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT DEM BERÜHRUNGSGFINGERABDRUCKKOMPLEXSENSOR**  
• **TOUCH-FINGERPRINT COMPLEX SENSOR, OPERATING METHOD THEREOF, AND ELECTRONIC APPARATUS INCLUDING THE TOUCH-FINGERPRINT COMPLEX SENSOR**  
• **CAPTEUR COMPLEXE D'EMPREINTES TACTILES, SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE COMPRENANT LE CAPTEUR COMPLEXE D'EMPREINTES TACTILES**
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) KIM, Jimmyoung, 16678, Gyeonggi-do, KR  
KIM, Dongkyun, 16678, Gyeonggi-do, KR  
CHUNG, Seokwhan, 16678, Gyeonggi-do, KR
- (74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB
- 
- (51) **G06F 3/041** (11) **3 605 290 B1**  
**G06F 3/044**
- (52) **G06F 3/0445; G06F 3/041; G06F 3/04166; G06F 3/04186; G06F 3/0446**
- (25) Ja (26) En  
(21) 18777677.8 (22) 06.03.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.02.2020  
(86) JP 2018/008555 06.03.2018  
(87) WO 2018/180280 2018/40 04.10.2018  
(30) 31.03.2017 JP 2017072051
- (54) • **EINGABEVORRICHTUNG, ELEMENTDATENKONFIGURATIONSVERFAHREN UND PROGRAMM**  
• **INPUT DEVICE, ELEMENT DATA CONFIGURING METHOD AND PROGRAM**
- **DISPOSITIF D'ENTRÉE, PROCÉDÉ DE CONFIGURATION DE DONNÉES D'ÉLÉMENT ET PROGRAMME**
- (73) Alps Alpine Co., Ltd., 1-7, Yukigayatsukamachi Ota-ku, Tokyo 1458501, JP
- (72) SAGAWAI Shinichi, Tokyo 145-8501, JP
- (74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE
- 
- G06F 3/041** → (51) **G02F 1/1333**
- 
- G06F 3/042** → (51) **G06F 3/01**
- 
- (51) **G06F 3/044** (11) **3 660 642 B1**  
**G06F 3/0354** **D03D 1/00**  
**G06F 3/0488**
- (52) **G06F 3/03547; G06F 3/0444; G06F 3/0488**
- (25) En (26) En  
(21) 18208800.5 (22) 28.11.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.06.2020
- (54) • **GROSSFLÄCHIGES BERÜHRUNGSGEWEBE**  
• **LARGE AREA TOUCH FABRIC**  
• **TISSU TACTILE DE GRANDE SURFACE**
- (73) Sanko Tekstil İşletmeleri San. Ve Tic. A.Ş., Organize Sanayi Bölgesi 3. Cadde, 16400 Inegol - Bursa, TR
- (72) COBANOGU, Ozgur, 16400 Inegol BURSA, TR  
IYIDOGAN, Deniz, 16400 Inegol BURSA, TR  
ZENGI, Leyla, 16400 Inegol BURSA, TR  
KARAKAYA, Adil Berk, 16400 Inegol BURSA, TR
- (74) Gislone, Gabriele, et al, Marietti, Gislone e Trupiano S.r.l. Via Larga, 16, 20122 Milano, IT
- 
- G06F 3/044** → (51) **G02F 1/1333**
- 
- G06F 3/044** → (51) **G06F 3/041**
- 
- G06F 3/044** → (51) **G06F 3/04883**
- 
- G06F 3/045** → (51) **G01R 33/28**
- 
- G06F 3/046** → (51) **G06F 3/0354**
- 
- (51) **G06F 3/048** (11) **3 564 803 B1**  
**G06F 3/0488**
- (52) **G06F 3/0488; G06F 3/0486; H04M 1/72403; H04M 1/72436; G06F 2203/04805; G06F 2203/04806; H04M 1/2747; H04M 1/67; H04M 2250/12; H04M 2250/22**
- (25) En (26) En  
(21) 19180671.0 (22) 25.10.2007
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 06.11.2019  
(30) 26.10.2006 US 553436  
07.01.2007 US 879253 P  
08.01.2007 US 879469 P  
29.06.2007 US 947382 P  
24.10.2007 US 923453
- (54) • **TRAGBARE MULTIFUNKTIONSVORRICHTUNG, VERFAHREN UND GRAFISCHE BENUTZEROBERFLÄCHE ZUR ANPASSUNG EINES EINFÜHRUNGSPUNKTMARKERS**  
• **PORTABLE MULTIFUNCTION DEVICE, METHOD, AND GRAPHICAL USER INTERFACE FOR ADJUSTING AN INSERTION POINT MARKER**
- **DISPOSITIF MULTIFONCTION PORTABLE, PROCÉDÉ ET INTERFACE D'UTILISATEUR GRAPHIQUE POUR RÉGLER UN MARQUEUR DE POINT D'INSERTION**
- (73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
- (72) KOCIENDA, Kenneth, San Jose, CA 95125, US  
LEMAY, Stephen, Olivier, San Francisco, CA 94122, US  
CHAUDHRI, Imran, San Francisco, CA 94118, US  
ORDING, Bas, San Francisco, CA 94131, US
- (74) Barnfather, Karl Jon, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB  
(62) 07854411.1 / 2 095 214
- 
- G06F 3/048** → (51) **H04N 7/18**
- 
- G06F 3/0481** → (51) **G06F 3/01**
- 
- G06F 3/04812** → (51) **G06F 3/01**
- 
- (51) **G06F 3/04842** (11) **3 113 482 B1**  
**H04N 23/63** **H04N 23/661**  
**H04N 23/80** **G06F 3/0488**
- (52) **G06F 3/04842; H04N 23/631; H04N 23/661; H04N 23/80; G06F 3/0488**
- (25) En (26) En  
(21) 16158977.5 (22) 07.03.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.01.2017  
(30) 29.06.2015 CN 201510369698
- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR GEWINNUNG VON VIDEOINHALT**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR OBTAINING VIDEO CONTENT**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR OBTENIR UN CONTENU VIDÉO**
- (73) Xiaomi Inc., Floor 13, Rainbow City Shopping Mall II of China Resources No. 68 Qinghe Middle Street Haidian District, Beijing 100085, CN
- (72) LI, Feiyun, 100085 BEIJING, CN  
FU, Qiang, 100085 BEIJING, CN  
HOU, Enxing, 100085 BEIJING, CN
- (74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR
- 
- (51) **G06F 3/04847** (11) **2 881 848 B1**  
**G06F 16/9032** **G06Q 30/06**
- (52) **G06F 3/04847; G06F 16/9032; G06Q 30/0643**
- (25) En (26) En  
(21) 14157285.9 (22) 28.02.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.06.2015  
(30) 06.12.2013 GB 201321620
- (54) • **Vorrichtung zur Durchführung einer Auswahl und Verfahren und computerlesbares Medium hierfür**  
• **Apparatus, method and computer readable medium for making a selection**  
• **Appareil, méthode et support lisible par ordinateur pour effectuer une sélection**
- (73) Synchronoss Technologies, Inc., 200 Crossing Boulevard, 8th Floor, Bridgewater, NJ 08807, US
- (72) Woollvin, Steven, London W3 6RS, GB  
Moore, Steven, London W3 6RS, GB
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

- G06F 3/0488** → (51) **G06F 3/044**
- 
- G06F 3/0488** → (51) **G06F 3/048**
- (51) **G06F 3/04883** (11) **2 998 846 B1**  
**G06F 3/044**
- (52) **G06F 3/04883**; G06F 3/044
- (25) En (26) En  
(21) 15185363.7 (22) 15.09.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.03.2016  
(30) 16.09.2014 JP 2014188071
- (54) • **INFORMATIONSVORRICHTUNG VORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER INFORMATIONSVORRICHTUNG VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM**  
• **INFORMATION PROCESSING APPARATUS, METHOD FOR CONTROLLING INFORMATION PROCESSING APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM**  
• **APPAREIL DE TRAITEMENT DES INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE CONTRÔLE D'UN APPAREIL DE TRAITEMENT DES INFORMATIONS ET SUPPORT DE STOCKAGE**
- (73) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
- (72) YAMAMOTO, Keiichi, Ohta-ku, Tokyo, JP
- (74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB
- 
- (51) **G06F 3/04883** (11) **3 493 089 B1**  
**G06F 21/32** **G06F 21/36**  
**H04W 12/06** **H04W 12/08**  
**H04M 1/72463**
- (52) **H04W 12/06**; **G06F 3/04883**;  
**G06F 21/32**; **G06F 21/36**;  
**H04M 1/724631**; **H04W 12/08**;  
**H04W 12/68**
- (25) En (26) En  
(21) 19153309.0 (22) 18.04.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.06.2019  
(30) 01.08.2012 KR 20120084326
- (54) • **MOBILE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR FREIGABE DER SPERRE EINER MOBILEN VORRICHTUNG MITTELS HANDSCHRIFTERKENNUNG**  
• **MOBILE DEVICE, AND METHOD FOR RELEASING LOCK OF THE MOBILE DEVICE VIA HANDWRITING RECOGNITION**  
• **DISPOSITIF MOBILE ET PROCÉDÉ POUR LIBÉRER LE VERROU DU DISPOSITIF MOBILE PAR L'INTERMÉDIAIRE DE RECONNAISSANCE D'ÉCRITURE MANUSCRITE**
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 443-742, KR
- (72) KIM, Sangho, 443-742 Gyeonggi-do, KR  
KWON, Musik, 443-742 Gyeonggi-do, KR  
KIM, Moorim, 443-742 Gyeonggi-do, KR  
HWANG, Seongtaek, 443-742 Gyeonggi-do, KR
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
- (62) 13164314.0 / 2 693 359
- 
- (51) **G06F 3/04883** (11) **3 555 809 B1**  
**G06V 10/94** **G06V 30/148**  
**G06V 30/32**
- (52) **G06F 3/04883**; **G06V 10/95**;  
**G06V 30/153**; **G06V 30/347**;  
**G06V 40/37**
- (25) En (26) En  
(21) 17854011.8 (22) 22.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.10.2019  
(86) US 2017/053019 22.09.2017  
(87) WO 2018/057932 2018/13 29.03.2018  
(30) 22.09.2016 US 201615273610
- (54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUR EINNAHME EINER DIGITALISIERTEN HANDSCHRIFTPROBE**  
• **DIGITIZED HANDWRITING SAMPLE INGESTION SYSTEMS AND METHODS**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ACQUISITION D'ÉCHANTILLON D'ÉCRITURE MANUSCRITE NUMÉRISÉ**
- (73) PlanetArt, LLC, 23801 Calabasas Road, Calabasas, CA 91302, US
- (72) STOUT, Hugh, New York, NY 10006, US  
HURLEY, R., Ford, New York, NY 10006, US  
EHLERS, Grover, S., New York, NY 10006, US
- (74) Hartley, Lucinda Jane, et al, Hargreaves Elsworth 26 Northumberland Square, North Shields, Tyne&Wear NE30 1PW, GB
- 
- (51) **G06F 3/06** (11) **3 036 640 B1**
- (52) **G06F 3/0634**; **G06F 3/0625**;  
**G06F 3/0676**; **G06F 3/068**; Y02D 10/00
- (25) En (26) En  
(21) 14838194.0 (22) 21.08.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.06.2016  
(86) US 2014/052198 21.08.2014  
(87) WO 2015/027117 2015/08 26.02.2015  
(30) 23.08.2013 US 201361869564 P  
07.10.2013 US 201314047955
- (54) • **ELECTRONISCHES GERÄT, BESTEHEND AUS EINEM HOST UND SPEICHERUNGSVORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG PERIODISCHER SCHREIBVORGÄNGE IN EINEM NIEDERLEISTUNGSMODUS FÜR EINE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG**  
• **ELECTRONIC DEVICE COMPRISING A HOST AND A STORAGE DEVICE SUPPORTING PERIODIC WRITES WHILE IN A LOW POWER MODE FOR AN ELECTRONIC DEVICE**  
• **DISPOSITIF ELECTRONIQUE COMPRENANT UN HOTE ET DISPOSITIF DE MÉMOIRE PRENANT EN CHARGE DES ÉCRITURES PÉRIODIQUES DANS UN MODE BASSE CONSOMMATION DESTINÉ À UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE**
- (73) Western Digital Technologies, Inc., 3355 Michelson Dr., Suite 100, Irvine, CA 92612, US
- (72) GIBBONS, Kent W., Irvine, California 92612, US  
DANG, Dean V., Irvine, California 92612, US  
MORGAN, Colin W., Irvine, California 92612, US
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
- (60) 23171298.5
- 
- (51) **G06F 3/06** (11) **3 732 868 B1**  
**H04L 67/1097** **G06F 21/57**  
**H04L 9/32** **H04L 9/00**
- (52) **H04L 67/1097**; **G06F 3/0623**;  
**G06F 3/0637**; **G06F 3/067**;  
**G06F 21/572**; **H04L 9/3226**;
- (25) En (26) En  
(21) 15890963.0 (22) 30.04.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.10.2017  
(86) US 2015/028511 30.04.2015  
(87) WO 2016/175831 2016/44 03.11.2016
- 
- H04L 9/3239**; **H04L 9/50**;  
**G05B 2219/31334**; **Y02P 90/02**
- (25) De (26) De  
(21) 19713360.6 (22) 05.03.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.11.2020  
(86) EP 2019/055421 05.03.2019  
(87) WO 2019/197080 2019/42 17.10.2019  
(30) 09.04.2018 EP 18166362
- (54) • **VERFAHREN ZUM SICHERN EINER AUTOMATISIERUNGSKOMPONENTE**  
• **METHOD FOR SECURING AN AUTOMATION COMPONENT**  
• **PROCÉDÉ DE SÉCURISATION D'UN COMPOSANT D'AUTOMATISATION**
- (73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
- (72) SCHLICHTNER, Marc, 91080 Spardorf, DE
- (74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE
- 
- (51) **G06F 3/06** (11) **3 776 162 B1**  
**H04L 67/1095** **H04L 67/1097**
- (52) **G06F 3/061**; **G06F 3/0619**;  
**G06F 3/065**; **G06F 3/067**;  
**H04L 67/1095**; **H04L 67/1097**
- (25) En (26) En  
(21) 19718000.3 (22) 19.03.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.02.2021  
(86) US 2019/022835 19.03.2019  
(87) WO 2019/190811 2019/40 03.10.2019  
(30) 26.03.2018 US 201815936267
- (54) • **GRUPPENBASIERTE DATENREPLIKATION IN SPEICHERSYSTEMEN MIT MEHREREN TEILNEHMERN**  
• **GROUP-BASED DATA REPLICATION IN MULTI-TENANT STORAGE SYSTEMS**  
• **RÉPLICATION DE DONNÉES BASÉE SUR UN GROUPE DANS DES SYSTÈMES DE STOCKAGE MULTI-LOCALITAIRES**
- (73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
- (72) ZHU, Yibo, Redmond, Washington 98052-6399, US  
PADHDE, Jitendra D., Redmond, Washington 98052-6399, US  
LIU, Hongqiang, Redmond, Washington 98052-6399, US  
RAINDEL, Shachar, Redmond, Washington 98052-6399, US  
KIM, Daehyeok, Redmond, Washington 98052-6399, US  
BADAM, Anirudh, Redmond, Washington 98052-6399, US
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
- 
- G06F 3/06** → (51) **G06F 12/02**
- 
- (51) **G06F 3/12** (11) **3 234 762 B1**  
**B29C 67/00** **B33Y 50/00**
- (52) **B33Y 50/00**; **G06T 1/20**
- (25) En (26) En  
(21) 15890963.0 (22) 30.04.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.10.2017  
(86) US 2015/028511 30.04.2015  
(87) WO 2016/175831 2016/44 03.11.2016

- (54) • *OBJEKTDATENDARSTELLUNGEN FÜR GENERATIVE FERTIGUNG*  
• *OBJECT DATA REPRESENTATIONS FOR ADDITIVE MANUFACTURING*  
• *REPRÉSENTATIONS DE DONNÉES D'OBJET POUR FABRICATION ADDITIVE*
- (73) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring, TX 77389, US
- (72) ZENG, Jun, Palo Alto, California 94304-1100, US  
DEL ANGEL, Ana, 45080 Tlaquepaque, Jalisco, MX  
WHITE, Scott, E-08174 Sant Cugat del Valles (Barcelona), ES  
CORTES I HERMS, Sebastia, E-08174 Sant Cugat del Valles (Barcelona), ES
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

- (51) **G06F 3/12** (11) **3 660 652 B1**
- (52) **G06F 3/1218; G06F 3/1275; G06F 3/1282; G06F 3/1215; G06F 3/1253**
- (25) En (26) En  
(21) 18208576.1 (22) 27.11.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.06.2020
- (54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES OPTIMALEN EINGABERESSOURCENPARAMETERS FÜR EIN DRUCKPRODUKT*  
• *METHOD FOR DETERMINING AN OPTIMAL INPUT RESOURCE PARAMETER FOR A PRINT PRODUCT*  
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN PARAMÈTRE DE RESSOURCES D'ENTRÉE OPTIMAL POUR UN PRODUIT D'IMPRESSION*
- (73) Canon Production Printing Holding B.V., Van der Grintenstraat 10, 5914 HH Venlo, NL
- (72) ROELFS, Harmannus B., 5914 CA Venlo, NL  
GEELS, Jan H., 5914 CA Venlo, NL  
BLASIAK, Daniel B., 5914 CA Venlo, NL  
BRÜNNER, Marvin P., 5914 CA Venlo, NL
- (74) Canon Production Printing IP Department, Canon Production Printing Netherlands B.V. Van der Grintenstraat 10, 5914 HH Venlo, NL

**G06F 3/14** → (51) **G06F 11/16**

**G06F 3/14** → (51) **G06F 3/01**

**G06F 3/14** → (51) **G09G 3/20**

**G06F 3/14** → (51) **H04M 1/725**

- (51) **G06F 3/16** (11) **3 583 497 B1**  
**G10L 15/22** **G10L 15/32**
- (52) **G01S 5/28; A61B 5/0205; A61B 5/0507; A61B 5/1113; A61B 5/117; A61B 5/7475; G06F 1/3206; G06F 1/3231; G06F 1/324; G06F 1/329; G06F 3/011; G06F 3/017; G06F 3/0304; G06F 3/167; G06F 21/00; G06F 21/32; G06F 21/35; G06F 40/35; G06N 20/00; G06T 7/292; G06V 10/94; G06V 20/52; G06V 40/10; G06V 40/103; G06V 40/167; G06V 40/25; G10L 15/22; G10L 17/04; G10L 17/08; G10L 17/22; H04L 51/02; H04L 67/12; H04L 67/535; H04N 7/188; H04N 21/42203; H04N 21/44218; H04N 21/44222; H04N 23/11; H04N 23/611; H04R 3/005;**

- H04W 4/029; H04W 4/33; A61B 5/05; A61B 5/1118; G01S 5/16; G01S 11/14; G01S 13/867; G01S 13/888; G06F 16/70; G06F 2203/0381; G06F 2221/2111; G06F 2221/2117; G06N 3/044; G06T 2207/10016; G06T 2207/10024; G06T 2207/30196; G06T 2207/30201; G06T 2207/30232; G07C 9/32; G08B 29/186; G10L 15/00; G10L 17/00; G10L 17/06; G10L 2015/223; G10L 2015/228; H04N 23/90; Y02D 10/00**
- (25) En (26) En  
(21) 18707798.7 (22) 09.02.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.12.2019
- (86) US 2018/017512 09.02.2018
- (87) WO 2018/152011 2018/34 23.08.2018
- (30) 14.02.2017 US 201762459020 P  
05.04.2017 US 201762482165 P  
24.07.2017 US 201715657822
- (54) • *INTELLIGENTE MEHRFACHBENUTZERASSISTENZ*  
• *MULTI-USER INTELLIGENT ASSISTANCE*  
• *ASSISTANCE INTELLIGENTE MULTI-UTILISATEUR*
- (73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
- (72) KOISHIDA, Kazuhito, Redmond, Washington 98052-6399, US  
POPOV, Alexander A., Redmond, Washington 98052-6399, US  
BATRICEVIC, Uros, Redmond, Washington 98052-6399, US  
BATHICHE, Steven Nabil, Redmond, Washington 98052-6399, US
- (74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB
- (60) 22153942.2 / 4 027 234

**G06F 3/16** → (51) **G10L 15/22**

- (51) **G06F 5/06** (11) **3 776 176 B1**  
**G11C 8/00** **H04L 47/62**
- (52) **G06F 5/06; H04L 47/6245; H04L 47/12**
- (25) En (26) En  
(21) 19786204.8 (22) 29.03.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.02.2021
- (86) US 2019/024793 29.03.2019
- (87) WO 2019/199490 2019/42 17.10.2019
- (30) 13.04.2018 US 201815953237
- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ASYNCHRONEN KOALESZENZ UND RESYNCHRONISATION VON DATENSTRÖMEN MEHRERER TAKTDOMÄNEN*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR ASYNCHRONOUS, MULTIPLE CLOCK DOMAIN DATA STREAMS COALESCING AND RESYNCHRONIZATION*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR LA COALESCENCE ET LA RESYNCHRONISATION DE FLUX DE DONNÉES ASYNCHRONES À MULTIPLES DOMAINES D'HORLOGE*
- (73) DeGirum Corporation, 275 Saratoga Avenue Suite 210, Santa Clara, CA 95050, US
- (72) LEE, Winston, Palo Alto, CA 94306, US  
TAM, Kit S., Menlo Park, CA 94025, US
- (74) McKinnon, Alistair James, WP Thompson

138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB

- (51) **G06F 7/00** (11) **3 729 254 B1**  
**G06F 7/544** **G06F 9/30**  
**G06F 9/38** **G06N 3/063**
- (52) **G06F 7/5443; G06F 9/3001; G06F 9/3893; G06N 3/063**
- (25) En (26) En  
(21) 18890193.8 (22) 21.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.10.2020
- (86) US 2018/067317 21.12.2018
- (87) WO 2019/126767 2019/26 27.06.2019
- (30) 22.12.2017 US 201762610052 P  
03.08.2018 US 201816054783
- (54) • *PROGRAMMIERBARE HARDWARE MIT MULTIPLY-ADD-ARRAY*  
• *A PROGRAMMABLE MULTIPLY-ADD ARRAY HARDWARE*  
• *MATÉRIEL DE RÉSEAU DE MULTIPLICATION-ADDITION PROGRAMMABLE*
- (73) ALIBABA GROUP HOLDING LIMITED, Fourth Floor, One Capital Place P.O. Box 847, George Town, Grand Cayman, KY
- (72) HAN, Liang, San Mateo, CA 94402, US  
JIANG, Xiaowei, San Mateo, CA 94402, US
- (74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

**G06F 7/544** → (51) **G06F 7/00**

**G06F 7/544** → (51) **G06N 3/065**

- (51) **G06F 7/58** (11) **3 924 811 B1**  
**H04L 9/00**
- (52) **H04L 9/00; G06F 7/58; H04L 2209/46; H04L 2209/84; Y04S 40/20**
- (25) En (26) En  
(21) 20710343.3 (22) 31.01.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.12.2021
- (86) US 2020/016277 31.01.2020
- (87) WO 2020/167504 2020/34 20.08.2020
- (30) 14.02.2019 US 201962805434 P
- (54) • *VERTEILTE ZUFÄLLIGKEITSERZEUGUNG DURCH MEHRPARTEIBERECHNUNG*  
• *DISTRIBUTED RANDOMNESS GENERATION VIA MULTI-PARTY COMPUTATION*  
• *GÉNÉRATION ALÉATOIRE DISTRIBUÉE PAR CALCUL MULTI-PARTIE*
- (73) HRL Laboratories, LLC, 3011 Malibu Canyon Road, Malibu, CA 90265, US
- (72) LAMPKINS, Joshua, D., Gardena, CA 90249, US
- (74) KIM, Hyun (tiffany), J., Irvine, CA 92602, US  
Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

**G06F 8/36** → (51) **G06F 9/445**

- (51) **G06F 8/40** (11) **3 827 335 B1**  
**G06F 8/40**
- (25) En (26) En  
(21) 19745135.4 (22) 25.07.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.06.2021
- (86) EP 2019/070133 25.07.2019
- (87) WO 2020/021047 2020/05 30.01.2020
- (30) 25.07.2018 GB 201812150

- (54) • VERARBEITUNGSVERFAHREN UNTER VERWENDUNG BINÄRER ZWISCHENDARSTELLUNGEN  
• PROCESSING METHOD USING BINARY INTERMEDIATE REPRESENTATIONS  
• PROCÉDÉ DE TRAITEMENT METTANT EN OEUVRE DES REPRÉSENTATIONS BINAIRES INTERMÉDIAIRES
- (73) THE OPEN UNIVERSITY, Walton Hall, Milton Keynes MK7 6AA, GB
- (72) YU, Yijun, Milton Keynes Buckinghamshire MK7 6AA, GB
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
- 
- (51) **G06F 8/61** (11) **3 667 489 B1**  
**G06F 8/65** **G06F 9/445**  
**H04W 36/00**
- (52) **H04W 36/0011; G06F 8/61; G06F 8/65; G06F 9/445; G06F 9/54**
- (25) Zh (26) En  
(21) 18858905.5 (22) 04.09.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.06.2020  
(86) CN 2018/104025 04.09.2018  
(87) WO 2019/056943 2019/13 28.03.2019  
(30) 19.09.2017 CN 201710852528
- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERWALTUNG EINES ANWENDUNGSPROGRAMMS  
• METHOD AND DEVICE FOR MANAGING APPLICATION PROGRAM  
• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE GESTION DE PROGRAMME D'APPLICATION
- (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) JIN, Weisheng, Shenzhen Guangdong 518129, CN
- (74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE
- 
- G06F 8/65** → (51) **G06F 8/61**
- 
- (51) **G06F 8/656** (11) **3 920 471 B1**  
**G06F 9/445** **G16H 40/40**  
**G06F 11/07**
- (52) **G06F 9/44505; G06F 8/656; G06F 11/0751; G16H 40/40; Y02D 10/00**
- (25) En (26) En  
(21) 21167794.3 (22) 07.09.2010
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
- (43) 08.12.2021  
(30) 08.09.2009 US 240578 P  
28.06.2010 US 359265 P
- (54) • VERFAHREN UND HERGESTELLTER ARTIKEL ZUM HOSTEN EINER SICHERHEITSRELEVANTEN ANWENDUNG AUF EINER UNGESTEUERTEN DATENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG  
• METHODS AND ARTICLES OF MANUFACTURE FOR HOSTING A SAFETY CRITICAL APPLICATION ON AN UNCONTROLLED DATA PROCESSING DEVICE  
• PROCÉDÉS ET ARTICLES MANUFACTURÉS DESTINÉS À HÉBERGER UNE APPLICATION CRITIQUE POUR LA SÉCURITÉ SUR UN DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE DONNÉES NON CONTRÔLÉES
- (73) Abbott Diabetes Care, Inc., 1360 South Loop Road, Alameda, CA 94502, US
- (72) BERNSTEIN, Daniel M., El Granada, CA California 94018, US
- 
- NEKOOMARAM, Saeed, San Mateo, CA California 94403, US
- SLOAN, Mark K, Redwood City, CA California 94065, US
- (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
- (60) 21194269.3 / 3 940 533  
22181210.0 / 4 087 195  
22181214.2 / 4 087 196  
23201090.0
- (62) 10815970.8 / 2 476 223
- 
- G06F 8/70** → (51) **G05D 1/00**
- 
- (51) **G06F 9/30** (11) **3 519 942 B1**
- (52) **G06F 9/30014; G06F 9/30025; G06F 9/30036; G06F 9/30094**
- (25) En (26) En  
(21) 17791582.4 (22) 22.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.08.2019  
(86) EP 2017/074091 22.09.2017  
(87) WO 2018/060102 2018/14 05.04.2018  
(30) 30.09.2016 US 201615281173
- (54) • DEZIMALE ANWEISUNG ZUR DURCHFÜHRUNG EINER SIGNALOPERATION  
• PURING SIGN OPERATION DECIMAL INSTRUCTION  
• INSTRUCTION DÉCIMALE POUR EFFECTUER UNE OPÉRATION DE SIGNES
- (73) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, New York 10504, US
- (72) COPELAND, Reid, Markham, Ontario L6G 1C7, CA  
MUELLER, Silvia, Melitta, 71032 Boeblingen, DE  
BRADBURY, Jonathan, Poughkeepsie, New York 12601-5400, US  
SLEGEL, Timothy, Poughkeepsie, New York 12601-5400, US
- (74) IBM United Kingdom Limited, Intellectual Property Law Hursley Park, Winchester, Hampshire SO21 2JN, GB
- 
- G06F 9/30** → (51) **G06F 7/00**
- 
- G06F 9/38** → (51) **G06F 7/00**
- 
- (51) **G06F 9/44** (11) **3 940 532 B1**  
**G06F 9/48** **G06F 21/54**
- (52) **G06F 21/54; G06F 9/485; G06F 21/10; G06F 21/45; G06F 2221/2117**
- (25) En (26) En  
(21) 21183780.2 (22) 07.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.01.2022  
(30) 09.12.2016 US 201615373603
- (54) • AUTOMATISCHE EINGLIEDERUNG EINES ENDBENUTZERGERÄTS (BYOD) MIT EINEM ENTFERNTEN GERÄTEMANAGEMENTSERVICE BEIM EINLOGGEN DES BETRIEBSSYSTEMS  
• AUTOMATIC ENROLLMENT OF END USER DEVICE (BYOD) BY REMOTE DEVICE MANAGEMENT SERVICE UPON OPERATING SYSTEM LOGIN  
• ENREGISTREMENT AUTOMATIQUE D'UN APPAREIL D'UN UTILISATEUR FINAL (BYOD) PAR UN SERVICE DE GESTION D'UN APPAREIL DISTANT LORS DU LOGIN SUR UN SYSTÈME D'EXPLOITATION
- (73) VMware, Inc., 3401 Hillview Avenue, Palo Alto, CA 94304, US
- (72) ROSZAK, Jason, Atlanta, 30338, US  
MURTHY, Varun, Atlanta, 30338, US  
SHANTHARAM, Shravan, Atlanta, 30338, US  
WATTS, Blake, St George, 84790, US  
REGULA, Kalyan, Atlanta, 30338, US
- (74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB
- (62) 17879335.2 / 3 552 096
- 
- (51) **G06F 9/4401** (11) **2 950 205 B1**  
**G06F 9/441**
- (25) En (26) En  
(21) 15169272.0 (22) 26.05.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.12.2015  
(30) 29.05.2014 US 201414290316
- (54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VEREINHEITLICHUNG DER AUFLISTUNG UND EINFÜHRUNG VON ÜBER MEHRERE DOMÄNEN VERTEILTEN ANWENDUNGEN UND PAKETEN  
• SYSTEM AND METHOD FOR UNIFYING THE LISTING AND LAUNCHING OF APPLICATIONS AND PACKAGES SPREAD ACROSS MULTIPLE DOMAINS  
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR UNIFIER UNE LISTE ET UN LANCEMENT D'APPLICATIONS ET DES EMBALLAGES ÉPARPILLÉS À TRAVERS DE MULTIPLES DOMAINES
- (73) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue East, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
- (72) Singh, Ravi, Mississauga, Ontario L4W 0B5, CA  
Major, Daniel Jonas, Kanata, Ontario K2K 3K1, CA  
Nagarajan, Sivakumar, Ottawa, Ontario K1S 1K1, CA  
Goodman, Kevin Dennis, Kanata, Ontario K2K 0B3, CA
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
- 
- (51) **G06F 9/4401** (11) **3 729 269 B1**  
**G06F 9/50**
- (52) **G06F 9/4403; G06F 9/5027**
- (25) En (26) En  
(21) 18890791.9 (22) 24.09.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.10.2020  
(86) US 2018/052456 24.09.2018  
(87) WO 2019/125569 2019/26 27.06.2019  
(30) 19.12.2017 US 201715846781
- (54) • ZUWEISUNG VON PSEUDOZUFÄLLIGEM LOGISCHEN ZU PHYSIKALISCHEN KERN BEIM HOCHFÄHREN FÜR ALTERSMITTELUNG  
• PSEUDO-RANDOM LOGICAL TO PHYSICAL CORE ASSIGNMENT AT BOOT FOR AGE AVERAGING  
• ATTRIBUTION DE COEUR PHYSIQUE À UNE LOGIQUE PSEUDO-ALÉATOIRE AU MOMENT DU DÉMARRAGE POUR LE CALCUL D'UNE MOYENNE D'ÂGE
- (73) Advanced Micro Devices, Inc., 2485 Augustine Drive, Santa Clara, CA 95054, US
- (72) MEHRA, Amitabh, Santa Clara, California 95054, US  
BERNUCHO, Krishna Sai, Santa Clara, California 95054, US
- (74) Hancox, Jonathan Christopher, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1



1EE, GB

(51) **G06F 9/445** (11) **3 087 477 B1**  
**G06F 9/48**

(52) **G06F 13/24; G06F 9/445;**  
**G06F 9/4812; G06F 13/26**

(25) En (26) En  
(21) 14803210.5 (22) 20.11.2014

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

(43) 02.11.2016  
(86) GB 2014/053441 20.11.2014  
(87) WO 2015/097426 2015/26 02.07.2015  
(30) 23.12.2013 GB 201322836

(54) • *IC-FUNK*  
• *INTEGRATED-CIRCUIT RADIO*  
• *RADIO À CIRCUITS INTÉGRÉS*

(73) Nordic Semiconductor ASA, Otto Nielsens  
veg 12, 7004 Trondheim, NO

(72) STAPLETON, David Joel, N-7004 Trondheim,  
NO

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

---

(51) **G06F 9/445** (11) **3 304 289 B1**  
**G06F 11/14**

(52) **G06F 9/445; G06F 11/1479**

(25) En (26) En  
(21) 16277791.2 (22) 01.06.2016

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

(43) 11.04.2018  
(86) GB 2016/051595 01.06.2016  
(87) WO 2016/193712 2016/49 08.12.2016  
(30) 02.06.2015 GB 201509506  
02.06.2015 EP 15275145

(54) • *SICHERE SCHNITTSTELLE FÜR FLUGZEU-*  
*GAVIONIKSYSTEM*  
• *SAFE AIRCRAFT AVIONICS SYSTEM INTER-*  
*FACE*  
• *INTERFACE SÛR POUR UN SYSTÈME*  
*D'AVIONIQUE*

(73) BAE Systems PLC, 6 Carlton Gardens,  
London SW1Y 5AD, GB

(72) AMOR, James, Richard, Preston Lancashire  
PR4 1AX, GB

(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department,  
Warwick House P.O. Box 87 Farnborough  
Aerospace Centre, Farnborough  
Hampshire GU14 6YU, GB

---

(51) **G06F 9/445** (11) **3 396 538 B1**  
**G06F 8/36** **G05B 19/042**  
**G05B 19/418**

(52) **G06F 9/44505; G05B 19/042;**  
**G05B 19/418; G06F 8/36; G06F 9/451;**  
**Y02P 90/02**

(25) En (26) En  
(21) 17168725.4 (22) 28.04.2017

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

(43) 31.10.2018

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM*  
*EINSATZ EINES WIRKSTOFFES GEGEN EI-*  
*NE ZIELVORRICHTUNG EINES ZIELSY-*  
*STEMS*  
• *A METHOD AND APPARATUS FOR DE-*  
*PLOYMENT OF AN AGENT TO A TARGET*  
*DEVICE OF A TARGET SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR LE DÉPLOI-*  
*MENT D'UN AGENT À UN DISPOSITIF*  
*CIBLE D'UN SYSTÈME CIBLE*

(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-  
Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(72) Lamparter, Steffen, 85622 Feldkirchen, DE  
Thon, Ingo, 81541 München, DE

(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16  
34, 80506 München, DE

---

**G06F 9/445** → (51) **G06F 8/61**

---

**G06F 9/445** → (51) **G06F 8/656**

---

(51) **G06F 9/451** (11) **3 764 225 B1**  
**G06Q 50/00**

(52) **G06F 9/451; G06Q 50/01**

(25) En (26) En  
(21) 20182936.3 (22) 29.06.2020

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

(43) 13.01.2021  
(30) 28.06.2019 AU 2019902266  
23.03.2020 US 202016827544

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERZEU-*  
*GUNG DIGITALER INHALTSELEMENTVOR-*  
*ANSICHTEN*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR GENERAT-*  
*ING DIGITAL CONTENT ITEM PREVIEWS*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS PERMETTANT DE*  
*GÉNÉRER DES APERÇUS D'ARTICLES DE*  
*CONTENU NUMÉRIQUE*

(73) Atlassian Pty Ltd, Level 6, 341 George  
Street, Sydney, New South Wales 2000, AU  
Atlassian, Inc., 350 Bush Street, Floor 13,  
San Francisco, CA 94104, US

(72) REUTER, Sascha, San Francisco, 94104, US  
(74) Rooney, John-Paul, Withers & Rogers LLP 2  
London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) **G06F 9/451** (11) **4 083 794 B1**  
**G06T 1/60** **G06T 13/80**  
**G06T 15/00** **G06T 15/80**  
**A63F 13/00** **G06T 13/00**

(52) **G06F 9/451; G06T 13/80;**  
**G06T 15/005; G06T 15/80;**  
**G06T 2210/56**

(25) En (26) En  
(21) 22169920.0 (22) 26.04.2022

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

(43) 02.11.2022  
(30) 26.04.2021 US 202163180035 P

(54) • *DARSTELLUNG VON PERSISTENTEN PAR-*  
*TIKELSPUREN FÜR DYNAMISCHE ANZEI-*  
*GEN*  
• *RENDERING OF PERSISTENT PARTICLE*  
*TRAILS FOR DYNAMIC DISPLAYS*  
• *RENDU DE TRAÎNÉES DE PARTICULES PER-*  
*SISTANTES POUR DES AFFICHAGES DYNA-*  
*MIQUES*

(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge  
Drive, Arlington, VA 22202, US

(72) PIETARINEN, Seppo A, Chicago, 60606-  
2016, US  
FARM, Brian P, Chicago, 60606-2016, US  
Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square  
House 8 Salisbury Square, London EC4Y  
8AP, GB

---

**G06F 9/455** → (51) **G06F 21/54**

---

(51) **G06F 9/48** (11) **3 674 892 B1**  
**G06F 1/329** **G06F 9/50**

(52) **G06F 9/4893; G06F 1/3206;**  
**G06F 1/3287; G06F 9/5094;**  
**Y02D 10/00**

(25) En (26) En  
(21) 19219946.1 (22) 29.12.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

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

(43) 01.07.2020  
(30) 31.12.2018 US 201816236939

(54) • *ENERGIEEINSPARUNG DURCH AUTOMA-*  
*TISIERTE ENERGIEPLANUNG VON VIRTU-*  
*ELLEN MASCHINEN*  
• *POWER SAVING THROUGH AUTOMATED*  
*POWER SCHEDULING OF VIRTUAL MA-*  
*CHINES*  
• *ÉCONOMIE D'ÉNERGIE PAR L'INTERMÉ-*  
*DIARE D'UNE PROGRAMMATION DE*  
*PUISSANCE AUTOMATISÉE DE MACHINES*  
*VIRTUELLES*

(73) BMC Software, Inc., 2103 CityWest  
Boulevard, Houston, Texas 77042, US

(72) Visconti, Stefano, Houston, TX 77042, US  
Dhyani, Kanika, Houston, TX 77042, US  
Sivasubramanian, Jeyashree, Houston, TX  
77042, US  
Bertoli, Marco, Houston, TX 77042, US  
Poddigue, Luca, Houston, TX 77042, US

(74) Zahn, Matthias, et al, Peter Bittner und  
Partner, Herrenwiesenweg 2 69207  
Sandhausen, DE

(60) 23163866.9 / 4 224 318

---

**G06F 9/48** → (51) **G06F 9/44**

---

**G06F 9/48** → (51) **G06F 9/445**

---

(51) **G06F 9/50** (11) **3 507 693 B1**  
**G06F 9/5072; G06F 9/5077**

(25) En (26) En  
(21) 17768318.2 (22) 01.09.2017

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

(43) 10.07.2019  
(86) US 2017/049910 01.09.2017  
(87) WO 2018/045318 2018/10 08.03.2018  
(30) 02.09.2016 US 201615256275

(54) • *BEDARFSABHÄNGIGE RESSOURCENBE-*  
*REITSTELLUNG*  
• *ON-DEMAND RESOURCE PROVISIONING*  
• *FOURNITURE DE RESSOURCES À LA DE-*  
*MANDE*

(73) Pivotal Software, Inc., 3495 Deer Creek  
Road, Palo Alto, California 94304, US

(72) LAPLANCHE, Ben Jonathan, Palo Alto,  
California 94304, US  
LEY, Alexander David, Palo Alto, California  
94304, US  
KALININ, Dmitriy, Palo Alto, California  
94304, US  
FURMAN, Craig, Palo Alto, California 94304,  
US  
NAIK, Jatin, Palo Alto, California 94304, US  
ANDERSON, Tom, Palo Alto, California  
94304, US  
NTALLA, Maria, Palo Alto, California 94304,  
US  
HILL, James Joshua, Palo Alto, California  
94304, US  
FAKHOURI, Onsi Joe, Palo Alto, California  
94304, US  
SALEH, Tammer, Palo Alto, California  
94304, US

(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road,  
Halifax HX1 2HY, GB

---

(51) **G06F 9/50** (11) **3 519 958 B1**  
**G06F 9/5077**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 17784374.5 (22) 29.09.2017

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

(43) 07.08.2019



- (86) FR 2017/052682 29.09.2017
- (87) WO 2018/065705 2018/15 12.04.2018
- (30) 03.10.2016 FR 1659523
- (54) • VERFAHREN ZUR PRÜFUNG EINER VIRTUALISIERTEN RESSOURCEN IN EINEM CLOUD-RECHNERNETZWERK
  - METHOD FOR AUDITING A VIRTUALISED RESOURCE DEPLOYED IN A CLOUD COMPUTING NETWORK
  - PROCÉDÉ D'AUDIT D'UNE RESSOURCE VIRTUALISÉE DÉPLOYÉE DANS UN RÉSEAU INFORMATIQUE EN NUAGE
- (73) Orange, 111, quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
- (72) BIHANNIC, Nicolas, 92326 Châtillon Cedex, FR  
FROMENTOUX, Gaël, 92326 Châtillon Cedex, FR  
STEPHAN, Emile, 92326 Châtillon Cedex, FR

(51) **G06F 9/50** (11) **3 519 961 B1**  
 (52) **G06F 13/362; G06F 9/5077; G06F 13/4068**

- (25) En (26) En
- (21) 17790887.8 (22) 28.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 07.08.2019  
 (86) US 2017/054179 28.09.2017  
 (87) WO 2018/064418 2018/14 05.04.2018  
 (30) 29.09.2016 US 201615280624

- (54) • KONFIGURIERBARE LOGISCHE PLATTFORM MIT MEHREREN REKONFIGURIERBAREN REGIONEN
  - CONFIGURABLE LOGIC PLATFORM WITH MULTIPLE RECONFIGURABLE REGIONS
  - PLATEFORME LOGIQUE CONFIGURABLE DOTÉE DE MULTIPLES RÉGIONS RECONFIGURABLES

- (73) Amazon Technologies, Inc., PO Box 81226, Seattle, WA 98108-1226, US
- (72) KHAN, Asif, Seattle, WA 98109-5210, US  
ATTA, Islam Mohamed Hatem Abdulfattah Mohamed, Seattle, WA 98109-5210, US  
JOHNSON, Robert Michael, Seattle, WA 98109-5210, US  
DAVIS, Mark Bradley, Seattle, WA 98109-5210, US  
PETTEY, Christopher Joseph, Seattle, WA 98109-5210, US  
BSHARA, Nafea, Seattle, WA 98109-5210, US  
IZENBERG, Erez, Seattle, WA 98109-5210, US
- (74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

**G06F 9/50** → (51) **G06F 9/4401**

**G06F 9/50** → (51) **G06F 9/48**

**G06F 9/52** → (51) **G06F 15/173**

**G06F 11/07** → (51) **G05B 19/042**

**G06F 11/07** → (51) **G06F 8/656**

(51) **G06F 11/14** (11) **3 731 099 B1**  
**G06F 16/22**

(52) **G06F 11/1453; G06F 11/1451; G06F 11/1469; G06F 11/1448; G06F 2201/815**

- (25) En (26) En
- (21) 20169836.2 (22) 16.04.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 28.10.2020

- (30) 23.04.2019 US 201916392588
- (54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESCHLEUNIGUNG DER WIEDERHERSTELLUNG EINES ANWENDUNGSDIENSTES
  - SYSTEM AND METHOD FOR ACCELERATING APPLICATION SERVICE RESTORATION
  - SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR ACCÉLÉRER LA RESTAURATION DE SERVICES D'APPLICATION
- (73) EMC IP Holding Company LLC, 176 South Street, Hopkinton, MA 01748, US
- (72) Chopra, Shelesh, Hopkinton, Massachusetts 01748, US  
Bagchi, Krishnendu, Hopkinton, Massachusetts 01748, US  
Kaushal, Vipin Kumar, Hopkinton, Massachusetts 01748, US  
Anand, Nitin, Hopkinton, Massachusetts 01748, US  
Prakash, Pallavi, Hopkinton, Massachusetts 01748, US
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**G06F 11/14** → (51) **G05B 19/042**

**G06F 11/14** → (51) **G06F 11/16**

**G06F 11/14** → (51) **G06F 9/445**

**G06F 11/14** → (51) **G09G 5/36**

(51) **G06F 11/16** (11) **3 961 401 B1**  
**G06F 11/20 G06F 11/14**

(52) **G06F 11/1633; G06F 11/1407; G06F 11/1675; G06F 11/202; G06F 11/2033; G06F 11/2064; G06F 2201/815; G06F 2201/82**

- (25) En (26) En
- (21) 21193085.4 (22) 25.08.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 02.03.2022  
 (30) 26.08.2020 US 202017003808

- (54) • FEHLERTOLERANTES CHECKPOINTING IN ECHTZEIT
  - REAL-TIME FAULT-TOLERANT CHECKPOINTING
  - POINTAGE DE CONTRÔLE TOLÉRANT AUX FAUTES EN TEMPS RÉEL

(73) Stratus Technologies Ireland Limited, 25/28 North Wall Quay, Dublin 1, IE

(72) HORVATH, Charles J., Jamaica Plain, 02130, US  
CAO, Lei, Westford, 01886, US

(74) Purduyucey Intellectual Property, 6-7 Harcourt Terrace, D02 FH73 Dublin 2, IE

(51) **G06F 11/16** (11) **4 027 244 B1**  
**G01C 23/00 G06F 3/14**  
**G06F 11/18 G09G 3/00**

(52) **G06F 11/165; G06F 11/162; G06F 11/188; G06F 3/14; G06F 2201/83; G09G 2330/06; G09G 2330/08; G09G 2380/12**

- (25) Fr (26) Fr
- (21) 22150428.5 (22) 06.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 13.07.2022

(30) 08.01.2021 FR 2100154

- (54) • VERFAHREN ZUM ÜBERWACHEN DER AUSFÜHRUNG EINER GRAFISCHEN BE-RECHNUNGS- UND ANZEIGEKETTE, DIE EINEM ANZEIGEBILDSCHIRM EINES FLUGZEUGCOCKPITS ZUGEORNET IST
  - METHOD FOR MONITORING THE EXECUTION OF A GRAPHICAL CALCULATION AND DISPLAY CHAIN ASSOCIATED WITH AN AIRCRAFT COCKPIT DISPLAY SCREEN
  - PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE L'EXÉCUTION D'UNE CHAÎNE DE CALCUL GRAPHIQUE ET D'AFFICHAGE ASSOCIÉE À UN ÉCRAN DE VISUALISATION DE COCKPIT D'AÉRONEF
- (73) THALES, Tour Carpe Diem Place des Corolles - Esplanade Nord, 92400 Courbevoie, FR
- (72) CHABOT, Philippe, 33700 MERIGNAC, FR
- (74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

**G06F 11/18** → (51) **G06F 11/16**

**G06F 11/20** → (51) **G05B 19/042**

**G06F 11/20** → (51) **G06F 11/16**

(51) **G06F 11/34** (11) **3 955 114 B1**  
**G06F 11/36 G06Q 10/06**  
**G06Q 30/02**

(52) **G06F 11/3684; G06F 11/3476; G06F 11/3688; G06F 11/3692; G06N 5/04; G06N 20/00; G06Q 30/0201**

- (25) En (26) En
- (21) 21190702.7 (22) 10.08.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 16.02.2022  
 (30) 10.08.2020 US 202063063604 P

- (54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUR DIGITALEN WEBSEITENPRÜFUNG
  - METHOD AND SYSTEM FOR DIGITAL WEBPAGE TESTING
  - PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ESSAI DE PAGE WEB NUMÉRIQUE

(73) Capital One Services, LLC, 1680 Capital One Drive, McLean, Virginia 22102, US

(72) VAN ADELSBERG, Matthew, Falls Church, US  
WANG, Zhun, Vienna, US  
ALEXANDER, Priscilla, Washington, US  
SWEENEY, Mackenzie, Bristow, US

(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

**G06F 11/34** → (51) **G06F 11/36**

**G06F 11/34** → (51) **G06F 21/52**

(51) **G06F 11/36** (11) **3 792 770 B1**  
**G06F 11/34**

(52) **G06F 11/3636; G06F 11/3648; G06F 11/3676**

- (25) En (26) En
- (21) 20151511.1 (22) 13.01.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.03.2021  
 (30) 13.09.2019 EP 19197351

- (54) • VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON SPURDATEN
  - TRACE-DATA PROCESSING DEVICE
  - DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE DONNÉES DE TRACE

(73) Accemic Technologies GmbH, Franz-Huber-

Strasse 39, 83088 Kiefersfelden, DE  
(72) Weiss, Alexander, 83088 Kiefersfelden, DE  
Lange, Alexander, 83088 Kiefersfelden, DE  
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte  
Rechtsanwälte PartGmbH Stralauer Platz  
34, 10243 Berlin, DE

**G06F 11/36** → (51) **B60W 30/14**

**G06F 11/36** → (51) **G06F 11/34**

(51) **G06F 12/02** (11) **3 403 184 B1**  
**G06F 3/06** **G11C 7/10**  
**G11C 8/12** **G11C 16/08**

(52) **G06F 3/061; G06F 3/0644;**  
**G06F 3/0656; G06F 3/0659;**  
**G06F 3/0679; G06F 3/0688;**  
**G11C 7/1042; G11C 7/1045;**  
**G11C 8/12; G11C 16/08**

(25) En (26) En  
(21) 16885432.1 (22) 28.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 21.11.2018

(86) US 2016/068834 28.12.2016

(87) WO 2017/123413 2017/29 20.07.2017

(30) 11.01.2016 US 201614992979

(54) • **VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN FÜR  
GLEICHZEITIGEN ZUGRIFF AUF MEHRERE  
PARTITIONEN EINES NICHTFLÜCHTIGEN  
SPEICHERS**  
• **APPARATUSES AND METHODS FOR CON-  
CURRENTLY ACCESSING MULTIPLE PARTI-  
TIONS OF A NON-VOLATILE MEMORY**  
• **APPAREILS ET PROCÉDÉS D'ACCÈS SIMUL-  
TANÉ À DE MULTIPLES PARTITIONS D'UNE  
MÉMOIRE RÉMANENTE**

(73) Micron Technology, Inc., 8000 South  
Federal Way, Boise, ID 83716, US

(72) SUNDARAM, Rajesh, Folsom California  
95630, US

KAU, Derchang, Cupertino California  
95014, US

JUNGROTH, Owen W., Sonora California  
95370, US

CHU, Daniel, Folsom California 95630, US  
ZENG, Raymond W., Sunnyvale California  
94085, US

QAWAMI, Shekoufeh, EL Dorado Hills  
California 95762, US

(74) Carpmals & Ransford LLP, One  
Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

**G06F 12/08** → (51) **G06F 21/52**

(51) **G06F 12/0817** (11) **3 729 278 B1**  
**G06F 12/0817**

(25) En (26) En  
(21) 18783264.7 (22) 19.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 28.10.2020

(86) US 2018/051765 19.09.2018

(87) WO 2019/125559 2019/26 27.06.2019

(30) 18.12.2017 US 201715846008

(54) • **REGIONENBASIERTES VERZEICHNISSCHE-  
MA ZUR ANPASSUNG AN GROSSE CACHE-  
GRÖSSEN**  
• **REGION BASED DIRECTORY SCHEME TO  
ADAPT TO LARGE CACHE SIZES**  
• **SCHÉMA DE RÉPERTOIRE BASÉ SUR UNE  
RÉGION AFIN DE S'ADAPTER À DE  
GRANDES TAILLES DE CACHE**

(73) Advanced Micro Devices, Inc., 2485  
Augustine Drive, Santa Clara, CA 95054, US

(72) KALYANASUNDHARAM, Vydhyathan,  
Santa Clara, CA 95054, US

LEPAK, Kevin M., Austin, Texas 78733, US  
APTE, Amit P., Austin, Texas 78737, US  
BALAKRISHNAN, Ganesh, Austin, Texas  
78739, US  
MORTON, Eric Christopher, Austin, Texas  
78732, US  
COOPER, Elizabeth M., Los Gatos, California  
95033, US  
BHARGAVA, Ravindra N., Austin, Texas  
78704, US

(74) Hancox, Jonathan Christopher, Venner  
Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount  
Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1  
1EE, GB

(51) **G06F 12/0897** (11) **3 598 310 B1**  
**G06F 13/38**

(52) **G06F 12/0897; G06F 13/385;**  
**G06F 2212/1016; G06F 2212/507;**  
**G06F 2213/0024; G06F 2213/0026;**  
**G06F 2213/3808**

(25) En (26) En

(21) 19186142.6 (22) 12.07.2019

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

(43) 22.01.2020

(30) 17.07.2018 US 201816037873

(54) • **NETZWERKSCHNITTSTELLENVORRICHT-  
UNG UND HOSTVERARBEITUNGSVOR-  
RICHTUNG**  
• **NETWORK INTERFACE DEVICE AND HOST  
PROCESSING DEVICE**  
• **DISPOSITIF D'INTERFACE DE RÉSEAU ET  
DISPOSITIF DE TRAITEMENT HÔTE**

(73) Xilinx, Inc., 2100 Logic Drive, San Jose,  
California 95124, US

(72) POPE, Steve, Cambridge, CB1 3QJ, GB  
RIDDOCH, David, Fenstanton,  
Cambridgeshire PE28 9JJ, GB

(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John  
Street, London WC1N 2BF, GB

(51) **G06F 12/14** (11) **3 365 794 B1**  
**G06F 21/50**

(52) **G06F 12/1458; G06F 21/50**

(25) En (26) En

(21) 17720651.3 (22) 13.04.2017

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

(43) 29.08.2018

(86) US 2017/027462 13.04.2017

(87) WO 2017/180899 2017/42 19.10.2017

(30) 16.04.2016 IN 201641013312

28.02.2017 US 201715444350

(54) • **TECHNIKEN ZUM SCHUTZ VON SPEICHER-  
SEITEN EINER VIRTUELLEN RECHENIN-  
STANZ**  
• **TECHNIQUES FOR PROTECTING MEMORY  
PAGES OF A VIRTUAL COMPUTING IN-  
STANCE**  
• **TECHNIQUES PERMETTANT DE PROTÉ-  
GER DES PAGES DE MÉMOIRE D'UNE INS-  
TANCE INFORMATIQUE VIRTUELLE**

(73) VMware, Inc., 3401 Hillview Avenue, Palo  
Alto, CA 94304, US

(72) KATARIA, Alok Nemchand, Shivajinagar  
Pune 411005, IN

XU, Wei, Palo Alto California 94304, US  
RUGINA, Radu, Palo Alto California 94304,  
US

SHELDON, Jeffrey W., Palo Alto California  
94304, US

MATTSON, James S. Jr., Seattle Washington  
98122, US

AGARWAL, Rakesh, Palo Alto California  
94304, US

DUNN, David, Bellevue Washington 98004,

US  
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road,  
Halifax HX1 2HY, GB

**G06F 13/12** → (51) **H04L 45/00**

**G06F 13/20** → (51) **G05B 19/042**

**G06F 13/36** → (51) **G06N 3/04**

**G06F 13/38** → (51) **G06F 12/0897**

**G06F 13/38** → (51) **H04L 25/02**

(51) **G06F 15/173** (11) **2 947 577 B1**  
**G06F 9/52**

(52) **G06F 13/4278; G06F 9/52;**  
**G06F 15/17325**

(25) Fr (26) Fr

(21) 15167601.2 (22) 13.05.2015

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

(43) 25.11.2015

(30) 21.05.2014 FR 1454591

(54) • **SYNCHRONISATIONSSYSTEM ZWISCHEN  
PROZESSOREN**  
• **INTER-PROCESSOR SYNCHRONIZATION  
SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE SYNCHRONISATION INTER-  
PROCESSEURS**

(73) Kalray, 86 Rue de Paris, 91400 Orsay, FR

(72) Dupont de Dinechin, Benoît, 38000  
Grenoble, FR

Ray, Vincent, 91400 Orsay, FR

(74) de Jong, Jean Jacques, et al, Omnipat 24,  
place des Martyrs de la Résistance, 13100  
Aix en Provence, FR

(51) **G06F 15/173** (11) **3 948 563 B1**  
**G06F 15/177** **G01R 25/00**

(52) **H02J 13/00002; G01R 19/2513;**  
**H02J 3/00; H02J 2203/10; Y02E 60/00;**  
**Y04S 10/30; Y04S 10/52**

(25) En (26) En

(21) 20778005.7 (22) 23.03.2020

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

(43) 09.02.2022

(86) US 2020/024216 23.03.2020

(87) WO 2020/198142 2020/40 01.10.2020

(30) 25.03.2019 US 201962823114 P

(54) • **TOPOLOGIEERFASSUNG**  
• **TOPOLOGY DETECTION**  
• **DÉTECTION DE TOPOLOGIE**

(73) S&C Electric Company, 6601 N. Ridge Blvd.,  
Chicago, Illinois 60626, US

(72) SHARON, Yoav, Evanston, Illinois, US

RARICK, James, Chicago, Illinois, US

OVERMYER, Amy, Berwyn, Illinois, US

(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road  
Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

**G06F 15/173** → (51) **G06N 3/04**

**G06F 15/177** → (51) **G06F 15/173**

**G06F 16/21** → (51) **G06F 16/2453**

**G06F 16/22** → (51) **G06F 11/14**

(51) **G06F 16/2453** (11) **3 674 918 B1**  
**G06F 16/21** **G06F 16/25**

(52) **G06F 16/254; G06F 16/219;**  
**G06F 16/24542**

(25) En (26) En

(21) 19218525.4 (22) 20.12.2019

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.07.2020  
(30) 26.12.2018 US 201862785010 P  
27.02.2019 US 201916287631
- (54) • SPALTENABSTAMMUNG UND METADA-  
TENAUSBREITUNG  
• COLUMN LINEAGE AND METADATA  
PROPAGATION  
• LIGNAGE DE COLONNES ET PROPAGA-  
TION DE MÉTADONNÉES
- (73) Palantir Technologies Inc., 1200 17th  
Street, Floor 15, Denver, CO 80202, US
- (72) Dugan, Christopher, Palo Alto, California  
94301, US  
Chaturvedi, Aditya, Palo Alto, California  
94301, US  
Vogelbacher, David, Palo Alto, California  
94301, US  
Wu, Jiawei, Palo Alto, California 94301, US  
Gabbamonte, Natacha, Palo Alto, California  
94301, US  
Kane, Joseph, Palo Alto, California 94301,  
US
- (74) Venner Shipley LLP, 200 Aldersgate,  
London EC1A 4HD, GB
- 
- G06F 16/25** → (51) **G06F 16/2453**
- 
- G06F 16/25** → (51) **G06F 16/27**
- 
- (51) **G06F 16/27** (11) **3 508 985 B1**  
**G06F 16/25**
- (52) **G06F 16/27; G06F 16/252**
- (25) En (26) En  
(21) 18214064.0 (22) 19.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.07.2019  
(30) 08.01.2018 US 201815864811
- (54) • SKALIERBARE SYNCHRONISIERUNG MIT  
CACHE- UND INDEXVERWALTUNG  
• SCALABLE SYNCHRONIZATION WITH  
CACHE AND INDEX MANAGEMENT  
• SYNCHRONISATION EXTENSIBLE AVEC  
GESTION DE LA MÉMOIRE CACHE ET D'IN-  
DICES
- (73) Accenture Global Solutions Limited, 3  
Grand Canal Plaza Grand Canal Street  
Upper, Dublin 4, IE
- (72) SHANKAR, Subramanyam, 560098  
Karnataka, IN  
KADI, Viresh Veerasangappa, 586104  
Karnataka, IN  
PADMANABHAN KUTTIPUNATHIL, Shebina,  
560103 Karnataka, IN  
PALANIVELRAJAN, Saravana Kumar, 560076  
Karnataka, IN
- (74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate,  
Derby DE1 1GY, GB
- 
- G06F 16/29** → (51) **G06Q 30/0251**
- 
- (51) **G06F 16/432** (11) **4 148 596 B1**  
**G06F 16/683**
- (52) **G06F 3/04842; G06F 1/1626;**  
**G06F 1/163; G06F 3/167;**  
**G06F 16/243; G06F 16/435;**  
**G06F 16/90332; G06F 3/04886;**  
**G10L 15/1822**
- (25) En (26) En  
(21) 22188736.7 (22) 31.05.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.03.2023  
(30) 03.06.2018 US 201862679972 P  
11.06.2018 DK PA201870357  
11.06.2018 DK PA201870358  
11.06.2018 DK PA201870360  
11.06.2018 DK PA201870359  
27.09.2018 CN 201811134435  
28.09.2018 US 201816146978  
28.09.2018 US 201816146381  
28.09.2018 US 201816146963  
28.09.2018 US 201816146883
- (54) • BESCHLEUNIGTE AUFGABENAUSFÜH-  
RUNG  
• ACCELERATED TASK PERFORMANCE  
• EXÉCUTION DE TÂCHE ACCÉLÉRÉE
- (73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino,  
CA 95014, US
- (72) WEINSTEIN, Ari, Cupertino, 95014, US  
ALABI, Oluwatomiwa, Cupertino, 95014, US  
ALBERT, Kellie, Cupertino, 95014, US  
BLATZ, John, Cupertino, 95014, US  
IRANI, Cyrus D., Cupertino, 95014, US  
KAWASHIMA, Ieyuki, Cupertino, 95014, US  
LEMAY, Stephen, O., Cupertino, 95014, US  
COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé  
1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK
- (74) 19724002.1 / 3 646 205
- 
- G06F 16/54** → (51) **G06T 3/40**
- 
- G06F 16/683** → (51) **G06F 16/432**
- 
- (51) **G06F 16/783** (11) **3 596 628 B1**  
**G06F 16/00**
- (52) **G06F 16/783; G06F 16/7844;**  
**G06F 16/7847; G06F 16/7864**
- (25) En (26) En  
(21) 18706354.0 (22) 06.02.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.01.2020  
(86) US 2018/017020 06.02.2018  
(87) WO 2018/208346 2018/46 15.11.2018  
(30) 10.05.2017 US 201715591470
- (54) • VERFAHREN, SYSTEME UND MEDIEN ZUR  
UMWANDLUNG VON FINGERAB-  
DRÜCKEN ZUM NACHWEISEN VON UNBE-  
FUGTEN MEDIENINHALTSELEMENTEN  
• METHODS, SYSTEMS AND MEDIA FOR  
TRANSFORMING FINGERPRINTS TO DE-  
TECT UNAUTHORIZED MEDIA CONTENT  
ITEMS  
• PROCÉDÉS, SYSTÈMES ET SUPPORTS  
MULTIMÉDIAS PERMETTANT DE TRANS-  
FORMER DES EMPREINTES POUR DÉTEC-  
TER DES ÉLÉMENTS DE CONTENU MULTI-  
MÉDIA NON AUTORISÉS
- (73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway,  
Mountain View, CA 94043, US
- (72) GRANSTROM, Johan, 8002 Zurich, CH
- (74) Jefferies, Matthew Thomas, Marks & Clerk  
LLP 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
- 
- G06F 16/901** → (51) **G06F 21/33**
- 
- G06F 16/9032** → (51) **G06F 3/04847**
- 
- G06F 16/9032** → (51) **G10L 15/22**
- 
- G06F 17/00** → (51) **G01N 33/68**
- 
- (51) **G06F 17/14** (11) **3 809 287 B1**  
**H03H 17/02** **G01S 7/288**
- (52) **G06F 17/141; G01S 7/288;**  
**G01S 7/2883; H03H 17/0213;**  
**H03H 17/0238; H03H 17/0264;**  
**G01S 7/2886; H03H 2017/0247**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 20202104.4 (22) 15.10.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.04.2021  
(30) 16.10.2019 FR 1911522
- (54) • VERFAHREN ZUR VEREINFACHUNG EINES  
FILTERS UND ENTSPRECHENDE VORRICH-  
TUNGEN  
• METHOD FOR SIMPLIFYING A FILTER AND  
ASSOCIATED DEVICES  
• PROCÉDÉ DE SIMPLIFICATION D'UN  
FILTRE ET DISPOSITIFS ASSOCIÉS
- (73) THALES, Tour Carpe Diem Place des  
Corolles - Esplanade Nord, 92400  
Courbevoie, FR
- (72) HODE, Jean-Michel, 33700 Merignac, FR
- (74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441  
Paris Cedex 09, FR
- 
- G06F 18/21** → (51) **G06V 40/20**
- 
- (51) **G06F 18/213** (11) **3 910 532 B1**  
**G06N 3/045** **G06V 10/25**  
**G06V 10/82** **G06V 20/56**  
**G06F 18/25** **G06V 10/44**  
**G06V 10/77** **G06V 10/80**  
**G06N 3/084**
- (52) **G06N 3/084; G06F 18/213;**  
**G06F 18/253; G06N 3/045;**  
**G06V 10/25; G06V 10/451;**  
**G06V 10/7715; G06V 10/774;**  
**G06V 10/776; G06V 10/806;**  
**G06V 10/82; G06V 20/56**
- (25) En (26) En  
(21) 20214952.2 (22) 17.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.11.2021  
(30) 13.05.2020 US 202063024018 P  
04.12.2020 US 202017112413
- (54) • LERNVERFAHREN UND LERNVORRICH-  
TUNG ZUM TRAINIEREN EINES OBJEKTDE-  
TEKTIONSNETZWERKS UNTER VERWEN-  
DUNG VON AUFMERKSAMKEITSKARTEN  
UND TESTVERFAHREN UND TESTVOR-  
RICHTUNG MIT VERWENDUNG DAVON  
• LEARNING METHOD AND LEARNING DE-  
VICE FOR TRAINING AN OBJECT DETEC-  
TION NETWORK BY USING ATTENTION  
MAPS AND TESTING METHOD AND TEST-  
ING DEVICE USING THE SAME  
• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'APPRENTIS-  
SAGE DE FORMATION D'UN RÉSEAU DE  
DETECTION D'OBJETS À L'AIDE DE CARTES  
D'ATTENTION ET PROCÉDÉ DE TEST ET  
DISPOSITIF DE TEST LES UTILISANT
- (73) Stradvision, Inc., Suite 304-308, 5th  
Venture-dong 394, Jigok-ro Nam-gu,  
Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37668, KR  
RYU, Wooju, 37668 Gyeongsangbuk-do, KR  
JE, Hongmo, 37665 Gyeongsangbuk-do, KR  
KANG, Bongnam, 37665 Gyeongsangbuk-  
do, KR  
KIM, Yongjoong, 37668 Gyeongsangbuk-do,  
KR
- (74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö,  
SE
- 
- (51) **G06F 18/213** (11) **4 026 051 B1**  
**G06F 18/2321** **G06F 18/2433**  
**G06V 10/75** **G06V 10/762**  
**G06V 10/764** **G06V 10/77**  
**G06V 40/20**
- (52) **G06V 40/23; G06F 18/213;**  
**G06F 18/2321; G06F 18/2433;**  
**G06V 10/76; G06V 10/763;**  
**G06V 10/764; G06V 10/7715;**

G06F 18/254; G06V 10/513  
 (25) En (26) En  
 (21) 21755084.7 (22) 12.07.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 13.07.2022  
 (86) JP 2021/026901 12.07.2021  
 (87) WO 2022/091494 2022/18 05.05.2022  
 (30) 26.10.2020 US 202017079760  
 (54) • ANOMALIEN-DETEKTOR ZUR ERKEN-  
 NUNG VON ANOMALIEN MIT KOMPLE-  
 MENTÄREN KLASSIFIKATOREN  
 • ANOMALY DETECTOR FOR DETECTING  
 ANOMALY USING COMPLEMENTARY  
 CLASSIFIERS  
 • DETECTEUR D'ANOMALIE POUR DETEC-  
 TER UNE ANOMALIE A L'AIDE DE CLASSIFI-  
 CATEURS COMPLEMENTAIRES  
 (73) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3,  
 Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo  
 100-8310, JP  
 (72) CHERIAN, Anoop, Cambridge,  
 Massachusetts 02139-1955, US  
 WANG, Jue, Cambridge, Massachusetts  
 02139-1955, US  
 (74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent-  
 und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a,  
 80339 München, DE

G06F 18/2321 → (51) G06F 18/213

G06F 18/2413 → (51) G06N 3/045

G06F 18/2413 → (51) G06N 3/084

G06F 18/2413 → (51) G06V 10/42

G06F 18/2433 → (51) G06F 18/213

G06F 18/25 → (51) B60R 99/00

G06F 18/25 → (51) G06F 18/213

(51) G06F 21/00 (11) 3 127 027 B1  
 (52) G01S 5/0236; G01S 5/0284;  
 G07C 9/20; G08B 7/062;  
 G08B 13/19697; G08B 13/2491;  
 G08B 25/009; H04W 4/029;  
 H04W 4/80; H04W 4/02  
 (25) En (26) En  
 (21) 15774423.6 (22) 02.04.2015  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 08.02.2017  
 (86) US 2015/024050 02.04.2015  
 (87) WO 2015/153865 2015/40 08.10.2015  
 (30) 02.04.2014 US 201461973962 P  
 20.08.2014 US 201414463984  
 (54) • PERSONALAUTHENTIFIZIERUNGS- UND -  
 VERFOLGUNGSSYSTEM  
 • PERSONNEL AUTHENTICATION AND  
 TRACKING SYSTEM  
 • SYSTÈME DE SUIVI ET D'AUTHENTIFI-  
 CATION DU PERSONNEL  
 (73) Tyco Fire & Security GmbH, Victor von  
 Bruns-Strasse 21, 8212 Neuhausen am  
 Rheinfall, CH  
 (72) HALL, Stewart E., Wellington, Florida  
 33414, US  
 BREWIN, Robert F., San Diego, CA 92127,  
 US  
 CLEMENTS, Scott M., 8032 Zurich, CH  
 (74) Wright, Howard Hugh Burnby, Withers &  
 Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1  
 9RA, GB  
 (60) 23197761.2 / 4 270 217

(51) G06F 21/31 (11) 3 885 947 B1  
 G06F 21/57 G06F 21/62  
 G06F 21/55  
 (52) H04L 63/1483; G06F 21/31;  
 G06F 21/577; G06F 21/6263;  
 H04L 63/1425; G06F 21/552  
 (25) It (26) En  
 (21) 21164178.2 (22) 23.03.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 29.09.2021  
 (30) 25.03.2020 IT 202000006343  
 (54) • VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG UND  
 SCHUTZ DES ZUGANGS ZU EINEM ONLI-  
 NE-SERVICE  
 • METHOD OF MONITORING AND PRO-  
 TECTING ACCESS TO AN ONLINE SERVICE  
 • PROCEDE DE SURVEILLANCE ET DE PRO-  
 TECTION D'ACCES A UN SERVICE EN  
 LIGNE  
 (73) Cleafy Società per Azioni, Via Simone  
 Schiaffino 11, 20158 Milano (MI), IT  
 (72) Pastore, Nicolò, 20016 Pero MI, IT  
 Parrinello, Emanuele, 26013 Crema CR, IT  
 Giangregorio, Carmine, 20123 Milano MI,  
 IT  
 (74) Perani & Partners S.p.A., Piazza Armando  
 Diaz, 7, 20123 Milano, IT

G06F 21/31 → (51) A63F 13/67

G06F 21/31 → (51) H04L 67/02

G06F 21/31 → (51) H04L 9/40

G06F 21/32 → (51) G06F 3/04883

G06F 21/32 → (51) G06V 40/20

G06F 21/32 → (51) G07C 9/25

G06F 21/32 → (51) H04L 9/40

(51) G06F 21/33 (11) 3 743 837 B1  
 G06F 16/901 G06F 21/45  
 H04L 9/08 H04L 9/32  
 H04L 9/00  
 (52) H04L 9/0894; G06F 16/9014;  
 G06F 21/33; G06F 21/45; H04L 9/083;  
 H04L 9/0891; H04L 9/3236;  
 H04L 9/3239; H04L 9/3247;  
 H04L 9/50; G06F 2221/2131  
 (25) En (26) En  
 (21) 19703485.3 (22) 15.01.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 02.12.2020  
 (86) US 2019/013559 15.01.2019  
 (87) WO 2019/143581 2019/30 25.07.2019  
 (30) 22.01.2018 US 201862620300 P  
 05.02.2018 US 201862626564 P  
 31.05.2018 US 201815994331  
 (54) • PERSONA AUSWAHL UNTER VERWEN-  
 DUNG EINER VERTRAUENSBEWERTUNG  
 • PERSONA SELECTION USING TRUST  
 SCORING  
 • SÉLECTION D'UNE PERSONA SUR LA BASE  
 D'UN SCORE DE CONFIANCE  
 (73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One  
 Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399,  
 US  
 (72) PATEL, Ankur, Redmond, Washington  
 98052-6399, US  
 BUCHNER, Daniel James, Redmond,  
 Washington 98052-6399, US

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte  
 PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802  
 München, DE

(51) G06F 21/33 (11) 3 743 839 B1  
 G06F 16/901 G06F 21/45  
 H04L 9/08 H04L 9/32  
 H04L 9/00

(52) H04L 9/0894; G06F 16/9014;  
 G06F 21/33; G06F 21/45; H04L 9/083;  
 H04L 9/0891; H04L 9/3236;  
 H04L 9/3239; H04L 9/3247;  
 H04L 9/50; G06F 2221/2131

(25) En (26) En  
 (21) 19703828.4 (22) 15.01.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR

(43) 02.12.2020  
 (86) US 2019/013560 15.01.2019  
 (87) WO 2019/143582 2019/30 25.07.2019  
 (30) 22.01.2018 US 201862620300 P  
 05.02.2018 US 201862626564 P  
 31.05.2018 US 201815994337

(54) • BESTÄTIGUNGSVERWALTUNG  
 • ATTESTATION MANAGEMENT  
 • GESTION D'ATTESTATION

(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One  
 Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399,  
 US

(72) PATEL, Ankur, Redmond, Washington  
 98052-6399, US

BUCHNER, Daniel James, Redmond,  
 Washington 98052-6399, US

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte  
 PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802  
 München, DE

G06F 21/33 → (51) H04L 9/40

G06F 21/36 → (51) G06F 3/04883

G06F 21/45 → (51) G06F 21/33

G06F 21/45 → (51) G06F 9/44

G06F 21/50 → (51) G06F 12/14

(51) G06F 21/52 (11) 3 660 712 B1  
 G06F 21/78 G06F 12/08  
 G06F 11/34

(52) G06F 21/52; G06F 12/023;  
 G06F 12/0284; G06F 12/04;  
 G06F 12/1441; G06F 21/78;  
 G06F 2212/1016

(25) En (26) En  
 (21) 19200630.2 (22) 30.09.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR

(43) 03.06.2020  
 (30) 30.11.2018 US 201816206066  
 (54) • PERIPHERIEBASIERTES SPEICHERSICHER-  
 HEITSSCHEMA FÜR MEHRKERNPLATTFOR-  
 MEN  
 • PERIPHERAL BASED MEMORY SAFETY  
 SCHEME FOR MULTI-CORE PLATFORMS  
 • SCHÉMA DE SÉCURITÉ DE MÉMOIRE À  
 BASE PÉRIPHÉRIQUE POUR PLATES-  
 FORMES MULTI-CURS

(73) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG  
 Eindhoven, NL

(72) Medwed, Marcel, Redhill, Surrey RH1 1QZ,  
 GB

Hoogerbrugge, Jan, Redhill, Surrey RH1  
 1QZ, GB

Nikov, Ventsislav, Redhill, Surrey RH1 1QZ,  
 GB

(74) Miles, John Richard, NXP  
SEMICONDUCTORS Intellectual Property  
Group Abbey House 25 Clarendon Road,  
Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB

**G06F 21/53** → (51) **G06F 21/54**

- (51) **G06F 21/54** (11) **4 060 531 B1**  
**G06F 21/53** **G06F 21/74**  
**G06F 9/455**
- (52) **G06F 21/53; G06F 9/45516;**  
**G06F 21/54; G06F 21/74**
- (25) Zh (26) En
- (21) 20920291.0 (22) 30.09.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.09.2022
- (86) CN 2020/119508 30.09.2020
- (87) WO 2021/164271 2021/34 26.08.2021
- (30) 17.02.2020 CN 202010097557
- (54) • **VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DES**  
**PROGRAMMCODEAUSFÜHRUNGSVER-**  
**HALTENS UND COMPUTERVORRICHTUNG**  
• **METHOD FOR MONITORING PROGRAM**  
**CODE EXECUTION BEHAVIOR, AND COM-**  
**PUTER DEVICE**  
• **PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UN COM-**  
**PORTEMENT D'EXÉCUTION DE CODE DE**  
**PROGRAMME ET DISPOSITIF INFORMA-**  
**TIQUE**
- (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building Bantian, Longgang  
Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) YUAN, Jinfeng, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN  
CHEN, Jia, Shenzhen, Guangdong 518129,  
CN
- (74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent-  
und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a,  
80339 München, DE

**G06F 21/54** → (51) **G06F 9/44**

- (51) **G06F 21/55** (11) **3 964 988 B1**  
**G06F 21/56** **H04L 9/40**
- (52) **H04L 63/1416; G06F 21/566;**  
**H04L 63/1441; H04L 2463/144**
- (25) Ja (26) En
- (21) 19932174.6 (22) 04.06.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.03.2022
- (86) JP 2019/022239 04.06.2019
- (87) WO 2020/245930 2020/50 10.12.2020
- (54) • **SENSORVORRICHTUNG, SENSORVERFAH-**  
**REN UND SENSORPROGRAMM**  
• **SENSING DEVICE, SENSING METHOD,**  
**AND SENSING PROGRAM**  
• **DISPOSITIF, PROCÉDÉ ET PROGRAMME**  
**DE DÉTECTION**
- (73) NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE  
CORPORATION, 5-1, Otemachi 1-chome,  
Chiyoda-ku, Tokyo 100-8116, JP
- (72) ARAKI, Shohei, Musashino-shi, Tokyo 180-  
8585, JP  
HU, Bo, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP  
KAMIYA, Kazunori, Musashino-shi, Tokyo  
180-8585, JP  
TANIKAWA, Masaki, Musashino-shi, Tokyo  
180-8585, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925  
München, DE

**G06F 21/55** → (51) **G06F 21/31**

**G06F 21/55** → (51) **H04L 9/40**

**G06F 21/56** → (51) **G06F 21/55**

**G06F 21/56** → (51) **G06F 21/64**

- (51) **G06F 21/57** (11) **3 979 112 B1**  
**G06F 21/64**
- (52) **G06F 21/575; G06F 21/64**
- (25) Ja (26) En
- (21) 19935425.9 (22) 24.06.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.04.2022
- (86) JP 2019/024990 24.06.2019
- (87) WO 2020/261340 2020/53 30.12.2020
- (54) • **INFORMATIONSVERARBEITUNGSVOR-**  
**RICHTUNG; STEUERVERFAHREN UND**  
**STEUERPROGRAMM**  
• **INFORMATION PROCESSING DEVICE,**  
**CONTROL METHOD, AND CONTROL PRO-**  
**GRAMM**  
• **DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMA-**  
**TIONS, PROCÉDÉ DE COMMANDE ET PRO-**  
**GRAMME DE COMMANDE**
- (73) NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE  
CORPORATION, 5-1, Otemachi 1-chome,  
Chiyoda-ku, Tokyo 100-8116, JP
- (72) MUTO, Kenichiro, Musashino-shi, Tokyo  
180-8585, JP  
YAMAKOSHI, Kimihiro, Musashino-shi,  
Tokyo 180-8585, JP  
NAKATSURU, Takeshi, Musashino-shi,  
Tokyo 180-8585, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925  
München, DE

**G06F 21/57** → (51) **G06F 21/31**

**G06F 21/57** → (51) **G06F 3/06**

**G06F 21/57** → (51) **H04L 9/40**

**G06F 21/60** → (51) **H04L 9/40**

- (51) **G06F 21/62** (11) **3 779 758 B1**  
**H04L 9/40**
- (52) **G06F 21/6254; H04L 63/0407;**  
**H04L 63/0421; H04L 63/18;**  
**H04L 63/0442**
- (25) En (26) En
- (21) 20197245.2 (22) 11.03.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.02.2021
- (30) 29.03.2019 RU 2019109171  
21.08.2019 US 201916547114
- (54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ANONY-**  
**MEN ÜBERTRAGUNG VON DATEN IN EI-**  
**NEM NETZWERK**  
• **SYSTEM AND METHOD FOR ANONY-**  
**MOUSLY TRANSMITTING DATA IN A NET-**  
**WORK**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRANSMIS-**  
**SION ANONYME DE DONNÉES DANS UN**  
**RÉSEAU**
- (73) AO Kaspersky Lab, 39A/3 Leningradskoe  
Shosse, Moscow 125212, RU
- (72) LAPUSHKIN, Anton S., 125212 MOSCOW,  
RU  
SHMOYLOV, Dmitry V., 125212 MOSCOW,  
RU  
LADIKOV, Andrey V., 125212 MOSCOW, RU  
EFREMOV, Andrey A., 125212 MOSCOW, RU
- (74) De Lorenzo, Danilo, Jacobacci & Partners

S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122  
Brescia, IT

(62) 20162518.3 / 3 716 124

**G06F 21/62** → (51) **G06F 21/31**

**G06F 21/62** → (51) **H04L 9/40**

- (51) **G06F 21/64** (11) **3 712 796 B1**
- (52) **G06F 21/50; G06F 21/566;**  
**G06F 21/6218; G06F 21/64;**  
**H04L 9/3247; H04L 9/3268;**  
**H04L 63/0823; G06F 21/55**
- (25) En (26) En
- (21) 19185061.9 (22) 08.07.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.09.2020
- (30) 20.03.2019 US 201916359223
- (54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERKEN-**  
**NUNG EINER UNBERECHTIGTEN VERÄN-**  
**DERUNG IN BEZUG AUF EINEN ZERTIFI-**  
**KATSSPEICHER**  
• **SYSTEM AND METHOD OF DETECTING AN**  
**UNAUTHORIZED ALTERATION IN RE-**  
**GARDS TO A CERTIFICATE STORE**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION**  
**D'UNE MODIFICATION NON AUTORISÉE**  
**CONCERNANT UN MAGASIN DE CERTIFI-**  
**CATS**
- (73) AO Kaspersky Lab, 39A/3 Leningradskoe  
Shosse, Moscow 125212, RU
- (72) OVCHARIK, Vladislav I., Moscow 125212,  
RU  
BYKOV, Oleg G., Moscow 125212, RU  
SIDOROVA, Natalya S., Moscow 125212, RU
- (74) Chimini, Francesco, Jacobacci & Partners  
S.p.A. Piazza della Vittoria 11, 25122  
Brescia, IT

(51) **G06F 21/64** (11) **3 989 094 B1**  
**G06F 21/56**

(52) **G06F 21/64**

- (25) Ja (26) En
- (21) 19938489.2 (22) 23.07.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.04.2022
- (86) JP 2019/028921 23.07.2019
- (87) WO 2021/014595 2021/04 28.01.2021
- (54) • **SYSTEM ZUR ERZEUGUNG VON VERIFIZIE-**  
**RUNGSINFORMATIONEN, VERFAHREN**  
**ZUR ERZEUGUNG VON VERIFIZIERUNGS-**  
**INFORMATIONEN UND PROGRAMM ZUR**  
**ERZEUGUNG VON VERIFIZIERUNGSIN-**  
**FORMATIONEN**  
• **VERIFYING INFORMATION CREATING SYS-**  
**TEM, VERIFYING INFORMATION CREAT-**  
**ING METHOD, AND VERIFYING INFORMA-**  
**TION CREATING PROGRAM**  
• **SYSTÈME DE CRÉATION D'INFORMA-**  
**TIONS DE VÉRIFICATION, PROCÉDÉ DE**  
**CRÉATION D'INFORMATIONS DE VÉRIFI-**  
**CATION ET PROGRAMME DE CRÉATION**  
**D'INFORMATIONS DE VÉRIFICATION**
- (73) NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE  
CORPORATION, 5-1, Otemachi 1-chome,  
Chiyoda-ku, Tokyo 100-8116, JP
- (72) KURA, Tsuneko, Musashino-shi, Tokyo 180-  
8585, JP  
OUCHI, Seishi, Musashino-shi, Tokyo 180-  
8585, JP  
KINOSHITA, Kazumi, Musashino-shi, Tokyo  
180-8585, JP  
NAKATSURU, Takeshi, Musashino-shi,  
Tokyo 180-8585, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte

PartmbB Arabellastraße 30, 81925  
München, DE

- (51) **G06F 21/64** (11) **4 046 048 B1**
- (52) **G06F 21/64; H04L 9/008; H04L 9/0836; H04L 9/50; H04L 63/12**
- (25) En (26) En
- (21) 20764164.8 (22) 24.08.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.08.2022
- (86) IB 2020/057894 24.08.2020
- (87) WO 2021/130557 2021/26 01.07.2021
- (30) 24.12.2019 GB 201919295
- (54) • **ABBILDEN VON SCHLÜSSELN AUF EINEM BLOCKCHAIN-ÜBERLAGERUNGSNETZ**  
• **MAPPING KEYS TO A BLOCKCHAIN OVERLAY NETWORK**  
• **MISE EN CORRESPONDANCE DE CLÉS AVEC UN RÉSEAU DE RECOUVREMENT DE CHAÎNE DE BLOCS**
- (73) nChain Licensing AG, Grafenauweg 6, 6300 Zug, CH
- (72) DAVIES, Jack, London W1W 8AP, GB  
WRIGHT, Craig Steven, London W1W 8AP, GB
- (74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB
- (60) 23184762.5 / 4 242 899

**G06F 21/64** → (51) **G06F 21/57**

**G06F 21/64** → (51) **H04L 9/40**

**G06F 21/74** → (51) **G06F 21/54**

**G06F 21/78** → (51) **G06F 21/52**

**G06F 30/10** → (51) **B21D 22/00**

- (51) **G06F 30/12** (11) **3 550 455 B1**  
**G05B 19/4099 H05K 13/04**
- (52) **G05B 19/4099; G06F 30/00; H05K 13/04; Y02P 90/02**
- (25) Ja (26) En
- (21) 16923078.6 (22) 29.11.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.10.2019
- (86) JP 2016/085352 29.11.2016
- (87) WO 2018/100620 2018/23 07.06.2018
- (54) • **INFORMATIONSVARBEITUNGSVORRICHTUNG UND INFORMATIONSVARBEITUNGSVERFAHREN**  
• **INFORMATION PROCESSING DEVICE AND INFORMATION PROCESSING METHOD**  
• **DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATION ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATION**
- (73) FUJI Corporation, 19, Chausuyama Yamamachi, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
- (72) YORIKI, Minoru, Chiryu, Aichi, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**G06F 30/15** → (51) **B29C 67/00**

**G06F 30/15** → (51) **B62D 21/00**

**G06F 30/17** → (51) **B29C 67/00**

**G06F 30/20** → (51) **B62D 21/00**

**G06F 30/20** → (51) **G05B 13/02**

**G06F 30/23** → (51) **B21D 22/00**

- (51) **G06F 30/392** (11) **3 732 595 B1**  
**G06F 30/394 G06F 30/398**
- (52) **G06F 30/392; G06F 30/394; G06F 30/398; G06F 2119/18; Y02P 90/02**
- (25) En (26) En
- (21) 19710840.0 (22) 21.02.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.11.2020
- (86) US 2019/018921 21.02.2019
- (87) WO 2019/165045 2019/35 29.08.2019
- (30) 21.02.2018 US 201815901761
- (54) • **VERFAHREN ZUR AUSWAHL VON ROUTING-RESSOURCEN IN EINER MULTI-CHIP INTEGRIERTEN SCHALTUNG**  
• **METHOD OF SELECTING ROUTING RESOURCES IN A MULTI-CHIP INTEGRATED CIRCUIT DEVICE**  
• **PROCÉDÉ DE SÉLECTION DE RESOURCES DE ROUTAGE DANS UN CIRCUIT INTÉGRÉ À PUCES MULTIPLES**
- (73) Xilinx, Inc., 2100 Logic Drive, San Jose, California 95124, US
- (72) YOUNG, Jay, T., San Jose, CA 95124, US
- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

**G06F 30/394** → (51) **G06F 30/392**

**G06F 30/398** → (51) **G06F 30/392**

**G06F 119/10** → (51) **B62D 21/00**

**G06G 7/16** → (51) **G06N 3/065**

- (51) **G06K 1/12** (11) **3 862 910 B1**  
**G06K 7/14 G06K 19/06**
- (52) **G06K 7/1417; G06K 1/121; G06K 7/1434; G06K 19/06056; G06K 7/143**
- (25) En (26) En
- (21) 21165528.7 (22) 27.09.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.08.2021
- (30) 28.09.2015 US 201562233669 P
- (54) • **SYSTEM ZUR FORENSISCHEN VERSCHLÜSSELUNG**  
• **SYSTEM OF FORENSIC ENCRYPTION**  
• **SYSTÈME DE CHIFFREMENT MÉDICO-LÉGAL**
- (73) Avery Dennison Retail Information Services LLC, 8080 Norton Parkway, Mentor, OH 44060, US
- (72) CHAMANDY, Paul, Ithaca, NY 14850, US  
O'CONNELL, David, Douglas, Cork, IE
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
- (62) 16787584.8 / 3 356 995

(51) **G06K 7/10** (11) **3 862 911 B1**

(52) **G06K 7/10425; G06K 7/10356; G06K 7/10475; G06Q 20/085; G06Q 20/18; G06Q 20/208; G07G 1/0054; G07G 1/009; G07G 3/006**

- (25) Zh (26) En
- (21) 19900053.0 (22) 02.08.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.08.2021
- (86) CN 2019/099078 02.08.2019
- (87) WO 2020/125020 2020/26 25.06.2020
- (30) 18.12.2018 CN 201811545577
- (54) • **WARENERKENNUNGSVERFAHREN UND -KANAL, STEUERUNGSVORRICHTUNG UND WARENABRECHNUNGSKANAL**  
• **COMMODITY RECOGNITION METHOD AND CHANNEL, CONTROL DEVICE, AND COMMODITY SETTLEMENT CHANNEL**  
• **PROCÉDÉ ET CANAL DE RECONNAISSANCE DE MARCHANDISES, DISPOSITIF DE COMMANDE, ET CANAL DE RÉGLEMENT DE MARCHANDISES**
- (73) Beijing Jingdong Qianshi Technology Co., Ltd., Room A1905, 19th Floor, No. 2 Building No. 18 Kechuang 11 Street Beijing Economic and Technological Development Zone, Beijing 100176, CN
- (72) WANG, Hongwei, Beijing 100086, CN  
REN, Yongli, Beijing 100086, CN  
KONG, Xiangzhong, Beijing 100086, CN
- (74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohneckstraße 12, 81479 München, DE

**G06K 7/14** → (51) **G06K 1/12**

**G06K 13/00** → (51) **G06K 17/00**

- (51) **G06K 17/00** (11) **3 933 694 B1**  
**G06K 13/00 G06Q 10/08**
- (52) **G06K 17/0029; G06K 13/00**
- (25) De (26) De
- (21) 21181040.3 (22) 23.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.01.2022
- (30) 01.07.2020 DE 102020117306
- (54) • **VERFAHREN ZUM VOLLSTÄNDIGEN ERKENNEN EINER MEHRZAHL VON MIT TRANSPONDERN VERSEHENEN GEGENSTÄNDEN**  
• **METHOD FOR COMPLETE DETECTION OF A PLURALITY OF OBJECTS PROVIDED WITH TRANSPONDERS**  
• **PROCÉDÉ DE DÉTECTION COMPLÈTE D'UNE PLURALITÉ D'OBJETS POURVUS DE TRANSPONDEURS**
- (73) ASTRA Gesellschaft für Asset Management mbH & Co. KG, Steinradweg 3, 30890 Barsinghausen, DE
- (72) Stobbe, Anatoli, 30890 Barsinghausen, DE  
Maaß, Norman, 30455 Hannover, DE  
Eichstädt, Thimo, 30989 Gehrden, DE
- (74) Patentanwälte Thömen & Körner, Zeppelinstraße 5, 30175 Hannover, DE

**G06K 19/06** → (51) **G06K 1/12**

**G06K 19/06** → (51) **H04B 5/00**

- (51) **G06K 19/07** (11) **4 075 334 B1**
- (52) **G06K 19/0701; G06K 19/0709**
- (25) En (26) En
- (21) 21382314.9 (22) 14.04.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.10.2022
- (54) • **VERFAHREN ZUM DRAHTLOSEN EMPFANGEN UND SENDEN ELEKTROMAGNETISCHER STRAHLUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAFÜR**

- METHOD FOR WIRELESSLY RECEIVING AND TRANSMITTING ELECTROMAGNETIC RADIATION, AND ELECTRONIC DEVICE THEREFOR
  - PROCÉDÉ DE RÉCEPTION ET DE TRANSMISSION SANS FIL DE RAYONNEMENT ÉLECTROMAGNÉTIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE CORRESPONDANT
- (73) Yocto Technologies, S.L., C/ Caléndula 95 Edificio O, 1-10, 28109 Alcobendas, Madrid, ES
- (72) MORENO LEVY, DANNY, 28045 Madrid, ES
- (74) Fernández-Pacheco, Aurelio Fernández, Lerroux C/ Proción, 7 -América II 2-2°D, 28023 Madrid, ES

**G06K 19/07** → (51) **G06K 19/077**

- (51) **G06K 19/077** (11) **3 923 197 B1**  
**G06K 19/07**
- (52) **G06K 19/0723**
- (25) En (26) En  
(21) 21178198.4 (22) 08.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.12.2021
- (30) 08.06.2020 US 202016896166
- (54) • VERPACKUNGSSYSTEM MIT ERKENNUNG VON PRODUKTMANIPULATION UND/ODER -FÄLSCHUNG UND INTEGRIERTE GALVANISCHE ZELLE(N)
- PACKAGING SYSTEM WITH DETECTION OF PRODUCT TAMPERING AND/OR FALSIFICATION AND INTEGRATED GALVANIC CELL(S)
  - SYSTÈME D'EMBALLAGE AVEC DÉTECTION D'ALTÉRATION ET/OU DE FALSIFICATION DE PRODUIT ET CELLULE(S) GALVANIQUE(S) INTÉGRÉE(S)
- (73) eTEP Inc., 601 Van Ness Avenue Suite 509, San Francisco CA 94102, US
- (72) Dehmubed, Rohinton, San Francisco, CA 94102, US  
Gompper, Peter, San Francisco, CA 94127, US
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

**G06N 3/00** → (51) **G05B 13/02**

**G06N 3/00** → (51) **G08G 1/16**

**G06N 3/02** → (51) **G06F 1/26**

**G06N 3/02** → (51) **G07C 9/25**

**G06N 3/02** → (51) **G08G 1/16**

- (51) **G06N 3/04** (11) **3 841 530 B1**  
**G06F 15/173** **G06N 3/08**  
**G06N 3/063** **G06F 13/36**
- (52) **G06F 13/36; G06F 15/17306; G06F 15/17318; G06N 3/084; G06F 9/5011; G06N 3/063**
- (25) En (26) En  
(21) 19891675.1 (22) 15.11.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.06.2021
- (86) CN 2019/118752 15.11.2019
- (87) WO 2021/092890 2021/20 20.05.2021
- (54) • VERTEILTE KI-TRAININGSTOPOLOGIE AUF DER GRUNDLAGE EINER FLEXIBLEN KABELVERBINDUNG
- DISTRIBUTED AI TRAINING TOPOLOGY BASED ON FLEXIBLE CABLE CONNECTION

- TOPOLOGIE D'ENTRAÎNEMENT D'IA DISTRIBUÉE BASÉE SUR UNE CONNEXION DE CÂBLE FLEXIBLE
- (73) KunlunXin Technology (Beijing) Company Limited, CW Section, F/4, Building 1 No. 10, Shangdi 10th Street, Haidian District Beijing 100101, CN
- (72) ZHU, Hefei, Sunnyvale, California 94089, US  
OUYANG, Jian, Beijing, CN  
ZHAO, Zhibiao, Cupertino, California 95014, US
- GONG, Xiaozhang, Shanghai, CN  
CHEN, Qingshu, Shanghai, CN
- (74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

**G06N 3/04** → (51) **G05B 13/02**

**G06N 3/04** → (51) **G06V 40/20**

**G06N 3/04** → (51) **G08G 1/16**

**G06N 3/04** → (51) **H04L 41/16**

- (51) **G06N 3/045** (11) **3 555 816 B1**  
**G06N 3/09** **G06F 18/2413**  
**G06V 40/12** **G06V 10/764**  
**G06V 10/82** **G06N 3/0464**
- (52) **G06F 18/24143; G06N 3/045; G06N 3/09; G06V 10/764; G06V 10/82; G06V 40/1365; G06N 3/0464**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 17832489.3 (22) 13.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.10.2019
- (86) EP 2017/082673 13.12.2017
- (87) WO 2018/109030 2018/25 21.06.2018
- (30) 15.12.2016 FR 1601785
- (54) • VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER MITGLIEDSCHAFT EINES DATENSATZES EINER DATENBANK UND ZUGEHÖRIGES COMPUTERPROGRAMMPRODUKT UND INFORMATIONSMEDIUM
- METHOD FOR DETERMINING A DATA ITEM'S MEMBERSHIP OF A DATABASE AND ASSOCIATED COMPUTER PROGRAM PRODUCT AND INFORMATION MEDIUM
  - PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE L'APPARTENANCE D'UNE DONNÉE À UNE BASE DE DONNÉES ET PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR ET SUPPORT D'INFORMATIONS ASSOCIÉS
- (73) Thales, Tour Carpe Diem Place des Corolles Esplanade Nord, 92400 Courbevoie, FR
- (72) BERTRAND, Pierre, 92622 Gennevilliers Cedex, FR  
HUYOT, Benoît, 92622 Gennevilliers Cedex, FR  
CREMER, Sandra, 78141 Velizy Cedex, FR
- (74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

**G06N 3/045** → (51) **G06F 18/213**

**G06N 3/045** → (51) **G06N 3/084**

**G06N 3/045** → (51) **G06V 10/774**

**G06N 3/045** → (51) **H04L 41/16**

**G06N 3/0464** → (51) **G06N 3/063**

**G06N 3/047** → (51) **G06V 10/774**

**G06N 3/049** → (51) **G06N 3/065**

- (51) **G06N 3/063** (11) **3 542 317 B1**  
**G06N 7/00** **G05B 13/02**

- (52) **G06N 3/063; G05B 13/027; G06N 7/01**
- (25) De (26) De  
(21) 17761492.2 (22) 04.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.09.2019
- (86) EP 2017/072051 04.09.2017
- (87) WO 2018/046422 2018/11 15.03.2018
- (30) 07.09.2016 DE 102016216951
- (54) • MODELLBERECHNUNGSEINHEIT UND STEUERGERÄT ZUR WAHLWEISEN BE-RECHNUNG EINES RBF-MODELLS, EINES GAUSS-PROZESS-MODELLS UND EINES MLP-MODELLS
- MODEL-COMPUTATION-UNIT AND CONTROLLER FOR THE OPTIONAL CALCULATION OF A RBF-MODEL, A GAUSSIAN-PROCESS-MODEL AND A MLP-MODEL
  - UNITÉ DE CALCUL-MODÈLE ET CONTRÔLEUR POUR LE CALCUL OPTIONNEL D'UN MODÈLE RBF, D'UN MODÈLE PROCESSUS GAUSSIEN ET D'UN MODÈLE MLP
- (73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
- (72) MARKERT, Heiner, 70178 Stuttgart, DE  
GUNTORO, Andre, 71263 Weil Der Stadt, DE  
SCHIEGG, Martin, 70825 Korntal-Muenchingen, DE  
KLOPPENBURG, Ernst, 71254 Ditzingen, DE

(51) **G06N 3/063** (11) **3 542 318 B1**  
**G06N 7/00** **F02D 41/14**

(52) **G06N 3/063; F02D 41/1405; G05B 13/027; F02D 2041/1433; G06N 7/01**

- (25) De (26) De  
(21) 17761494.8 (22) 04.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.09.2019
- (86) EP 2017/072058 04.09.2017
- (87) WO 2018/046425 2018/11 15.03.2018
- (30) 07.09.2016 DE 102016216946
- (54) • MODELLBERECHNUNGSEINHEIT UND STEUERGERÄT ZUR BERECHNUNG EINER NEURONENSCHICHT EINES MEHR-SCHICHTIGEN PERZEPTRONENMODELLS
- MODEL-COMPUTATION-UNIT AND CONTROLLER FOR THE OPTIONAL CALCULATION OF A RBF-MODEL, A GAUSSIAN-PROCESS-MODEL AND A MLP-MODEL
  - UNITÉ DE CALCUL-MODÈLE ET CONTRÔLEUR POUR LE CALCUL OPTIONNEL D'UN MODÈLE RBF, D'UN MODÈLE PROCESSUS GAUSSIEN ET D'UN MODÈLE MLP
- (73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
- (72) MARKERT, Heiner, 70178 Stuttgart, DE  
GUNTORO, Andre, 71263 Weil Der Stadt, DE  
SCHIEGG, Martin, 70825 Korntal-Muenchingen, DE  
KLOPPENBURG, Ernst, 71254 Ditzingen, DE

(51) **G06N 3/063** (11) **3 766 020 B1**  
**G06N 3/0464**

- (52) **G06N 3/063; G06N 3/0464**
- (25) En (26) En  
(21) 19708715.8 (22) 13.02.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.01.2021



(86) US 2019/017787 13.02.2019  
 (87) WO 2019/177735 2019/38 19.09.2019  
 (30) 13.03.2018 US 201862642578 P  
 05.07.2018 US 201862694290 P  
 (54) • EFFIZIENTE FALTUNGSMASCHINE  
 • EFFICIENT CONVOLUTIONAL ENGINE  
 • MOTEUR À CONVOLUTION EFFICACE  
 (73) RECOGNI INC., 2590 North 1st Street, Suite 320, San Jose, CA 95131, US  
 (72) FEINBERG, Eugene, M., San Jose, CA 95131, US  
 (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB  
 (60) 23166763.5 / 4 220 488

**G06N 3/063** → (51) **G06F 7/00**

**G06N 3/063** → (51) **G06N 3/04**

(51) **G06N 3/065** (11) **3 825 925 B1**  
**G06N 3/049** **G06G 7/16**  
**G06F 7/544**  
 (52) **G06F 7/5443; G06G 7/16;**  
**G06N 3/049; G06N 3/065;**  
 G06F 2207/4814  
 (25) En (26) En  
 (21) 20216144.4 (22) 03.08.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 26.05.2021  
 (30) 19.08.2016 JP 2016161182  
 (54) • MULTIPLIKATOR-AKKUMULATOR  
 • MULTIPLY-ACCUMULATE OPERATION DEVICE  
 • MULTIPLICATEUR-ACCUMULATEUR  
 (73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP  
 (72) MORIE, Takashi, Kitakyushu-shi, Fukuoka 808-0196, JP  
 WANG, Quan, Kitakyushu-shi, Fukuoka 808-0196, JP  
 TAMUKOH, Hakaru, Kitakyushu-shi, Fukuoka 808-0196, JP  
 (74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE  
 (62) 17841390.2 / 3 502 950

(51) **G06N 3/08** (11) **3 997 530 B1**  
**G05B 19/042** **G05B 19/05**

(52) **G05B 19/042; G05B 19/05;**  
 G06N 3/045; G06N 3/08; G06N 5/01;  
 G06N 7/01; G06N 20/20

(25) En (26) En  
 (21) 20761438.9 (22) 11.08.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 18.05.2022  
 (86) US 2020/045722 11.08.2020  
 (87) WO 2021/034539 2021/08 25.02.2021  
 (30) 16.08.2019 US 201962887822 P  
 (54) • KÜNSTLICHE INTELLIGENZ FÜR ENGINEERING IN DER AUTOMATISIERUNGSTECHNIK  
 • AUTOMATION ENGINEERING LEARNING FRAMEWORK FOR COGNITIVE ENGINEERING  
 • INTELLIGENCE ARTIFICIELLE POUR L'INGÉNIERIE DE L'AUTOMATISATION  
 (73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
 (72) MARTINEZ CANEDO, Arquimedes, Plainsboro, New Jersey 08536, US  
 HUANG, Di, Los Angeles, California 90007, US  
 GOYAL, Palash, Los Angeles, California

90007, US  
 (74) Horn Kleimann Waitzhofer Patentanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

**G06N 3/08** → (51) **G05B 13/02**

**G06N 3/08** → (51) **G06N 3/04**

**G06N 3/08** → (51) **G06V 10/774**

**G06N 3/08** → (51) **G08B 29/18**

**G06N 3/08** → (51) **H04L 41/16**

(51) **G06N 3/084** (11) **3 440 598 B1**  
**G10L 25/30** **G06N 3/045**

(52) **G10L 25/30; G06N 3/045;**  
**G06N 3/084**

(25) En (26) En  
 (21) 17727432.1 (22) 10.05.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 13.02.2019  
 (86) US 2017/031890 10.05.2017  
 (87) WO 2017/196931 2017/46 16.11.2017  
 (30) 10.05.2016 US 201615151362  
 (54) • FREQUENZBASIERTE AUDIOANALYSE UNTER VERWENDUNG NEURONALER NETZWERKE  
 • FREQUENCY BASED AUDIO ANALYSIS USING NEURAL NETWORKS  
 • ANALYSE AUDIO BASÉE SUR LA FRÉQUENCE UTILISANT DES RÉSEAUX NEURONAUX  
 (73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US  
 (72) ROBLEK, Dominik, 8002 Zurich, CH  
 SHARIFI, Matthew, 8002 Zurich, CH  
 (74) Robinson, David Edward Ashdown, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

(51) **G06N 3/084** (11) **3 686 791 B1**  
**G06V 10/25** **G06V 10/44**  
**G06V 10/82** **G06V 20/58**  
**G06F 18/2413** **G06N 3/045**  
**G06V 10/764** **G06V 10/774**

**H04N 7/18**  
 (52) **H04N 7/188; G06F 18/2413;**  
**G06N 3/045; G06N 3/084;**  
**G06V 10/25; G06V 10/454;**  
**G06V 10/764; G06V 10/774;**  
**G06V 10/82; G06V 20/58**

(25) En (26) En  
 (21) 19219877.8 (22) 27.12.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 29.07.2020  
 (30) 22.01.2019 US 201916254522  
 (54) • LERNVERFAHREN UND LERNVORRICHTUNG FÜR EINEN OBJEKTDETEKTOR AUF CNN-BASIS ZUR VERWENDUNG FÜR MEHRFACHKAMERA- ODER RUNDUMSICHTÜBERWACHUNG UNTER VERWENDUNG VON BILDVERKETTUNG UND ZIELOBJEKZUSAMMENFÜHRUNGSNETZWERK SOWIE TESTVERFAHREN UND TESTVORRICHTUNG DAMIT

• LEARNING METHOD AND LEARNING DEVICE FOR OBJECT DETECTOR BASED ON CNN TO BE USED FOR MULTI-CAMERA OR SURROUND VIEW MONITORING USING IMAGE CONCATENATION AND TARGET OBJECT MERGING NETWORK, AND TESTING METHOD AND TESTING DEVICE USING THE SAME  
 • PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'APPRENTISSAGE POUR DÉTECTEUR D'OBJETS BASÉS SUR CNN À UTILISER POUR UNE SURVEILLANCE PANORAMIQUE OU À CAMÉRA MULTIPLES UTILISANT LA CONCATÉINATION D'IMAGES ET UN RÉSEAU DE FUSION D'OBJETS CIBLES ET PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TEST LES UTILISANT

(73) StradVision, Inc., Suite 304-308, 5th Venture-dong 394, Jigok-ro Nam-gu Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37668, KR  
 (72) KIM, Kye-Hyeon, Seoul, KR  
 KIM, Yongjoong, Gyeongsangbuk-do, KR  
 KIM, Insu, Gyeongsangbuk-do, KR  
 KIM, Hak-Kyoung, Gyeongsangbuk-do, KR  
 NAM, Woonhyun, Gyeongsangbuk-do, KR  
 BOO, SukHoon, Gyeonggi-do, KR  
 SUNG, Myungchul, Gyeongsangbuk-do, KR  
 YEO, Donghun, Gyeongsangbuk-do, KR  
 RYU, Wooju, Gyeongsangbuk-do, KR  
 JANG, Taewoong, Seoul, KR  
 JEONG, Kyungjoong, Gyeongsangbuk-do, KR  
 JE, Hongmo, Gyeongsangbuk-do, KR  
 CHO, Hojin, Gyeongsangbuk-do, KR  
 (74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

**G06N 3/084** → (51) **G06F 18/213**

**G06N 3/09** → (51) **G06N 3/045**

**G06N 5/02** → (51) **G06V 10/75**

**G06N 7/00** → (51) **G06N 3/063**

**G06N 7/00** → (51) **G08G 1/16**

**G06N 10/40** → (51) **B82Y 10/00**

**G06N 20/00** → (51) **G08G 1/01**

**G06N 20/00** → (51) **H04L 9/40**

**G06N 20/10** → (51) **H04L 41/16**

**G06N 99/00** → (51) **H03K 19/195**

**G06Q 10/02** → (51) **G06Q 50/30**

**G06Q 10/06** → (51) **G05B 19/418**

**G06Q 10/06** → (51) **G06F 11/34**

**G06Q 10/063** → (51) **B61L 15/00**

(51) **G06Q 10/0631** (11) **4 068 176 B1**  
**G06Q 10/087**

(52) **G06Q 10/0631; G06Q 10/087**

(25) En (26) En  
 (21) 21166188.9 (22) 31.03.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 05.10.2022  
 (54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PRODUKTS IN EINER VERTEILTEN UMGEBUNG  
 • SYSTEM AND METHOD FOR MANUFACTURING A PRODUCT IN A DISTRIBUTED ENVIRONMENT

• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PRODUIT DANS UN ENVIRONNEMENT DISTRIBUÉ*

(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(72) CORSINI, Giorgio, 16148 Genova, IT  
LOLEO, Andrea, 16156 Genova, IT  
MONTALDO, Ernesto, 16129 Genova, IT  
TAVANI, Ornella, 16149 Genova, IT  
VENTURI, Giovanni, 16136 Genova, IT

(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) **G06Q 10/08** (11) **3 884 448 B1**  
**G06Q 50/28** **G06Q 10/0833**  
**G06Q 10/0835**

(52) **G06Q 10/0833; G06Q 10/0835;**  
**G06Q 50/28**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 19801391.4 (22) 15.11.2019

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

(43) 29.09.2021  
(86) EP 2019/081559 15.11.2019  
(87) WO 2020/104340 2020/22 28.05.2020  
(30) 23.11.2018 FR 1871794

(54) • *SYSTEM ZUR LEITWEGLENKUNG VON OBJEKTEN MIT VEREINFACHTEM LEITWEGLENKUNGSZYKLUSBEGINN*  
• *SYSTEM FOR ROUTING OBJECTS WITH SIMPLIFIED ROUTING CYCLE INITIATION*  
• *SYSTEME D'ACHEMINEMENT D'OBJETS A INITIATION DE CYCLE D'ACHEMINEMENT SIMPLIFIE*

(73) PA.COTTE SA, Avenue C.-F.-Ramuz 80, 1009 Pully, CH

(72) COTTE, Pierre-Alain, 92224 Amberg, DE  
NANSOT, Thomas, 44100 Nantes, FR

(74) reuteler & cie SA, Chemin de la Vuarpillièrre 29, 1260 Nyon, CH

**G06Q 10/08** → (51) **G06K 17/00**

(51) **G06Q 10/0833** (11) **3 155 561 B1**  
**G06Q 10/087** **G06Q 50/28**  
**G06Q 50/02**

(52) **G06Q 10/0833; G06Q 10/087;**  
**G06Q 50/02; G06Q 50/28;** Y02W 30/80

(25) En (26) En  
(21) 15806724.9 (22) 12.06.2015

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

(43) 19.04.2017  
(86) US 2015/035644 12.06.2015  
(87) WO 2015/192066 2015/50 17.12.2015  
(30) 12.06.2014 US 201462011463 P

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERFOLGUNG EINER ODER MEHRERER PFLANZEN UND/ODER VON PRODUKTEN AUF PFLANZENBASIS UND/ODER VERFOLGUNG DES VERKAUFS VON PRODUKTEN DARAUS MIT RFID-TECHNOLOGIE*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRACKING ONE OR MORE PLANTS AND/OR PLANT BASED PRODUCTS AND/OR TRACKING THE SALE OF PRODUCTS DERIVED FROM THE SAME, UTILIZING RFID TECHNOLOGY*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SUIVI D'UNE OU DE PLUSIEURS PLANTES ET/OU DE PRODUITS À BASE DE PLANTES ET/OU DE SUIVI DE LA VENTE DE PRODUITS DÉRIVÉS DE CEUX-CI, UTILISANT LA TECHNOLOGIE RFID*

(73) Metrc LLC, 4151 S. Pipkin Road, Lakeland, FL 33811-1425, US

(72) DAGDELEN UYSAL, Dilek, Lakeland, FL

33803, US  
WELLS, Jeffrey, Lane, Lakeland, FL 33810, US

(74) Müller Verweyen, Patentanwälte Friedensallee 290, 22763 Hamburg, DE

---

**G06Q 10/0833** → (51) **G06Q 10/08**

---

**G06Q 10/0835** → (51) **G06Q 10/08**

---

**G06Q 10/087** → (51) **G06Q 10/0631**

---

**G06Q 10/087** → (51) **G06Q 10/0833**

---

**G06Q 10/10** → (51) **G06V 10/764**

---

**G06Q 10/30** → (51) **G07F 7/06**

(51) **G06Q 20/02** (11) **3 669 313 B1**  
**G06Q 20/06** **G06Q 20/40**  
**H04L 9/00** **H04L 9/32**

(52) **G06Q 20/401; G06Q 20/02;**  
**G06Q 20/065; H04L 9/3239;**  
**H04L 9/50; G06Q 2220/00;**  
**H04L 2209/56**

(25) En (26) En  
(21) 18769230.6 (22) 06.08.2018

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

(43) 24.06.2020  
(86) IB 2018/055892 06.08.2018  
(87) WO 2019/034959 2019/08 21.02.2019  
(30) 15.08.2017 GB 201713046

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR BLOCKCHAIN-IMPLEMENTIERTEN SCRIPT-BASIERTEN BYTE-INTERPRETATION*  
• *METHODS AND SYSTEMS FOR BLOCKCHAIN-IMPLEMENTED SCRIPT-BASED BYTE INTERPRETATION*  
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES D'INTERPRÉTATION D'OCTETS BASÉE SUR UN SCRIPT MIS EN OEUVRE PAR CHAÎNE DE BLOCS*

(73) nChain Licensing AG, Grafenauweg 6, 6300 Zug, CH

(72) CHAN, Ying, Cardiff CF10 2HH, GB  
KRAMER, Dean, Cardiff CF10 2HH, GB

(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(60) 23164820.5 / 4 224 393

**G06Q 20/02** → (51) **H04L 67/02**

**G06Q 20/06** → (51) **G06Q 20/02**

**G06Q 20/06** → (51) **G06Q 30/0601**

**G06Q 20/12** → (51) **H04L 67/02**

**G06Q 20/32** → (51) **H04B 5/00**

(51) **G06Q 20/34** (11) **3 510 532 B1**  
**G06Q 20/36** **G06Q 20/40**  
**G07G 1/00** **G06Q 30/02**

(52) **G06Q 20/341; G06Q 20/356;**  
**G06Q 20/3563; G06Q 20/3567;**  
**G06Q 20/367; G06Q 20/401;**  
**G06Q 30/0201; G07G 1/0009;**  
**H04L 9/0866; H04L 9/3247;**  
**G06Q 2220/00; H04L 2209/56**

(25) En (26) En  
(21) 17849587.5 (22) 08.09.2017

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

(43) 17.07.2019

(86) US 2017/050633 08.09.2017  
(87) WO 2018/049126 2018/11 15.03.2018  
(30) 08.09.2016 US 201662385165 P

(54) • *VERWALTETER EMV-KERN FÜR SCHNELLE-RE VERARBEITUNG*  
• *MANAGED EMV KERNEL FOR FASTER PROCESSING*  
• *NOYAU EMV GÉRÉ POUR UN TRAITEMENT PLUS RAPIDE*

(73) Index Systems, LLC, c/o Stripe, Inc. 185 Berry Street, San Francisco, CA 94107, US

(72) WALL, Jonathan, San Francisco, CA 94107, US  
FAVERO, Ross, Berkeley, CA 94705, US  
GLASS, Eric Nelson, Denver, CO 80211, US

(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

**G06Q 20/34** → (51) **H04B 5/00**

**G06Q 20/36** → (51) **G06Q 20/34**

**G06Q 20/36** → (51) **H04B 5/00**

**G06Q 20/38** → (51) **G06Q 30/0601**

**G06Q 20/38** → (51) **H04B 5/00**

**G06Q 20/40** → (51) **G06Q 20/02**

**G06Q 20/40** → (51) **G06Q 20/34**

**G06Q 20/40** → (51) **G06Q 30/0601**

**G06Q 20/40** → (51) **H04B 5/00**

**G06Q 20/40** → (51) **H04L 67/02**

**G06Q 30/00** → (51) **A43B 3/24**

**G06Q 30/02** → (51) **G06F 11/34**

**G06Q 30/02** → (51) **G06Q 20/34**

**G06Q 30/02** → (51) **G06Q 30/0251**

(51) **G06Q 30/0251** (11) **3 619 004 B1**  
**B25J 9/16** **B25J 11/00**  
**H04W 4/70** **H04W 4/02**  
**G06Q 30/02** **G06F 16/29**  
**G05D 1/02**

(52) **G06F 16/29; G05D 1/0246;**  
**G05D 1/0274; G05D 1/0285;**  
**G06Q 30/0261; H04W 4/70;**  
**G05D 2201/0203; H04W 4/02;**  
**H04W 4/33; H04W 4/80**

(25) En (26) En  
(21) 18794164.6 (22) 06.04.2018

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

(43) 11.03.2020  
(86) US 2018/026477 06.04.2018  
(87) WO 2018/204019 2018/45 08.11.2018  
(30) 05.05.2017 US 201715588117

(54) • *ROBOTFÜHRUNGSVERFAHREN ZUM MAPPING VON DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSIGNALEN UND MOBILE ROBOTER DAZU*  
• *ROBOT GUIDANCE METHOD BY MAPPING WIRELESS COMMUNICATION SIGNALS AND MOBILE ROBOT USING SAID METHOD*  
• *PROCÉDÉ DE GUIDAGE PAR CARTOGRAPHIE DE SIGNAUX DE COMMUNICATION SANS FIL ET ROBOT MOBILE UTILISANT UN TEL PROCÉDÉ*

(73) iRobot Corporation, 8 Crosby Drive,

Mailstop 10-2, Bedford, MA 01730, US  
(72) CHAMBERS, Paul, San Jose, California 95118, US  
KEARNS, Justin H., Los Angeles, California 90017, US  
TAKA, Orjeta, Los Angeles, California 90017, US  
DOOLEY, Michael J., Pasadena, California 91104, US  
ROMANOV, Nikolai, Oak Park, California 91377, US  
HALL, Gary Ellis, Malden, Massachusetts 02148, US  
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwältin PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

**G06Q 30/06** → (51) **A43B 3/24**

**G06Q 30/06** → (51) **G06F 3/04847**

(51) **G06Q 30/0601** (11) **3 799 643 B1**  
**G06Q 20/06** **G06Q 20/38**  
**G06Q 20/40** **G06Q 40/04**  
**H04L 9/00** **H04L 9/32**  
**H04L 9/08**  
(52) **G06Q 40/04; G06Q 20/065;**  
**G06Q 20/3827; G06Q 20/3829;**  
**G06Q 30/0609; G06Q 30/0635;**  
**H04L 9/0891; H04L 9/0897;**  
**H04L 9/3239; H04L 9/3247;**  
**H04L 9/3297; H04L 9/50;**  
**G06Q 2220/00; H04L 2209/56**

(25) En (26) En  
(21) 20725747.8 (22) 03.02.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.04.2021  
(86) CN 2020/074243 03.02.2020  
(87) WO 2020/098833 2020/21 22.05.2020  
(54) • **AUF BLOCKCHAIN-BASIERENDE VERTRAU-  
ENSWÜRDIGE GARANTIEN**  
• **BLOCKCHAIN-BASED TRUSTABLE GUAR-  
ANTEES**  
• **CAUTIONNEMENTS DE CONFIANCE SUR  
LA BASE D'UNE CHAÎNE DE BLOCS**  
(73) Alipay (Hangzhou) Information Technology  
Co., Ltd., No. 556 Xixi Road, 8th Floor,  
Section B Suite 801-11, West Lake District,  
Hangzhou, Zhejiang 310000, CN  
(72) LU, Xuming, Zhejiang 310000, CN  
ZHOU, Hui, Zhejiang 310000, CN  
YE, Guojun, Zhejiang 310000, CN  
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business  
Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807  
München, DE

**G06Q 40/04** → (51) **G06Q 30/0601**

**G06Q 40/04** → (51) **H04L 47/6275**

**G06Q 50/00** → (51) **G06F 9/451**

**G06Q 50/00** → (51) **G06V 10/764**

(51) **G06Q 50/02** (11) **3 751 501 B1**  
**A01B 79/00** **A01B 76/00**  
(52) **A01B 79/005; G06Q 50/02**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18900641.4 (22) 12.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 16.12.2020  
(86) JP 2018/041815 12.11.2018  
(87) WO 2019/142467 2019/30 25.07.2019  
(30) 22.01.2018 JP 2018008281

(54) • **LANDWIRTSCHAFTLICHES UNTERSTÜT-  
ZUNGSSYSTEM**  
• **AGRICULTURE SUPPORT SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE SOUTIEN À L'AGRICULTURE**  
(73) KUBOTA CORPORATION, 1-2-47  
Shikisuhigashi Naniwa-ku, Osaka-shi,  
Osaka 556-8601, JP  
(72) SASAMOTO, Hirokazu, Sakai-shi, Osaka  
590-0823, JP  
SHIMAMOTO, Izuru, Sakai-shi, Osaka 590-  
0823, JP  
UNESAKI, Akinori, Sakai-shi, Osaka 590-  
0823, JP  
YOSHIMOTO, Yoshiharu, Sakai-shi, Osaka  
590-0823, JP  
(74) Bittner, Thomas L., Boehmert & Boehmert  
Anwaltspartnerschaft mbB  
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**G06Q 50/02** → (51) **G06Q 10/0833**

**G06Q 50/06** → (51) **H04L 9/40**

**G06Q 50/10** → (51) **G06Q 50/34**

**G06Q 50/26** → (51) **G07C 9/25**

**G06Q 50/28** → (51) **G06Q 10/08**

**G06Q 50/28** → (51) **G06Q 10/0833**

(51) **G06Q 50/30** (11) **3 958 206 B1**  
**G06Q 10/02** **G07B 15/04**  
**H04W 4/029** **H04W 12/06**  
(52) **G07C 9/28; G06Q 10/02;**  
**G06Q 50/30; G07C 9/27; H04W 4/029;**  
**H04W 12/69; G07B 15/02**  
(25) Ja (26) En  
(21) 20842947.2 (22) 09.06.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.02.2022  
(86) JP 2020/022745 09.06.2020  
(87) WO 2021/014806 2021/04 28.01.2021  
(30) 23.07.2019 JP 2019135375  
(54) • **TICKETSYSTEM UND TICKETVERWAL-  
TUNGSVERFAHREN**  
• **TICKET SYSTEM AND TICKET MANAGE-  
MENT METHOD**  
• **SYSTÈME DE BILLETS ET PROCÉDÉ DE  
GESTION DE BILLETS**  
(73) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome,  
Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP  
(72) MIZUKAWA, Hideo, Tokyo 100-8280, JP  
MOCHIZUKI, Tomoyuki, Tokyo 100-8280, JP  
(74) Manitz Finsterwald Patent- und  
Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-  
Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

**G06Q 50/30** → (51) **G07C 9/25**

(51) **G06Q 50/34** (11) **3 792 865 B1**  
**A63F 3/00** **G07F 17/32**  
**A63F 1/18** **G06Q 50/10**  
**A63F 1/06** **A63F 9/24**  
**A63F 11/00**  
(52) **G07F 17/3248; A63F 1/067;**  
**A63F 1/18; A63F 3/00157;**  
**G06Q 50/10; G07F 17/3206;**  
**G07F 17/322; G07F 17/3237;**  
**G07F 17/3241; A63F 2009/2435;**  
**A63F 2009/2489; A63F 2250/58;**  
**G07F 17/3293**  
(25) En (26) En  
(21) 20202792.6 (22) 02.08.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.03.2021  
(30) 03.08.2015 JP 2015163213  
19.11.2015 JP 2015240631  
01.02.2016 JP 2016030443  
(54) • **VERWALTUNGSSYSTEM FÜR ERSATZWÄH-  
RUNG FÜR SPIELE**  
• **MANAGEMENT SYSTEM OF SUBSTITUTE  
CURRENCY FOR GAMING**  
• **SYSTÈME DE GESTION DE DEVISE DE SUB-  
STITUTION POUR JEUX**  
(73) Angel Playing Cards Co., Ltd., 4600, Aono-  
cho, Higashiomi-shi, Shiga 527-0232, JP  
(72) SHIGETA, Yasushi, Shiga, 527-0232, JP  
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB  
Patentanwältin Rechtsanwältin,  
Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE  
(60) 23172139.0 / 4 234 053  
(62) 16833046.2 / 3 287 982

(51) **G06Q 50/34** (11) **3 998 573 B1**  
**A63F 3/00** **G07F 17/32**  
**A63F 1/18** **G06Q 50/10**  
**A63F 1/14** **A44C 21/00**  
**A63F 9/24** **A63F 11/00**

(52) **G07F 17/322; A44C 21/00;**  
**A63F 1/18; A63F 3/00157;**  
**A63F 3/00697; A63F 11/0002;**  
**G07F 17/3241; G07F 17/3248;**  
**A63F 2003/00164; A63F 2003/00835;**  
**A63F 2003/00892; A63F 2009/2419;**  
**A63F 2009/2489; A63F 2011/0006;**  
**A63F 2250/58; G07F 17/3293**

(25) En (26) En  
(21) 21216206.9 (22) 17.11.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.05.2022  
(30) 19.11.2015 JP 2015240631  
(54) • **TISCHSPIELVERWALTUNGSSYSTEM**  
• **MANAGEMENT SYSTEM FOR TABLE  
GAMES**  
• **SYSTÈME DE GESTION DE JEU DE TABLE**  
(73) Angel Playing Cards Co., Ltd., 4600 Aono-  
cho Higashiomi-shi, Shiga 527-0232, JP  
(72) SHIGETA, Yasushi, Shiga, 527-0232, JP  
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB  
Patentanwältin Rechtsanwältin,  
Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE  
(60) 22180301.8 / 4 083 901  
(62) 16866413.4 / 3 363 506

(51) **G06T 1/00** (11) **3 593 317 B1**  
**H04N 1/32**

(52) **H04N 1/32251; G06T 1/0028;**  
**H04N 1/32309; G06T 2201/0202**

(25) En (26) En  
(21) 18716029.6 (22) 12.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.01.2020  
(86) US 2018/022047 12.03.2018  
(87) WO 2018/165667 2018/37 13.09.2018  
(30) 10.03.2017 US 201762470132 P  
08.02.2018 US 201862628193 P  
(54) • **VORHERSAGE DER ERKENNBARKEIT UND  
DER EINSTUFUNG VOR DEM DRUCKEN**  
• **PREDICTING DETECTABILITY AND GRAD-  
ING PRIOR TO PRINTING**  
• **PRÉDICTION DE DÉTECTABILITÉ ET DE  
CLASSEMENT AVANT IMPRESSION**  
(73) Digimarc Corporation, 8500 SW Creekside  
Pl., Beaverton, OR 97008, US  
(72) BAI, Yang, Beaverton, OR 97007, US  
CHADWICK, Dean H., Beaverton, OR 97006,  
US

- BENNETT, Jackson B., Lake Oswego, OR 97043, US  
PINARD, Daniel T., Corvallis, OR 97330, US  
(74) Forrester's IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
- (51) **G06T 1/20** (11) **4 131 141 B1**  
**G06T 15/00**
- (52) **G06T 15/005; G06T 1/20**
- (25) En (26) En  
(21) 22190574.8 (22) 29.05.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.02.2023  
(30) 31.05.2019 GB 201907765  
(54) • **WIEDERGABE VON AUFGABEN UNTER VERWENDUNG VON WIEDERGABEFORTSCHRITTSPRÜFUNGEN**  
• **RENDERING TASKS USING RENDER PROGRESSION CHECKS**  
• **RENDU DE TÂCHES UTILISANT DES CONTRÔLES DE LA PROGRESSION DE RENDU**
- (73) Imagination Technologies Limited, Imagination House Home Park Estate, Kings Langley, Hertfordshire WD4 8LZ, GB  
(72) FISHWICK, Steven, Hertfordshire, WD4 8LZ, GB  
HOWSON, John, Kings Langley, WD4 8LZ, GB  
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB  
(62) 20177324.9 / 3 751 507
- G06T 1/60** → (51) **G06F 9/451**
- (51) **G06T 3/40** (11) **4 040 376 B1**  
**G06T 11/60** **G06F 16/54**
- (52) **G06T 11/60; G06F 16/54**
- (25) Zh (26) En  
(21) 20902823.2 (22) 11.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.08.2022  
(86) CN 2020/135761 11.12.2020  
(87) WO 2021/121162 2021/25 24.06.2021  
(30) 17.12.2019 CN 201911304930  
(54) • **BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM**  
• **PICTURE PROCESSING METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'IMAGE, AINSI QUE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE**
- (73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park, No. 8089 Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN  
(72) ZHANG, Yundie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
HU, Liang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
- (51) **G06T 5/00** (11) **3 913 573 B1**  
**G06T 5/40**
- (52) **G06T 5/009; G06T 5/40;**  
**G06T 2207/20016; G06T 2207/20208**
- (25) En (26) En  
(21) 20176101.2 (22) 22.05.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
- RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.04.2022  
(30) 23.09.2016 US 201662399209 P  
05.04.2017 US 201762482177 P
- RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.11.2021  
(54) • **VERFAHREN ZUR BILDVERARBEITUNG, BILDSIGNALPROZESSOR IN EINEM ENDGERÄT**  
• **METHOD FOR IMAGE PROCESSING, IMAGE SIGNAL PROCESSOR IN A TERMINAL DEVICE**  
• **PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE, PROCESSEUR DE SIGNAL D'IMAGE DANS UN DISPOSITIF DE TERMINAL**
- (73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN  
(72) Tuna, Uygur, 33720 TAMPERE, FI  
Birinci, Murat, 33720 TAMPERE, FI  
Kyrönlahti, Petteri, 33720 TAMPERE, FI  
Finnilä, Tapio, 33720 TAMPERE, FI  
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
- G06T 5/00** → (51) **G06T 7/00**
- G06T 5/00** → (51) **H04N 5/20**
- G06T 5/40** → (51) **G06T 5/00**
- G06T 5/40** → (51) **H04N 5/20**
- (51) **G06T 7/00** (11) **3 613 013 B1**
- (52) **G06T 7/0016; G06T 2207/10072;**  
**G06T 2207/30048; G06T 2207/30101**
- (25) En (26) En  
(21) 18725894.2 (22) 18.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.02.2020  
(86) GB 2018/051014 18.04.2018  
(87) WO 2018/193245 2018/43 25.10.2018  
(30) 18.04.2017 GB 201706149  
(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR MEDIZINISCHEN BILDGEBUNG**  
• **SYSTEM AND METHOD FOR MEDICAL IMAGING**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'IMAGERIE MÉDICALE**
- (73) King's College London, Strand, London WC2R 2LS, GB  
(72) CHIRIBIRI, Amedeo, London Greater London SE1 7EH, GB  
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB
- (51) **G06T 7/00** (11) **3 985 557 B1**  
**G06T 5/00** **G06T 7/11**  
**G06T 7/187** **G06T 7/62**
- (52) **G06V 10/764; G06T 5/002;**  
**G06T 5/10; G06T 7/0012; G06T 7/11;**  
**G06T 7/187; G06V 10/25;**  
**G06V 10/267; G06V 10/30;**  
**G06V 10/435; G06V 10/46;**  
**G06V 10/752; G06V 20/69;**  
**G06T 2207/10116; G06T 2207/20064;**  
**G06T 2207/30068; G06T 2207/30101;**  
**G06V 2201/031**
- (25) En (26) En  
(21) 21208420.6 (22) 22.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.04.2022  
(30) 23.09.2016 US 201662399209 P  
05.04.2017 US 201762482177 P
- (54) • **MAPPING VON ARTERIELLEN VERKALKUNGEN IN DER BRUST**  
• **MAPPING OF BREAST ARTERIAL CALCIFICATIONS**  
• **SCHEMATISATION DE CALCIFICATIONS ARTÉRIELLES MAMMAIRES**
- (73) Curemetrix, Inc., 9404 Genesee Avenue Suite 330, La Jolla, CA 92037, US  
(72) DAUGHTON, William Scott, Los Alamos, US  
VU, Hoanh X, Huntington Beach, US  
KARIMABADI, Homayoun, Del Mar, US  
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB  
(62) 17854041.5 / 3 516 585
- G06T 7/00** → (51) **A61B 8/08**
- G06T 7/00** → (51) **G01N 21/93**
- G06T 7/00** → (51) **G01N 33/487**
- G06T 7/00** → (51) **G06T 7/12**
- G06T 7/00** → (51) **G16H 20/13**
- G06T 7/11** → (51) **G06T 7/00**
- G06T 7/11** → (51) **G06T 7/12**
- (51) **G06T 7/12** (11) **3 807 840 B1**  
**G06T 7/00** **G06T 7/174**  
**G06T 7/11**
- (52) **G06T 7/0012; G06T 7/11; G06T 7/12;**  
**G06T 7/174; G06T 2207/10028;**  
**G06T 2207/10048; G06T 2207/30088;**  
**G06T 2207/30096**
- (25) En (26) En  
(21) 19732102.9 (22) 14.06.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.04.2021  
(86) GB 2019/051657 14.06.2019  
(87) WO 2019/239147 2019/51 19.12.2019  
(30) 14.06.2018 GB 201809768  
08.11.2018 GB 201818241  
(54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUR SEGMENTIERUNG UND MESSUNG EINER HAUTANOMALIE**  
• **SYSTEMS AND METHODS FOR SEGMENTATION AND MEASUREMENT OF A SKIN ABNORMALITY**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SEGMENTATION ET DE MESURE D'UNE ANOMALIE DE PEAU**
- (73) Fuel 3D Technologies Limited, Schrodinger Building Heatley Road Oxford Science Park, Oxford OX4 4GE, GB  
(72) KANE, Chris, Oxford, Oxfordshire OX4 4GE, GB  
NAVARRO, Leonardo Rubio, Oxford, Oxfordshire OX3 7NW, GB  
ZABAIR, Adeala, Oxford, Oxfordshire OX4 4GE, GB  
CHABOKDAST, Anna, Oxford, Oxfordshire OX4 4GE, GB  
KLATZOW, James, Oxford, Oxfordshire OX4 4GE, GB  
(74) Watkin, Timothy Lawrence Harvey, Marks & Clerk LLP 2nd Floor, Wytham Court 11 West Way, Oxford OX2 0JB, GB
- G06T 7/136** → (51) **G06V 40/20**
- G06T 7/174** → (51) **G06T 7/12**
- G06T 7/187** → (51) **G06T 7/00**
- (51) **G06T 7/20** (11) **3 321 856 B1**
- (52) **H04W 4/023; H04W 4/027;**

- H04W 4/029; H04W 4/08; H04W 4/80**  
(25) En (26) En  
(21) 17209140.7 (22) 04.06.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 16.05.2018  
(30) 04.06.2013 US 201361830961 P  
06.11.2013 US 201361900786 P  
22.01.2014 US 201461930378 P  
27.02.2014 US 201461945559 P  
28.03.2014 US 201461971940 P  
(54) • *OPTIMIERUNG EINES OBJEKTVERFOL-  
GUNGSSYSTEMS UND WERKZEUGE*  
• *OBJECT TRACKING SYSTEM OPTIMIZA-  
TION AND TOOLS*  
• *OPTIMISATION D'UN SYSTÈME DE POUR-  
SUIVE D'OBJETS, ET OUTILS*  
(73) Isolynx, LLC, 179 Ward Hill Avenue,  
Haverhill, MA 01835, US  
(72) DEANGELIS, Douglas, J., Ipswich, MA  
Massachusetts 01938, US  
EVANSEN, Edward, G., Walpole, MA  
Massachusetts 02032, US  
REILLY, Gerard, M., Newton, MA  
Massachusetts 02464, US  
RHODES, Brian, D., Andover, MA  
Massachusetts 01810, US  
GAUDREAU, Joseph, M., Lowell, MA  
Massachusetts 01852, US  
SIGEL, Kirk, M., Ithaca, NY New York 14850,  
US  
FARKAS, Alexander, T., Norfolk, MA  
Massachusetts 02056, US  
(74) DehnsGermany Partnerschaft von  
Patentanwälten, Postfach 33 04 29, 80064  
München, DE  
(62) 14807007.1 / 3 005 233

**G06T 7/33** → (51) **G16B 45/00****G06T 7/557** → (51) **G02B 27/00****G06T 7/62** → (51) **G06T 7/00**

- (51) **G06T 7/90** (11) **3 847 622 B1**  
(52) **G06T 7/90; G06T 2207/10024;**  
**G06T 2207/10048; G06T 2207/30181**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 19753388.8 (22) 19.08.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.07.2021  
(86) EP 2019/072188 19.08.2019  
(87) WO 2020/048762 2020/11 12.03.2020  
(30) 07.09.2018 FR 1858060  
(54) • *MESSUNG DER ALBEDO VON LANDOBER-  
FLÄCHEN OHNE NOTWENDIGKEIT EINES  
HERKÖMMLICHEN ALBEDOMETERS*  
• *MEASUREMENT OF LAND SURFACE ALBE-  
DO, WITHOUT NEEDING A CONVENTION-  
AL ALBEDOMETER*  
• *MESURE D'ALBÉDO D'UNE SURFACE DE  
TERRAIN, SANS NÉCESSITÉ D'UN ALBÉDO-  
MÈTRE CONVENTIONNEL*  
(73) Electricité de France, 22-30 Avenue de  
Wagram, 75008 Paris, FR  
(72) EL HAJJE, Gilbert, 75017 PARIS, FR  
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée  
d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**G06T 7/90** → (51) **G16B 45/00**

- (51) **G06T 11/00** (11) **3 104 332 B1**  
(52) **G06T 11/00; G06F 3/04845;**  
**G06T 5/005; G06T 5/50**  
(25) En (26) En  
(21) 16177377.5 (22) 10.02.2011

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.12.2016  
(30) 15.02.2010 SE 1000142  
(54) • *DIGITALBILDMANIPULATION*  
• *DIGITAL IMAGE MANIPULATION*  
• *MANIPULATION D'IMAGES NUMÉRIQUES*  
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610  
Espoo, FI  
(72) Lindskog, Alexander, 226 44 Lund, SE  
Pettersson, Gustaf, 226 46 Lund, SE  
Holmstedt, Ulf, 222 25 Lund, SE  
Windmark, Johan, 226 57 Lund, SE  
Niemi, Sami, 239 32 Skanör, SE  
(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate,  
Derby DE1 1GY, GB  
(62) 11153998.7 / 2 360 644

**G06T 11/20** (11) **3 843 044 B1**  
**G06T 11/203**

- (25) En (26) En  
(21) 20215579.2 (22) 18.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.06.2021  
(30) 23.12.2019 GB 201919153  
(54) • *GERASTERTE ALIASED-ZEILEN*  
• *RASTERISING ALIASED LINES*  
• *TRAMAGE DE LIGNES REPLIÉES*  
(73) Imagination Technologies Limited,  
Imagination House Home Park Estate,  
Kings Langley Hertfordshire WD4 8LZ, GB  
(72) VAN BENTHEM, Casper, Kings Langley,  
Hertfordshire WD4 8LZ, GB  
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang  
LLP, Cannon Place 78 Cannon Street,  
London EC4N 6AF, GB

**G06T 11/40** → (51) **G06T 15/00****G06T 11/60** → (51) **G06T 3/40****G06T 13/80** → (51) **G06F 9/451**

- (51) **G06T 15/00** (11) **3 550 519 B1**  
**G06T 17/20**  
(52) **G06T 15/005; G06T 17/20;**  
**G06T 2200/28**  
(25) En (26) En  
(21) 19167182.5 (22) 03.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.10.2019  
(30) 05.04.2018 GB 201805678  
(54) • *ZUGRIFF AUF PRIMITIVE DATEN*  
• *ACCESSING PRIMITIVE DATA*  
• *ACCÈS À DES DONNÉES PRIMITIVES*  
(73) Imagination Technologies Limited,  
Imagination House Home Park Estate,  
Kings Langley Hertfordshire WD4 8LZ, GB  
(72) LACEY, Peter, Kings Langley, Hertfordshire  
WD4 8LZ, GB  
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang  
LLP, Cannon Place 78 Cannon Street,  
London EC4N 6AF, GB  
(60) 20192203.6 / 3 761 269

**G06T 15/00** (11) **3 598 393 B1**  
**G06T 11/40**

- (52) **G06T 11/40; G06T 15/005**  
(25) En (26) En  
(21) 18183597.6 (22) 16.07.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 22.01.2020  
(54) • *RENDERING MITHILFE EINER PER-TILE-  
MSAA-EBENE*  
• *RENDERING USING A PER-TILE MSAA LEV-  
EL*  
• *RENDU UTILISANT UN NIVEAU MSAA PAR  
CARREAU*  
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building, Bantian, Longgang  
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) LIU, Baoquan, 80992 Munich, DE  
LI, Juntao, 80992 Munich, DE  
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent-  
und Rechtsanwältin Theresienhöhe 11a,  
80339 München, DE

**G06T 15/00** (11) **3 673 463 B1**  
**A63F 13/50**

- (52) **A63F 13/50; G06T 15/005;**  
**G06T 15/10; A63F 2300/203;**  
**A63F 2300/8082; G06T 2200/16**  
(25) En (26) En  
(21) 18756318.4 (22) 24.07.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.07.2020  
(86) US 2018/043575 24.07.2018  
(87) WO 2019/040221 2019/09 28.02.2019  
(30) 22.08.2017 US 201715683613  
(54) • *DARSTELLEN EINES BILDES AUS EINER  
COMPUTERGRAFIK UNTER VERWEN-  
DUNG VON ZWEI DARSTELLENDEN COM-  
PUTERVORRICHTUNGEN*  
• *RENDERING AN IMAGE FROM COMPUT-  
ER GRAPHICS USING TWO RENDERING  
COMPUTING DEVICES*  
• *RENDU D'UNE IMAGE À PARTIR D'UN  
GRAPHISME INFORMATIQUE ET AU  
MOYEN DE DEUX DISPOSITIFS INFORMA-  
TIQUES DE RENDU*  
(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse  
Drive, San Diego, CA 92121-1714, US  
(72) SCHMALSTIEG, Dieter, 8045 Graz, AT  
REITMAYR, Gerhard, San Diego, California  
92121-1714, US  
DIAZ SPINDOLA, Serafin, San Diego,  
California 92121-1714, US  
(74) Loveless, Ian Mark, Reddie & Grose LLP The  
White Chapel Building 10 Whitechapel High  
Street, London E1 8QS, GB  
(60) 23201137.9

**G06T 15/00** → (51) **G06F 9/451****G06T 15/00** → (51) **G06T 1/20****G06T 15/08** (11) **3 602 502 B1**  
**G06T 15/50** **G06T 19/00**

- (52) **G06T 15/08; G06T 15/506;**  
**G06T 19/00**  
(25) En (26) En  
(21) 18716954.5 (22) 29.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.02.2020  
(86) EP 2018/058155 29.03.2018  
(87) WO 2018/178274 2018/40 04.10.2018  
(30) 29.03.2017 US 201762478058 P  
(54) • *EINGEBETTETE VIRTUELLE LICHTQUELLE  
IN EINEM 3D-VOLUMEN, DAS MIT FADEN-  
KREUZEN MIT MPR-ANSICHT VERKNÜPFT  
IST*  
• *EMBEDDED VIRTUAL LIGHT SOURCE IN  
3D VOLUME LINKED TO MPR VIEW  
CROSSHAIRS*

- *SOURCE DE LUMIÈRE VIRTUELLE INTÉGRÉE DANS UN VOLUME 3D LIÉ À DES RÉTICULES DE VISUALISATION MPR*
- (73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL  
(72) RUST, David, 5656 AE Eindhoven, NL STRASSNER, Dorothy, Anita, 5656 AE Eindhoven, NL  
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G06T 15/50 → (51) G06T 15/08

G06T 15/60 → (51) G09G 3/20

G06T 15/80 → (51) G06F 9/451

G06T 17/20 → (51) G06T 15/00

- (51) **G06T 19/00** (11) **3 756 168 B1**  
**B29C 64/386 H04N 1/40**
- (52) **H04N 1/40; B29C 64/386; B33Y 50/00; G06T 19/00**
- (25) En (26) En  
(21) 18906378.7 (22) 19.02.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.12.2020  
(86) US 2018/018638 19.02.2018  
(87) WO 2019/160565 2019/34 22.08.2019  
(54) • *BESTIMMUNG DER VERPACKUNGSANORDNUNG FÜR DEN 3D-DRUCK VON OBJEKTEN*  
• *PACKING ARRANGEMENT DETERMINATION FOR 3D PRINTING OF OBJECTS*  
• *DÉTERMINATION D'AGENCEMENT D'EMBALLAGE POUR L'IMPRESSION 3D D'OBJETS*
- (73) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring, TX 77389, US  
Instituto Atlantico, Av. Washington Soares 909 Lojas 42 a 45 Bairro Edson Queiroz, 60811-341 Fortaleza - CE, BR  
(72) RISS, Marcelo Aita, 90619-900 Porto Alegre, BR  
DEL ANGEL, Ana Patricia, Guadalajara, 45060, MX  
ZENG, Jun, Palo Alto, CA 94304, US  
WHITE, Scott A., Boise, ID 83714-0021, US  
CORTES I HERMS, Sebastia, 08174 Sant Cugat del Valles, ES  
CANTAL, Alyne Gomes Soares, 60192-340 Fortaleza, BR  
DE MOURA, Thiago Barbosa Lima, 60135-218 Fortaleza, BR  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

G06T 19/00 → (51) G06T 15/08

G06V 10/25 → (51) G06F 18/213

G06V 10/25 → (51) G06N 3/084

G06V 10/25 → (51) G10H 1/46

- (51) **G06V 10/42** (11) **3 772 015 B1**  
**G06V 10/82 G06V 30/32**  
**G06F 18/2413**
- (52) **G06V 30/347; G06F 18/24133; G06V 10/421; G06V 10/82**
- (25) En (26) En  
(21) 19189346.0 (22) 31.07.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

- RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.02.2021  
(54) • *TEXTZEILENEXTRAKTION*  
• *TEXT LINE EXTRACTION*  
• *EXTRACTION DE LIGNE DE TEXTE*
- (73) MyScript, 3, rue de la Rainière Parc Club du Perray, 44339 Nantes Cedex 3, FR  
(72) HEBERT, David, 44339 Nantes, FR  
(74) RVDB Nantes, 2, rue Crucy CS 60515, 44005 Nantes Cedex 1, FR

(51) **G06V 10/44** (11) **3 809 310 B1**  
**G06V 10/50 G06V 40/18**(52) **G06V 40/197; G06V 10/457; G06V 10/507; G06V 40/193**

- (25) Zh (26) En  
(21) 18927060.6 (22) 18.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.04.2021  
(86) CN 2018/106226 18.09.2018  
(87) WO 2020/015145 2020/04 23.01.2020  
(30) 16.07.2018 CN 201810776284  
(54) • *VERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUM ERKENNEN VON OFFENEN UND GESCHLOSSENEN ZUSTÄNDEN DES AUGES*  
• *METHOD AND ELECTRONIC DEVICE FOR DETECTING OPEN AND CLOSED STATES OF EYES*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PERMETTANT DE DÉTECTER LES ÉTATS OUVERT ET FERMÉ DES YEUX*
- (73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park, No. 8089 Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN  
(72) LI, Hongbao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
DONG, Chen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
JIANG, Yongtao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
GAO, Wenmei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heysse-Strasse 29, 80336 München, DE

G06V 10/44 → (51) G06F 18/213

G06V 10/44 → (51) G06N 3/084

G06V 10/44 → (51) G06V 20/56

G06V 10/50 → (51) G06V 10/44

G06V 10/50 → (51) G06V 20/00

- (51) **G06V 10/75** (11) **3 657 386 B1**  
**G06V 20/58 B60W 30/09**  
**B60W 30/095 B60W 60/00**  
**G06N 5/02**
- (52) **B60W 30/0956; B60W 30/09; B60W 60/0015; G06N 5/02; G06V 10/751; G06V 20/58; B60W 2420/42; G06V 2201/10**
- (25) De (26) De  
(21) 19208082.8 (22) 08.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.05.2020  
(30) 22.11.2018 DE 102018219984  
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM UNTERSTÜTZEN EINES AUTOMATISIERT FAHRENDEN FAHRZEUGS*

- *METHOD AND SYSTEM FOR SUPPORTING AN AUTOMATED MOVING VEHICLE*
  - *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'AIDE À LA CONDUITE D'UN VÉHICULE AUTOMATISÉ*
- (73) Volkswagen AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE  
(72) Homoceanu, Silviu, 38118 Braunschweig, DE

G06V 10/75 → (51) G06F 18/213

G06V 10/762 → (51) G06F 18/213

(51) **G06V 10/764** (11) **3 171 292 B1**  
**G06V 10/82 G06V 20/56**

- (52) **G06V 10/82; G06V 10/764; G06V 20/588; G06N 3/045**
- (25) Zh (26) En  
(21) 15884920.8 (22) 29.12.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.05.2017  
(86) CN 2015/099423 29.12.2015  
(87) WO 2017/041396 2017/11 16.03.2017  
(30) 10.09.2015 CN 201510574875  
(54) • *FAHRBAHNDATENVERARBEITUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM UND VORRICHTUNG*  
• *DRIVING LANE DATA PROCESSING METHOD, DEVICE, STORAGE MEDIUM AND APPARATUS*  
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES DE VOIE DE CIRCULATION, DISPOSITIF, SUPPORT DE STOCKAGE ET APPAREIL*
- (73) Baidu Online Network Technology (Beijing) Co., Ltd., 3/F Baidu Campus No. 10, Shangdi 10th Street Haidian District, Beijing 100085, CN  
(72) YAN, Tao, Beijing 100085, CN  
WANG, Ruisuo, Beijing 100085, CN  
SONG, Liang, Beijing 100085, CN  
JIANG, Zhaoyan, Beijing 100085, CN  
YAN, Yang, Beijing 100085, CN  
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) **G06V 10/764** (11) **4 073 682 B1**  
**G06V 10/82 G06V 40/16**  
**A61B 5/16 A61B 5/00**  
**G06Q 10/10 G06Q 50/00**

- (52) **A61B 5/167; A61B 5/004; A61B 5/7267; G06Q 10/10; G06Q 50/01; G06V 10/764; G06V 10/82; G06V 40/171; G06V 40/174; A61B 5/0037**
- (25) En (26) En  
(21) 20811626.9 (22) 26.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.10.2022  
(86) EP 2020/083540 26.11.2020  
(87) WO 2021/115797 2021/24 17.06.2021  
(30) 11.12.2019 EP 19215139  
(54) • *ERZEUGUNG VON VIDEOS, WELCHE VERÄNDERTE GESICHTSBILDER ENTHALTEN*  
• *GENERATING VIDEOS, WHICH INCLUDE MODIFIED FACIAL IMAGES*  
• *PRODUCTION DE VIDÉOS, QUI COMPRENNENT DES IMAGES FACIALES MODIFIÉES*
- (73) QuantifFace GmbH, Cobenzlgasse 46, 1190 Wien, AT  
(72) BENDITTE-KLEPETKO, Heike, 1190 Wien, AT  
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT



<b>G06V 10/764</b>	→ (51) <b>G06F 18/213</b>
<b>G06V 10/764</b>	→ (51) <b>G06N 3/045</b>
<b>G06V 10/764</b>	→ (51) <b>G06N 3/084</b>
<b>G06V 10/764</b>	→ (51) <b>G06V 20/56</b>
<b>G06V 10/77</b>	→ (51) <b>G06F 18/213</b>
(51) <b>G06V 10/774</b> (11) <b>3 543 906 B1</b>	
<b>G06V 10/94</b>	<b>G06V 10/96</b>
<b>G06V 20/56</b>	
(52) <b>G06V 10/774; G06V 10/95;</b>	
<b>G06V 10/96; G06V 20/56</b>	
(25) En (26) En	
(21) 19163437.7 (22) 18.03.2019	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI	
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	
RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 25.09.2019	
(30) 22.03.2018 US 201815933013	
(54) • <b>VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SY-</b>	
<b>STEM ZUR DATENAUSWAHL AN BORD EI-</b>	
<b>NES FAHRZEUGS ZUR ERSTELLUNG UND</b>	
<b>WARTUNG VON MERKMALSERKEN-</b>	
<b>NUNGSMODELLEN</b>	
• <b>METHOD, APPARATUS, AND SYSTEM FOR</b>	
<b>IN-VEHICLE DATA SELECTION FOR FEAT-</b>	
<b>URE DETECTION MODEL CREATION AND</b>	
<b>MAINTENANCE</b>	
• <b>PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE SÉ-</b>	
<b>LECTION DE DONNÉES DANS UN VÉHI-</b>	
<b>CULE POUR LA CRÉATION ET LA MAINTE-</b>	
<b>NANCE D'UN MODÈLE DE DÉTECTION DE</b>	
<b>FONCTION</b>	
(73) HERE Global B.V., Kennedyplein 222, 5611	
ZT Eindhoven, NL	
(72) Dronen, Nicholas, Chicago, IL 60606, US	
O'Hara, Stephen, Chicago, IL 60606, US	
Shestak, Vladimir, Chicago, IL 60606, US	
(74) Cohausz & Florack, Patent- &	
Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft	
mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE	
(51) <b>G06V 10/774</b> (11) <b>3 839 824 B1</b>	
<b>G06V 10/82</b>	<b>G06N 3/045</b>
<b>G06N 3/047</b>	<b>G06N 3/08</b>
(52) <b>G06V 10/82; G06N 3/045;</b>	
<b>G06N 3/047; G06N 3/08; G06V 10/774</b>	
(25) En (26) En	
(21) 21161971.3 (22) 11.03.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI	
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	
RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 23.06.2021	
(30) 08.06.2020 CN 202010514466	
(54) • <b>VERFAHREN UND EINRICHTUNG ZUR ER-</b>	
<b>ZUEGUNG VON BILDERN, VORRICHTUNG,</b>	
<b>MEDIUM UND PROGRAMM</b>	
• <b>METHOD AND APPARATUS FOR GENERAT-</b>	
<b>ING IMAGE, DEVICE, MEDIUM AND PRO-</b>	
<b>GRAM</b>	
• <b>PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GÉNÉRATION</b>	
<b>D'IMAGE, DISPOSITIF D'ENREGISTRE-</b>	
<b>MENT ET PROGRAMME</b>	
(73) Beijing Baidu Netcom Science and	
Technology Co., Ltd., 2/F Baidu Campus	
No.10, Shangdi 10th Street Haidian District,	
Beijing 100085, CN	
(72) Liu, Jiaming, Beijing, Beijing 100085, CN	
Hu, Tianshu, Beijing, Beijing 100085, CN	
He, Shengyi, Beijing, Beijing 100085, CN	
Hong, Zhibin, Beijing, Beijing 100085, CN	
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box	
29720, 2502 LS The Hague, NL	
<b>G06V 10/774</b>	→ (51) <b>G06N 3/084</b>

<b>G06V 10/80</b>	→ (51) <b>B60R 99/00</b>
<b>G06V 10/80</b>	→ (51) <b>G06F 18/213</b>
<b>G06V 10/82</b>	→ (51) <b>G06F 18/213</b>
<b>G06V 10/82</b>	→ (51) <b>G06N 3/045</b>
<b>G06V 10/82</b>	→ (51) <b>G06N 3/084</b>
<b>G06V 10/82</b>	→ (51) <b>G06V 10/42</b>
<b>G06V 10/82</b>	→ (51) <b>G06V 10/764</b>
<b>G06V 10/82</b>	→ (51) <b>G06V 10/774</b>
<b>G06V 10/82</b>	→ (51) <b>G06V 20/56</b>
<b>G06V 10/88</b>	→ (51) <b>G06V 40/13</b>
<b>G06V 10/94</b>	→ (51) <b>G06F 3/04883</b>
<b>G06V 10/94</b>	→ (51) <b>G06V 10/774</b>
<b>G06V 10/96</b>	→ (51) <b>G06V 10/774</b>
(51) <b>G06V 20/00</b> (11) <b>3 679 514 B1</b>	
<b>G06V 10/50</b>	
(52) <b>G06V 20/00; G06V 10/507;</b>	
<b>G06V 2201/032</b>	
(25) En (26) En	
(21) 18769103.5 (22) 04.09.2018	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI	
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	
RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 15.07.2020	
(86) EP 2018/073711 04.09.2018	
(87) WO 2019/048418 2019/11 14.03.2019	
(30) 05.09.2017 US 201762554197 P	
22.09.2017 EP 17192665	
(54) • <b>BESTIMMUNG VON REGIONEN MIT HY-</b>	
<b>PERDICHEM LUNGENGEWEBE IN EINEM</b>	
<b>BILD EINER LUNGE</b>	
• <b>DETERMINING REGIONS OF HYPER-</b>	
<b>DENSE LUNG TISSUE IN AN IMAGE OF A</b>	
<b>LUNG</b>	
• <b>DÉTERMINATION DES RÉGIONS DE TISSU</b>	
<b>PULMONAIRE HYPERDENSE DANS UNE</b>	
<b>IMAGE D'UN POUMON</b>	
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus	
52, 5656 AG Eindhoven, NL	
(72) WIEMKER, Rafael, 5656 AE Eindhoven, NL	
SAALBACH, Axel, 5656 AE Eindhoven, NL	
VON BERG, Jens, 5656 AE Eindhoven, NL	
BROSCH, Tom, 5656 AE Eindhoven, NL	
HARDER, Tim, Philipp, 5656 AE Eindhoven,	
NL	
WENZEL, Fabian, 5656 AE Eindhoven, NL	
HALL, Christopher, Stephen, 5656 AE	
Eindhoven, NL	
(74) Philips Intellectual Property & Standards,	
High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven,	
NL	
<b>G06V 20/00</b>	→ (51) <b>G08G 1/01</b>
<b>G06V 20/20</b>	→ (51) <b>G02B 27/01</b>
(51) <b>G06V 20/40</b> (11) <b>3 454 254 B1</b>	
<b>G06V 20/40</b>	
(25) En (26) En	
(21) 18191377.3 (22) 29.08.2018	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI	
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	
RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 13.03.2019	
(30) 07.09.2017 JP 2017172423	
27.06.2018 JP 2018122357	

(54) • <b>BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, BIL-</b>	
<b>DERZEUGUNGSVORRICHTUNG, STEUE-</b>	
<b>RUNGSVERFAHREN DAFÜR UND PRO-</b>	
<b>GRAMM</b>	
• <b>IMAGE PROCESSING APPARATUS, IMAGE</b>	
<b>PROVIDING APPARATUS, CONTROL</b>	
<b>METHODS THEREOF, AND PROGRAM</b>	
• <b>APPAREIL DE TRAITEMENT D'IMAGE, AP-</b>	
<b>PAREIL DE FOURNITURE D'IMAGE, PROCÉ-</b>	
<b>DÉS DE COMMANDE ASSOCIÉS ET PRO-</b>	
<b>GRAMME</b>	
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2	
Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo	
146-8501, JP	
(72) ITO, Kan, Tokyo 146-8501, JP	
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE	
<b>G06V 20/54</b>	→ (51) <b>G08G 1/01</b>
(51) <b>G06V 20/56</b> (11) <b>3 441 909 B1</b>	
<b>G06V 10/44</b>	<b>G06V 10/764</b>
<b>G06V 10/82</b>	
(52) <b>G06V 10/454; G06V 10/764;</b>	
<b>G06V 10/82; G06V 20/588</b>	
(25) En (26) En	
(21) 18167424.3 (22) 16.04.2018	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI	
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	
RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 13.02.2019	
(30) 09.08.2017 KR 20170100993	
(54) • <b>VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR</b>	
<b>SPURERKENNUNG</b>	
• <b>LANE DETECTION METHOD AND APPARA-</b>	
<b>TUS</b>	
• <b>PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTECTION DE</b>	
<b>VOIE</b>	
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,	
Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si,	
Gyeonggi-do 16677, KR	
(72) Jang, Cheolhun, 16678 Gyeonggi-do, KR	
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57,	
2594 AC The Hague, NL	
(51) <b>G06V 20/56</b> (11) <b>3 882 869 B1</b>	
<b>G06V 20/56</b>	
(25) Ko (26) En	
(21) 19885755.9 (22) 15.11.2019	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI	
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	
RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 22.09.2021	
(86) KR 2019/015640 15.11.2019	
(87) WO 2020/101424 2020/21 22.05.2020	
(30) 16.11.2018 KR 20180141636	
29.05.2019 KR 20190062980	
(54) • <b>VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AN-</b>	
<b>PASSUNG EINES STARKLASERSCANNERS</b>	
<b>UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER BEWE-</b>	
<b>GUNG EINES BODENROBOTERS</b>	
• <b>STRONG LASER SCANNER MATCHING</b>	
<b>METHOD AND APPARATUS CONSIDER-</b>	
<b>ING MOVEMENT OF GROUND ROBOT</b>	
• <b>PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ADAPTATION DE</b>	
<b>DISPOSITIF DE BALAYAGE LASER PUIS-</b>	
<b>SANT PRENANT EN COMPTE LE MOUVE-</b>	
<b>MENT D'UN ROBOT DE SOL</b>	
(73) Korea Advanced Institute of Science and	
Technology, 291, Daehak-ro Yuseong-gu,	
Daejeon 34141, KR	
(72) MYEONG, Hyeon, Daejeon 34141, KR	
KIM, Hyungjin, Daejeon 34141, KR	
SONG, Seungwon, Daejeon 34141, KR	
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box	
29720, 2502 LS The Hague, NL	
<b>G06V 20/56</b>	→ (51) <b>G06F 18/213</b>
<b>G06V 20/56</b>	→ (51) <b>G06V 10/764</b>



G06V 20/56 → (51) G06V 10/774

- (51) **G06V 20/58** (11) **3 432 259 B1**
- (52) **G06V 20/64** **G06V 40/10**
- (54) **G06V 20/653; G06V 20/58; G06V 40/103; G01S 7/4802; G01S 17/931; G06V 2201/08; G08G 1/166**
- (25) Ja (26) En
- (21) 16894565.7 (22) 06.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.01.2019
- (86) JP 2016/086218 06.12.2016
- (87) WO 2017/158948 2017/38 21.09.2017
- (30) 15.03.2016 JP 2016050939
- (54) • **OBJEKTERKENNUNGSVORRICHTUNG, OBJEKTERKENNUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM**
- **OBJECT DETECTION DEVICE, OBJECT DETECTION METHOD, AND PROGRAM**
- **DISPOSITIF DE DÉTECTION D'OBJET, PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'OBJET ET PROGRAMME**
- (73) Omron Corporation, 801, Minamifudodochō Horikawahigashiiru Shiokoji-dori Shimogyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
- (72) YANAGAWA, Yukiko, Kyoto-shi Kyoto 600-8530, JP
- (74) KAWASHIMA, Manabu, Kyoto-shi Kyoto 600-8530, JP
- (74) Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB, Bavariastraße 7, 80336 München, DE

- (51) **G06V 20/58** (11) **3 696 723 B1**
- (52) **G06V 20/586**
- (25) En (26) En
- (21) 20153451.8 (22) 23.01.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.08.2020
- (30) 14.02.2019 JP 2019024147
- (54) • **BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN**
- **IMAGE PROCESSING DEVICE AND IMAGE PROCESSING METHOD**
- **DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGES ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGES**
- (73) Clarion Co., Ltd., 7-2, Shintoshin, Chuo-ku, Saitama-shi, Saitama 330-0081, JP
- (72) KANEKO, Takayuki, Saitama, 330-0081, JP
- (74) Angerhausen, Christoph, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06V 20/58 → (51) B60R 99/00

G06V 20/58 → (51) G06N 3/084

G06V 20/58 → (51) G06V 10/75

G06V 20/58 → (51) G08G 1/01

G06V 20/64 → (51) G06V 20/58

G06V 30/148 → (51) G06F 3/04883

G06V 30/32 → (51) G06F 3/04883

G06V 30/32 → (51) G06V 10/42

G06V 40/10 → (51) G06V 20/58

G06V 40/12 → (51) G02B 5/04

G06V 40/12 → (51) G06N 3/045

- (51) **G06V 40/13** (11) **3 644 230 B1**
- (52) **G06V 40/1306**
- (25) En (26) En
- (21) 19204589.6 (22) 22.10.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.04.2020
- (30) 23.10.2018 KR 20180126868
- (54) • **VERFORMBARE FINGERABDRUCKERKENNUNGSVORRICHTUNG UND FINGERABDRUCKAUTHENTIFIZIERUNGSVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT**
- **DEFORMABLE FINGERPRINT RECOGNITION DEVICE, AND FINGERPRINT AUTHENTICATION METHOD AND ELECTRONIC APPARATUS USING THE SAME**
- **DISPOSITIF DE RECONNAISSANCE D'EMPREINTES DIGITALES DÉFORMABLE ET PROCÉDÉ D'AUTHENTIFICATION D'EMPREINTES DIGITALES ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE L'UTILISANT**
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) KIM, Hyunjoon, 16678, Gyeonggi-do, KR
- HEO, Jingu, 16678, Gyeonggi-do, KR
- KIM, Dongkyun, 16678, Gyeonggi-do, KR
- CHUNG, Seokwhan, 16678, Gyeonggi-do, KR
- (74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

- (51) **G06V 40/13** (11) **3 735 772 B1**
- (52) **G06V 10/88**
- (54) **G06V 40/1306; G06V 10/89; H01L 2224/48091; H01L 2224/73265**
- (25) En (26) En
- (21) 19754684.9 (22) 14.02.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.11.2020
- (86) KR 2019/001829 14.02.2019
- (87) WO 2019/160357 2019/34 22.08.2019
- (30) 14.02.2018 KR 20180018607
- (54) • **ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT BIOMETRISCHEM SENSOR**
- **ELECTRONIC DEVICE INCLUDING BIOMETRIC SENSOR**
- **DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN CAPTEUR BIOMÉTRIQUE**
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) PARK, Jihoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- HEO, Jihun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- HAN, Sanggeun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- KIM, Hyunwoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- RHEE, Bongjae, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
- (60) 23200251.9

- (51) **G06V 40/13** (11) **3 735 772 B1**
- (52) **G06V 40/1306**
- (25) En (26) En
- (21) 21215243.3 (22) 16.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

- (51) **G06V 40/13** (11) **4 016 479 B1**
- (52) **G06V 40/1306**
- (25) En (26) En
- (21) 21215243.3 (22) 16.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

- RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.06.2022
- (30) 17.12.2020 KR 20200177890
- (54) • **ANZEIGEVORRICHTUNG UND ANSTEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR**
- **DISPLAY DEVICE AND DRIVING METHOD THEREOF**
- **AFFICHEUR ET PROCÉDÉ DE COMMANDE CORRESPONDANT**
- (73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
- (72) LEE, Soon Gyu, 17113 Yongin-si, KR
- (74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G06V 40/13 → (51) G06F 3/041

- (51) **G06V 40/145** (11) **3 518 144 B1**
- (52) **G06V 40/60**
- (54) **G06V 40/67; G06V 40/145; G06V 40/14**
- (25) En (26) En
- (21) 19153703.4 (22) 25.01.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 31.07.2019
- (30) 30.01.2018 JP 2018013203
- (54) • **VORRICHTUNG ZUR BIOMETRISCHEN AUTHENTIFIZIERUNG UND VERFAHREN ZUR BIOMETRISCHEN AUTHENTIFIZIERUNG**
- **BIOMETRIC AUTHENTICATION APPARATUS AND BIOMETRIC AUTHENTICATION METHOD**
- **APPAREIL D'AUTHENTIFICATION BIOMÉTRIQUE ET PROCÉDÉ D'AUTHENTIFICATION BIOMÉTRIQUE**
- (73) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
- (72) Maeda, Satoshi, Kanagawa, 211-8588, JP
- Abiko, Yukihiko, Kanagawa, 211-8588, JP
- Hama, Soichi, Kanagawa, 211-8588, JP
- Semba, Satoshi, Kanagawa, 211-8588, JP
- Nada, Hajime, Kanagawa, 211-8588, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwalte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G06V 40/16 → (51) G06V 10/764

G06V 40/16 → (51) G06V 40/18

- (51) **G06V 40/18** (11) **3 413 234 B1**
- (52) **G06V 40/16**
- (54) **G06V 40/193; G06V 40/168**
- (25) En (26) En
- (21) 18176601.5 (22) 07.06.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 12.12.2018
- (30) 09.06.2017 JP 2017114763
- (54) • **BLICKVERFOLGUNGSVORRICHTUNG, BLICKVERFOLGUNGSVERFAHREN, PROGRAMM UND SPEICHERMEDIUM**
- **GAZE-TRACKING DEVICE, GAZE-TRACKING METHOD, PROGRAM, AND COMPUTER-READABLE MEDIUM**
- **DISPOSITIF, PROCÉDÉ, PROGRAMME, ET SUPPORT DE DONNÉES DE SUIVI DU REGARD**
- (73) AISIN CORPORATION, 1, Asahi-machi 2-chome Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
- (72) KOJIMA, Shinichi, Nagakute-shi, Aichi-ken, 480-1192, JP
- OSUGA, Shin, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8650, JP

(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

**G06V 40/18** → (51) **G06V 10/44**

(51) **G06V 40/20** (11) **4 095 749 B1**  
**G06V 40/30** **G06N 3/04**  
**G06F 21/32** **G06T 7/136**  
**G06F 18/21**

(52) **G06N 3/04; G06F 18/217;**  
**G06F 18/2413; G06V 40/20;**  
**G06V 40/30; G06V 40/382**

(25) Es (26) En

(21) 21718926.5 (22) 20.01.2021

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

(43) 30.11.2022

(86) ES 2021/070029 20.01.2021

(87) WO 2021/148692 2021/30 29.07.2021

(30) 24.01.2020 ES 202030060

(54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUM ÜBERPRÜFEN VON DYNAMISCHER HANDSCHRIFT UND UNTERSCHRIFTEN MITTELS TIEFENLERNEN**

• **METHOD AND SYSTEM FOR VERIFYING DYNAMIC HANDWRITING AND SIGNATURES BY MEANS OF DEEP LEARNING**

• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE VÉRIFICATION DE SIGNATURES ET D'ÉCRITURES MANUSCRITES DYNAMIQUES PAR APPRENTISSAGE PROFOND**

(73) Universidad Autónoma de Madrid, Ciudad Universitaria de Cantoblanco C/ Einstein 3, 28049 Madrid, ES

(72) VERA RODRÍGUEZ, Rubén, 28049 Madrid, ES  
TOLOSANA MORANCHEL, Rubén, 28049 Madrid, ES  
ORTEGA GARCÍA, Javier, 28049 Madrid, ES  
FIÉRREZ AGUILAR, Julián, 28049 Madrid, ES  
MORALES MORENO, Aythami, 28049 Madrid, ES

(74) Clarke, Modet y Cía., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES

**G06V 40/20** → (51) **G02B 27/01**

**G06V 40/20** → (51) **G06F 18/213**

**G06V 40/20** → (51) **H04N 21/454**

**G06V 40/30** → (51) **G06F 3/04883**

**G06V 40/30** → (51) **G06V 40/20**

**G06V 40/60** → (51) **G06V 40/145**

**G07B 15/00** → (51) **G07C 9/25**

**G07B 15/02** → (51) **G08G 1/14**

**G07B 15/04** → (51) **G06Q 50/30**

(51) **G07C 5/08** (11) **3 789 974 B1**  
**G01C 17/38** **G01C 21/16**

(52) **G01C 21/188; G07C 5/08;**  
**G01C 17/38**

(25) En (26) En

(21) 20199378.9 (22) 12.04.2013

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

(43) 10.03.2021

(30) 13.04.2012 US 201261624142 P

(54) • **VERFAHREN ZUM AUFZEICHNEN, VERARBEITEN UND SENDEN VON DATEN EINER MOBILLEN EINHEIT**

• **METHOD FOR RECORDING, PROCESSING AND TRANSMITTING DATA FROM A MOBILE ASSET**

• **PROCÉDÉ POUR ENREGISTRER, TRAITER ET TRANSMETTRE DES DONNÉES D'UNE ENTITÉ MOBILE**

(73) WI-Tronix, LLC, 631 East Boughton Road, 240, Bolingbrook, IL 60440, US

(72) JORDAN, Lawrence B., Jr., Bolingbrook, Illinois 60440, US  
MATTA, Lisa A., Bolingbrook, IL 60440-3455, US

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB  
(62) 13775283.8 / 2 836 790

(51) **G07C 5/08** (11) **3 792 884 B1**  
**G01C 21/16** **G01C 17/38**

(52) **G01C 21/188; G07C 5/08;**  
**G01C 17/38**

(25) En (26) En

(21) 20199374.8 (22) 12.04.2013

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

(43) 17.03.2021

(30) 13.04.2012 US 201261624142 P

(54) • **FAHRZEUGDATENAUFZEICHNUNG ZUR MOTORAKTIVITÄTSBESTIMMUNG**

• **MOBILE ASSET DATA RECORDING FOR ENGINE RUNNING DETECTION**

• **PROCÉDÉ D'ENREGISTREMENT DE DONNÉES D'UNE ENTITÉ MOBILE POUR DÉTERMINER L'ACTIVITÉ DU MOTEUR**

(73) WI-Tronix, LLC, 631 East Boughton Road, 240, Bolingbrook, IL 60440, US

(72) JORDAN, Lawrence B., Jr., Bolingbrook, Illinois 60440, US  
MATTA, Lisa A., Bolingbrook, IL 60440-3455, US

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB  
(62) 13775283.8 / 2 836 790

**G07C 9/10** → (51) **G07C 9/25**

(51) **G07C 9/25** (11) **4 036 876 B1**  
**G06F 21/32** **G06Q 50/26**

**H04L 9/32** **H04L 9/40**  
**G07C 9/10** **G07C 9/27**  
**G06N 3/02** **G06Q 50/30**  
**G07B 15/00** **H04L 67/306**

(52) **H04L 63/04; G06F 21/32;**  
**G06Q 50/265; G06Q 50/30;**  
**G07B 15/00; G07C 9/25; G07C 9/27;**  
**H04L 9/3231; H04L 63/08;**  
**H04L 63/0861; H04L 67/306;**  
**G06N 3/045; G06N 3/047**

(25) En (26) En

(21) 22153417.5 (22) 26.01.2022

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

(43) 03.08.2022

(30) 28.01.2021 IN 202141003885

(54) • **VERFAHREN UND SYSTEM FÜR FAHRGASTAUTHENTIFIZIERUNG**

• **METHOD AND SYSTEM FOR PASSENGER AUTHENTICATION**

• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'AUTHENTIFICATION DE PASSAGER**

(73) Goodrich Aerospace Services Private Limited, No. 14/1 & 15/1, Maruthi Industrial Estate, Phase 2, Hoody Village, Whitefield, Bengaluru, Karnataka, 560048 Bengaluru, IN

(72) MANJUNATH, Naveen, Bangalore, Karnataka, IN

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

**G07C 9/27** → (51) **A61B 5/00**

**G07C 9/27** → (51) **G07C 9/25**

**G07C 9/28** → (51) **A61B 5/00**

(51) **G07C 9/30** (11) **3 796 271 B1**  
**B60K 28/02** **G05D 1/02**

(52) **G07C 9/30; B60K 28/02; B60K 28/08;**  
**B60W 60/00253; B60W 60/00256;**  
**B60W 2540/043; B60W 2540/045;**  
**B60W 2540/049; B60W 2556/50**

(25) De (26) De

(21) 19198492.1 (22) 19.09.2019

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

(43) 24.03.2021

(54) • **ERMITTELN VON BERECHTIGUNGEN BEIM ANFAHREN VON ORTEN MIT EINEM AUTONOMEN KRAFTFAHRZEUG**

• **DETERMINATION OF RIGHTS WHEN APPROACHING LOCATIONS WITH AN AUTONOMOUS MOTOR VEHICLE**

• **DÉTERMINATION DES AUTORISATIONS LORS DU DÉPART À PARTIR DE LIEUX AVEC UN VÉHICULE AUTOMOBILE AUTONOME**

(73) Volkswagen AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE

(72) Schöning, Volkmar, 30900 Wedemark, DE  
Hüsemann, Frank, 38162 Cremlingen, DE

(51) **G07C 13/00** (11) **3 709 274 B1**  
**G07C 13/00; H04L 9/0643;**

**H04L 2209/463**

(25) Fr (26) Fr

(21) 20163212.2 (22) 15.03.2020

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

(43) 16.09.2020

(30) 15.03.2019 BE 201905160

(54) • **ELEKTRONISCHES WAHLSYSTEM ÜBER INTERNET**

• **SYSTEM FOR ELECTRONIC VOTING ON THE INTERNET**

• **SYSTÈME DE VOTE ÉLECTRONIQUE SUR INTERNET**

(73) Dutordoir, Christophe, avenue de Foestraets 91, 1180 Bruxelles, BE

(72) Dutordoir, Christophe, 1180 Bruxelles, BE  
(74) Kirkpatrick, Avenue Wolfers, 32, 1310 La Hulpe, BE

**G07D 5/08** → (51) **A44C 21/00**

(51) **G07D 9/00** (11) **3 170 155 B1**  
**G07D 9/04**

(52) **G07D 9/008; G07D 9/04**

(25) En (26) En

(21) 15733509.2 (22) 29.06.2015

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

(43) 24.05.2017

(86) GB 2015/051886 29.06.2015

(87) WO 2016/009172 2016/03 21.01.2016

(30) 16.07.2014 GB 201412633

(54) • **GELDSTÜCKHANDHABUNGSVORRICHTUNG UND -FÖRDERER**

• **MONEY ITEM HANDLING DEVICE AND CONVEYOR**

- *DISPOSITIF DE MANIPULATION D'ÉLÉMENTS NUMÉRIQUES ET CONVOYEUR*
- (73) Crane Payment Innovations Limited, Coin House New Coin Street Royton, Oldham OL2 6JZ, GB
- (72) BLYTHIN, Robert James, Manchester M20 5QB, GB
- BARSON, Andrew, Stockport Cheshire SK3 8SD, GB
- TAYLOR, David, Bolton BL2 6AR, GB
- (74) Chettle, John Edward, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

**G07D 9/04** → (51) **G07D 9/00**

- (51) **G07F 7/06** (11) **3 886 063 B1**  
**G06Q 10/30**
- (52) **G07F 7/06; G06Q 10/30; Y02W 90/00**
- (25) En (26) En
- (21) 21163638.6 (22) 19.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.09.2021
- (30) 23.03.2020 EP 20164797
- (54) • *VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG EINES ZUSTANDS EINER LEBENSMITTELVERPACKUNG UNTER VERWENDUNG EINER KAMERA UND VORRICHTUNG DAFÜR*
- *A METHOD FOR IDENTIFYING A STATE OF A FOOD PACKAGE BY USING A CAMERA, AND A DEVICE THEREOF*
- *PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION D'UN ÉTAT D'UN EMBALLAGE ALIMENTAIRE À L'AIDE D'UNE CAMÉRA ET DISPOSITIF CORRESPONDANT*
- (73) Tetra Laval Holdings & Finance S.A., Avenue Général-Guisan 70, 1009 Pully, CH
- (72) EGIDI, Sara, 41126 Modena, IT
- MOLARI, Gabriele, 41125 Modena, IT
- CAMPO, Federico, 41123 Modena, IT
- (74) Tetra Pak - Patent Attorneys SE, AB Tetra Pak Patent Department Ruben Rausings gata, 221 86 Lund, SE

**G07F 7/08** → (51) **H04B 5/00****G07F 17/32** → (51) **G06Q 50/34****G07G 1/00** → (51) **G06Q 20/34****G08B 5/38** → (51) **B66F 9/075**

- (51) **G08B 7/06** (11) **3 920 156 B1**
- (52) **G08B 3/10; G08B 7/066**
- (25) Fr (26) Fr
- (21) 21177000.3 (22) 31.05.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.12.2021
- (30) 03.06.2020 FR 2005817
- (54) • *PERFEKTIONIERTES ALARMSYSTEM*
- *IMPROVED ALARM SYSTEM*
- *SYSTÈME D'ALARME PERFECTIONNÉ*
- (73) Orange, 111, quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
- (72) DURO, Jean-Marc, 92326 Chatillon, FR
- (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**G08B 13/00** → (51) **G03B 17/00****G08B 13/00** → (51) **G08B 29/18****G08B 13/04** → (51) **G01H 1/00****G08B 13/08** → (51) **G01H 1/00****G08B 13/16** → (51) **G01H 1/00**

- (51) **G08B 13/196** (11) **3 968 294 B1**  
**G08B 21/04**
  - (52) **G08B 13/19654; G08B 13/19613; G08B 29/188; G08B 21/0476**
  - (25) En (26) En
  - (21) 21196054.7 (22) 10.09.2021
  - (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
  - (43) 16.03.2022
  - (30) 15.09.2020 JP 2020154941
  - (54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM, VERFAHREN UND PROGRAMM*
  - *APPARATUS, SYSTEM, METHOD AND PROGRAM*
  - *APPAREIL, SYSTÈME, PROCÉDÉ ET PROGRAMME*
  - (73) YOKOGAWA ELECTRIC CORPORATION, 9-32, Nakacho 2-chome, Musashino-shi Tokyo 180-8750, JP
  - (72) KOJIMA, Osamu, Musashino-shi, Tokyo-180-8750, JP
  - WADA, Atsushi, Musashino-shi, Tokyo-180-8750, JP
  - (74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE
- (51) **G08B 17/00** (11) **3 712 867 B1**  
**G08B 25/14**
  - (52) **G08B 25/14; G08B 17/00**
  - (25) En (26) En
  - (21) 20163448.2 (22) 16.03.2020
  - (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
  - (43) 23.09.2020
  - (30) 20.03.2019 US 201916359614
  - (54) • *BRANDMELDEZENTRALENKONFIGURATION*
  - *FIRE CONTROL PANEL CONFIGURATION*
  - *CONFIGURATION DE PANNEAU DE COMMANDE D'INCENDIE*
  - (73) Honeywell International Inc., 115 Tabor Road M/S 4D3 P.O.Box 377, Morris Plains, NJ 07950, US
  - (72) NALUKURTHY, Rajesh, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US
  - MERUVA, Jayaprakash, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US
  - HARIDAS, Srivatsa, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US
  - LAU, Rich, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US
  - (74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB
- (51) **G08B 17/10** (11) **3 783 578 B1**  
**G08B 25/00**  
**G08B 21/02**  
**H04W 4/00**  
**H04W 4/80**
  - (52) **H04W 4/02; G01N 33/0009; G08B 21/14; H04Q 9/00; H04W 4/021; H04W 4/80; H04Q 2209/40; H04Q 2209/50**
  - (25) En (26) En
  - (21) 20201532.7 (22) 14.02.2017
  - (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
  - (43) 24.02.2021
  - (30) 25.02.2016 US 201615053812

- (54) • *VERWENDUNG VON BLUETOOTH-BAKEN ZUR AUTOMATISCHEN AKTUALISIERUNG DER POSITION INNERHALB DER PROTOKOLLE EINES TRAGBAREN GASDETEKTORS*
- *USING BLUETOOTH BEACONS TO AUTOMATICALLY UPDATE THE LOCATION WITHIN A PORTABLE GAS DETECTOR'S LOGS*
- *UTILISATION DE BALISES BLUETOOTH POUR METTRE À JOUR AUTOMATIQUEMENT L'EMPLACEMENT DANS LES JOURNAUX D'UN DÉTECTEUR DE GAZ PORTABLE*
- (73) HONEYWELL INTERNATIONAL INC., P.O. Box 377 115 Tabor Road, M/S 4D3 Morris Plains, New Jersey 07950, US
- (72) JOHNSON, Kirk William, Morris Plains, New Jersey 07950, US
- JAVER, Mahdi, Morris Plains, New Jersey 07950, US
- MROSZCZAK, Stephen, Morris Plains, New Jersey 07950, US
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB
- (62) 17708034.8 / 3 405 934
- (51) **G08B 21/02** (11) **3 564 919 B1**  
**G08B 21/08**
- (52) **G08B 21/088; G08B 21/0252; G08B 21/0247**
- (25) En (26) En
- (21) 19171325.4 (22) 26.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.11.2019
- (30) 30.04.2018 AU 2018901418
- 07.04.2019 AU 2019100378
- (54) • *WASSERSICHERHEITSLARM UND ÜBERWACHUNGSHILFSMITTEL MIT EINER IM ALARM ENTHALTENEN METHODIK ZUR ALARMIERUNG DRITTER ÜBER EIN KOMMUNIKATIONSNETZ*
- *WATER SAFETY ALARM AND SUPERVISION AID INCLUDING METHODOLOGY EMBODIED IN THE ALARM FOR ALERTING A THIRD PARTY VIA A COMMUNICATIONS NETWORK*
- *ALARME DE SÉCURITÉ D'EAU ET AIDE À LA SURVEILLANCE COMPRÉHENSANT UNE MÉTHODOLOGIE INTÉGRÉE DANS L'ALARME POUR ALERTER UN TIERS PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN RÉSEAU DE COMMUNICATIONS*
- (73) Boyle, Norman, P.O. Box 752, Merimbula, New South Wales 2548, AU
- (72) Boyle, Norman, Merimbula, New South Wales 2548, AU
- (74) Treeby, Philip David William, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

**G08B 21/02** → (51) **G08B 17/10****G08B 21/02** → (51) **G16H 50/30**

- (51) **G08B 21/04** (11) **3 907 716 B1**  
**G08B 25/01**
- (52) **G08B 21/0446; G08B 25/016**
- (25) En (26) En
- (21) 21171976.0 (22) 04.05.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.11.2021
- (30) 07.05.2020 IT 202000010186

- (54) • *INTELLIGENTE VORRICHTUNG*  
• *SMART DEVICE*  
• *DISPOSITIF INTELLIGENT*
- (73) WITA S.r.l., Via della Cooperazione, 105, 38123 Trento (TN), IT
- (72) CONTI, Giuseppe, 06000 NICE, FR
- (74) Bruni, Giovanni, et al, Laforgia, Bruni & Partners Corso Duca degli Abruzzi, 2, 10128 Torino, IT
- 
- G08B 21/04** → (51) **G08B 13/196**
- 
- G08B 21/08** → (51) **G08B 21/02**
- 
- G08B 25/00** → (51) **G08B 17/10**
- 
- G08B 25/01** → (51) **G08B 21/04**
- 
- G08B 25/14** → (51) **G08B 17/00**
- 
- G08B 29/12** → (51) **G08B 17/10**
- 
- (51) **G08B 29/18** (11) **4 075 403 B1**  
**G06N 3/08** **G08B 13/00**
- (52) **G08B 29/188; G08B 29/186;**  
G06N 3/08; G08B 13/00
- (25) En (26) En  
(21) 22166288.5 (22) 01.04.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.10.2022  
(30) 13.04.2021 US 202117229163
- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERFAS-  
SUNG VON EREIGNISSEN IN EINEM SY-  
STEM*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR DETECTING  
EVENTS IN A SYSTEM*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION  
D'ÉVÉNEMENTS DANS UN SYSTÈME*
- (73) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
- (72) DIVAKARA, Manjunatha, Charlotte, 28202, US
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB
- 
- G08C 17/04** → (51) **H04L 7/00**
- 
- (51) **G08G 1/00** (11) **3 563 362 B1**
- (52) **G08G 1/22**
- (25) En (26) En  
(21) 17832876.1 (22) 28.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.11.2019  
(86) US 2017/068789 28.12.2017  
(87) WO 2018/126053 2018/27 05.07.2018  
(30) 30.12.2016 US 201615395160
- (54) • *VERÄNDERUNG DES ABSTANDES ZWI-  
SCHEN FAHRZEUGEN IN EINER KOLONNE*  
• *VARYING THE DISTANCE BETWEEN VEHI-  
CLES IN A PLATOON*  
• *VARIATION DE LA DISTANCE ENTRE VÉHI-  
CULES DANS UN PELOTON*
- (73) Bendix Commercial Vehicle Systems LLC, 901 Cleveland Street, Elyria, Ohio 44035, US
- (72) PILKINGTON, Andrew J., Avon Lake Ohio 44012, US
- (74) Wiedemann, Markus, Ziegeleistraße 16, 86399 Bobingen, DE
- (60) 20166118.8
- 
- (51) **G08G 1/00** (11) **3 786 915 B1**  
**B60W 30/18** **G05D 1/02**  
**G08G 1/16**
- (52) **G08G 1/22; G08G 1/161; G08G 1/167**
- (25) En (26) En  
(21) 19194924.7 (22) 02.09.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.03.2021
- (54) • *VERFAHREN ZUM SORTIEREN VON FAHR-  
ZEUGEN VON FAHRZEUGKOLONNEN*  
• *A METHOD FOR SORTING VEHICLES OF  
VEHICLE PLATOONS*  
• *PROCÉDÉ DE TRI DE VÉHICULES DE PELO-  
TONS DE VÉHICULES*
- (73) Ningbo Geely Automobile Research & Development Co. Ltd., N°. 818, Binhai 2nd Road, Hangzhou Bay New District Ningbo 315336, CN
- (72) BRANDIN, Magnus, 435 38 MÖLNLYCKE, SE  
BÖLANDER, Markus, 411 19 GÖTEBORG, SE  
SÖDERLUND, Markus, 443 51 LERUM, SE
- (74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581  
Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE
- 
- G08G 1/00** → (51) **G05D 1/00**
- 
- G08G 1/00** → (51) **G05D 1/02**
- 
- G08G 1/005** → (51) **G08G 1/16**
- 
- (51) **G08G 1/01** (11) **3 786 918 B1**  
**G06N 20/00** **G06V 20/00**
- (52) **G06N 20/00; G06N 3/006;**  
**G06V 10/776; G06V 20/582;**  
**G08G 1/09623**
- (25) En (26) En  
(21) 19194515.3 (22) 30.08.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.03.2021
- (54) • *VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUR BE-  
STIMMUNG EINER AKTUELLEN ORTSGE-  
SCHWINDIGKEITSBEGRENZUNG IN EI-  
NEM STRASSENFAHRZEUG*  
• *METHOD AND ARRANGEMENT FOR DE-  
TERMINING A CURRENT LOCATION  
SPEED-LIMIT IN A ROAD-VEHICLE*  
• *PROCÉDÉ ET AGENCEMENT PERMETTANT  
DE DÉTERMINER LA LIMITATION DE VI-  
TESSE D'UN VÉHICULE ROUTIER À L'EM-  
PLACEMENT ACTUEL*
- (73) Zenuity AB, Konsert Strategy & IP Arvid Wallgrens backe 20, 413 46 Göteborg, SE
- (72) THELEN, Sebastian, 85354 Freising, DE
- (74) Bergensträhle & Partners AB, P.O. Box 17704, 118 93 Stockholm, SE
- 
- (51) **G08G 1/01** (11) **3 933 801 B1**  
**G08G 1/04** **G06V 20/54**  
**G06V 20/58**
- (52) **G08G 1/0116; G06V 20/54;**  
**G06V 20/58; G08G 1/0112;**  
**G08G 1/012; G08G 1/0129;**  
G06F 30/15; G06F 30/20; G08G 1/0145
- (25) En (26) En  
(21) 21193479.9 (22) 27.08.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.01.2022  
(30) 05.03.2021 CN 202110247184
- (54) • *VERFAHREN, EINRICHTUNG UND VOR-  
RICHTUNG ZUR PRÜFUNG EINES VER-  
KEHRSFLUSSÜBERWACHUNGSSYSTEMS*  
• *METHOD, APPARATUS, AND DEVICE FOR  
TESTING TRAFFIC FLOW MONITORING  
SYSTEM*
- (73) Apollo Intelligent Connectivity (Beijing) Technology Co., Ltd., 101, 1st floor, building 1, yard 7 Ruihe West 2nd Road Beijing Economic and Technological Development Zone, Beijing, CN
- (72) CHI, Yuan, Beijing, CN
- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
- 
- G08G 1/015** → (51) **G08G 1/14**
- 
- G08G 1/017** → (51) **G08G 1/14**
- 
- G08G 1/04** → (51) **G08G 1/01**
- 
- G08G 1/04** → (51) **G08G 1/14**
- 
- (51) **G08G 1/07** (11) **3 975 152 B1**
- (52) **G08G 1/0145; G08G 1/0129;**  
**G08G 1/04; G08G 1/07; Y02B 20/40**
- (25) En (26) En  
(21) 22151544.8 (22) 14.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.03.2022  
(30) 14.05.2021 CN 202110529086
- (54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SY-  
STEM ZUR SIGNALLICHTSTEUERUNG*  
• *SIGNAL LIGHT CONTROL METHOD, APPA-  
RATUS, AND SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE  
COMMANDE DE FEUX DE SIGNALISATION*
- (73) Apollo Intelligent Connectivity (Beijing) Technology Co., Ltd., 101, 1st floor, building 1, yard 7 Ruihe West 2nd Road Beijing Economic and Technological Development Zone, Beijing, CN
- (72) WANG, Chuang, Beijing, CN  
YU, Gao, Beijing, CN  
CHEN, Mingzhi, Beijing, CN  
ZHANG, Chi, Beijing, CN
- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
- 
- (51) **G08G 1/14** (11) **3 635 707 B1**  
**H04W 4/024** **H04W 4/44**  
**H04W 76/14** **G08G 1/017**  
**G08G 1/04** **G07B 15/02**  
**H04W 4/80** **G08G 1/015**  
**H04W 4/021** **H04W 4/02**
- (52) **G08G 1/144; G07B 15/02;**  
**G08G 1/015; G08G 1/017; G08G 1/04;**  
**G08G 1/149; H04W 4/021;**  
**H04W 4/023; H04W 4/024;**  
**H04W 4/44; H04W 4/80; G08G 1/0175**
- (25) En (26) En  
(21) 18813955.4 (22) 04.06.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.04.2020  
(86) US 2018/035890 04.06.2018  
(87) WO 2018/226600 2018/50 13.12.2018  
(30) 05.06.2017 US 201762515389 P
- (54) • *SYSTEM ZUR PARKOBJEKTERKENNUNG*  
• *PARKING OBJECTS DETECTION SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE DÉTECTION D'OBJETS EN  
STATIONNEMENT*
- (73) Citifyd, Inc., 1044 NW 9th Avenue, Portland, Oregon 97209, US
- (72) VOSSOUGH, Sohrab, Portland, Oregon 97229, US  
COLE, Dave, Portland, Oregon 97227, US  
MOLLAGHAFFARI, Massoud, Tigard, Oregon

97223, US NASSIB, Abdi, Portland, Oregon 97229, US (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB	Sussex BN17 5HS, GB		
(51) <b>G08G 1/16</b> (11) <b>3 729 406 B1</b> <b>G08G 1/005</b>	<b>G08G 1/16</b> → (51) <b>B60R 99/00</b>		
(52) <b>G08G 1/166; G08G 1/005;</b> <b>G08G 1/161; G08G 1/163; G08G 1/167</b>	<b>G08G 1/16</b> → (51) <b>G05D 1/00</b>		
(25) It (26) En (21) 18845404.5 (22) 24.12.2018 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 28.10.2020 (86) IB 2018/001499 24.12.2018 (87) WO 2019/123000 2019/26 27.06.2019 (30) 22.12.2017 IT 201700149161 (54) • <b>SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER MOBILITÄT VON FAHRZEUGEN ODER FUSSGÄNGERN</b> • <b>SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING THE MOBILITY OF VEHICLES OR PEDESTRIANS</b> • <b>SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE LA MOBILITÉ DE VÉHICULES OU DE PIÉTONS</b>	<b>G08G 1/16</b> → (51) <b>G08G 1/00</b>		
(73) Consiglio Nazionale Delle Ricerche, Piazzale Aldo Moro 7, 00185 Roma, IT (72) LODATO, Carmelo, 90143 Palermo, IT RIBINO, Patrizia, 90145 Palermo, IT BASILE, Maria Carmela, 03010 Piglio, IT (74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR	(51) <b>G08G 5/00</b> (11) <b>3 772 051 B1</b> <b>G01S 19/42</b> <b>G01S 5/00</b> <b>H04L 9/32</b> <b>G01S 19/14</b> <b>H04L 9/00</b> <b>H04L 9/40</b> <b>H04W 4/02</b> <b>H04W 4/06</b> <b>H04W 4/42</b>		
(51) <b>G08G 1/16</b> (11) <b>3 791 376 B1</b> <b>G06N 3/02</b> <b>H04W 4/40</b> <b>H04W 64/00</b> <b>G01S 5/02</b> <b>G01S 5/10</b> <b>G01S 13/86</b> <b>G01S 13/931</b> <b>G01S 19/39</b> <b>G06N 3/04</b> <b>G06N 7/00</b> <b>H04W 4/02</b> <b>G01S 5/08</b> <b>G01S 19/51</b> <b>G06N 3/00</b>	(25) En (26) En (21) 20178004.6 (22) 03.06.2020 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 03.02.2021 (30) 31.07.2019 US 201916528170 (54) • <b>SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERPRÜFUNG VON FLUGZEUGPOSITIONSINFORMATIONEN</b> • <b>SYSTEM AND METHOD FOR VERIFYING AIRCRAFT POSITION INFORMATION</b> • <b>SYSTÈME ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE VÉRIFIER DES INFORMATIONS DE POSITION D'AÉRONEF</b>		
(52) <b>G01S 13/931; G01S 5/0284;</b> <b>G01S 5/0294; G01S 19/393;</b> <b>G01S 19/51; G08G 1/163;</b> <b>H04W 4/023; H04W 4/40;</b> <b>H04W 64/00; G01S 5/0295; G01S 5/08;</b> <b>G01S 5/10; G01S 13/86;</b> <b>G01S 2013/9316; G06N 3/006;</b> <b>G06N 3/044; G06N 7/01;</b> <b>H04W 64/006; H04W 76/50</b>	(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US (72) SWATHI, PENNAPAREDDY, Chicago, ILLINOIS 60606, US (74) Sandri, Sandro, Bugnion S.P.A. Via Pancaldo 68, 37138 Verona, IT		
(25) En (26) En (21) 19799014.6 (22) 09.05.2019 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 17.03.2021 (86) CA 2019/050613 09.05.2019 (87) WO 2019/213763 2019/46 14.11.2019 (30) 10.05.2018 US 201862669437 P 16.01.2019 US 201962792950 P (54) • <b>VERFAHREN UND SYSTEM ZUR KOLLISIONSVERMEIDUNG ZWISCHEN FUSSGÄNGER UND FAHRZEUG</b> • <b>METHOD AND SYSTEM FOR VEHICLE-TO-PEDESTRIAN COLLISION AVOIDANCE</b> • <b>PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ÉVITEMENT DE COLLISION ENTRE UN VÉHICULE ET UN PIÉTON</b>	<b>G09B 19/04</b> → (51) <b>G10L 25/60</b>		
(73) Important Safety Technologies USA, Inc., 330 E. Liberty Street Lower Level, Ann Arbor, MI 48104, US (72) BEAUCHAMP, Bastien, Outremont QC H2V 2H6, CA (74) Eyre, David Edward, et al, Schlich 9 St. Catherine's Road, Littlehampton, West	(51) <b>G09B 23/28</b> (11) <b>3 853 836 B1</b> (52) <b>G09B 23/285</b> (25) En (26) En (21) 19783436.9 (22) 18.09.2019 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 28.07.2021 (86) EP 2019/075077 18.09.2019 (87) WO 2020/058369 2020/13 26.03.2020 (30) 19.09.2018 IE S20180316 (54) • <b>TRAININGSVORRICHTUNG</b> • <b>A TRAINING DEVICE</b> • <b>DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT</b>		
	(73) Respiro Research and Development Limited, 15 Skehanore South Douglas Road, Cork, T12 EW66, IE (72) SMITH, Simon, Cork, IE HENN, Patrick, Cork, IE GAFFNEY, Robert, Mallow, Co. Cork, IE PATEL, Ruth, Kinsale, Co. Cork, IE PATEL, Vijay, Kinsale, Co. Cork, IE (74) Purduley Intellectual Property, 6-7 Harcourt Terrace, D02 FH73 Dublin 2, IE		
	<b>G09C 1/00</b> → (51) <b>H04L 9/00</b>		
	<b>G09F 1/04</b> → (51) <b>B42D 15/04</b>		
	<b>G09F 3/02</b> → (51) <b>G09F 3/10</b>		
	(51) <b>G09F 3/10</b> (11) <b>3 714 449 B1</b>		
	<b>G09F 3/02</b>		
	(52) <b>G09F 3/10; G09F 2003/0247;</b> <b>G09F 2003/027</b> (25) It (26) En (21) 18804133.9 (22) 25.10.2018 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR BA ME KH MA MD TN (43) 30.09.2020 (86) IB 2018/058321 25.10.2018 (87) WO 2019/097330 2019/21 23.05.2019 (30) 20.11.2017 IT 201700132331 (54) • <b>ETIKETT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN</b> • <b>LABEL AND MANUFACTURING METHOD</b> • <b>ÉTIQUETTE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION</b>		
	(73) PILOT ITALIA S.p.A., Vicolo Santa Maria alla Porta, 1, 20123 Milano, IT (72) VIMERCATI, Giancarlo, 20149 Milano, IT (74) Crippa, Paolo Ernesto, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria 11, 25122 Brescia, IT		
	<b>G09F 9/30</b> → (51) <b>G09F 15/00</b>		
	<b>G09F 9/30</b> → (51) <b>H01M 10/613</b>		
	<b>G09F 9/302</b> → (51) <b>F16B 5/00</b>		
	<b>G09F 9/302</b> → (51) <b>G09F 15/00</b>		
	(51) <b>G09F 9/33</b> (11) <b>3 193 321 B1</b> <b>F21V 1/00</b> <b>H05K 5/00</b>		
	(52) <b>G09F 9/33</b> (25) En (26) En (21) 16184455.0 (22) 17.08.2016 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 19.07.2017 (30) 12.01.2016 CN 201610019317 (54) • <b>ANZEIGEBILDSCHIRMANORDNUNG UND ANZEIGEVORRICHTUNG DAMIT</b> • <b>DISPLAY SCREEN ASSEMBLY AND DISPLAY DEVICE HAVING THE SAME</b> • <b>ÉCRAN D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE EN DISPOSANT</b>		
	(73) Leyard Optoelectronic Co., Ltd, No.9 Zhenghongqi West Street North of Summer Palace Haidian District, Beijing 100091, CN (72) GOU, Jianzhou, Beijing 100091, CN SUN, Xuechao, Beijing 100091, CN ZHAO, Yu, Beijing 100091, CN (74) D'Halleweyn, Nele Veerle Trees Gertrudis, Arnold & Siedsma Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL		
	<b>G09F 9/33</b> → (51) <b>G09F 15/00</b>		
	<b>G09F 9/35</b> → (51) <b>G09F 15/00</b>		
	<b>G09F 9/37</b> → (51) <b>G09G 3/00</b>		
	(51) <b>G09F 13/04</b> (11) <b>2 973 521 B1</b> <b>G09F 13/08</b> <b>G09F 13/10</b> <b>G09F 13/22</b>		
	(52) <b>G09F 13/04; G09F 13/08;</b> <b>G09F 13/10; G09F 13/22;</b> <b>G09F 2013/222</b> (25) En (26) En (21) 14720390.5 (22) 14.03.2014 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		

- (43) 20.01.2016  
(86) US 2014/028659 14.03.2014  
(87) WO 2014/144311 2014/38 18.09.2014  
(30) 15.03.2013 US 201361794517 P  
09.12.2013 US 201314100983
- (54) • **BELEUCHTUNGSSYSTEM FÜR SCHILDER-KASTEN**  
• **SIGN BOX LIGHTING SYSTEM**  
• **SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE DE BOÎTE DE SIGNALISATION**
- (73) The Sloan Company, Inc. dba Sloanled, 5725 Olivias Park Drive, Ventura, CA 93003, US
- (72) QUAAL, Bruce, Ventura, CA 93003, US  
FERRIE, Timothy, Drew, Ojai, CA 93023, US  
MEYER, Aaron, Ventura, CA 93004, US  
CHU, Chad, Camarillo, CA 93012, US
- (74) Gevers Patents, Intellectual Property House Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE
- 
- G09F 13/08** → (51) **G09F 13/04**
- 
- G09F 13/10** → (51) **G09F 13/04**
- 
- G09F 13/22** → (51) **G09F 13/04**
- 
- G09F 13/22** → (51) **G09F 23/00**
- 
- (51) **G09F 15/00** (11) **3 853 840 B1**  
**G09F 9/30** **G09F 9/302**  
**G09F 9/33** **G09F 9/35**  
**G09F 27/00**
- (52) **G09F 15/0018; G09F 9/30;**  
**G09F 9/3026; G09F 9/33; G09F 9/35;**  
**G09F 15/0031; G09F 15/0037;**  
**G09F 15/005; G09F 15/0075;**  
**G09F 27/00**
- (25) De (26) De  
(21) 19762948.8 (22) 03.09.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.07.2021  
(86) EP 2019/073409 03.09.2019  
(87) WO 2020/057957 2020/13 26.03.2020  
(30) 17.09.2018 DE 102018122685
- (54) • **WERBEANLAGE**  
• **ADVERTISING SYSTEM**  
• **INSTALLATION PUBLICITAIRE**
- (73) Zoll, Madeleine, Untere Weidenstrasse 15, 72488 Sigmaringen, DE
- (72) Zoll, Madeleine, 72488 Sigmaringen, DE
- (74) Otten, Roth, Dobler & Partner mbB Patentanwälte, Großobeler Straße 39, 88276 Berg / Ravensburg, DE
- 
- (51) **G09F 23/00** (11) **3 433 849 B1**  
**G09F 13/22**
- (52) **G09F 13/22; G09F 23/0082;**  
**G09F 2013/222**
- (25) En (26) En  
(21) 17714564.6 (22) 21.03.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.01.2019  
(86) IB 2017/051615 21.03.2017  
(87) WO 2017/163173 2017/39 28.09.2017  
(30) 23.03.2016 US 201662311982 P
- (54) • **SYSTEME UND METHODEN ZUR PROJEKTION VON MEHREREN BILDERN AUF EINEM GEMEINSAMEN BEREICH EINER AUSSENFLÄCHE EINES GEHÄUSES**  
• **SYSTEMS AND METHODS FOR PROJECTING MULTIPLE IMAGES ON A COMMON AREA OF AN OUTER SURFACE OF A HOUSING**
- **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR PROJETER DE MULTIPLES IMAGES SUR UNE ZONE COMMUNE D'UNE SURFACE EXTERNE D'UN BOÎTIER**
- (73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
- (72) VUGTS, Marinus Arnoldus Martinus, 5656 AE Eindhoven, NL
- (74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
- 
- G09F 27/00** → (51) **G09F 15/00**
- 
- (51) **G09G 3/00** (11) **3 785 254 B1**  
**G09F 9/37**
- (52) **G09G 3/001; G09F 9/37; G09F 19/12;**  
**G09G 3/005; G09G 2300/026;**  
**G09G 2360/04**
- (25) En (26) En  
(21) 18737960.7 (22) 17.05.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.03.2021  
(86) GB 2018/051341 17.05.2018  
(87) WO 2019/207268 2019/44 31.10.2019  
(30) 24.04.2018 GB 201806675
- (54) • **ANZEIGETAFLN MIT VISIONSPERSISTENZ (POV) UND SYSTEME**  
• **PERSISTENCE OF VISION (POV) DISPLAY PANELS AND SYSTEMS**  
• **PANNEAUX ET SYSTÈMES D'AFFICHAGE À PERSISTANCE DE LA VISION (POV)**
- (73) Kino-Mo Ltd, 11.3.1, the Leather Market Weston Street, London SE1 3ER, GB
- (72) CHYKEYUK, Kiryl, London, SE1 3ER, GB  
STAVENKA, Artsiom, London, SE1 3ER, GB  
MALINOUSKI, Dzmitry, London, SE1 3ER, GB
- (74) Kromanis, Artis, Persona patents - AAA Law, SIA Citadeles Street 12, 3rd floor, 1010 Riga, LV
- 
- G09G 3/00** → (51) **G06F 11/16**
- 
- G09G 3/00** → (51) **G09G 3/20**
- 
- G09G 3/00** → (51) **G09G 3/36**
- 
- (51) **G09G 3/20** (11) **3 503 083 B1**  
**G09G 3/00** **G06F 3/14**  
**G06T 15/60**
- (52) **G06F 3/14; G06T 15/60; G09G 3/003;**  
**G09G 3/20; G06T 2200/24;**  
**G09G 2310/0232; G09G 2320/0261;**  
**G09G 2340/12; G09G 2354/00;**  
**G09G 2360/144; G09G 2380/16**
- (25) En (26) En  
(21) 18214831.2 (22) 20.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.06.2019  
(30) 22.12.2017 KR 20170178540
- (54) • **BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND ANZEIGEVORRICHTUNG DAFÜR**  
• **IMAGE PROCESSING METHOD AND DISPLAY APPARATUS THEREFOR**  
• **PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGES ET APPAREIL D'AFFICHAGE CORRESPONDANT**
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
- (72) LEE, Yunho, 16677 Gyeonggi-do, KR  
YOU, Jaeyoung, 16677 Gyeonggi-do, KR  
YANG, Kwansik, 16677 Gyeonggi-do, KR
- (74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
- 
- (60) 23183679.2 / 4 242 975
- 
- G09G 3/20** → (51) **G09G 3/36**
- 
- G09G 3/20** → (51) **G09G 5/02**
- 
- (51) **G09G 3/3233** (11) **3 460 788 B1**  
**G09G 3/3266** **G09G 3/3283**
- (52) **G09G 3/3266; G09G 3/3233;**  
**G09G 3/3283; G09G 2300/0819;**  
**G09G 2300/0861; G09G 2310/0251;**  
**G09G 2310/0262; G09G 2320/0209**
- (25) En (26) En  
(21) 18195804.2 (22) 20.09.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.03.2019  
(30) 22.09.2017 KR 20170122524
- (54) • **ANZEIGEVORRICHTUNG UND ANSTEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR**  
• **DISPLAY DEVICE AND DRIVING METHOD THEREOF**  
• **AFFICHEUR ET PROCÉDÉ DE COMMANDE CORRESPONDANT**
- (73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si Gyeonggi-do, KR
- (72) PARK, Jong Won, Gyeonggi-do, KR  
LEE, Seung Kyu, Gyeonggi-do, KR  
KIM, Hyun Woong, Gyeonggi-do, KR
- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
- 
- G09G 3/3266** → (51) **G09G 3/3233**
- 
- G09G 3/3283** → (51) **G09G 3/3233**
- 
- G09G 3/34** → (51) **H04N 5/20**
- 
- (51) **G09G 3/36** (11) **3 879 519 B1**  
**G09G 5/06** **G09G 3/20**  
**G09G 3/00**
- (52) **G09G 3/2003; G09G 3/006;**  
**G09G 2310/0267; G09G 2310/0286;**  
**G09G 2320/0223; G09G 2320/0233;**  
**G09G 2320/0242; G09G 2320/0666;**  
**G09G 2360/16**
- (25) Zh (26) En  
(21) 19853282.2 (22) 28.05.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.09.2021  
(86) CN 2019/088720 28.05.2019  
(87) WO 2020/093685 2020/20 14.05.2020  
(30) 08.11.2018 CN 201811323998
- (54) • **KOMPENSATIONSVERFAHREN UND KOMPENSATIONSVORRICHTUNG FÜR EINEN ANZEIGESCHIRM UND ANZEIGEVORRICHTUNG**  
• **COMPENSATION METHOD AND COMPENSATION DEVICE USED FOR DISPLAY SCREEN, AND DISPLAY DEVICE**  
• **PROCÉDÉ DE COMPENSATION ET DISPOSITIF DE COMPENSATION UTILISÉS POUR UN ÉCRAN D'AFFICHAGE, ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE**
- (73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
- (72) YAO, Xing, Beijing 100176, CN  
HAN, Mingfu, Beijing 100176, CN  
SHANG, Guangliang, Beijing 10016, CN  
ZHU, Hao, Beijing 100176, CN  
CHU, Yifang, Beijing 100176, CN  
IM, Yunsik, Beijing 100176, CN



(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Esplanade de la Défense, 92035 Paris La Défense Cedex, FR

**G09G 3/36** → (51) **G09G 5/02**

(51) **G09G 5/02** (11) **3 118 847 B1**  
**G09G 3/20** **G09G 3/36**

(52) **G09G 3/2003; G09G 5/026;**  
G09G 2320/0242; G09G 2320/0271;  
G09G 2320/0686; G09G 2360/144;  
G09G 2360/16

(25) En (26) En

(21) 16163299.7 (22) 31.03.2016

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

(43) 18.01.2017

(30) 17.07.2015 CN 201510424387

(54) • **BILDANZEIGEVERFAHREN, BILDANZEIGEVORRICHTUNG, COMPUTERPROGRAMM UND AUZEICHNUNGSMEDIUM**  
• **IMAGE DISPLAYING METHOD, IMAGE DISPLAYING DEVICE, COMPUTER PROGRAM AND RECORDING MEDIUM**  
• **PROCÉDÉ D'AFFICHAGE D'IMAGE, DISPOSITIF D'AFFICHAGE D'IMAGE, PROGRAMME INFORMATIQUE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT**

(73) Xiaomi Inc., Floor 13, Rainbow City Shopping Mall II of China Resources No. 68 Qinghe Middle Street Haidian District, Beijing 100085, CN

(72) XU, Chao, 100085 BEIJING, CN  
WANG, Xingmin, 100085 BEIJING, CN  
TAN, Kangxi, 100085 BEIJING, CN

(74) Cabinet Beau de Lomé, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

**G09G 5/06** → (51) **G09G 3/36**

(51) **G09G 5/36** (11) **3 514 686 B1**  
**G06F 11/14**

(52) **G09G 5/36; G06F 11/1417;**  
G06F 2201/81; G09G 2330/026;  
G09G 2330/027; G09G 2330/08;  
G09G 2354/00

(25) En (26) En

(21) 18214717.3 (22) 20.12.2018

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

(43) 24.07.2019

(30) 20.12.2017 KR 20170176477

17.12.2018 KR 20180162789

(54) • **ANZEIGEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON**  
• **DISPLAY APPARATUS AND METHOD OF OPERATING THE SAME**  
• **AFFICHEUR ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT**

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR

(72) CHOI, Hyunseok, 16677 Gyeonggi-do, KR  
LEE, Seungjun, 16677 Gyeonggi-do, KR  
PARK, Yoojin, 16677 Gyeonggi-do, KR  
HAHM, Cheulhee, 16677 Gyeonggi-do, KR

(74) Walaski, Jan Filip, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) **G10D 1/08** (11) **3 195 302 B1**  
**G10D 3/06**

(52) **G10D 1/085; G10D 3/06**

(25) En (26) En

(21) 15780932.8 (22) 09.09.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

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

(43) 26.07.2017

(86) GR 2015/000044 09.09.2015

(87) WO 2016/042344 2016/12 24.03.2016

(30) 17.09.2014 GR 20140100467

(54) • **ELEKTRISCHE GITARRE/BASS MIT DOPPELTEM HALS MIT UNTERTEILUNG IN ZWEI GETRENNTE AUTONOME GITARREN/BÄSSE**

• **ELECTRIC GUITAR / BASS WITH DOUBLE NECK, WHICH IS DIVIDED INTO TWO SEPARATE AUTONOMOUS GUITARS / BASSES.**

• **GUIWARE/BASSE ÉLECTRIQUE À DEUX MANCHES DIVISÉE EN DEUX GUIWARES/BASSES AUTONOMES SÉPARÉES**

(73) Kanakis, Christoforos, 25 Markou Botsari Street, 18648 Drapetsona, Attiki, GR

(72) Kanakis, Christoforos, 18648 Drapetsona, Attiki, GR

(74) JD&P Patent Attorneys Joanna Dargiewicz & Partners, Ul. Mysliborska 93A/50, 03-185 Warszawa, PL

**G10D 3/06** → (51) **G10D 1/08**

(51) **G10H 1/46** (11) **3 923 269 B1**  
**H04H 60/04** **H04N 21/24**  
**H04N 21/27** **G06V 10/25**

(52) **G10H 1/46; G06V 10/25;**  
**H04H 60/04; H04N 21/2187;**  
**H04N 21/234345; H04N 21/242;**  
**H04N 21/2743; H04N 21/42203;**  
**H04N 21/4223; G06V 20/40;**  
G10H 2210/305; G10H 2220/455;  
G10H 2240/325

(25) En (26) En

(21) 21189652.7 (22) 20.07.2017

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

(43) 15.12.2021

(30) 22.07.2016 ES 201631002

23.09.2016 US 201662398835 P

02.03.2017 ES 201730282

04.05.2017 US 201762501344 P

(54) • **SERVER-BASIERTE VERARBEITUNG UND VERTEILUNG VON MULTIMEDIA-INHALTEN EINER MUSIKALISCHEN LIVE-AUFFÜHRUNG**

• **SERVER-BASED PROCESSING AND DISTRIBUTION OF MULTIMEDIA CONTENT OF A LIVE MUSICAL PERFORMANCE**

• **TRAITEMENT PAR SERVEUR ET DISTRIBUTION DE CONTENU MULTIMÉDIA D'UNE PERFORMANCE MUSICALE EN DIRECT**

(73) Dolby Laboratories Licensing Corporation, 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US

Dolby International AB, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE

(72) NICOL, Philip, San Francisco, 94103, US  
MATEOS SOLÉ, Antonio, 08005 Barcelona, ES

CENGARLE, Giulio, 08018 Barcelona, ES  
VASCO, Cristina Michel, Austin, 78759, US

(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(62) 17831901.8 / 3 488 439

**G10K 11/16** → (51) **B62D 21/00**

**G10K 11/162** → (51) **B62D 21/00**

**G10K 15/08** → (51) **G01H 7/00**

**G10K 15/12** → (51) **G01H 7/00**

(51) **G10L 15/183** (11) **4 073 789 B1**  
**G10L 15/193**

(52) **G10L 15/183; G10L 15/193**

(25) En (26) En

(21) 20707891.6 (22) 17.01.2020

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

(43) 19.10.2022

(86) US 2020/014141 17.01.2020

(87) WO 2021/145893 2021/29 22.07.2021

(54) • **BEEINFLUSSUNG ALPHANUMERISCHER SEQUENZEN FÜR DIE AUTOMATISCHE SPRACHERKENNUNG**

• **ALPHANUMERIC SEQUENCE BIASING FOR AUTOMATIC SPEECH RECOGNITION**

• **BIASEMENT DE SÉQUENCES ALPHANUMÉRIQUES POUR UNE RECONNAISSANCE AUTOMATIQUE DE LA PAROLE**

(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US

(72) HAYNOR, Benjamin, Mountain View, California 94043, US

ALEKSIC, Petar, Mountain View, California 94043, US

(74) Thorniley, Peter, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

**G10L 15/193** → (51) **G10L 15/183**

**G10L 15/193** → (51) **G10L 25/60**

(51) **G10L 15/22** (11) **3 800 634 B1**  
**G06F 3/16** **B60R 16/037**  
**G06F 16/9032** **G10L 15/26**  
**G11B 27/10**

(52) **G10L 15/22; B60R 16/037;**  
**G06F 3/167; G06F 16/90332;**  
G10L 15/26; G10L 2015/223;  
G11B 27/10

(25) En (26) En

(21) 20198311.1 (22) 25.09.2020

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

(43) 07.04.2021

(30) 01.10.2019 US 201916589267

(54) • **INTELLIGENTES AUZEICHNUNGS- UND AKTIONSSYSTEM UND VERFAHREN**

• **INTELLIGENT RECORDING AND ACTION SYSTEM AND METHOD**

• **SYSTÈME INTELLIGENT D'ENREGISTREMENT ET D'ACTION ET PROCÉDÉ**

(73) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue East, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA

(72) LAYTON, Leonard, Charles, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA

(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

**G10L 15/22** → (51) **G06F 3/16**

**G10L 15/32** → (51) **G06F 3/16**

**G10L 17/00** → (51) **H04L 9/40**

**G10L 17/18** → (51) **H04L 9/40**

(51) **G10L 19/008** (11) **3 262 638 B1**  
**H04S 5/02**

(52) **G10L 19/008; H04S 3/008;**  
H04S 2420/03

(25) En (26) En

(21) 16707701.5 (22) 26.02.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI



LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.01.2018  
(86) EP 2016/054157 26.02.2016  
(87) WO 2016/135329 2016/35 01.09.2016  
(30) 27.02.2015 PCT/EP2015/054222  
(54) • *CODIERUNG UND DECODIERUNG DIGITALER DATENSÄTZE*  
• *ENCODING AND DECODING DIGITAL DATA SETS*  
• *CODAGE ET DÉCODAGE D'ENSEMBLES DE DONNÉES NUMÉRIQUES*  
(73) NewAuro BV, Oplombeekstraat 6, 1755 Gooik, BE  
(72) VAN BAELEN, Wilfried, 2440 Geel, BE  
VAN DAELE, Bert, 3012 Wilsede, BE  
(74) Brantsandpatents bv, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

(51) **G10L 19/008** (11) **3 529 803 B1**  
*H04S 3/00*  
(52) **G10L 19/008**; H04S 3/008  
(25) En (26) En  
(21) 17808325.9 (22) 17.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.08.2019  
(86) EP 2017/076490 17.10.2017  
(87) WO 2018/073258 2018/17 26.04.2018  
(30) 19.10.2016 EP 16194638  
(54) • *DECODIERUNGS- UND CODIERUNGSVORRICHTUNG UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*  
• *DECODING AND ENCODING APPARATUS AND CORRESPONDING METHODS*  
• *APPAREIL DE CODAGE ET DE DÉCODAGE ET PROCÉDÉS CORRESPONDANTS*  
(73) Holosbase GmbH, Chorinerstrasse 39, 10435 Berlin, DE  
(72) BUCHNER, Herbert, 93152 Nittendorf, DE  
ZIAD, Hakim, 10437 Berlin, DE  
(74) Zinkler, Franz, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkofenstrasse 2, 81373 München, DE

**G10L 21/0272** → (51) **H05B 47/115**

(51) **G10L 21/038** (11) **3 923 282 B1**  
*G10L 25/30*  
(52) **G10L 21/038**; G10L 25/30  
(25) Zh (26) En  
(21) 20865303.0 (22) 14.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.12.2021  
(86) CN 2020/115010 14.09.2020  
(87) WO 2021/052285 2021/12 25.03.2021  
(30) 18.09.2019 CN 201910883374  
(54) • *FREQUENZBANDERWEITERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*  
• *FREQUENCY BAND EXPANSION METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, AND COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM*  
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'EXTENSION DE BANDE DE FRÉQUENCE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBILE PAR ORDINATEUR*  
(73) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN  
(72) XIAO, Wei, Shenzhen, Guangdong 518057,

CN  
HUANG, Xiaoming, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
CHEN, Jiajun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
WANG, Yannan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL  
**G10L 25/18** → (51) **H04L 9/40**  
**G10L 25/24** → (51) **H04L 9/40**  
**G10L 25/30** → (51) **G06N 3/084**  
**G10L 25/30** → (51) **G10L 21/038**

(51) **G10L 25/60** (11) **3 718 107 B1**  
*G09B 19/04* *G10L 15/193*  
*G10L 15/187* *G10L 15/08*  
(52) **G10L 15/193**; **G09B 19/04**;  
**G10L 25/60**; G10L 15/083;  
G10L 15/187  
(25) En (26) En  
(21) 18811792.3 (22) 29.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.10.2020  
(86) EP 2018/082952 29.11.2018  
(87) WO 2019/106068 2019/23 06.06.2019  
(30) 29.11.2017 GB 201719871  
(54) • *VERARBEITUNG UND AUSWERTUNG VON SPRACHSIGNALEN*  
• *SPEECH SIGNAL PROCESSING AND EVALUATION*  
• *TRAITEMENT ET ÉVALUATION DE LA PAROLE*  
(73) Auris Tech Limited, 14 East Bay Lane Lesney Avenue, London E20 3BS, GB  
(72) BELL, Peter, Edinburgh EH8 9AB, GB  
(74) Basck Limited, WeWork 50-60 Station Rd, Cambridge CB1 2JH, GB

**G11B 7/005** → (51) **G11B 7/007**

(51) **G11B 7/007** (11) **4 068 285 B1**  
*G11B 7/005* *G11B 7/24085*  
*G11B 7/24097* *G11B 20/12*  
*G11B 27/00*  
(52) **G11B 7/0079**; **G11B 7/005**;  
**G11B 7/00736**; **G11B 7/24085**;  
**G11B 20/1217**; **G11B 27/3027**  
(25) En (26) En  
(21) 22174394.1 (22) 08.04.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.10.2022  
(30) 30.09.2013 JP 2013205513  
(54) • *INFORMATIONSAUFZEICHNUNGSMEDIUM UND WIEDERGABEVORRICHTUNG*  
• *INFORMATION RECORDING MEDIUM AND REPRODUCTION DEVICE*  
• *SUPPORT D'ENREGISTREMENT D'INFORMATIONS ET DISPOSITIF DE REPRODUCTION*  
(73) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho Sakai-ku, Sakai-shi Osaka 590-8522, JP Memory-Tech Holdings Inc., 5-2-20, Akasaka Minato-ku, Tokyo 107-0052, JP  
(72) YAMADA, Hirohisa, Osaka, 590-8522, JP NAKA, Takayuki, Osaka, 590-8522, JP YAMAMOTO, Masaki, Osaka, 590-8522, JP ADACHI, Yoshihisa, Osaka, 590-8522, JP TAJIMA, Hideharu, Osaka, 590-8522, JP KONISHI, Masahito, Ibaraki, 300-4503, JP  
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte

mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE  
(62) 14849659.9 / 3 054 448  
(51) **G11B 7/007** (11) **4 068 286 B1**  
*G11B 7/005* *G11B 7/24085*  
*G11B 7/24097* *G11B 20/12*  
*G11B 27/00*  
(52) **G11B 7/0079**; **G11B 7/005**;  
**G11B 7/00736**; **G11B 7/24085**;  
**G11B 20/1217**; **G11B 27/3027**  
(25) En (26) En  
(21) 22174403.0 (22) 08.04.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.10.2022  
(30) 30.09.2013 JP 2013205513  
(54) • *VERFAHREN ZUR WIEDERGABE EINES INFORMATIONSAUFZEICHNUNGSMEDIUMS*  
• *METHOD FOR PLAYING BACK INFORMATION RECORDING MEDIUM*  
• *PROCÉDÉ DE LECTURE D'UN SUPPORT D'ENREGISTREMENT D'INFORMATIONS*  
(73) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho Sakai-ku, Sakai-shi Osaka 590-8522, JP Memory-Tech Holdings Inc., 5-2-20, Akasaka Minato-ku, Tokyo 107-0052, JP  
(72) YAMADA, Hirohisa, Osaka, 590-8522, JP NAKA, Takayuki, Osaka, 590-8522, JP YAMAMOTO, Masaki, Osaka, 590-8522, JP ADACHI, Yoshihisa, Osaka, 590-8522, JP TAJIMA, Hideharu, Osaka, 590-8522, JP KONISHI, Masahito, Ibaraki, 300-4503, JP Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE  
(62) 14849659.9 / 3 054 448

**G11B 7/24085** → (51) **G11B 7/007**

**G11B 7/24097** → (51) **G11B 7/007**

**G11B 20/12** → (51) **G11B 7/007**

**G11B 27/00** → (51) **G11B 7/007**

(51) **G11C 5/14** (11) **4 075 434 B1**  
*G11C 16/30* *G06F 1/30*  
(52) **G11C 16/30**; **G06F 1/30**; **G11C 5/143**;  
G11C 2029/0409; G11C 2029/5004  
(25) En (26) En  
(21) 22151449.0 (22) 13.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.10.2022  
(30) 12.04.2021 KR 20210047304  
28.10.2021 US 202117513549  
(54) • *ERKENNUNG VON ÜBERSPANNUNGEN IN SPEICHERGERÄTEN UND BEREITSTELLUNG VON STATUSINFORMATIONEN*  
• *OVERVOLTAGE DETECTION IN STORAGE DEVICE AND PROVISION OF STATUS INFORMATION*  
• *DÉTECTION DE SURTENSION DANS UN DISPOSITIF DE STOCKAGE ET FOURNITURE D'INFORMATIONS D'ÉTAT*  
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) KIM, Jihong, 16667 Suwon-si, KR KIM, Minseok, 16667 Suwon-si, KR CHOI, Kiyhun, 16667 Suwon-si, KR KANG, Heeyoub, 16667 Suwon-si, KR KIM, Jooyoung, 16667 Suwon-si, KR BANG, Kwangkyu, 16667 Suwon-si, KR  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London

EC4A 1BW, GB	
<b>G11C 5/14</b>	→ (51) <b>G11C 11/412</b>
<b>G11C 7/06</b>	→ (51) <b>G11C 11/412</b>
<b>G11C 7/10</b>	→ (51) <b>G06F 12/02</b>
(51) <b>G11C 7/12</b>	(11) <b>3 769 307 B1</b>
<b>G11C 8/08</b>	<b>G11C 8/12</b>
<b>G11C 16/08</b>	<b>G11C 16/24</b>
<b>G11C 16/04</b>	<b>G11C 8/10</b>
<b>G11C 16/32</b>	<b>H10B 41/35</b>
<b>H10B 41/40</b>	
(52) <b>G11C 16/32; G11C 16/08;</b>	
<b>G11C 16/24; H10B 41/35; H10B 41/40;</b>	
<b>G11C 8/10; G11C 8/12; G11C 16/0425</b>	
(25) En (26) En	
(21) 19771178.1 (22) 28.01.2019	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI	
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	
RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 27.01.2021	
(86) US 2019/015369 28.01.2019	
(87) WO 2019/182684 2019/39 26.09.2019	
(30) 23.03.2018 US 201862647573 P	
21.06.2018 US 201816015020	
(54) • <b>SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG VON SPITZENLEISTUNGSBEDARF UND RAUSCHEN IN EINER NICHTFLÜCHTIGEN SPEICHERANORDNUNG</b>	
• <b>SYSTEM AND METHOD FOR MANAGING PEAK POWER DEMAND AND NOISE IN NON-VOLATILE MEMORY ARRAY</b>	
• <b>SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GESTION DE DEMANDE DE PUISSANCE DE CRÊTE ET DE BRUIT DANS UN RÉSEAU DE MÉMOIRE NON VOLATILE</b>	
(73) Silicon Storage Technology, Inc., 450 Holger Way, San Jose, CA 95134, US	
(72) TIWARI, Vipin, Dublin, CA 94568, US	
TRAN, Hieu, Van, San Jose, CA 95135, US	
DO, Nhan, Saratoga, CA 95070, US	
REITEN, Mark, Alamo, CA 94507, US	
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE	
<b>G11C 7/14</b>	→ (51) <b>G11C 11/412</b>
(51) <b>G11C 7/22</b>	(11) <b>3 971 895 B1</b>
(52) <b>G11C 7/225; G11C 7/22;</b>	
<b>G11C 2207/2227</b>	
(25) En (26) En	
(21) 21184321.4 (22) 07.07.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI	
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	
RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 23.03.2022	
(30) 17.09.2020 KR 20200119732	
(54) • <b>HALBLEITERSPEICHERVORRICHTUNG UND SYSTEM DAMIT</b>	
• <b>SEMICONDUCTOR MEMORY DEVICE AND SYSTEM INCLUDING THE SAME</b>	
• <b>DISPOSITIF DE MÉMOIRE À SEMICONDUCTEURS ET SYSTÈME LE COMPRENANT</b>	
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR	
(72) LEE, Haesuk, 16677 Suwon-si, KR	
OH, Reum, 16677 Suwon-si, KR	
KWON, Youngcheon, 16677 Suwon-si, KR	
KIL, Beomyong, 16677 Suwon-si, KR	
RYU, Jemin, 16677 Suwon-si, KR	
CHOI, Jihyun, 16677 Suwon-si, KR	
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB	

<b>G11C 8/00</b>	→ (51) <b>G06F 5/06</b>
<b>G11C 8/08</b>	→ (51) <b>G11C 7/12</b>
<b>G11C 8/10</b>	→ (51) <b>G11C 7/12</b>
<b>G11C 8/12</b>	→ (51) <b>G06F 12/02</b>
<b>G11C 8/12</b>	→ (51) <b>G11C 7/12</b>
<b>G11C 11/00</b>	→ (51) <b>H01L 25/18</b>
<b>G11C 11/40</b>	→ (51) <b>H01L 25/18</b>
<b>G11C 11/401</b>	→ (51) <b>H01L 25/18</b>
(51) <b>G11C 11/412</b>	(11) <b>3 886 102 B1</b>
<b>G11C 5/14</b>	<b>G11C 11/413</b>
<b>G11C 7/06</b>	<b>G11C 7/14</b>
(52) <b>G11C 11/412; G11C 5/14;</b>	
<b>G11C 11/413; G11C 7/065; G11C 7/14</b>	
(25) En (26) En	
(21) 20165479.5 (22) 25.03.2020	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI	
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	
RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 29.09.2021	
(54) • <b>LEISTUNGSREGELUNGSSCHALTUNG AUF CHIP UND REGULINGSVERFAHREN DAFÜR</b>	
• <b>ON-CHIP POWER REGULATION CIRCUITRY AND REGULATION METHOD THEREOF</b>	
• <b>CIRCUIT DE RÉGULATION DE PUISSANCE SUR PUCE ET SON PROCÉDÉ DE RÉGULATION</b>	
(73) Micedli Microdisplays BV, Leon Schreursvest 13/401, 3001 Leuven, BE	
(72) Steudel, Dr., Soeren, 3050 Oud-Heverlee, BE	
Lord, Dr., Sean, Ottawa, Ontario K2S 1Y9, CA	
(74) Körfer, Thomas, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE	
<b>G11C 11/413</b>	→ (51) <b>G11C 11/412</b>
<b>G11C 11/56</b>	→ (51) <b>H01L 25/18</b>
<b>G11C 13/00</b>	→ (51) <b>H01L 25/18</b>
(51) <b>G11C 16/04</b>	(11) <b>3 807 881 B1</b>
<b>G11C 16/14</b>	<b>G11C 16/24</b>
<b>G11C 16/26</b>	<b>G11C 16/28</b>
<b>G11C 16/32</b>	
(52) <b>G11C 16/24; G11C 16/28;</b>	
<b>G11C 16/32; G11C 16/0425</b>	
(25) En (26) En	
(21) 19820562.7 (22) 04.05.2019	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI	
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	
RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 21.04.2021	
(86) US 2019/030765 04.05.2019	
(87) WO 2019/240892 2019/51 19.12.2019	
(30) 15.06.2018 CN 201810619270	
30.08.2018 US 201816117987	
(54) • <b>VERBESSERTE LESEVERSTÄRKER FÜR EIN FLASH-SPEICHERSYSTEM</b>	
• <b>IMPROVED SENSE AMPLIFIER FOR A FLASH MEMORY SYSTEM</b>	
• <b>AMPLIFICATEUR DE DÉTECTION AMÉLIORÉ POUR SYSTÈME DE MÉMOIRE FLASH</b>	
(73) Silicon Storage Technology, Inc., 450 Holger Way, San Jose, CA 95134, US	
(72) QIAN, Xiaozhou, Shanghai, CN	
YUE, Kai, Man, Shanghai, CN	
PI, Xiao, Yan, Shanghai, CN	

BIAN, Li, Fang, Shanghai, CN	
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE	
<b>G11C 16/04</b>	→ (51) <b>G11C 7/12</b>
<b>G11C 16/04</b>	→ (51) <b>H01L 25/18</b>
<b>G11C 16/08</b>	→ (51) <b>G06F 12/02</b>
<b>G11C 16/08</b>	→ (51) <b>G11C 7/12</b>
<b>G11C 16/14</b>	→ (51) <b>G11C 16/04</b>
<b>G11C 16/24</b>	→ (51) <b>G11C 16/04</b>
<b>G11C 16/24</b>	→ (51) <b>G11C 7/12</b>
<b>G11C 16/26</b>	→ (51) <b>G11C 16/04</b>
<b>G11C 16/28</b>	→ (51) <b>G11C 16/04</b>
<b>G11C 16/30</b>	→ (51) <b>G11C 5/14</b>
<b>G11C 16/32</b>	→ (51) <b>G11C 16/04</b>
<b>G11C 16/32</b>	→ (51) <b>G11C 7/12</b>
(51) <b>G11C 17/16</b>	(11) <b>3 133 605 B1</b>
(52) <b>G11C 17/16</b>	
(25) En (26) En	
(21) 16165350.6 (22) 14.04.2016	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI	
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	
RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 22.02.2017	
(30) 18.08.2015 US 201562206828 P	
28.12.2015 US 201514980875	
(54) • <b>EINMAL PROGRAMMIERBARE ANTIFUSE-SPEICHERZELLE UND ARRAYSTRUKTUR DAMIT</b>	
• <b>ANTIFUSE-TYPE ONE TIME PROGRAMMING MEMORY CELL AND ARRAY STRUCTURE WITH SAME</b>	
• <b>CELLULE DE MÉMOIRE À PROGRAMMATION UNIQUE DE TYPE ANTIFUSIBLE ET STRUCTURE DE RÉSEAU DOTÉE DE CELLE-CI</b>	
(73) eMemory Technology Inc., Room 305, No. 47 Park Avenue II Rd. Hsinchu Science Park, Hsin-Chu 30075, TW	
(72) Wong, Wei-Zhe, Zhubei City, Hsinchu County 302, TW	
Wu, Meng-Yi, Zhubei City, Hsinchu County 302, TW	
Ho, Ping-Lung, Hsinchu City 300, TW	
(74) Krauns, Christian, et al, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE	
(51) <b>G11C 17/16</b>	(11) <b>3 288 037 B1</b>
(52) <b>G11C 17/16; G09C 1/00; G11C 17/18;</b>	
<b>H04L 2209/12</b>	
(25) En (26) En	
(21) 16199768.9 (22) 21.11.2016	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE	
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI	
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT	
RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 28.02.2018	
(30) 25.08.2016 US 201615246555	
(54) • <b>SPEICHERMATRIX MIT KLEINEM CHIPBE-REICH</b>	
• <b>MEMORY ARRAY HAVING A SMALL CHIP AREA</b>	
• <b>RÉSEAU DE MÉMOIRE À FAIBLE OCCUPATION DE SURFACE</b>	

- (73) eMemory Technology Inc., Room 305, No. 47, Park Avenue II Rd. Hsinchu Science Park, Hsin-Chu 300, TW
- (72) Wu, Meng-Yi, Hsinchu County 302, TW  
Wong, Wei-Zhe, Hsinchu County 302, TW  
Chen, Hsin-Ming, Hsinchu City 300, TW
- (74) Straus, Alexander, et al, 2K Patent- und Rechtsanwälte - München Keltenring 9, 82041 Oberhaching, DE

**G12B 5/00** → (51) **G03B 17/00**

**G12B 9/08** → (51) **G01L 1/14**

- (51) **G16B 20/00** (11) **2 943 592 B1**  
**G16B 20/10**
- (52) **G16B 20/00; G16B 20/10**
- (25) En (26) En  
(21) 14737956.4 (22) 09.01.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.11.2015  
(86) AU 2014/000012 09.01.2014  
(87) WO 2014/107765 2014/29 17.07.2014  
(30) 10.01.2013 US 201361751213 P  
15.03.2013 US 201313837776
- (54) • **NICHTINVASIVE PRÄNATALE MOLEKULARE KARYOTYPISIERUNG AUS MATERNALEM PLASMA**  
• **NONINVASIVE PRENATAL MOLECULAR KARYOTYPING FROM MATERNAL PLASMA**  
• **CARYOTYPAGE MOLÉCULAIRE PRÉNATAL NON INVASIF À PARTIR DE PLASMA MATERNEL**
- (73) The Chinese University Of Hong Kong, Office Of Research And Knowledge Transfer Services Room 301, Pi Ch'iu Building Shatin, New Territories, Hong Kong, CN
- (72) CHIU, Wai Kwun Rossa, Shatin New Territories Hong Kong SAR, CN  
LO, Yuk Ming Dennis, Kowloon Hong Kong SAR, CN  
CHAN, Kwan Chee, Kowloon Hong Kong SAR, CN  
JIANG, Peiyong, Shatin New Territories Hong Kong SAR, CN  
YU, Cheuk Yin Jandy, New Territories Hong Kong SAR, CN
- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
- (60) 23200760.9
- (51) **G16B 20/00** (11) **3 389 630 B1**  
**G16B 40/10** **A61K 9/10**  
**A61K 35/15** **A61K 39/00**  
**A61K 39/39** **A61K 39/395**  
**A61P 35/00**
- (52) **A61K 39/0011; A61P 35/00;**  
**A61P 35/02; G01N 33/57484;**  
**G16B 20/00; G16B 30/00; G16B 40/10;**  
**G16H 20/10; A61K 35/15;**  
**G01N 33/6848; G01N 2333/70539;**  
**Y02A 90/10**
- (25) En (26) En  
(21) 16876766.3 (22) 16.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA \_\_\_\_\_
- (43) 24.10.2018  
(86) US 2016/067159 16.12.2016  
(87) WO 2017/106638 2017/25 22.06.2017  
(30) 16.12.2015 US 201562268333 P  
04.04.2016 US 201662317823 P

- 26.08.2016 US 201662379986 P  
13.09.2016 US 201662394074 P  
23.11.2016 US 201662425995 P
- (54) • **NEOANTIGENIDENTIFIZIERUNG, HERSTELLUNG UND VERWENDUNG**  
• **NEOANTIGEN IDENTIFICATION, MANUFACTURE, AND USE**  
• **IDENTIFICATION DE NÉOGÈNES, FABRICATION ET UTILISATION**
- (73) Gritstone bio, Inc., 5959 Horton Street, Suite 300, Emeryville CA 94608, US
- (72) YELENSKY, Roman, Emeryville CA 94608, US  
DERTI, Adnan, Emeryville CA 94608, US  
BULLIK-SULLIVAN, Brendan, Emeryville CA 94608, US
- (74) BUSBY, Jennifer, Emeryville CA 94608, US  
Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

**G16B 20/00** → (51) **G01N 33/68**

**G16B 20/10** → (51) **G16B 20/00**

**G16B 20/10** → (51) **G16B 30/00**

**G16B 20/20** → (51) **G01N 33/68**

**G16B 20/20** → (51) **G16B 30/00**

**G16B 20/50** → (51) **G01N 33/68**

- (51) **G16B 30/00** (11) **3 481 966 B1**  
**G16B 40/00** **C12Q 1/68**  
**G16B 20/10** **G16B 20/20**  
**G16B 30/10**
- (52) **C12Q 1/6886; G16B 20/10;**  
**G16B 20/20; G16B 30/00; G16B 30/10;**  
**G16B 40/00; C12Q 2600/154;**  
**G16B 20/00**
- (25) En (26) En  
(21) 17824931.4 (22) 06.07.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.05.2019  
(86) US 2017/040986 06.07.2017  
(87) WO 2018/009723 2018/02 11.01.2018  
(30) 06.07.2016 US 201662359151 P  
10.11.2016 US 201662420167 P  
21.12.2016 US 201662437172 P  
24.04.2017 US 201762489399 P
- (54) • **VERFAHREN ZUR FRAGMENTOM-PROFILIERUNG VON ZELLFREIEN NUKLEINSÄUREN**  
• **METHODS FOR FRAGMENTOME PROFILING OF CELL-FREE NUCLEIC ACIDS**  
• **PROCÉDÉS DE PROFILAGE D'UN FRAGMENTOME D'ACIDES NUCLÉIQUES SANS CELLULE**
- (73) Guardant Health, Inc., 505 Penobscot Drive, Redwood City, CA 94063, US
- (72) ABDUEVA, Diana, Orinda, CA 94563, US
- (74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

**G16B 30/10** → (51) **G16B 30/00**

**G16B 40/00** → (51) **G16B 30/00**

**G16B 40/10** → (51) **G16B 20/00**

- (51) **G16B 40/20** (11) **3 296 905 B1**  
**G16B 40/00; G16B 40/20**
- (25) En (26) En  
(21) 16189089.2 (22) 15.09.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

- RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.03.2018
- (54) • **VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG NEUER MARKER**  
• **METHOD FOR IDENTIFYING NEW MARKERS**  
• **PROCÉDÉ PERMETTANT D'IDENTIFIER DE NOUVEAUX MARQUEURS**
- (73) Alacris Theranostics GmbH, Fabeckstraße 60-62, 14195 Berlin, DE
- (72) LANGE, Bodo M. H., 14195 Berlin, DE  
LEHRACH, Hans, 14195 Berlin, DE  
WIERLING, Christoph, 14195 Berlin, DE  
SHADRIN, Alexey, 14195 Berlin, DE
- (74) Arth, Hans-Lothar, ABK Patent Attorneys Jasminweg 9, 14052 Berlin, DE

(51) **G16B 45/00** (11) **3 092 589 B1**  
**G16B 50/30** **G06T 7/33**  
**G06T 7/90**

(52) **G16B 50/30; G06T 7/337; G06T 7/90;**  
**G16B 45/00**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 15701558.7 (22) 09.01.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.11.2016  
(86) FR 2015/050051 09.01.2015  
(87) WO 2015/104512 2015/28 16.07.2015  
(30) 10.01.2014 FR 1450176
- (54) • **VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG BILDGEBUNGS DATEN UND ZUGEHÖRIGER DATENSERVER**  
• **METHOD FOR PROCESSING MOLECULAR IMAGING DATA AND CORRESPONDING DATA SERVER**  
• **PROCEDE DE TRAITEMENT DE DONNEES D'IMAGERIE MOLECULAIRE ET SERVEUR DE DONNEES CORRESPONDANT**
- (73) Aliri France, 152, rue du Docteur Yersin, 59120 Loos, FR
- (72) PAMELARD, Fabien, F-59280 Armantieres, FR  
STAUBER, Jonathan M., F-59320 Haubourdin, FR
- (74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

**G16B 50/30** → (51) **G16B 45/00**

(51) **G16C 20/10** (11) **4 029 024 B1**  
**G16C 20/90** **G16C 60/00**  
**B01J 19/00** **G16C 20/30**  
**G16C 20/70** **G06N 3/02**

- (52) **G16C 20/10; B01J 19/0046;**  
**G16C 20/90; G16C 60/00;**  
**B01J 2219/00585; B01J 2219/0059;**  
**B01J 2219/00698; B01J 2219/00702;**  
**B01J 2219/00747; G06N 3/02;**  
**G16C 20/30; G16C 20/70**
- (25) De (26) De  
(21) 20767855.8 (22) 11.09.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.07.2022  
(86) EP 2020/075496 11.09.2020  
(87) WO 2021/048372 2021/11 18.03.2021  
(30) 13.09.2019 EP 19197347
- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG DER HERSTELLUNG EINER FUNKTIONSMATERIALS**  
• **METHOD AND DEVICE FOR SUPPORTING THE PRODUCTION OF A FUNCTIONAL MATERIAL**

- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'AIDE À LA FABRICATION D'UNE MATIÈRE FONCTIONNELLE*
- (73) HTE GmbH The High Throughput Experimentation Company, Kurpfalzring 104, 69123 Heidelberg, DE
- (72) LEJKOWSKI, Michael Ludwig, 67056 Ludwigshafen, DE  
KRAEMER, Michael, 67056 Ludwigshafen, DE  
SAUER, Tilman, 69123 Heidelberg, DE  
STRASSER, Andreas, 67056 Ludwigshafen, DE  
RUPP, Benjamin, 69123 Heidelberg, DE
- (74) BASF IP Association, BASF SE G-FLP-C006, 67056 Ludwigshafen, DE
- 
- G16C 20/90** → (51) **G16C 20/10**
- 
- G16C 60/00** → (51) **G16C 20/10**
- 
- G16H 10/60** → (51) **A61B 5/00**
- 
- G16H 20/10** → (51) **A61M 15/00**
- 
- (51) **G16H 20/13** (11) **3 632 400 B1**  
**G06T 7/00**
- (52) **G06T 7/0014; A61J 3/00; G16H 20/13**
- (25) Ja (26) En  
(21) 18810320.4 (22) 20.04.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.04.2020  
(86) JP 2018/016281 20.04.2018  
(87) WO 2018/221065 2018/49 06.12.2018  
(30) 30.05.2017 JP 2017106814
- (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG EINER ARZNEIMITTEL-KONTROLLE*  
• *DRUG INSPECTION ASSISTANCE DEVICE AND DRUG INSPECTION ASSISTANCE METHOD*  
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'AIDE À L'INSPECTION DE MÉDICAMENTS*
- (73) FUJIFILM Toyama Chemical Co., Ltd., 14-1, Kyobashi 2-chome, Chuo-ku Tokyo 1040031, JP
- (72) YOKOUCHI, Koji, Ashigarakami-gun Kanagawa 258-8538, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- 
- (51) **G16H 20/30** (11) **3 731 234 B1**  
**A61B 5/11** **A61B 5/00**  
**A61B 5/024** **A61B 5/08**  
**A61B 5/397**
- (52) **G16H 20/30; A61B 5/1118; A61B 5/1123; A61B 5/744;**  
**A61B 5/02405; A61B 5/02438;**  
**A61B 5/08; A61B 5/397;**  
**A61B 2503/10; A61B 2505/09**
- (25) En (26) En  
(21) 19170535.9 (22) 23.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.10.2020
- (54) • *MUSKELLASTÜBERWACHUNG*  
• *MUSCLE LOAD MONITORING*  
• *SURVEILLANCE DE LA CHARGE MUSCULAIRE*
- (73) Polar Electro Oy, Professorintie 5, 90440 Kempele, FI
- (72) Majava, Ville, 90440 Kempele, FI  
Puolakanaho, Pertti, 90440 Kempele, FI  
Puurunen, Jonna, 90440 Kempele, FI
- 
- (74) Kolster Oy Ab, (Salmisaarenaukio 1) P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI
- 
- G16H 20/40** → (51) **A61N 5/10**
- 
- (51) **G16H 30/00** (11) **3 408 771 B1**
- (52) **G16H 40/20; G06Q 10/0633**
- (25) En (26) En  
(21) 17701852.0 (22) 24.01.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.12.2018  
(86) EP 2017/051433 24.01.2017  
(87) WO 2017/129564 2017/31 03.08.2017  
(30) 27.01.2016 EP 16152878
- (54) • *PRÄDIKTIVES MODELL ZUR OPTIMIERUNG VON KLINISCHEM ARBEITSFLUSS*  
• *PREDICTIVE MODEL FOR OPTIMIZING CLINICAL WORKFLOW*  
• *MODÈLE PRÉDICTIF POUR OPTIMISATION DE FLUX DE TRAVAIL CLINIQUE*
- (73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
- (72) AMTHOR, Thomas, Erik, 5656 AE Eindhoven, NL  
SÉNÉGAS, Julien, 5656 AE Eindhoven, NL  
STEHLÉ, Thomas, Heiko, 5656 AE Eindhoven, NL  
HANSIS, Eberhard, Sebastian, 5656 AE Eindhoven, NL
- (74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
- 
- (51) **G16H 30/20** (11) **3 486 915 B1**  
**G16H 40/63**
- (52) **G16H 30/20; G16H 40/63**
- (25) De (26) De  
(21) 17202205.5 (22) 17.11.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.05.2019
- (54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES BETRIEBS EINER MEDIZINTECHNIKEINRICHTUNG, BEDIENGERÄT, BEDIENSYSTEM UND MEDIZINTECHNIKEINRICHTUNG*  
• *MEDICAL DEVICE AND METHOD FOR CONTROLLING THE OPERATION OF A MEDICAL DEVICE, OPERATING DEVICE, OPERATING SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF TECHNIQUE MÉDICALE, APPAREIL DE COMMANDE, SYSTÈME DE COMMANDE ET DISPOSITIF TECHNIQUE MÉDICALE*
- (73) Siemens Healthcare GmbH, Henkestraße 127, 91052 Erlangen, DE
- (72) KAGERMEIER, Robert, 90427 Nürnberg, DE  
TEN CATE, Gerben, 91301 Forchheim, DE  
MACWILLIAMS, Asa, 82256 Fürstfeldbruck, DE
- 
- (51) **G16H 30/20** (11) **3 618 076 B1**  
**G16H 50/30**
- (52) **G16H 30/20; G16H 50/30**
- (25) En (26) En  
(21) 18192023.2 (22) 31.08.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.03.2020
- (54) • *AUSWERTUNG VON DOSISEREIGNISSEN BEI MEDIZINISCHEN BILDGEBUNGSSUNTERSUCHUNGEN*  
• *EVALUATING DOSE EVENTS OF MEDICAL IMAGING EXAMS*
- *ÉVALUATION DES ÉVÉNEMENTS DE DOSE DES EXAMENS D'IMAGERIE MÉDICALE*
- (73) Siemens Healthcare GmbH, Henkestraße 127, 91052 Erlangen, DE
- (72) Dorn, Karlheinz, 90562 Kalchreuth, DE
- 
- (51) **G16H 30/20** (11) **3 811 372 B1**  
**G16H 30/20**
- (25) En (26) En  
(21) 19731736.5 (22) 19.06.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.04.2021  
(86) EP 2019/066237 19.06.2019  
(87) WO 2019/243438 2019/52 26.12.2019  
(30) 20.06.2018 EP 18398006
- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BESTIMMUNG EINER KORREKTEN WIEDERGABE EINER BEWEGUNG*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR DETERMINING A CORRECT REPRODUCTION OF A MOVEMENT*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME PERMETTANT DE DÉTERMINER UNE REPRODUCTION CORRECTE D'UN MOUVEMENT*
- (73) SWORD Health S.A., Avenida Sidónio Pais, 153 Edifício A Piso 5, 4100-467 Porto, PT
- (72) BRANQUINHO GOMES, André, 3810-056 Aveiro, PT  
FERREIRA MATOS, Ana Clara, 4100-467 Porto, PT  
TAVARES DOS SANTOS, Filipe, 4100-467 Porto, PT  
PINTO COELHO, Luís Ungaro, 4100-467 Porto, PT  
FERRO BENTO, Virgílio António, 4100-467 Porto, PT
- (74) Elion IP, S.L., Paseo Castellana, 150-4 dcha, 28046 Madrid, ES
- 
- G16H 30/20** → (51) **G16H 40/63**
- 
- G16H 30/20** → (51) **G16H 40/67**
- 
- (51) **G16H 30/40** (11) **3 759 718 B1**  
**G16H 30/40**
- (25) En (26) En  
(21) 19719990.4 (22) 27.03.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.01.2021  
(86) US 2019/024211 27.03.2019  
(87) WO 2019/195044 2019/41 10.10.2019  
(30) 05.04.2018 US 201862652942 P
- (54) • *BEWEGUNGSSIGNAL, ABGELEITET AUS BILDDATEN*  
• *MOTION SIGNAL DERIVED FROM IMAGING DATA*  
• *SIGNAL DE MOUVEMENT DÉRIVÉ DE DONNÉES D'IMAGERIE*
- (73) Siemens Medical Solutions USA, Inc., 40 Liberty Blvd., Malvern, PA 19355, US
- (72) SCHLEYER, Paul, Knoxville, TN 37934, US  
HONG, Inki, Knoxville, TN 37922, US  
JONES, Judson P., Knoxville, TN 37923, US
- (74) Horn Kleimann Waitzhofer Patentanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE
- (60) 23191881.4 / 4 270 413
- 
- G16H 30/40** → (51) **A61B 5/026**
- 
- G16H 30/40** → (51) **A61N 5/10**
- 
- G16H 40/40** → (51) **G06F 8/656**
- 
- (51) **G16H 40/63** (11) **3 688 769 B1**

- G16H 40/67**      **G16H 30/20**  
(52) **G16H 30/20; G16H 40/63;**  
**G16H 40/67**
- (25) En                      (26) En  
(21) 18779341.9              (22) 25.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.08.2020  
(86) EP 2018/076018 25.09.2018  
(87) WO 2019/063567 2019/14 04.04.2019  
(30) 26.09.2017 US 201762563127 P  
(54) • **AUTOMATISIERTE UNTERSTÜTZUNG DER  
MITARBEITER UND QUALITÄTSSICHERUNG  
AUF BASIS VON ECHTZEIT-WORKFLOW-  
ANALYSEN**  
• **AUTOMATED ASSISTANCE TO STAFF AND  
QUALITY ASSURANCE BASED ON REAL-  
TIME WORKFLOW ANALYSIS**  
• **ASSISTANCE AUTOMATISÉE AU PERSON-  
NEL ET ASSURANCE QUALITÉ BASÉE SUR  
L'ANALYSE EN TEMPS RÉEL DU FLUX DE  
TRAVAIL**
- (73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus  
52, 5656 AG Eindhoven, NL  
(72) AMTHOR, Thomas, Erik, 5656 AE  
Eindhoven, NL  
NORDHOFF, Tanja, 5656 AE Eindhoven, NL  
SCHMIDT, Joachim, 5656 AE Eindhoven, NL  
BORGERT, Jörn, 5656 AE Eindhoven, NL  
GRAESSLIN, Ingmar, 5656 AE Eindhoven,  
NL  
(74) Philips Intellectual Property & Standards,  
High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven,  
NL
- 
- G16H 40/63** → (51) **A61B 5/00**
- 
- G16H 40/63** → (51) **G16H 30/20**
- 
- G16H 40/63** → (51) **G16H 40/67**
- 
- (51) **G16H 40/67**      (11) **3 287 915 B1**  
**G16H 40/63**              **G16H 30/20**  
**H04L 9/40**
- (52) **G16H 30/20; G16H 40/63;**  
**G16H 40/67; H04L 9/40**
- (25) De                      (26) De  
(21) 16185605.9              (22) 25.08.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.02.2018  
(54) • **ERZEUGUNG EINER FAVORITENMENGE  
UMFASSEND MEHRERE PROTOKOLLE ZUR  
ANSTEUERUNG EINES MEDIZINISCHEN  
BILDGEBUNGSGERÄTES**  
• **GENERATION OF MULTIPLE PROTOCOLS  
COMPRISING AN AMOUNT OF  
FAVOURITES FOR CONTROLLING A MEDI-  
CAL IMAGING DEVICE**  
• **GENERATION D'UNE QUANTITE DE FAVO-  
RIS COMPRENANT PLUSIEURS PROTO-  
COLES DESTINES A COMMANDER UN AP-  
PAREIL D'IMAGERIE**
- (73) Siemens Healthcare GmbH, Henkestraße  
127, 91052 Erlangen, DE  
(72) KEIL, Miriam, 91056 Erlangen-Dechsendorf,  
DE
- 
- (51) **G16H 40/67**      (11) **4 042 444 B1**  
**G16H 40/67**
- (25) En                      (26) En  
(21) 20776212.1              (22) 30.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 17.08.2022  
(86) EP 2020/077409 30.09.2020  
(87) WO 2021/069279 2021/15 15.04.2021  
(30) 09.10.2019 EP 19202210  
(54) • **BEREITSTELLUNG EINER VISUELLEN DAR-  
STELLUNG VON PATIENTENÜBERWA-  
CHUNGSDATEN AUS MEHREREN PATIEN-  
TENMONITOREN**  
• **PROVIDING A VISUAL REPRESENTATION  
OF PATIENT MONITORING DATA FROM A  
PLURALITY OF PATIENT MONITORS**  
• **FOURNITURE D'UNE REPRÉSENTATION VI-  
SUELLE DE DONNÉES DE SURVEILLANCE  
DE PATIENTS À PARTIR D'UNE PLURALITÉ  
DE MONITEURS DE PATIENTS**
- (73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus  
52, 5656 AG Eindhoven, NL  
(72) GEGNER, Guenter, 5656 AE Eindhoven, NL  
GREINER, Harald, 5656 AE Eindhoven, NL  
FISCHBACH, Jürgen, 5656 AE Eindhoven, NL  
(74) Philips Intellectual Property & Standards,  
High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven,  
NL
- 
- G16H 40/67** → (51) **G16H 40/63**
- 
- G16H 50/00** → (51) **A61B 5/00**
- 
- G16H 50/20** → (51) **A61N 5/10**
- 
- (51) **G16H 50/30**      (11) **4 035 180 B1**  
**A61B 5/00**              **G08B 21/02**  
**G16H 50/70**
- (52) **G16H 50/30; A61B 5/00; G08B 21/02;**  
**G16H 50/70**
- (25) En                      (26) En  
(21) 20771583.0              (22) 18.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.08.2022  
(86) EP 2020/076091 18.09.2020  
(87) WO 2021/058389 2021/13 01.04.2021  
(30) 26.09.2019 EP 19199766  
(54) • **COMPUTERIMPLEMENTIERTES SYSTEM  
UND VERFAHREN ZUR WARNUNG EINER  
WERDENDEN MUTTER BEI EINEM MEDI-  
ZINISCHEN RISIKO WÄHREND DER  
SCHWANGERSCHAFT**  
• **A COMPUTER-IMPLEMENTED SYSTEM  
AND METHOD FOR ALERTING AN EXPECT-  
TANT MOTHER TO A MEDICAL RISK DUR-  
ING PREGNANCY**  
• **SYSTÈME INFORMATIQUE ET PROCÉDÉ  
PERMETTANT D'ALERter UNE FUTURE  
MAMAN SUR UN RISQUE MÉDICAL PEN-  
DANT LA GROSSESSE**
- (73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus  
52, 5656 AG Eindhoven, NL  
(72) LUI, Wing, Lam, 5656 AE Eindhoven, NL  
BRAND, Reon, 5656 AE Eindhoven, NL  
VAN DER WOUDE, Daisy, Adrian, Anne, Jan,  
5656 AE Eindhoven, NL  
OEI, Swun, Gie, 5656 AE Eindhoven, NL  
(74) Philips Intellectual Property & Standards,  
High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven,  
NL
- 
- G16H 50/30** → (51) **A61B 3/103**
- 
- G16H 50/30** → (51) **G16H 30/20**
- 
- G16H 50/50** → (51) **A61B 5/026**
- 
- G16H 50/50** → (51) **A61B 5/287**
- 
- G16H 50/70** → (51) **A61B 5/00**
- 
- G16H 50/70** → (51) **G16H 50/30**

- G16H 50/80** → (51) **A61B 5/00**
- 
- G16H 80/00** → (51) **A61B 5/00**
- 
- G16Z 99/00** → (51) **A61B 5/287**
- 
- (51) **G21C 9/008**      (11) **3 669 378 B1**  
**G21C 15/18**              **G21D 1/02**
- (52) **G21C 9/008; G21C 15/18; G21D 1/02;**  
**Y02E 30/30**
- (25) En                      (26) En  
(21) 18845802.0              (22) 15.08.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.06.2020  
(86) US 2018/000184 15.08.2018  
(87) WO 2019/035915 2019/08 21.02.2019  
(30) 15.08.2017 US 201715677380  
(54) • **VEREINFACHTES KERNREAKTORSYSTEM  
UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EI-  
NES SOLCHEN SYSTEMS**  
• **SIMPLIFIED NUCLEAR REACTOR SYSTEM  
AND METHOD OF MANUFACTURING  
SUCH SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE RÉACTEUR NUCLÉAIRE SIM-  
PLIFIÉ ET MÉTHODE DE FABRICATION  
D'UN TEL SYSTÈME**
- (73) Ge-Hitachi Nuclear Energy Americas LLC,  
3901 Castle Hayne Road, Wilmington, NC  
28401, US  
(72) HUNT, Brian S., Wilmington NC 28402-  
2819, US  
DAHLGREN, Christer N., Wilmington NC  
28402-2819, US  
MARQUINO, Wayne, Wilmington NC 28402,  
US  
(74) Handsome I.P. Ltd, 27-28 Monmouth  
Street, Bath BA1 2AP, GB
- 
- G21C 15/18** → (51) **G21C 9/008**
- 
- (51) **G21C 17/032**      (11) **3 601 962 B1**  
**G21C 17/10**              **G01F 1/66**  
**G01P 5/24**              **G21C 13/02**  
**G01F 1/32**
- (52) **G21C 17/032; G01F 1/666;**  
**G01P 5/24; G21C 17/10; G01F 1/3266;**  
**G21C 13/02; Y02E 30/30**
- (25) En                      (26) En  
(21) 18778062.2              (22) 27.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.02.2020  
(86) US 2018/024633 27.03.2018  
(87) WO 2018/183377 2018/40 04.10.2018  
(30) 27.03.2017 US 201715469735  
(54) • **KERNREAKTOR MIT EINEM AKUSTISCHEN  
DURCHFLUSSMESSER UND VERFAHREN  
ZUR MESSUNG EINES DURCHFLUSSES IN  
EINEM SOLCHEN KERNREAKTOR**  
• **NUCLEAR REACTOR COMPRISING AN  
ACOUSTIC FLOWMETER AND METHOD OF  
MEASURING A FLOW IN SUCH NUCLEAR  
REACTOR**  
• **RÉACTEUR NUCLÉAIRE COMPRENANT UN  
DÉBITMÈTRE ACOUSTIQUE ET MÉTHODE  
DE MESURE D'UN DÉBIT DANS UN TEL RÉ-  
ACTEUR NUCLÉAIRE**
- (73) GE-Hitachi Nuclear Energy Americas LLC,  
3901 Castle Hayne Road, Wilmington, NC  
28401, US  
(72) LOEWEN, Eric P., Wilmington, NC 28401, US  
SINEATH, James P., Wilmington, NC 28401,  
US  
MOLINARO, Dean D., Wilmington, NC  
28401, US

DAWN, William C., Wilmington, NC 28401, US  
 GARCIA, William J., Wilmington, NC 28401, US  
 MEEK, Oscar L., Wilmington, NC 28401, US  
 DAY, Patrick K., Wilmington, NC 28401, US  
 (74) Handsome I.P. Ltd, 27-28 Monmouth Street, Bath BA1 2AP, GB

---

**G21C 17/10** → (51) **G21C 17/032**

---

**G21C 19/46** → (51) **A61K 51/04**

---

**G21D 1/02** → (51) **G21C 9/008**

---

**G21F 9/00** → (51) **A61K 51/04**

---

**G21H 5/02** → (51) **C07C 303/28**

---

**H01B 1/04** → (51) **C01B 32/198**

---

**H01B 1/06** → (51) **C07C 309/82**

---

**H01B 1/12** → (51) **C07C 309/82**

---

(51) **H01B 1/22** (11) **3 824 481 B1**  
**H01B 12/06** **H01B 13/00**  
**H05K 3/12** **H05K 1/09**  
**H01L 23/15** **H01L 23/498**

(52) **H05K 1/092; H01B 1/22; H01L 23/15;**  
**H01L 23/49883; H05K 2201/0266;**  
**H05K 2201/0272**

(25) En (26) En  
 (21) 19858462.5 (22) 06.09.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR

(43) 26.05.2021  
 (86) US 2019/049838 06.09.2019  
 (87) WO 2020/051390 2020/11 12.03.2020  
 (30) 07.09.2018 US 201862728382 P  
 (54) • LEITFÄHIGE DICKSCHICHTPASTE FÜR SILI-  
 ZIUMNITRID UND ANDERE SUBSTRATE  
 • CONDUCTIVE THICK FILM PASTE FOR SILI-  
 CON NITRIDE AND OTHER SUBSTRATES  
 • PÂTE CONDUCTRICE EN COUCHE ÉPAISSE  
 DESTINÉE À DES SUBSTRATS DE NITRURE  
 DE SILICIUM ET AUTRES

(73) FERRO CORPORATION, 6060 Parkland  
 Boulevard, Suite 250, Mayfield Heights, OH  
 44124, US

(72) KUMAR, Umesh, Carlsbad, CA 92009, US  
 MALONEY, John J., Solon, OH 44139, US  
 SMITH, Bradford J., Lakewood, OH 44107,  
 US  
 PALANISAMY, Ponnusamy, Lansdale, PA  
 19446, US  
 SRIDHARAN, Srinivasan, Strongsville, OH  
 4436, US  
 SAKOSKE, George E., Independence, OH  
 44131, US  
 GRADDY, George E. Jr., Del Mar, CA 92014,  
 US

(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft  
 mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20,  
 40593 Düsseldorf, DE

(60) 23176249.3 / 4 235 773

---

**H01B 1/22** → (51) **B22F 9/00**

---

**H01B 12/06** → (51) **H01B 1/22**

---

**H01B 13/00** → (51) **C08F 8/42**

---

**H01B 13/00** → (51) **H01B 1/22**

---

**H01B 13/012** → (51) **G01R 31/69**

---

(51) **H01C 1/06** (11) **3 074 986 B1**  
**H01G 4/30** **H01C 7/18**

**H01G 2/22** **H01G 4/224**  
**H01L 23/552**

(52) **H01C 1/06; H01G 2/22; H01G 4/224;**  
**H01L 23/552; H01L 25/167;**  
**H10N 30/883; H01C 7/18; H01G 4/30;**  
**H01L 2224/0401; H01L 2224/16225;**  
**H01L 2924/10252; H01L 2924/10253;**  
**H01L 2924/10329; H01L 2924/12041;**  
**H01L 2924/15311; H01L 2924/15313**

(25) De (26) De  
 (21) 14802889.7 (22) 25.11.2014  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR

(43) 05.10.2016  
 (86) EP 2014/075562 25.11.2014  
 (87) WO 2015/078873 2015/22 04.06.2015  
 (30) 29.11.2013 DE 102013113264  
 16.01.2014 DE 102014100469

(54) • ELEKTRONISCHES BAUELEMENT UND  
 VERWENDUNG DESSELBEN  
 • ELECTRONIC COMPONENT AND USE  
 THEREOF  
 • COMPOSANT ÉLECTRONIQUE ET SON  
 UTILISATION

(73) TDK Electronics AG, Rosenheimer Strasse  
 141e, 81671 München, DE

(72) DERNOWSEK, Oliver, A-8501 Lieboch, AT  
 FEICHTINGER, Thomas, A-8010 Graz, AT

(74) Epping - Hermann - Fischer,  
 Patentanwalts-gesellschaft mbH  
 Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

**H01C 7/06** → (51) **G01R 1/20**

---

**H01C 7/18** → (51) **H01C 1/06**

---

**H01F 1/057** → (51) **B22F 3/10**

---

(51) **H01F 1/153** (11) **3 992 994 B1**  
**B22D 11/06** **C21D 6/00**  
**C21D 8/12** **C22C 45/02**  
**H01F 27/245** **H01F 41/02**

(52) **C22C 45/02; B22D 11/0611;**  
**C21D 8/1294; C21D 9/46;**  
**H01F 1/15308; H01F 3/04;**  
**H01F 27/25; H01F 41/0226;**  
**C21D 2201/03**

(25) Ja (26) En  
 (21) 20832876.5 (22) 24.06.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR

(43) 04.05.2022  
 (86) JP 2020/024910 24.06.2020  
 (87) WO 2020/262493 2020/53 30.12.2020  
 (30) 28.06.2019 JP 2019121525  
 30.09.2019 JP 2019178568  
 17.02.2020 JP 2020024119  
 25.03.2020 JP 2020054544

(54) • BAND AUS AMORPHER LEGIERUNG AUF  
 EISENBASIS, EISENKERN UND TRANSFOR-  
 MATOR  
 • FE-BASED AMORPHOUS ALLOY RIBBON,  
 IRON CORE, AND TRANSFORMER  
 • RUBAN D'ALLIAGE AMORPHE À BASE DE  
 FER, NOYAU DE FER ET TRANSFORMA-  
 TEUR

(73) Proterial, Ltd., 6-36, Toyosu 5-chome Koto-  
 ku, Tokyo 135-0061, JP

(72) ITAGAKI, Hajime, Tokyo 108-8224, JP  
 KUROKI, Morifumi, Tokyo 108-8224, JP  
 SASAKI, Makoto, Tokyo 108-8224, JP  
 NAKAJIMA, Shin, Tokyo 108-8224, JP

(74) Seemann & Partner Patentanwälte mbB,  
 Raboisen 6, 20095 Hamburg, DE

**H01F 1/24** → (51) **H01F 41/02**

---

(51) **H01F 6/00** (11) **3 338 287 B1**  
**H02H 9/00** **B03C 1/025**

(52) **H01F 6/00; B03C 1/0337;**  
**B03C 1/288; B03C 2201/18;**  
**H01F 2006/001; Y02E 40/60**

(25) En (26) En  
 (21) 16836760.5 (22) 18.08.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR

(43) 27.06.2018  
 (86) IL 2016/050911 18.08.2016  
 (87) WO 2017/029676 2017/08 23.02.2017  
 (30) 19.08.2015 US 201562206871 P

(54) • HYBRIDE SUPRALEITENDE MAGNETISCHE  
 VORRICHTUNG  
 • HYBRID SUPERCONDUCTING MAGNETIC  
 DEVICE  
 • DISPOSITIF MAGNÉTIQUE SUPRACON-  
 DUCTEUR HYBRIDE

(73) MIO SMES LTD, Farm 52 P.O.B 271,  
 1060000 Moshav Nahalal, IL

(72) FRIEDMAN, Alexander, Lod, IL  
 NIKULSHIN, Yakov, Kiryat Ono, IL  
 PEREL, Eliezer, Tel Aviv, IL

(74) Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl,  
 2146 Luxembourg, LU

---

(51) **H01F 7/06** (11) **3 453 036 B1**  
**H01F 27/02** **H01F 41/06**  
**H01F 27/28** **H01F 27/30**  
**H01F 41/061**

(52) **H01F 41/061; H01F 27/2852;**  
**H01F 27/30**

(25) En (26) En  
 (21) 17793097.1 (22) 02.05.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR

(43) 13.03.2019  
 (86) US 2017/030507 02.05.2017  
 (87) WO 2017/192489 2017/45 09.11.2017  
 (30) 06.05.2016 US 201615148736

(54) • VERSCHACHTELTE FLACH GEWICKELTE  
 SPULEN ZUR BILDUNG VON WICKLUN-  
 GEN FÜR TRANSFORMATOREN UND IN-  
 DUKTOREN  
 • NESTED FLAT WOUND COILS FORMING  
 WINDINGS FOR TRANSFORMERS AND IN-  
 DUCTORS  
 • BOBINES ENROULÉES PLATES IMBRI-  
 QUÉES FORMANT DES ENROULEMENTS  
 POUR DES TRANSFORMATEURS ET DES  
 BOBINES D'INDUCTION

(73) Vishay Dale Electronics, LLC, 1122 23rd  
 Street, Columbus, Nebraska 68601, US

(72) FOLEY, Matthew J., Berwick Maine 03901,  
 US

(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö,  
 SE

---

**H01F 7/06** → (51) **A61N 2/02**

---

**H01F 17/04** → (51) **H01F 27/36**

---

**H01F 19/08** → (51) **H04L 7/00**

---

**H01F 27/02** → (51) **H01F 7/06**

---

**H01F 27/245** → (51) **H01F 1/153**

---

(51) **H01F 27/28** (11) **3 859 759 B1**  
**H02J 50/10** **H01F 27/34**  
**H01F 38/14** **H02J 50/00**

(52) **H01F 38/14; H01F 27/28;**  
**H01F 27/34; H02J 50/005**

- (25) Zh (26) En  
(21) 19865562.3 (22) 25.09.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.08.2021  
(86) CN 2019/107754 25.09.2019  
(87) WO 2020/063644 2020/14.02.2020  
(30) 29.09.2018 CN 201811146486  
(54) • **DRAHTLOSE LADESPULE UND ENDGERÄ-  
TEVORRICHTUNG**  
• **WIRELESS CHARGING COIL AND TERMINAL DEVICE**  
• **BOBINE DE CHARGE SANS FIL ET DISPOSITIF TERMINAL**
- (73) VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD.,  
283 BBK Road Wusha Chang'an, Dongguan,  
Guangdong 523860, CN  
(72) ZHANG, Jun, Dongguan, Guangdong  
523860, CN  
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München,  
DE

**H01F 27/28** → (51) **H01F 7/06****H01F 27/28** → (51) **H03F 3/193****H01F 27/29** → (51) **H01F 27/36****H01F 27/30** → (51) **H01F 7/06****H01F 27/34** → (51) **H01F 27/28**

- (51) **H01F 27/36** (11) **3 446 319 B1**  
**H01F 41/00** **H01F 17/04**  
**H01F 27/29**
- (52) **H01F 17/04; H01F 27/292;**  
**H01F 27/36; H01F 27/361;**  
**H01F 27/363; H01F 27/366;**  
**H01F 2017/048**
- (25) En (26) En  
(21) 17786394.1 (22) 17.04.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.02.2019  
(86) US 2017/027860 17.04.2017  
(87) WO 2017/184481 2017/43.26.10.2017  
(30) 20.04.2016 US 201615134078  
(54) • **ABGESCHIRMTER INDUKTOR UND VER-  
FAHREN ZUR HERSTELLUNG**  
• **SHIELDED INDUCTOR AND METHOD OF  
MANUFACTURING**  
• **INDUCTANCE BLINDÉE ET SON PROCÉDÉ  
DE FABRICATION**
- (73) Vishay Dale Electronics, LLC, 1122 23rd  
Street, Columbus, Nebraska 68601, US  
(72) BLOW, Darek, Yankton, South Dakota  
57078, US  
SHAFER, Timothy M., Yankton, South  
Dakota 57078, US  
GUBBELS, Chris, Hartington, Nebraska  
68739, US  
HANSON, Benjamin M., Worthing, South  
Dakota 57077, US  
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö,  
SE

**H01F 38/14** → (51) **H01F 27/28****H01F 41/00** → (51) **H01F 27/36**

- (51) **H01F 41/02** (11) **3 792 944 B1**  
**H01F 1/24** **B22D 23/00**  
**C23C 4/01** **C23C 4/123**
- (52) **B05B 1/083; B05B 7/224; C23C 4/01;**  
**C23C 4/08; C23C 4/131; C23C 24/04;**  
**H01F 1/24; H01F 41/0246**

- (25) En (26) En  
(21) 20203613.3 (22) 05.03.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.03.2021  
(30) 15.03.2013 US 201313836615  
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES  
STRUKTURIERTEN MAGNETISCHEN MATE-  
RIALS MIT INTEGRIERTER PARTIKELISOLIE-  
RUNG**  
• **METHOD FOR MAKING A STRUCTURED  
MAGNETIC MATERIAL WITH INTEGRATED  
PARTICLE INSULATION**  
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MATÉ-  
RIAU MAGNÉTIQUE STRUCTURÉ AVEC  
ISOLATION DE PARTICULES INTÉGRÉE**
- (73) Persimmon Technologies Corporation, 200  
Harvard Mill Square, Wakefield, MA 01880,  
US  
(72) HOSEK, Martin, Salem, NH 03079, US  
SAH, Sripati, Wakefield, MA 01880, US  
(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate,  
Derby DE1 1GY, GB  
(60) 23200660.1  
(62) 14769666.0 / 2 969 315

**H01F 41/02** → (51) **B22F 3/10****H01F 41/02** → (51) **H01F 1/153****H01F 41/06** → (51) **H01F 7/06****H01F 41/061** → (51) **H01F 7/06****H01G 2/22** → (51) **H01C 1/06****H01G 4/224** → (51) **H01C 1/06****H01G 4/30** → (51) **H01C 1/06****H01H 1/02** → (51) **H01H 33/664**

- (51) **H01H 1/20** (11) **3 965 129 B1**  
**H01H 9/30** **H01H 1/50**
- (52) **H01H 1/2008; H01H 1/2075;**  
**H01H 1/2083; H01H 1/50; H01H 9/34**
- (25) En (26) En  
(21) 21190551.8 (22) 10.08.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.03.2022  
(30) 08.09.2020 US 202017014784  
(54) • **SCHALTELEMENTFÜHRUNG**  
• **SWITCHING ELEMENT GUIDE**  
• **GUIDE D'ÉLÉMENT DE COMMUTATION**
- (73) Rockwell Automation Switzerland GmbH,  
Industriestrasse 20, 5000 Aarau, CH  
(72) Poczontek, Dariusz, 5000 Aarau, CH  
von Arx, Rahel, 5000 Aarau, CH  
Morys, Marcin, 5000 Aarau, CH  
Schreiber, Beat, 5000 Aarau, CH  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte  
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802  
München, DE

**H01H 1/20** → (51) **G01R 31/327****H01H 1/50** → (51) **H01H 1/20****H01H 1/58** → (51) **G01R 31/327****H01H 5/20** → (51) **H01H 83/22****H01H 9/02** → (51) **A61G 13/02****H01H 9/24** → (51) **H01H 33/50****H01H 9/30** → (51) **H01H 1/20****H01H 11/04** → (51) **H01H 33/664****H01H 33/00** → (51) **G01R 31/327**

- (51) **H01H 33/50** (11) **4 075 465 B1**  
**H01H 9/24** **H01H 71/10**  
**H01H 33/42** **H01H 3/30**
- (52) **H01H 3/30; H01H 9/24; H01H 33/50;**  
**H01H 33/42; H01H 71/10**
- (25) En (26) En  
(21) 22168586.0 (22) 14.04.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.10.2022  
(30) 15.04.2021 GB 202105357  
21.10.2021 GB 202115136  
(54) • **BETÄTIGUNGSMEECHANISMUS FÜR EINEN  
SCHALTER**  
• **OPERATING MECHANISM FOR A SWITCH**  
• **MÉCANISME DE COMMANDE D'UN COM-  
MUTEUR**
- (73) Eaton Intelligent Power Limited, 30  
Pembroke Road, Dublin 4, IE  
(72) KNOL, Bert, 7556 LX Overijssel, NL  
POSTMUS, Albert, 7471TG Goor, NL  
(74) Seymour-Pierce, Alexandra Isobel, Venner  
Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A  
4HD, GB

**H01H 33/664** (11) **4 059 035 B1**  
**H01H 1/02** **H01H 11/04****H01H 33/664; H01H 33/6606;**  
**H01H 1/0203; H01H 11/048;**  
**H01H 2001/0205**

- (25) De (26) De  
(21) 20816117.4 (22) 17.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.09.2022  
(86) EP 2020/082400 17.11.2020  
(87) WO 2021/121832 2021/25.24.06.2021  
(30) 17.12.2019 DE 102019219879  
(54) • **VAKUUMLEISTUNGSSCHALTER MIT VER-  
SCHWEISSBAR AUSGESTALTETEN KUP-  
FERSCHALTKONTAKTEN**  
• **VACUUM CIRCUIT BREAKER WITH WELD-  
ABLE COPPER SWITCHING CONTACTS**  
• **DISJONCTEUR À VIDE AVEC CONTACTS DE  
COMMUTATION EN CUIVRE SOUDABLES**
- (73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG,  
Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE  
(72) CHYLA, Thomas, 14089 Berlin, DE

**H01H 33/666** → (51) **G01R 31/327****H01H 33/668** (11) **4 012 740 B1**  
**H01H 33/668; H01H 9/54;**  
**H01H 2071/044**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 21212595.9 (22) 06.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.06.2022  
(30) 08.12.2020 FR 2012836  
(54) • **ÜBERWACHUNG DES VERSCHLECHTE-  
RUNG EINER VAKUUMRÖHRE**  
• **MONITORING THE DETERIORATION OF A  
VACUUM TUBE**  
• **SURVEILLANCE DE DÉGRADATION D'UNE  
AMPOULE À VIDE**
- (73) Commissariat à l'énergie atomique et aux  
énergies alternatives, Bâtiment "Le Ponant



D" 25 rue Leblanc, 75015 Paris, FR  
Schneider Electric Industries SAS, 35 rue  
Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, FR  
(72) PORTE, Florian, 38054 GRENOBLE CEDEX 9,  
FR  
KRAYNOV, Vladislav, 38100 GRENOBLE, FR  
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la  
Défense, 92400 Courbevoie, FR

**H01H 36/00** → (51) **A61G 13/02**

**H01H 71/50** → (51) **H01H 71/52**

(51) **H01H 71/52** (11) **3 832 688 B1**  
**H01H 71/50**  
(52) **H01H 71/525; H01H 71/501**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 20211350.2 (22) 02.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.06.2021  
(30) 03.12.2019 FR 1913658  
(54) • **ELEKTRISCHES SCHALTGERÄT MIT TRENN-  
BAREN KONTAKTEN UND DAMIT VERSE-  
HENER SCHUTZSCHALTER**  
• **ELECTRICAL SWITCHING DEVICE WITH  
SEPARABLE CONTACTS AND CIRCUIT  
BREAKER COMPRISING SUCH A DEVICE**  
• **APPAREIL DE COMMUTATION ÉLEC-  
TRIQUE À CONTACTS SÉPARABLES ET DIS-  
JONCTEUR COMPRENANT UN TEL APPA-  
REIL**  
(73) Schneider Electric Industries SAS, 35 rue  
Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, FR  
(72) GLOMON, Loïc, 38000 GRENOBLE, FR  
HERREROS, Javier, 38000 GRENOBLE, FR  
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon  
Cedex 03, FR

**H01H 71/74** → (51) **H01H 83/22**

**H01H 81/00** → (51) **G01R 31/327**

(51) **H01H 83/22** (11) **3 619 732 B1**  
**H01H 5/20** **H01H 71/74**  
(52) **H01H 83/223; H01H 5/20;**  
**H01H 71/7445**  
(25) De (26) De  
(21) 18719879.1 (22) 25.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.03.2020  
(86) EP 2018/060543 25.04.2018  
(87) WO 2018/202488 2018/45 08.11.2018  
(30) 03.05.2017 DE 102017109426  
(54) • **SPRUNGSCHALTER MIT EINER STROM-  
FÜHRENDEN SPRUNGFEDER, VERFAH-  
REN ZUR HERSTELLUNG EINES DERARTI-  
GEN SPRUNGSCHALTERS SOWIE ÜBERLA-  
STRELAIS UND AUSGELÖSTMELDER MIT  
EINEM DERARTIGEN SPRUNGSCHALTER**  
• **SNAP-ACTION SWITCH HAVING A CUR-  
RENT-CONDUCTING SNAP-ACTION  
SPRING, METHOD FOR PRODUCING SUCH  
A SNAP-ACTION SWITCH, AND OVER-  
LOAD RELAY AND TRIPPING INDICATOR  
HAVING SUCH A SNAP-ACTION SWITCH**  
• **CONTACT À RUPTURE BRUSQUE COM-  
PRENANT UN RESSORT HÉLICOÏDAL  
CONDUCTEUR DE COURANT, PROCÉDÉ  
POUR LA FABRICATION D'UN TEL  
CONTACT À RUPTURE BRUSQUE AINSI  
QUE RELAIS DE SURCHARGE ET INDICA-  
TEUR DE DÉCLENCHEMENT COMPRE-  
NANT UN TEL CONTACT À RUPTURE  
BRUSQUE**  
(73) Eaton Intelligent Power Limited, 30

Pembroke Road, Dublin 4, IE  
(72) BAUSCH, Christoph, 53123 Bonn, DE  
PLEIKIES, Claudia, 53859 Niederkassel, DE  
MATHEA, Raimund, 26954 Nordenham, DE  
(74) Epping - Hermann - Fischer,  
Patentanwalts-gesellschaft mbH  
Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

**H01J 37/20** → (51) **G03F 7/00**

(51) **H01J 37/32** (11) **3 840 013 B1**  
(52) **H01J 37/32183; H01J 37/32091;**  
**H01J 37/321; H01J 37/32155;**  
**H01J 37/32165**  
(25) En (26) En  
(21) 21151450.0 (22) 29.08.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.06.2021  
(30) 01.09.2015 US 201562212661 P  
15.08.2016 US 201615236661  
(54) • **SYSTEM ZUR UNTERDRÜCKUNG DER  
PLASMA-HF-VERZERRUNG**  
• **PLASMA RF BIAS CANCELLATION SYSTEM**  
• **SYSTÈME D'ANNULATION DE POLARISA-  
TION RF DU PLASMA**  
(73) MKS Instruments, Inc., 2 Tech Drive, Suite  
201, Andover, MA 01810, US  
(72) RADOMSKI, Aaron, Conesus, NY 14435, US  
LEE, Sang Won, 34094 Yuseong Daejeon,  
KR  
FISK, Larry J. II, Fairport, NY 14450, US  
SMYKA, Jonathan W., Rochester, NY 14612,  
US  
(74) Jaszek, Ryszard, et al, Mathys & Squire The  
Shard 32 London Bridge Street, London  
SE1 9SG, GB  
(62) 16842760.7 / 3 345 207

**H01J 37/32** → (51) **C23C 14/34**

**H01J 37/32** → (51) **H03F 3/193**

(51) **H01J 49/04** (11) **3 292 563 B1**  
**G01N 33/18**  
(52) **H01J 49/0422; G01N 33/1826;**  
**H01J 49/0431**  
(25) De (26) De  
(21) 16721783.5 (22) 04.05.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.03.2018  
(86) EP 2016/060055 04.05.2016  
(87) WO 2016/177810 2016/45 10.11.2016  
(30) 05.05.2015 DE 102015208250  
(54) • **ON-LINE MASSENSPEKTROMETER ZUR  
ECHTZEITERFASSUNG FLÜCHTIGER KOM-  
PONENTEN AUS DER GAS- UND FLÜSSIG-  
PHASE ZUR PROZESSANALYSE**  
• **ONLINE MASS SPECTROMETER FOR REAL-  
TIME DETECTION OF VOLATILE COMPO-  
NENTS FROM THE GAS AND LIQUID  
PHASE FOR PROCESS ANALYSIS**  
• **SPECTROMÈTRE DE MASSE EN LIGNE  
POUR LA DÉTECTION EN TEMPS RÉEL DE  
COMPOSANTS VOLATILES PROVENANT  
DE LA PHASE GAZEUSE ET LIQUIDE AUX  
FINS D'ANALYSE DE PROCESSUS**  
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der  
angewandten Forschung e.V., Hansastr.  
27c, 80686 München, DE  
(72) JOOS, Martin, 76189 Karlsruhe, DE  
STIER, Matthias, 73529 Schwäbisch  
Gmünd, DE  
SCHERLE, Stephan, 71364 Winnenden, DE  
(74) Schrell, Andreas, et al, Gleiss Große Schrell  
und Partner mbB Patentanwälte

Rechtsanwälte Leitzstrasse 45, 70469  
Stuttgart, DE

(51) **H01J 49/04** (11) **3 686 587 B1**  
**H01J 49/16** **G01N 27/623**  
(52) **H01J 49/0418; G01N 27/623;**  
**H01J 49/161**

(25) Ja (26) En  
(21) 18857946.0 (22) 03.08.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.07.2020  
(86) JP 2018/029256 03.08.2018  
(87) WO 2019/058783 2019/13 28.03.2019  
(30) 21.09.2017 JP 2017181599  
(54) • **PROBENTRÄGERKÖRPER**  
• **SAMPLE SUPPORT BODY**  
• **CORPS DE MAINTIEN D'ÉCHANTILLON**  
(73) Hamamatsu Photonics K.K., 1126-1, Ichino-  
cho Higashi-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka  
435-8558, JP  
(72) OHMURA, Takayuki, Hamamatsu-shi  
Shizuoka 435-8558, JP  
KOTANI, Masahiro, Hamamatsu-shi  
Shizuoka 435-8558, JP  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte  
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802  
München, DE

**H01J 49/16** → (51) **H01J 49/04**

**H01J 61/00** → (51) **C02F 1/32**

(51) **H01J 61/02** (11) **3 457 429 B1**  
**H01J 61/24** **H01J 61/54**  
**H01J 65/04** **H01J 61/33**  
**H01J 61/35** **H01J 61/36**  
(52) **H01J 61/025; H01J 61/24;**  
**H01J 61/33; H01J 61/35; H01J 61/361;**  
**H01J 61/54; H01J 65/04**  
(25) En (26) En  
(21) 18198593.8 (22) 14.05.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.03.2019  
(30) 15.05.2014 US 201461993735 P  
(54) • **LASERGESTEUERTE ABGEDICHTETE  
STRAHLLAMPE MIT EINSTELLBAREM  
DRUCK**  
• **LASER DRIVEN SEALED BEAM LAMP WITH  
ADJUSTABLE PRESSURE**  
• **LAMPE ÉTANCHE À PRESSION RÉGLABLE  
COMMANDEE PAR UN LASER**  
(73) Excelitas Technologies Corp., 200 West  
Street, Waltham, MA 02451, US  
(72) BLONDIA, Rudi, Waltham, Massachusetts  
02451, US  
(74) Hancox, Jonathan Christopher, Venner  
Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount  
Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1  
1EE, GB  
(62) 15725190.1 / 3 143 638

**H01J 61/24** → (51) **H01J 61/02**

**H01J 61/33** → (51) **H01J 61/02**

**H01J 61/35** → (51) **H01J 61/02**

**H01J 61/36** → (51) **H01J 61/02**

**H01J 61/54** → (51) **H01J 61/02**

**H01J 65/04** → (51) **H01J 61/02**

(51) **H01L 21/02** (11) **4 070 368 B1**

**H01L 21/762**  
 (52) **H01L 21/02002; H01L 21/76254**  
 (25) En (26) En  
 (21) 20810977.7 (22) 25.11.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 12.10.2022  
 (86) EP 2020/083379 25.11.2020  
 (87) WO 2021/110513 2021/23 10.06.2021  
 (30) 05.12.2019 FR 1913781  
 (54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES  
 GRIFFTRÄGERS MIT HOHER WIDER-  
 STANDSFÄHIGKEIT FÜR EIN VERBUND-  
 SUBSTRAT**  
 • **METHOD FOR FORMING A HIGH RESIS-  
 TIVITY HANDLE SUPPORT FOR A COMPOS-  
 ITE SUBSTRATE**  
 • **PROCÉDÉ DE FORMATION D'UN SUP-  
 PORT DE MANIPULATION À HAUTE RÉSIS-  
 TIVITÉ DE SUBSTRAT COMPOSITE**  
 (73) SOITEC, Parc Technologique des Fontaines  
 Chemin des Franques, 38190 Bernin, FR  
 (72) KIM, Youngpil, 38000 Grenoble, FR  
 BERTRAND, Isabelle, 38190 Bernin, FR  
 VEYTIZOU, Christelle, 38190 Bernin, FR  
 (74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR

**H01L 21/02** → (51) **C23C 16/34**

**H01L 21/02** → (51) **H01L 21/67**

**H01L 21/027** → (51) **C23C 14/04**

(51) **H01L 21/20** (11) **3 586 356 B1**  
**H01L 21/687** **H01L 23/00**  
 (52) **H01L 21/2007; H01L 24/84**  
 (25) De (26) De  
 (21) 17706731.1 (22) 21.02.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 01.01.2020  
 (86) EP 2017/053918 21.02.2017  
 (87) WO 2018/153434 2018/35 30.08.2018  
 (54) • **VERFAHREN ZUM BONDEN VON SUB-  
 STRATEN**  
 • **METHOD FOR BONDING SUBSTRATES**  
 • **PROCÉDÉ DE LIAISON DE SUBSTRATS**  
 (73) EV Group E. Thallner GmbH, DI Erich  
 Thallner Strasse 1, 4782 St. Florian am Inn,  
 AT  
 (72) HINGERL, Kurt, 4493 Wolfers Österreich,  
 AT  
 OBERHUMER, Peter, Nikolas, 4673  
 Gaspoltshofen Österreich, AT  
 HESSER, Günter, 4020 Linz Österreich, AT  
 (74) Schneider, Sascha, et al, Becker & Müller  
 Patentanwälte Turmstraße 22, 40878  
 Ratingen, DE

**H01L 21/205** → (51) **C23C 14/34**

**H01L 21/285** → (51) **H01L 21/67**

**H01L 21/288** → (51) **C08L 61/34**

**H01L 21/48** → (51) **H01L 23/373**

**H01L 21/60** → (51) **H01L 25/18**

**H01L 21/66** → (51) **G01N 3/08**

**H01L 21/66** → (51) **G01R 31/3187**

(51) **H01L 21/67** (11) **3 803 960 B1**  
**H01L 21/02** **H01L 21/285**  
 (52) **C23C 14/08; C23C 14/0026;**

**C23C 14/225; C23C 14/24;**  
**C23C 14/545; H01L 21/0242;**  
**H01L 21/02433; H01L 21/02472;**  
**H01L 21/02483; H01L 21/02505;**  
**H01L 21/02507; H01L 21/02554;**  
**H01L 21/02565; H01L 21/02576;**  
**H01L 21/02579; H01L 21/02631;**  
**H01L 33/0083; H01L 33/28;**  
 H01L 33/285  
 (25) En (26) En  
 (21) 19815703.4 (22) 29.05.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 14.04.2021  
 (86) IB 2019/054463 29.05.2019  
 (87) WO 2019/234557 2019/50 12.12.2019  
 (30) 07.06.2018 US 201862682005 P  
 (54) • **OPTOELEKTRONISCHES BAUTEIL**  
 • **OPTOELECTRONIC DEVICE**  
 • **DISPOSITIF OPTOÉLECTRONIQUE**  
 (73) Silanna UV Technologies Pte Ltd, 10 Collyer  
 Quay 10-01 Ocean Financial Centre,  
 Singapore 049315, SG  
 (72) ATANACKOVIC, Petar, Eight Mile Plains,  
 Queensland 4113, AU  
 (74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall  
 Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB  
 (60) 23194636.9 / 4 258 325

**H01L 21/687** → (51) **H01L 21/20**

**H01L 21/762** → (51) **H01L 21/02**

(51) **H01L 21/8258** (11) **3 568 873 B1**  
**H01L 25/16** **H01L 27/15**  
**H01L 27/092**  
 (52) **H01L 27/092; H01L 27/15;**  
 H01L 21/823871; H01L 21/8258;  
 H01L 33/0095; H01L 33/62  
 (25) En (26) En  
 (21) 18738582.8 (22) 12.01.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 20.11.2019  
 (86) SG 2018/050016 12.01.2018  
 (87) WO 2018/132070 2018/29 19.07.2018  
 (30) 13.01.2017 US 201762445877 P  
 (54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER  
 MEHRSCICHTIGEN STRUKTUR FÜR EINE  
 PIXELIERTE ANZEIGE UND MEHRSCICH-  
 TIGE STRUKTUR FÜR EINE PIXELIERTE AN-  
 ZEIGE**  
 • **A METHOD OF FORMING A MULTILAYER  
 STRUCTURE FOR A PIXELATED DISPLAY  
 AND A MULTILAYER STRUCTURE FOR A  
 PIXELATED DISPLAY**  
 • **PROCÉDÉ DE FORMATION D'UNE STRUC-  
 TURE MULTICOUCHE POUR UN DISPOSI-  
 TIF D'AFFICHAGE PIXÉLISÉ ET STRUCTURE  
 MULTICOUCHE POUR UN DISPOSITIF  
 D'AFFICHAGE PIXÉLISÉ**

(73) Massachusetts Institute of Technology, 77  
 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA  
 02139, US  
 Nanyang Technological University, 50  
 Nanyang Avenue, Singapore 639798, SG  
 National University of Singapore, 21 Lower  
 Kent Ridge Road, Singapore 119077, SG  
 (72) ZHANG, Li, Singapore 138602, SG  
 LEE, Eng Kian, Kenneth, Singapore 138602,  
 SG  
 CHUA, Soo Jin, Singapore 119077, SG  
 FITZGERALD, Eugene A., Cambridge  
 Massachusetts 02139, US  
 CHIAH, Siau Ben, Singapore 639798, SG  
 CHANG, Joseph Sylvester, Singapore

639798, SG  
 QU, Yong, Singapore 639798, SG  
 SHU, Wei, Singapore 639798, SG  
 LEE, Kwang Hong, Singapore 138602, SG  
 WANG, Bing, Singapore 138602, SG  
 (74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent-  
 und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099  
 Dresden, DE

**H01L 21/98** → (51) **H01L 25/18**

(51) **H01L 23/00** (11) **3 121 841 B1**  
**C22C 1/04** **C23C 18/42**  
**C25D 7/06** **C22C 9/00**  
**C22C 9/06** **C23C 18/54**  
**C22C 5/04** **C23C 18/16**  
**C25D 5/10** **C25D 5/50**  
 C22F 1/08  
 (52) **H01L 24/45; C22C 1/0425;**  
**C22C 1/0466; C22C 1/0483;**  
**C22C 5/04; C22C 9/00; C22C 9/06;**  
**C23C 18/1651; C23C 18/1692;**  
**C23C 18/42; C23C 18/54; C25D 5/10;**  
**C25D 5/50; C25D 7/0607;**  
 B22F 2999/00; C22F 1/08;  
 H01L 2224/05624; H01L 2224/43848;  
 H01L 2224/45015; H01L 2224/45147;  
 H01L 2224/45565; H01L 2224/45572;  
 H01L 2224/45644; H01L 2224/45664;  
 H01L 2224/48011; H01L 2224/48247;  
 H01L 2224/48507; H01L 2224/85065;  
 H01L 2224/85075; H01L 2224/85439;  
 H01L 2924/10253; H01L 2924/1576

(25) Ja (26) En  
 (21) 15874396.3 (22) 18.09.2015  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 25.01.2017  
 (86) JP 2015/076721 18.09.2015  
 (87) WO 2016/189758 2016/48 01.12.2016  
 (30) 26.05.2015 JP 2015106368  
 05.06.2015 PCT/JP2015/066392  
 (54) • **VERBINDUNGSDRAHT FÜR HALBLEITER-  
 BAUELEMENT**  
 • **BONDING WIRE FOR SEMICONDUCTOR  
 DEVICE**  
 • **FIL DE CONNEXION POUR DISPOSITIF À  
 SEMI-CONDUCTEUR**  
 (73) Nippon Micrometal Corporation, 158-1,  
 Oaza-Sayamagahara, Iruma-shi, Saitama  
 358-0032, JP  
 NIPPON STEEL Chemical & Material Co.,  
 Ltd., 13-1, Nihonbashi 1-chome Chuo-ku,  
 Tokyo 103-0027, JP  
 (72) YAMADA, Takashi, Iruma-shi Saitama 358-  
 0032, JP  
 ODA, Daizo, Iruma-shi Saitama 358-0032,  
 JP  
 HAIBARA, Teruo, Iruma-shi Saitama 358-  
 0032, JP  
 UNO, Tomohiro, Tokyo 100-8071, JP  
 (74) Vossius & Partner Patentanwälte  
 Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3,  
 81675 München, DE

**H01L 23/00** → (51) **C08L 33/06**

**H01L 23/00** → (51) **H01L 21/20**

**H01L 23/00** → (51) **H04L 9/00**

**H01L 23/15** → (51) **H01B 1/22**

**H01L 23/28** → (51) **C08L 33/06**

**H01L 23/31** → (51) **H01L 25/18**

**H01L 23/367** → (51) **H02M 1/00**

- (51) **H01L 23/373** (11) **3 852 138 B1**  
**H01L 23/473** **H01L 21/48**  
**H01L 25/16** **H01L 25/11**
- (52) **H01L 23/473; H01L 21/4882;**  
**H01L 23/3735; H01L 23/3731;**  
H01L 24/48; H01L 25/105;  
H01L 25/115; H01L 2224/32225;  
H01L 2224/48175; H01L 2224/73265;  
H01L 2225/1029; H01L 2225/107;  
H01L 2225/1094
- (25) En (26) En  
(21) 20152688.6 (22) 20.01.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.07.2021
- (54) • **ELEKTRONISCHES MODUL MIT EINEM HALBLEITERGEHÄUSE, DAS MIT EINEM FLUIDKÜHLKÖRPER VERBUNDEN IST**  
• **AN ELECTRONIC MODULE COMPRISING A SEMICONDUCTOR PACKAGE CONNECTED TO A FLUID HEATSINK**  
• **MODULE ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN BOÎTIER À SEMI-CONDUCTEUR CONNECTÉ À UN DISSIPATEUR THERMIQUE FLUIDE**
- (73) Infineon Technologies Austria AG,  
Siemensstr. 2, 9500 Villach, AT
- (72) FUERGUT, Edward, 86453 Dasing, DE  
CHIOLA, Davide, 9500 Villach St. Georgen,  
AT  
GRUBER, Martin, 92421 Schwandorf, DE  
HABLE, Wolfram, 92318 Neumarkt, DE
- (74) Lambsdorff & Lange Patentanwälte  
Partnerschaft mbB, Grillparzerstraße 12A,  
81675 München, DE

---

- (51) **H01L 23/373** (11) **4 038 661 B1**  
**G01K 11/14**
- (52) **H01L 23/373; G01K 11/125;**  
**G01K 11/14**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 20780228.1 (22) 01.10.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.08.2022
- (86) EP 2020/077495 01.10.2020
- (87) WO 2021/064094 2021/14 08.04.2021
- (30) 01.10.2019 FR 1910886
- (54) • **VERWENDUNG EINES SPIN-ÜBERGANGS-MATERIALS ZUR MESSUNG UND / ODER BEGRENZUNG DER TEMPERATUR VON ELEKTRONISCHEN/FOTONISCHEN BAUTEILEN**  
• **USE OF A SPIN TRANSITION MATERIAL TO MEASURE AND/OR LIMIT THE TEMPERATURE OF ELECTRONIC/PHOTONIC COMPONENTS**  
• **UTILISATION D'UN MATÉRIAU À TRANSITION DE SPIN POUR MESURER ET/OU LIMITER LA TEMPÉRATURE DE COMPOSANTS ÉLECTRONIQUES/PHOTONIQUES**
- (73) Centre national de la recherche  
scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016  
Paris, FR
- (72) BOUSSEKSOU, Azzedine, 31077 TOULOUSE  
Cédex 4, FR  
SALMON, Lionel, 31077 TOULOUSE Cédex  
4, FR  
MOLNAR, Gabor, 31077 TOULOUSE Cédex  
4, FR  
BERGAUD, Christian, 31077 TOULOUSE  
Cédex 4, FR  
RIDIER, Karl, 31077 TOULOUSE Cédex 4, FR  
QUINTERO, Carlos, 31077 TOULOUSE

- Cédex 4, FR
- (74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441  
Paris Cedex 09, FR

---

- (51) **H01L 23/40** (11) **4 138 123 B1**  
**H05K 1/00** **H05K 7/14**  
**H05K 7/20** **F16B 5/02**  
**H05K 13/00**
- (52) **F16B 5/065; H05K 1/0203;**  
F16B 2200/99; H01L 23/4006;  
H05K 2201/10409; H05K 2203/168
- (25) En (26) En  
(21) 22179531.3 (22) 17.06.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.02.2023
- (30) 16.08.2021 TW 110130176
- (54) • **POSITIONIERVORRICHTUNG**  
• **POSITIONING FIXTURE**  
• **DISPOSITIF DE POSITIONNEMENT**
- (73) Pegatron Corporation, 5F., 76 Ligong St.  
Beitou District, Taipei City 112, TW
- (72) CHEN, Chun-Nan, 112 Taipei City, TW  
LIN, Ming-Te, 112 Taipei City, TW  
TSAI, Chi-Ming, 112 Taipei City, TW
- (74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner  
Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336  
München, DE

---

- H01L 23/427** → (51) **F28D 15/04**

---

- H01L 23/473** → (51) **H01L 23/373**

---

- H01L 23/485** → (51) **H01L 25/18**

---

- H01L 23/498** → (51) **H01B 1/22**

---

- H01L 23/552** → (51) **H01C 1/06**

---

- H01L 23/64** → (51) **H02M 1/00**

---

- (51) **H01L 25/075** (11) **3 439 033 B1**  
**H01L 33/44**
- (52) **H01L 25/0753; H01L 33/44**
- (25) En (26) En  
(21) 18185267.4 (22) 24.07.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.02.2019
- (30) 01.08.2017 US 201762539579 P  
12.02.2018 CN 201810146834
- (54) • **ANZEIGEVORRICHTUNG**  
• **DISPLAY DEVICE**  
• **DISPOSITIF D'AFFICHAGE**
- (73) InnoLux Corporation, No. 160, Kesuyue Rd.,  
Jhu-Nan Site Hsinchu Science Park, Jhu-Nan  
350, Miao-Li County, TW
- (72) CHEN, Yi-An, 350 Jhu-Nan, TW  
KUO, Kuan-Hung, 350 Jhu-Nan, TW  
HSIEH, Tsau-Hua, 350 Jhu-Nan, TW  
CHAO, Ming-I, 350 Jhu-Nan, TW  
KUO, Shu-Ming, 350 Jhu-Nan, TW  
TING, Chin-Lung, 350 Jhu-Nan, TW  
HSIEH, Chih-Yung, 350 Jhu-Nan, TW
- (74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz &  
Reichel, Partnerschaft mbB  
Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am  
Main, DE
- (60) 23199533.3

---

- (51) **H01L 25/075** (11) **3 997 734 B1**  
**H01L 33/00** **H01L 33/62**
- (52) **H01L 25/0753; H01L 33/0095;**  
H01L 33/62; H01L 2933/0066
- (25) En (26) En  
(21) 20750053.9 (22) 09.07.2020

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.05.2022
- (86) US 2020/041440 09.07.2020
- (87) WO 2021/007452 2021/02 14.01.2021
- (30) 10.07.2019 US 201962872573 P  
22.07.2019 US 201962877119 P  
15.01.2020 US 202016742973
- (54) • **REDUZIERUNG DER VARIATION DER PLANARITÄT IN EINER ANZEIGEVORRICHTUNG**  
• **REDUCING THE PLANARITY VARIATION IN A DISPLAY DEVICE**  
• **RÉDUCTION DE VARIATION DE LA PLANARITÉ DANS UN DISPOSITIF D'AFFICHAGE**
- (73) Facebook Technologies, LLC, 1601 Willow  
Road, Menlo Park, CA 94025, US
- (72) PENDSE, Rajendra D., Menlo Park,  
California 94025, US
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House  
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,  
GB

---

- H01L 25/075** → (51) **H01L 33/50**

---

- H01L 25/11** → (51) **H01L 23/373**

---

- H01L 25/16** → (51) **H01L 21/8258**

---

- H01L 25/16** → (51) **H01L 23/373**

---

- H01L 25/16** → (51) **H02M 1/00**

---

- (51) **H01L 25/18** (11) **3 928 353 B1**  
**H01L 21/98** **H01L 21/60**  
**H01L 23/485** **H01L 27/06**  
**G11C 13/00** **H10B 43/40**  
**G11C 16/04** **G11C 11/00**  
**G11C 11/56** **G11C 11/40**  
**H01L 23/31** **H10B 63/10**  
**H10N 70/20** **H10B 12/00**  
**G11C 11/401** **H10B 63/00**
- (52) **H01L 24/80; G11C 11/005;**  
**G11C 11/401; G11C 11/5621;**  
**G11C 11/5678; G11C 13/0004;**  
**G11C 16/0483; H01L 23/3114;**  
**H01L 24/08; H01L 24/83; H01L 25/18;**  
**H01L 25/50; H01L 27/0688;**  
**H10B 12/50; H10B 43/40; H10B 63/30;**  
**H10B 63/84; H10N 70/231;**  
G11C 2213/71; H01L 24/05;  
H01L 24/29; H01L 2224/05599;  
H01L 2224/05624; H01L 2224/05644;  
H01L 2224/05647; H01L 2224/05657;  
H01L 2224/05684; H01L 2224/08145;  
H01L 2224/29186; H01L 2224/80357;  
H01L 2224/80895; H01L 2224/80896;  
H01L 2224/83896; H01L 2224/94;  
H01L 2225/06541; H01L 2225/06565;  
H10B 43/27
- (25) En (26) En  
(21) 19927061.2 (22) 11.09.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.12.2021
- (86) CN 2019/105312 11.09.2019
- (87) WO 2020/220556 2020/45 05.11.2020
- (30) 30.04.2019 PCT/CN2019/085237
- (54) • **DREIDIMENSIONALE SPEICHERVORRICHTUNG MIT DREIDIMENSIONALEM PHASENWECHSELSPEICHER**  
• **THREE-DIMENSIONAL MEMORY DEVICE WITH THREE-DIMENSIONAL PHASE-CHANGE MEMORY**

- DISPOSITIF DE MÉMOIRE TRIDIMENSIONNELLE À MÉMOIRE TRIDIMENSIONNELLE À CHANGEMENT DE PHASE
- (73) Yangtze Memory Technologies Co., Ltd., No.88 Weilai 3rd Road East Lake High-tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430074, CN
- (72) LIU, Jun, Wuhan, Hubei 430074, CN
- (74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH, Freundallee 13a, 30173 Hannover, DE

**H01L 27/06** → (51) **H01L 25/18**

**H01L 27/07** → (51) **H01L 29/06**

**H01L 27/092** → (51) **H01L 21/8258**

**H01L 27/12** → (51) **C08G 73/10**

**H01L 27/12** → (51) **G02F 1/1362**

- (51) **H01L 27/146** (11) **3 555 918 B1**
- (52) **H01L 27/1462; H01L 27/14605; H01L 27/14621; H01L 27/14645**
- (25) En (26) En  
(21) 17826596.3 (22) 12.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.10.2019  
(86) JP 2017/044626 12.12.2017  
(87) WO 2018/110570 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 JP 2016241253
- (54) • BILDGEBUNGSVORRICHTUNG  
• IMAGING DEVICE  
• DISPOSITIF D'IMAGERIE
- (73) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1, Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
- (72) SUGIZAKI, Taro, Atsugi-shi Kanagawa 243-0014, JP
- (74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

- (51) **H01L 27/146** (11) **3 968 378 B1**
- (52) **H01L 27/14621; H01L 27/14607; H01L 27/1461; H01L 27/14627; H01L 27/1464; H01L 27/14645**
- (25) Zh (26) En  
(21) 20815418.7 (22) 07.05.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.03.2022  
(86) CN 2020/089059 07.05.2020  
(87) WO 2020/238576 2020/49 03.12.2020  
(30) 31.05.2019 CN 201910472468
- (54) • KOMPLEMENTÄRER METALLOXIDBILDSENSOR, BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND SPEICHERMEDIUM  
• COMPLEMENTARY METAL OXIDE IMAGE SENSOR, IMAGE PROCESSING METHOD, AND STORAGE MEDIUM  
• CAPTEUR D'IMAGE À OXYDE MÉTALLIQUE COMPLÉMENTAIRE, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE ET SUPPORT D'INFORMATIONS
- (73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (72) YANG, Xin, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (74) Penza, Giancarlo, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT
- (51) **H01L 27/146** (11) **4 049 445 B1**

- H04N 23/84** **H04N 25/704**
- (52) **H01L 27/14621; H01L 27/14609; H01L 27/14683; H04N 23/843; H04N 25/704; H04N 23/672**
- (25) De (26) De  
(21) 20781365.0 (22) 28.09.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 31.08.2022  
(86) EP 2020/077140 28.09.2020  
(87) WO 2021/078473 2021/17 29.04.2021  
(30) 24.10.2019 DE 102019128781
- (54) • VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES AUSGABESIGNALS EINES PDAF-BILDPUNKTS  
• METHOD FOR GENERATING AN OUTPUT SIGNAL OF A PDAF PIXEL  
• PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'UN SIGNAL DE SORTIE D'UN PIXEL PDAF
- (73) Leica Camera AG, Am Leitz-Park 5, 35578 Wetzlar, DE
- (72) HOPP, Benjamin, 35390 Gießen, DE
- (74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltpartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

- (51) **H01L 27/15** (11) **3 987 574 B1**
- H01L 33/00** **C30B 25/18**
- (52) **H01L 27/156; C30B 25/183; C30B 29/403; H01L 33/007**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 20733630.6 (22) 22.06.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.04.2022  
(86) EP 2020/067382 22.06.2020  
(87) WO 2020/254695 2020/52 24.12.2020  
(30) 21.06.2019 FR 1906756
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON NITRID-KACHELN ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRONISCHEN ODER OPTOELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG  
• PROCESS FOR PRODUCING NITRIDE TILES EACH INTENDED TO FORM AN ELECTRONIC OR OPTOELECTRONIC DEVICE  
• PROCÉDÉ DE RÉALISATION DE VI-GNETTES DE NITRURE DESTINÉES CHACUNE À FORMER UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE OU OPTOÉLECTRONIQUE
- (73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR  
Centre national de la recherche scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
- (72) FEUILLET, Guy, 38054 GRENOBLE Cedex 9, FR
- ALLOING, Blandine, 06560 VALBONNE, FR
- BONO, Hubert, 38054 GRENOBLE Cedex 9, FR
- DAGHER, Roy, 38054 GRENOBLE Cedex 9, FR
- ZUNIGA PEREZ, Jesus, 06410 BIOT, FR
- CHARLES, Matthew, 38054 GRENOBLE Cedex 9, FR
- BUCKLEY, Julien, 38054 GRENOBLE Cedex 9, FR
- ESCOFFIER, René, 38054 GRENOBLE Cedex 9, FR
- (74) Hautier IP, 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR

**H01L 27/15** → (51) **H01L 21/8258**

- (51) **H01L 29/06** (11) **4 128 359 B1**
- H01L 29/74** **H01L 27/07**
- (52) **H01L 29/732**

- H01L 29/7404; H01L 27/0761; H01L 29/0696; H01L 29/7416; H01L 29/732; H01L 29/7327**
- (25) En (26) En  
(21) 21709708.8 (22) 09.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.02.2023  
(86) EP 2021/055919 09.03.2021  
(87) WO 2021/197774 2021/40 07.10.2021  
(30) 31.03.2020 EP 20167336
- (54) • LEISTUNGSHALBLEITERBAUELEMENT MIT EINEM THYRISTOR AND EINEM BIPOLAR-TRANSISTOR  
• POWER SEMICONDUCTOR DEVICE COMPRISING A THYRISTOR AND A BIPOLAR JUNCTION TRANSISTOR  
• DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR DE PUISSANCE COMPRENANT UN THYRISTOR ET UN TRANSISTOR BIPOLAIRE
- (73) Hitachi Energy Switzerland AG, Bruggerstrasse 72, 5400 Baden, CH
- (72) WIKSTROEM, Tobias, 5704 Egliswil, CH
- (74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

**H01L 29/732** → (51) **H01L 29/06**

**H01L 29/74** → (51) **H01L 29/06**

**H01L 29/786** → (51) **H10B 63/00**

**H01L 31/028** → (51) **H04B 10/80**

**H01L 31/0304** → (51) **H04B 10/80**

**H01L 31/032** → (51) **H04B 10/80**

- (51) **H01L 31/0352** (11) **3 918 640 B1**
- H01L 31/042** **H02S 20/00**
- (52) **H01L 31/042; H01L 31/035281; H02S 20/00**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 20721097.2 (22) 28.01.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.12.2021  
(86) FR 2020/000019 28.01.2020  
(87) WO 2020/157400 2020/32 06.08.2020  
(30) 28.01.2019 FR 1900717
- (54) • VORRICHTUNG MIT KRISTALLINEN SILIZIUM-PHOTOVOLTAIKZELLEN MIT OBERFLÄCHEN MIT UNTERSCHIEDLICHEN GEOMETRIEN  
• DEVICE EQUIPPED WITH CRYSTALLINE SILICON PHOTOVOLTAIC CELLS HAVING SURFACES WITH VARIED GEOMETRIES  
• APPAREIL ÉQUIPÉ DE CELLULES PHOTOVOLTAÏQUES DE TYPE SILICIUM CRISTALLIN PRÉSENTANT DES SURFACES DE GÉOMÉTRIES VARIÉES
- (73) Groupe Adeo, 135 Rue Sadi Carnot CS 00001, 59790 Ronchin, FR
- (72) SAUVAGE, Jeremy, 59910 Bondues, FR
- SINAGRA, Baptiste, 59170 Croix, FR
- (74) RVDB, 85 Place Marmottan BP 30247, 62405 Béthune Cedex, FR

**H01L 31/042** → (51) **H01L 31/0352**

- (51) **H01L 31/05** (11) **3 449 510 B1**
- (52) **H01L 31/0504; Y02E 10/50**
- (25) En (26) En  
(21) 17718101.3 (22) 21.04.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.03.2019  
(86) EP 2017/059544 21.04.2017  
(87) WO 2017/186592 2017/44 02.11.2017  
(30) 29.04.2016 EP 16167614  
(54) • ANORDNUNG  
• ASSEMBLY  
• ENSEMBLE
- (73) AGC Glass Europe, Avenue Jean Monnet, 4,  
1348 Louvain-La-Neuve, BE  
AGC Inc., Shin-Marunouchi Building 1-5-1  
Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-8405,  
JP  
AGC Glass Company North America, 11175  
Cicero Drive, Suite 400, Alpharetta, GA  
30022-1167, US
- (72) POOT, Benoît, 7850 Petit-Enghien, BE  
DEMEYERE, Michaël, 5380 Forville, BE  
(74) AGC Glass Europe, Technovation Centre  
Intellectual Property Department Rue Louis  
Blériot 12, 6041 Gosselies, BE
- 
- (51) **H01L 31/05** (11) **3 552 308 B1**  
(52) **H01L 31/0512; H01L 31/0224;**  
**H01L 31/022433; H02S 40/34;**  
**H02S 40/36; Y02E 10/50**
- (25) En (26) En  
(21) 17879474.9 (22) 05.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.10.2019  
(86) US 2017/064625 05.12.2017  
(87) WO 2018/106639 2018/24 14.06.2018  
(30) 08.12.2016 US 201662431644 P  
(54) • VERFAHREN ZUR VERBINDUNG VON GE-  
SCHINDELNEN PV-ZELLEN  
• METHOD OF INTERCONNECTING SHIN-  
GLED PV CELLS  
• PROCÉDÉ D'INTERCONNEXION DE CEL-  
LULES PV EN BARDEAUX
- (73) Shi, Gang, 34 Pinewood Dr., Carbondale,  
Illinois 62901, US  
Sivaraman, Jeevan, 334 UBI Avenue 1 14-  
797, Singapore 400334, SG  
Liong, Hang Cek, 7 Pasir Ris Drive 4 01-04  
The Esparis, Singapore 519459, SG
- (72) LIONG, Hang Cek, Singapore 519459, SG  
SIVARAMAN, Jeevan, Singapore 400334, SG  
LOH, Weng Kee, Singapore 260005, SG  
ZHANG, Bo, Singapore 820188, SG  
SHI, Gang, Carbondale, IL 62901, US
- (74) Fermanelli, Marco, Gregorj S.r.l Intellectual  
Property Via L. Muratori, 13 b, 20135  
Milano, IT
- 
- (51) **H01L 31/05** (11) **4 141 970 B1**  
(52) **H01L 31/0508; Y02E 10/50;**  
**Y02E 10/52**
- (25) En (26) En  
(21) 21199907.3 (22) 29.09.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.03.2023  
(30) 25.08.2021 CN 202110980119  
(54) • LÖTSTREIFEN UND SOLARZELLENMODUL  
• SOLDER STRIP AND SOLAR CELL MODULE  
• BANDE DE SOUDURE ET MODULE DE CEL-  
LULE SOLAIRE
- (73) Shanghai Jinko Green Energy Enterprise  
Management Co., Ltd., 5/F, No.277,  
Huqingping Road Minhang District,  
Shanghai, CN  
Zhejiang Jinko Solar Co., Ltd., No. 58, Yuan  
Xi Road Technical Functional Zone Yuan  
Hua Town, Haining, Zhejiang 314416, CN
- 
- (72) BAI, Yang, HAINING, 314416, CN  
WANG, Luchuang, HAINING, 314416, CN  
TAO, Wusong, HAINING, 314416, CN  
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB,  
Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE  
(60) 23196698.7 / 4 266 381
- 
- (51) **H01L 31/18** (11) **2 965 364 B1**  
(52) **B32B 17/10018; B32B 17/10183;**  
**B32B 17/1022; B32B 17/10788;**  
**H01L 31/049; H01L 31/0516;**  
**Y02E 10/50**
- (25) En (26) En  
(21) 14760882.2 (22) 04.03.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.01.2016  
(86) FI 2014/050161 04.03.2014  
(87) WO 2014/135750 2014/37 12.09.2014  
(30) 05.03.2013 FI 20135213  
(54) • VERFAHREN ZUM ZUSAMMENBAU VON  
EINEM FOTOVOLTAIKMODUL  
• METHOD FOR ASSEMBLING A PHOTO-  
VOLTAIC MODULE  
• MÉTHODE D'ASSEMBLAGE D'UN MO-  
DULE PHOTOVOLTAÏQUE
- (73) Valoe Oyj, Insinöörinkatu 8, 50100 Mikkeli,  
FI  
(72) PANTSAR, Henrikki, 00210 Helsinki, FI  
LAMPINEN, Ville, 20540 Turku, FI  
SAVIKKO, Timo, 02630 Espoo, FI  
NIEMINEN, Jarko, 08200 Lohja, FI  
SAVISALO, Tuukka, 50100 Mikkeli, FI  
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI
- 
- H01L 33/00** → (51) **H01L 25/075**
- 
- H01L 33/00** → (51) **H01L 27/15**
- 
- H01L 33/10** → (51) **H01L 33/48**
- 
- H01L 33/38** → (51) **H01L 33/48**
- 
- H01L 33/40** → (51) **H01L 33/48**
- 
- H01L 33/42** → (51) **H01L 33/48**
- 
- H01L 33/44** → (51) **H01L 25/075**
- 
- (51) **H01L 33/48** (11) **3 716 346 B1**  
**H01L 33/62** **H01L 33/10**  
**H01L 33/42** **H01L 33/38**  
**H01L 33/40**
- (52) **H01L 33/382; H01L 33/10;**  
**H01L 33/387; H01L 33/405;**  
**H01L 33/486; H01L 33/385;**  
**H01L 33/42; H01L 33/62**
- (25) Ko (26) En  
(21) 18890348.8 (22) 10.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.09.2020  
(86) KR 2018/015628 10.12.2018  
(87) WO 2019/124843 2019/26 27.06.2019  
(30) 22.12.2017 KR 20170178222  
06.12.2018 KR 20180156201  
(54) • GEHÄUSE IN CHIP-GRÖSSE FÜR LICHT-  
MITTIERENDE DIODE  
• CHIP SCALE PACKAGE LIGHT EMITTING  
DIODE  
• DIODE ÉLECTROLUMINESCENTE À BOÎ-  
TIER À L'ÉCHELLE D'UNE PUCE
- (73) Seoul Viosys Co., Ltd, 65-16 Sandan-ro 163  
beon-gil Danwon-gu, Ansan-si, Gyeonggi-  
do 15429, KR  
(72) KIM, Jong Kyu, Ansan-si Gyeonggi-do
- 
- 15429, KR  
KANG, Min Woo, Ansan-si Gyeonggi-do  
15429, KR  
OH, Se Hee, Ansan-si Gyeonggi-do 15429,  
KR  
LIM, Hyoung Jin, Ansan-si Gyeonggi-do  
15429, KR
- (74) Isarpotent, Patent- und Rechtsanwälte  
Barth Charles Hassa Peckmann & Partner  
mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München,  
DE
- 
- (51) **H01L 33/50** (11) **3 794 647 B1**  
**H01L 25/075**
- (52) **H01L 33/501; H01L 25/0753;**  
**H01L 33/504; H01L 2933/0041**
- (25) En (26) En  
(21) 18918870.9 (22) 18.05.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.03.2021  
(86) CN 2018/087460 18.05.2018  
(87) WO 2019/218336 2019/47 21.11.2019  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON  
LICHTMITTIERENDEN DIODEN (LEDS)  
DURCH EINSTUFIGE FOLIENLAMINIE-  
RUNG  
• METHOD FOR PRODUCING LIGHT EMIT-  
TING DIODES (LEDS) BY ONE STEP FILM  
LAMINATION  
• PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE DIODES  
ÉLECTROLUMINESCENTES (DELS) PAR  
STRATIFICATION DE FILMS EN UNE ÉTAPE
- (73) Rohm and Haas Electronic Materials LLC,  
455 Forest Street, Marlborough, MA 01752,  
US  
DDP SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS US  
9, LLC., 2200 West Salzburg Road, Midland,  
MI 48686-0994, US  
(72) FENG, Anna Ya Ching, Zhubei City, Taiwan  
302, TW  
ZOU, Lu, Shanghai 200123, TW  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House  
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,  
GB
- 
- H01L 33/62** → (51) **H01L 25/075**
- 
- H01L 33/62** → (51) **H01L 33/48**
- 
- H01M 4/02** → (51) **H01M 10/04**
- 
- H01M 4/02** → (51) **H01M 4/505**
- 
- H01M 4/04** → (51) **H01M 10/04**
- 
- H01M 4/04** → (51) **H01M 10/44**
- 
- H01M 4/13** → (51) **H01M 10/04**
- 
- H01M 4/131** → (51) **H01M 4/505**
- 
- H01M 4/133** → (51) **H01M 10/052**
- 
- H01M 4/134** → (51) **H01M 10/052**
- 
- H01M 4/136** → (51) **H01M 10/052**
- 
- (51) **H01M 4/139** (11) **3 662 525 B1**  
(52) **H01M 4/139; Y02E 60/10**
- (25) De (26) De  
(21) 18728123.3 (22) 29.05.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.06.2020  
(86) EP 2018/064028 29.05.2018

- (87) WO 2019/025051 2019/06 07.02.2019
- (30) 02.08.2017 DE 102017213384
- (54) • VERFAHREN ZUR THERMISCHEN BEHANDLUNG EINES ELEKTRODENFILMS AUF EINEM METALLISCHEN STROMKOLLEKTOR
- METHOD FOR THERMALLY TREATING AN ELECTRODE FILM ON A METAL CURRENT COLLECTOR
- PROCÉDÉ DE TRAITEMENT THERMIQUE D'UN FILM D'ÉLECTRODE SUR UN COLLECTEUR DE COURANT MÉTALLIQUE
- (73) VW Kraftwerk GmbH, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
- VARTA Microbattery GmbH, VARTA-Platz 1, 73479 Ellwangen Jagst, DE
- (72) WROBLEWSKI, Mario, 73434 Aalen, DE
- SCHREIBER, Werner, 38527 Meine, DE
- HUTH, Andreas, 38159 Vechelde, DE
- GAUGLER, Andreas, 73479 Ellwangen, DE
- (74) Ostertag & Partner Patentanwälte mbB, Azenbergstraße 35, 70174 Stuttgart, DE

**H01M 4/139** → (51) **H01M 10/04**

**H01M 4/139** → (51) **H01M 10/052**

**H01M 4/1393** → (51) **H01M 10/052**

**H01M 4/1395** → (51) **H01M 10/052**

**H01M 4/36** → (51) **H01M 10/052**

**H01M 4/36** → (51) **H01M 4/505**

**H01M 4/38** → (51) **H01M 10/052**

**H01M 4/48** → (51) **H01M 10/052**

- (51) **H01M 4/505** (11) **4 064 390 B1**
- H01M 4/525** **H01M 4/62**
- H01M 10/0525** **H01M 4/131**
- H01M 4/36** **H01M 4/02**

- (52) **H01M 10/0525; H01M 4/131;**
- H01M 4/366; H01M 4/505;**
- H01M 4/525; H01M 2004/021**

- (25) En (26) En
- (21) 22156653.2 (22) 14.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 28.09.2022
- (30) 16.02.2021 KR 20210020392
- (54) • KATHODE FÜR LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT
- CATHODE FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY AND LITHIUM SECONDARY BATTERY INCLUDING THE SAME
- CATHODE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LA COMPRENANT

- (73) SK On Co., Ltd., (Seorin-dong) 26, Jongro Jongro-gu, Seoul 03188, KR
- (72) KANG, Min Gu, 34124 Daejeon, KR
- KANG, Min Suk, 34124 Daejeon, KR
- KIM, Soo Ho, 34124 Daejeon, KR
- (74) Stölmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

**H01M 4/525** → (51) **H01M 4/505**

- (51) **H01M 4/58** (11) **3 998 657 B1**
- H01M 10/0525** **H01M 10/0567**
- H01M 10/0568** **H01M 10/0569**
- H01M 50/417** **H01M 50/423**
- H01M 50/434** **H01M 50/44**
- H01M 50/443** **H01M 50/449**
- H01M 50/451** **H01M 50/454**

- H01M 50/457** **H01M 50/489**
- (52) **H01M 4/5825; H01M 10/0525;**
- H01M 10/0567; H01M 10/0568;**
- H01M 10/0569; H01M 50/417;**
- H01M 50/423; H01M 50/434;**
- H01M 50/44; H01M 50/443;**
- H01M 50/449; H01M 50/451;**
- H01M 50/454; H01M 50/457;**
- H01M 50/489; H01M 2300/0028;**
- Y02E 60/10

- (25) Ja (26) En
- (21) 20862989.9 (22) 11.09.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 18.05.2022
- (86) JP 2020/034583 11.09.2020
- (87) WO 2021/049648 2021/11 18.03.2021
- (30) 13.09.2019 JP 2019167451
- 21.07.2020 JP 2020124513

- (54) • NICHTWÄSSRIGE ELEKTROLYTLÖSUNG UND SEKUNDÄRBATTERIE MIT NICHT-WÄSSRIGEM ELEKTROLYTEN
- NON-AQUEOUS ELECTROLYTE SOLUTION AND NON-AQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY
- SOLUTION ÉLECTROLYTIQUE NON-AQUEUSE ET BATTERIE SECONDAIRE À ÉLECTROLYTE NON-AQUEUX

- (73) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 1000006, JP
- (72) KAMINE, Hirokazu, Tokyo 1000006, JP
- MATSUOKA, Naoki, Tokyo 1000006, JP
- ITO, Makoto, Tokyo 1000006, JP
- ZHANG, Xun, Tokyo 1000006, JP

- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
- (60) 23199312.2

**H01M 4/58** → (51) **H01M 10/052**

**H01M 4/587** → (51) **H01M 10/052**

**H01M 4/62** → (51) **H01M 10/052**

**H01M 4/62** → (51) **H01M 4/505**

**H01M 4/86** → (51) **C07C 309/82**

**H01M 6/34** → (51) **C25B 1/26**

**H01M 6/48** → (51) **C25B 1/26**

**H01M 6/52** → (51) **C25B 1/26**

- (51) **H01M 8/02** (11) **3 782 215 B1**
- H01M 8/0206** **H01M 8/0215**
- H01M 8/0228** **H01M 8/0286**
- B33Y 10/00**

- (52) **H01M 8/0206; B33Y 10/00;**
- H01M 8/0215; H01M 8/0228;**
- H01M 8/0286; Y02E 60/36; Y02E 60/50**

- (25) It (26) En
- (21) 19712280.7 (22) 21.02.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 24.02.2021
- (86) IB 2019/051426 21.02.2019
- (87) WO 2019/202413 2019/43 24.10.2019
- (30) 20.04.2018 IT 201800004765

- (54) • SCHUTZ EINES METALLSUBSTRATS FÜR FESTOXIDBRENNSTOFFZELLEN DURCH TINTENSTRAHLDRUCK

- PROTECTION OF A METAL SUBSTRATE FOR SOLID OXIDE FUEL CELLS BY INKJET PRINTING
- PROTECTION D'UN SUBSTRAT MÉTALLIQUE POUR PILES À COMBUSTIBLE À OXYDE SOLIDE PAR IMPRESSION À JET D'ENCRE
- (73) Solydera S.p.A., Via Trento 115/117, 38017 Mezzolombardo (TN), IT
- (72) MONTINARO, Dario, 38017 Mezzolombardo (Trento), IT
- MENATO, Christian, 38017 Mezzolombardo (Trento), IT
- (74) Feltrinelli, Secondo Andrea, APTA S.r.l. Patent Department Via Ca' di Cozzi, 41, 37124 Verona, IT

**H01M 8/0206** → (51) **H01M 8/02**

**H01M 8/0215** → (51) **H01M 8/02**

**H01M 8/0228** → (51) **H01M 8/02**

**H01M 8/0258** → (51) **H01M 8/0267**

**H01M 8/026** → (51) **H01M 8/0267**

- (51) **H01M 8/0267** (11) **4 078 704 B1**
- H01M 8/0258** **H01M 8/0297**
- H01M 8/026** **H01M 8/1018**
- (52) **H01M 8/0267; H01M 8/0258;**
- H01M 8/0297; H01M 8/026;**
- H01M 2008/1095; Y02E 60/50**

- (25) De (26) De
- (21) 21708153.8 (22) 18.02.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 26.10.2022
- (86) EP 2021/053978 18.02.2021
- (87) WO 2021/228445 2021/46 18.11.2021
- (30) 11.05.2020 DE 102020205871

- (54) • BRENNSTOFFZELLENKÜHLUNG
- COOLING OF A FUEL CELL
- REFRROIDISSEMENT D'UNE PILE À COMBUSTIBLE

- (73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
- (72) BRANDT, Torsten, 91301 Forchheim, DE
- BRAUNECCKER, Michael, 90419 Nürnberg, DE
- BÄRNREUTHER, Frank, 91413 Neustadt Aisch, DE
- MATTEJAT, Arno, 91056 Erlangen, DE

**H01M 8/0286** → (51) **H01M 8/02**

**H01M 8/0297** → (51) **H01M 8/0267**

**H01M 8/04** → (51) **F17C 5/06**

**H01M 8/04007** → (51) **B01D 63/08**

**H01M 8/04119** → (51) **B01D 63/08**

**H01M 8/10** → (51) **C07C 309/82**

**H01M 8/1018** → (51) **H01M 8/0267**

**H01M 8/1023** → (51) **C07C 309/82**

**H01M 8/18** → (51) **C07C 309/82**

- (51) **H01M 10/04** (11) **3 675 264 B1**
- H01M 10/0585** **H01M 10/42**
- H01M 4/02** **H01M 4/13**
- H01M 4/04** **H01M 4/139**
- H01M 10/44** **H01M 50/531**
- (52) **H01M 10/446; H01M 4/02;**



**H01M 4/04; H01M 4/13; H01M 4/139; H01M 10/04; H01M 10/0585; H01M 10/4207; H01M 10/441; H01M 50/531; H01M 2010/4271; Y02E 60/10; Y02P 70/50**

(25) Ko (26) En  
(21) 19834295.8 (22) 27.06.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 01.07.2020  
(86) KR 2019/007820 27.06.2019  
(87) WO 2020/013486 2020/03 16.01.2020  
(30) 09.07.2018 KR 20180079285  
(54) • SEKUNDÄRBATTERIE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR  
• SECONDARY BATTERY AND METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME  
• BATTERIE SECONDAIRE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION

(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR  
(72) KIM, Dae Soo, Daejeon 34122, KR  
KIM, Young Deok, Daejeon 34122, KR  
HAN, Song Yi, Daejeon 34122, KR  
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**H01M 10/04 → (51) H01M 50/105**

(51) **H01M 10/052** (11) **3 618 161 B1**  
**H01M 4/133 H01M 4/134**  
**H01M 4/136 H01M 4/139**  
**H01M 4/36 H01M 4/38**  
**H01M 4/48 H01M 4/58**  
**H01M 4/587 H01M 4/62**  
**H01M 10/058 H01M 4/1393**  
**H01M 4/134; H01M 4/1395; H01M 50/119; H01M 50/124; Y02E 60/10; Y02P 70/50; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/14**

(25) Ja (26) En  
(21) 18806210.3 (22) 17.05.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 04.03.2020  
(86) JP 2018/019019 17.05.2018  
(87) WO 2018/216585 2018/48 29.11.2018  
(30) 25.05.2017 JP 2017103664  
(54) • SEKUNDÄRBATTERIE MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT SOWIE HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR DIE SEKUNDÄRBATTERIE MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT  
• NON-AQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY AND METHOD FOR PRODUCING NON-AQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY  
• BATTERIE RECHARGEABLE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE BATTERIE RECHARGEABLE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX

(73) Murata Manufacturing Co., Ltd., 10-1, Higashikotari 1-chome, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP  
(72) NAKAMURA Toshikazu, Nagaokakyo-shi Kyoto 617-8555, JP  
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

**H01M 10/052 → (51) H01M 10/44**

(51) **H01M 10/0525** (11) **4 058 508 B1**  
**H01M 50/426 C08J 5/22**  
(52) **C08J 5/22; H01M 10/0525; H01M 50/426; C08J 2327/16; C08J 2327/20; Y02E 60/10**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 20816565.4 (22) 10.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 21.09.2022  
(86) FR 2020/052050 10.11.2020  
(87) WO 2021/094681 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 FR 1912661  
(54) • GELIERTE POLYMERMEMBRAN FÜR LI-IONEN-BATTERIE  
• GELLED POLYMER MEMBRANE FOR LI-ION BATTERY  
• MEMBRANE POLYMERE GELIFIEE POUR BATTERIE LI-ION

(73) ARKEMA FRANCE, 420, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR  
(72) BIZET, Stéphane, 27470 SERQUIGNY, FR  
SCHMIDT, Grégory, 69491 PIERRE-BENITE CEDEX, FR  
CHAUVEAU, Jérôme, 27470 SERQUIGNY, FR  
(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 420, rue d'Estienne d'Orves, 92705 Colombes Cedex, FR

**H01M 10/0525 → (51) H01M 4/505**

**H01M 10/0525 → (51) H01M 4/58**

**H01M 10/0567 → (51) C07C 43/14**

**H01M 10/0567 → (51) H01M 4/58**

**H01M 10/0568 → (51) H01M 4/58**

**H01M 10/0569 → (51) C07C 43/14**

**H01M 10/0569 → (51) H01M 4/58**

**H01M 10/058 → (51) H01M 10/052**

**H01M 10/058 → (51) H01M 10/44**

(51) **H01M 10/0585** (11) **3 459 129 B1**  
(52) **H01M 10/0585; H01M 50/103; H01M 50/112; H01M 50/117; H01M 50/119; H01M 50/124; H01M 50/133; H01M 50/176; H01M 50/533; H01M 50/55; H01M 50/553; H01M 50/186; H01M 50/191; Y02E 60/10; Y02P 70/50**

(25) En (26) En  
(21) 17811770.1 (22) 16.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 27.03.2019  
(86) US 2017/062055 16.11.2017  
(87) WO 2018/094074 2018/21 24.05.2018  
(30) 16.11.2016 US 201662423081 P  
20.01.2017 US 201762448843 P  
01.09.2017 US 201762553551 P  
(54) • BATTERIE MIT GRÖßERER RESISTENZ GEGEN DENDRITBILDUNG  
• BATTERY WITH ENHANCED RESISTANCE TO DENDRITE FORMATION  
• BATTERIE AVEC RÉSISTANCE AUGMENTÉE CONTRE LA FORMATION DE DENTRITES

(73) Pacesetter, Inc., 645 Almanor Ave, Sunnyvale, CA 94085, US  
(72) BRUCH, Russell, Seneca, SC 29672, US  
BEAUVAIS, Joseph, Liberty, SC 29657, US  
ARMSTRONG, Jeffrey, Pickens, SC 29671,

US  
BROOKS, Del, Charles III, Seneca, SC 29675, US  
HALLMARK, Christopher, Pickens, SC 29671, US  
DUGGAN, John, Greenville, SC 29617, US  
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB  
(60) 18215600.0 / 3 514 849

**H01M 10/0585 → (51) H01M 10/04**

(51) **H01M 10/0587** (11) **3 347 931 B1**  
**H01M 50/528 H01M 50/15**  
**H01M 50/103 H01M 50/176**  
**H01M 50/538 H01M 50/55**  
(52) **H01M 10/0587; H01M 50/103; H01M 50/15; H01M 50/176; H01M 50/528; H01M 50/538; H01M 50/55; H01M 50/533; H01M 50/534; H01M 50/562; H01M 50/566; H01M 50/627; Y02E 60/10; Y02P 70/50**

(25) En (26) En  
(21) 16723989.6 (22) 10.05.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 18.07.2018  
(86) EP 2016/060446 10.05.2016  
(87) WO 2017/045776 2017/12 23.03.2017  
(30) 18.09.2015 JP 2015186088  
(54) • ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG  
• ENERGY STORAGE DEVICE  
• DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE

(73) GS Yuasa International Ltd., 1, Inobaba-cho Nishinosho, Kisshoin Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8520, JP  
(72) AIKATA, Riku, Kyoto-shi Kyoto 601-8520, JP  
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

(51) **H01M 10/0587** (11) **3 544 077 B1**  
**H01M 50/107 H01M 50/152**  
**H01M 50/167 H01M 50/186**  
**H01M 50/195**  
(52) **H01M 50/186; H01M 10/0587; H01M 50/107; H01M 50/152; H01M 50/167; H01M 50/195; H01M 50/586; Y02E 60/10**

(25) Ko (26) En  
(21) 18805081.9 (22) 23.05.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 25.09.2019  
(86) KR 2018/005859 23.05.2018  
(87) WO 2018/217017 2018/48 29.11.2018  
(30) 22.05.2017 KR 20170062792  
(54) • ZYLINDRISCHE BATTERIE, UMFASSEND EINE ANTI-KORROSIVE DICHTUNG  
• CYLINDRICAL BATTERY COMPRISING ANTI-CORROSIVE GASKET  
• BATTERIE CYLINDRIQUE COMPRENANT UN JOINT ANTI-CORROSIF

(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR  
(72) LEE, Byoung Gu, Daejeon 34122, KR  
JUNG, Sang Sok, Daejeon 34122, KR  
KIM, Do Gyun, Daejeon 34122, KR  
LEE, Byoung Kook, Daejeon 34122, KR  
SHIN, Hang Soo, Daejeon 34122, KR  
KIM, Chan Bae, Daejeon 34122, KR  
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée



d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) **H01M 10/42** (11) **3 993 132 B1**  
**H01M 10/48** **H04Q 9/00**

(52) **H01M 10/425; H01M 10/4221;**  
**H01M 10/48; H01M 10/482;**  
**H04Q 9/00; H01M 2010/4271;**  
**H01M 2010/4278**

(25) Ko (26) En  
(21) 20850843.2 (22) 01.07.2020

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

(43) 04.05.2022  
(86) KR 2020/008559 01.07.2020  
(87) WO 2021/025297 2021/06 11.02.2021  
(30) 05.08.2019 KR 20190095019

(54) • **AUTOMATISCHES ID-ZUWEISUNGSSY-  
STEM UND VERFAHREN FÜR EIN BATTE-  
RIEMODUL**  
• **AUTOMATIC ID ALLOCATION SYSTEM AND  
METHOD FOR BATTERY MODULE**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ATTRIBUTION  
AUTOMATIQUE D'ID POUR MODULE DE  
BATTERIE**

(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108,  
Yeou-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul  
07335, KR

(72) HWANG, Ji Won, Daejeon 34122, KR  
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée  
d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**H01M 10/42** → (51) **G01R 31/36**

**H01M 10/42** → (51) **H01M 10/04**

(51) **H01M 10/44** (11) **3 993 134 B1**  
**H01M 10/058** **H01M 10/052**  
**H01M 4/04**

(52) **H01M 4/0447; H01M 10/052;**  
**H01M 10/058; H01M 10/446;**  
**Y02E 60/10**

(25) Ko (26) En  
(21) 20835187.4 (22) 02.07.2020

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

(43) 04.05.2022  
(86) KR 2020/008661 02.07.2020  
(87) WO 2021/002701 2021/01 07.01.2021  
(30) 02.07.2019 KR 20190079604

(54) • **VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES BE-  
NETZUNGSGRADS UNTER VERWENDUNG  
EINES SCHWACHSTROMTESTS**  
• **METHOD FOR DETERMINING DEGREE OF  
WETTING BY USING LOW CURRENT TEST**  
• **PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER UN DEGRÉ  
DE MOUILLAGE À L'AIDE D'UN TEST À  
FAIBLE COURANT**

(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108,  
Yeou-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul  
07335, KR

(72) KO, Myung-Hoon, Daejeon 34122, KR  
KIM, Jee-Ho, Daejeon 34122, KR  
LEE, Yong-Tae, Daejeon 34122, KR  
PARK, Pil-Kyu, Daejeon 34122, KR

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

**H01M 10/44** → (51) **G01R 31/36**

**H01M 10/44** → (51) **H01M 10/04**

**H01M 10/48** → (51) **G01R 31/36**

**H01M 10/48** → (51) **H01M 10/42**

(51) **H01M 10/613** (11) **3 993 138 B1**

**G06F 1/20** **G06F 1/16**  
**G09F 9/30** **H01M 10/62**  
**H01M 10/623** **H01M 10/647**  
**H01M 10/6551** **H01M 50/105**  
**H01M 50/136** **H10K 50/87**  
**H10K 102/00**

(52) **G09F 9/301; G06F 1/1635;**  
**G06F 1/1637; G06F 1/1641;**  
**G06F 1/1652; G06F 1/203;**  
**H01M 10/613; H01M 10/623;**  
**H01M 10/647; H01M 10/6551;**  
**H01M 50/105; H01M 50/136;**  
**H10K 50/87; H10K 2102/311;**  
**Y02E 10/549; Y02E 60/10**

(25) Zh (26) En  
(21) 21810268.9 (22) 09.04.2021

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

(43) 04.05.2022  
(86) CN 2021/086289 09.04.2021  
(87) WO 2021/238450 2021/48 02.12.2021  
(30) 25.05.2020 CN 202010450415  
13.11.2020 CN 202011267683

(54) • **FLEXIBLE ANZEIGEVORRICHTUNG**  
• **FLEXIBLE DISPLAY DEVICE**  
• **DISPOSITIF D'AFFICHAGE FLEXIBLE**

(73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10  
Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing  
100015, CN

(72) WANG, Haoran, Beijing 100176, CN  
LIU, Xiaolin, Beijing 100176, CN  
ZHU, Hong, Beijing 100176, CN  
ZHANG, Xiongnan, Beijing 100176, CN  
ZHANG, Ziyu, Beijing 100176, CN

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

(51) **H01M 10/613** (11) **4 165 712 B1**  
**H01M 10/625** **H01M 10/643**  
**H01M 10/647** **H01M 10/6555**  
**H01M 10/6557** **H01M 10/6568**

(52) **H01M 10/613; H01M 10/625;**  
**H01M 10/643; H01M 10/647;**  
**H01M 10/6555; H01M 10/6557;**  
**H01M 10/6568; H01M 2220/20;**  
**Y02E 60/10**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 21851622.7 (22) 21.12.2021

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

(43) 19.04.2023  
(86) FR 2021/052410 21.12.2021  
(87) WO 2022/136788 2022/26 30.06.2022  
(30) 22.12.2020 FR 2013947

(54) • **SCHUTZ- UND KÜHLVORRICHTUNG FÜR  
EINE BATTERIE**  
• **DEVICE FOR PROTECTING AND COOLING  
A BATTERY**  
• **DISPOSITIF POUR LA PROTECTION ET LE  
REFROIDISSEMENT D'UNE BATTERIE**

(73) Airbus Defence and Space SAS, 31 Rue des  
Cosmonautes ZI du PALAYS, 31402  
Toulouse Cedex 4, FR

(72) BERGERY, Julien, 31402 Toulouse Cedex 4,  
FR  
TEULLIER, Romain, 31402 Toulouse Cedex 4,  
FR  
LAURENT, Julien, 31402 Toulouse Cedex 4,  
FR

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

**H01M 10/613** → (51) **H01M 10/625**

**H01M 10/613** → (51) **H01M 10/6555**

**H01M 10/615** → (51) **H01M 10/625**

**H01M 10/617** → (51) **H01M 10/6555**

**H01M 10/62** → (51) **H01M 10/613**

**H01M 10/623** → (51) **H01M 10/613**

(51) **H01M 10/625** (11) **4 027 433 B1**  
**B60K 1/04** **B60H 1/14**  
**B60H 1/00** **B60K 11/02**  
**B60K 1/00** **H01M 10/613**  
**H01M 10/615** **H01M 10/66**  
**H01M 50/249** **H01M 10/6554**  
**H01M 50/204**

(52) **B60H 1/00278; B60H 1/00295;**  
**B60H 1/00392; B60H 1/143;**  
**B60K 11/02; H01M 10/613;**  
**H01M 10/615; H01M 10/625;**  
**H01M 10/6554; H01M 10/66;**  
**H01M 50/204; H01M 50/249;**  
**B60H 2001/00221; B60H 2001/00307;**  
**B60K 2001/005; B60K 2001/0438;**  
**H01M 10/6571; H01M 10/667;**  
**H01M 2220/20; Y02E 60/10**

(25) Zh (26) En  
(21) 20930665.3 (22) 07.11.2020

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

(43) 13.07.2022  
(86) CN 2020/127373 07.11.2020  
(87) WO 2022/094992 2022/19 12.05.2022

(54) • **STROMVERBRAUCHSVORRICHTUNG, VER-  
FAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER  
STROMVERBRAUCHSVORRICHTUNG UND  
VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG DER  
STROMVERBRAUCHSVORRICHTUNG**  
• **ELECTRICAL DEVICE, METHOD FOR  
PREPARING ELECTRICAL DEVICE, AND AP-  
PARATUS FOR PREPARING ELECTRICAL  
DEVICE**  
• **DISPOSITIF ÉLECTRIQUE, PROCÉDÉ DE FA-  
BRICATION D'UN DISPOSITIF ÉLECTRIQUE  
ET APPAREIL POUR LA FABRICATION D'UN  
DISPOSITIF ÉLECTRIQUE**

(73) Contemporary Ampere Technology Co.,  
Limited, No.2 Xin'gang Road Zhangwan  
Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian  
352100, CN

(72) JIANG, Liwen, Nindge City, Fujian 352100,  
CN  
FANG, Wumei, Nindge City, Fujian 352100,  
CN

(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua -  
Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

**H01M 10/625** → (51) **H01M 10/613**

**H01M 10/643** → (51) **H01M 10/613**

**H01M 10/647** → (51) **H01M 10/613**

**H01M 10/647** → (51) **H01M 10/6555**

**H01M 10/6551** → (51) **H01M 10/613**

(51) **H01M 10/6554** (11) **3 890 053 B1**  
**H01M 10/658** **H01M 10/659**  
**H01M 50/209** **H01M 50/262**  
**H01M 50/276** **H01M 50/282**  
**H01M 50/383** **A62C 35/10**  
**A62C 3/07** **A62C 3/16**  
**H01M 50/342**

(52) **A62C 3/07; A62C 3/16; A62C 35/10;**  
**H01M 10/6554; H01M 10/658;**  
**H01M 10/659; H01M 50/209;**

**H01M 50/262; H01M 50/276;  
H01M 50/282; H01M 50/3425;  
H01M 50/383; Y02E 60/10**

(25) Zh (26) En  
(21) 19905573.2 (22) 25.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 06.10.2021  
(86) CN 2019/079500 25.03.2019  
(87) WO 2020/133750 2020/27 02.07.2020  
(30) 28.12.2018 CN 201822238925 U

(54) • **BATTERIEPACK**  
• **BATTERY PACK**  
• **BLOC-BATTERIE**

(73) Contemporary Amperex Technology Co.,  
Limited, 2, Xingang Road Zhangwan Town,  
Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100,  
CN

(72) YOU, Kaijie, Ningde, Fujian 352100, CN  
WANG, Peng, Ningde, Fujian 352100, CN  
JIN, Haizu, Ningde, Fujian 352100, CN  
SHI, Dongyang, Ningde, Fujian 352100, CN  
LI, Zhenhua, Ningde, Fujian 352100, CN  
CHEN, Ning, Ningde, Fujian 352100, CN  
HU, Fei, Ningde, Fujian 352100, CN

(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua -  
Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

**H01M 10/6554 → (51) H01M 10/625**

(51) **H01M 10/6555** (11) **3 451 413 B1**  
**H01M 10/613 H01M 10/617**  
**H01M 10/647 H01M 10/6562**  
**H01M 50/211 H01M 50/242**  
**H01M 50/224 H01M 50/244**  
**H01M 50/262 H01M 50/293**

(52) **H01M 10/6555; H01M 10/613;  
H01M 10/617; H01M 10/647;  
H01M 10/6562; H01M 50/211;  
H01M 50/224; H01M 50/242;  
H01M 50/244; H01M 50/262;  
H01M 50/293; H01M 10/6554;**  
Y02E 60/10; Y02P 70/50

(25) En (26) En  
(21) 18186816.7 (22) 01.08.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 06.03.2019  
(30) 31.08.2017 CN 201710770732

(54) • **EINRICHTUNG, BATTERIEEINHEIT UND  
BATTERIEMODUL**  
• **FIXTURE, BATTERY UNIT AND BATTERY  
MODULE**  
• **ACCESSOIRE, UNITÉ DE BATTERIE ET MO-  
DULE DE BATTERIE**

(73) Contemporary Amperex Technology Co.,  
Limited, No. 2 Xingang Road Zhangwan  
Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian  
352100, CN

(72) ZHANG, Shangfu, Ningde, Fujian 352100,  
CN  
ZHANG, Wenhui, Ningde, Fujian 352100,  
CN  
YAO, Jihua, Ningde, Fujian 352100, CN  
QIAN, Mu, Ningde, Fujian 352100, CN  
XIANG, Yanhuo, Ningde, Fujian 352100, CN  
ZHU, Taosheng, Ningde, Fujian 352100, CN

(74) Gong, Jinping, CocreatelP  
Eggenfeldenerstraße 56, 81929 München,  
DE

**H01M 10/6555 → (51) H01M 10/613**

**H01M 10/6557 → (51) H01M 10/613**

**H01M 10/6562 → (51) H01M 10/6555**

**H01M 10/6568 → (51) H01M 10/613**

**H01M 10/658 → (51) H01M 10/6554**

**H01M 10/659 → (51) H01M 10/6554**

**H01M 10/66 → (51) H01M 10/625**

**H01M 50/103 → (51) H01M 10/0587**

(51) **H01M 50/105** (11) **3 701 582 B1**  
**H01M 50/538 H01M 10/04**  
**H01M 50/186 H01M 50/198**  
**H01M 50/595**

(52) **H01M 10/0431; H01M 50/105;  
H01M 50/186; H01M 50/198;  
H01M 50/538; H01M 50/595;**  
Y02E 60/10; Y02P 70/50

(25) En (26) En  
(21) 18899334.9 (22) 20.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 02.09.2020  
(86) KR 2018/016376 20.12.2018  
(87) WO 2019/139275 2019/29 18.07.2019  
(30) 11.01.2018 KR 20180003997

(54) • **BATTERIE UND ELEKTRONISCHE VOR-  
RICHTUNG DAMIT**  
• **BATTERY AND ELECTRONIC DEVICE HAV-  
ING THE SAME**  
• **BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE  
LA COMPORANT**

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR

(72) LEE, Younghoon, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR  
KIM, Jonghwa, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR  
CHEONG, Hyunmi, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR  
CHIN, Daehyuk, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR

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

**H01M 50/105 → (51) H01M 10/613**

**H01M 50/107 → (51) H01M 10/0587**

**H01M 50/119 → (51) H01M 10/052**

**H01M 50/124 → (51) H01M 10/052**

**H01M 50/136 → (51) H01M 10/613**

**H01M 50/15 → (51) H01M 10/0587**

**H01M 50/152 → (51) H01M 10/0587**

**H01M 50/167 → (51) H01M 10/0587**

**H01M 50/176 → (51) H01M 10/0587**

**H01M 50/186 → (51) H01M 10/0587**

**H01M 50/186 → (51) H01M 50/105**

**H01M 50/195 → (51) H01M 10/0587**

**H01M 50/198 → (51) H01M 50/105**

**H01M 50/204 → (51) G01R 31/36**

**H01M 50/204 → (51) H01M 10/625**

(51) **H01M 50/209** (11) **3 688 825 B1**  
**H01M 50/233 H01M 50/236**  
**H01M 50/238 H01M 50/242**

(52) **H01M 50/24; H01M 50/209;  
H01M 50/233; H01M 50/236;  
H01M 50/238; H01M 50/242;  
H01M 50/249; H01M 50/264;  
H01M 50/271; H01M 2220/20**

(25) En (26) En  
(21) 17927661.3 (22) 29.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 05.08.2020  
(86) CN 2017/104495 29.09.2017  
(87) WO 2019/061329 2019/14 04.04.2019

(54) • **BATTERIEPACK MIT ZELLENEINGREN-  
ZUNG**  
• **BATTERY PACK INCLUDING CELL RE-  
STRAINT**  
• **BLOC-BATTERIE COMPRENANT UN DIS-  
POSITIF DE RETENUE DE CELLULE**

(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20,  
70442 Stuttgart, DE

(72) XU, Kecheng, Suzhou Jiangsu 215000, CN  
FOITZIK, Alexander, 70469 Stuttgart, DE  
NIETLING, David, Metamora, IN 48455, US  
BEHM, Henrik, Wolfgang, 70469 Stuttgart,  
DE  
SPIESKE, Klaus, 70563 Stuttgart, DE  
SCHULTZ, Kyle, Oxford, MI 48371, US  
BOTADRA, Mehul, Sterling Heights, MI  
48310, US  
MENIG, Rainer, 70499 Stuttgart, DE  
KÖHLER, Robert, 70435 Stuttgart, DE  
JUNG, Ruben, 70374 Stuttgart, DE  
TEMIZ, Sinasi, 73061 Ebersbach, DE  
JASCH, Walter, 70174 Stuttgart, DE  
KASSNER, Martin, 71263 Weil der Stadt, DE

**H01M 50/209 → (51) H01M 10/6554**

**H01M 50/211 → (51) H01M 10/6555**

**H01M 50/224 → (51) H01M 10/6555**

**H01M 50/233 → (51) H01M 50/209**

**H01M 50/236 → (51) H01M 50/209**

**H01M 50/238 → (51) H01M 50/209**

**H01M 50/242 → (51) H01M 10/6555**

**H01M 50/242 → (51) H01M 50/209**

**H01M 50/244 → (51) H01M 10/6555**

**H01M 50/249 → (51) G01R 31/36**

**H01M 50/249 → (51) H01M 10/625**

**H01M 50/262 → (51) H01M 10/6554**

**H01M 50/262 → (51) H01M 10/6555**

**H01M 50/276 → (51) H01M 10/6554**

**H01M 50/282 → (51) H01M 10/6554**

**H01M 50/293 → (51) H01M 10/6555**

**H01M 50/342 → (51) H01M 10/6554**

**H01M 50/383 → (51) H01M 10/6554**

**H01M 50/417 → (51) H01M 4/58**

<i>H01M 50/423</i> → (51) <i>H01M 4/58</i>	(21) 19819660.2 (22) 12.06.2019	<i>G01S 5/00</i>	<i>H01Q 9/42</i>
<i>H01M 50/426</i> → (51) <i>H01M 10/0525</i>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<i>H01Q 1/42</i>	<i>H01Q 5/25</i>
<i>H01M 50/434</i> → (51) <i>H01M 4/58</i>	(43) 21.04.2021	<i>E05B 67/00</i>	<i>E05B 73/00</i>
<i>H01M 50/44</i> → (51) <i>H01M 4/58</i>	(86) KR 2019/007083 12.06.2019	<i>H01Q 1/00</i>	<i>H01Q 21/28</i>
<i>H01M 50/443</i> → (51) <i>H01M 4/58</i>	(87) WO 2019/240491 2019/51 19.12.2019	(52) <i>G01S 5/0036; A61B 5/1116;</i>	<i>A61B 5/4561; A61B 5/702; G01S 5/02;</i>
<i>H01M 50/449</i> → (51) <i>H01M 4/58</i>	(30) 12.06.2018 KR 20180067400	<i>G01S 5/0226; H01Q 1/2225;</i>	<i>H01Q 1/2291; H01Q 1/243;</i>
<i>H01M 50/451</i> → (51) <i>H01M 4/58</i>	(54) • <i>VERBINDUNGSSTRUKTUR UND HOHL- RAUMFILTER UMFASSEND DIESELBE</i>	<i>H01Q 1/38; H01Q 1/42; H01Q 3/2605;</i>	<i>H01Q 5/25; H01Q 9/42; H01Q 21/06;</i>
<i>H01M 50/454</i> → (51) <i>H01M 4/58</i>	• <i>CONNECTING STRUCTURE AND CAVITY FILTER COMPRISING THE SAME</i>	<i>H01Q 21/30; H04W 4/185;</i>	<i>H04W 4/80; E05B 67/003;</i>
<i>H01M 50/457</i> → (51) <i>H01M 4/58</i>	• <i>STRUCTURE DE CONNEXION ET FILTRE À CAVITÉ LA COMPRENANTE</i>	<i>E05B 73/0017; H01Q 1/007;</i>	<i>H01Q 3/2682; H01Q 21/28;</i>
<i>H01M 50/489</i> → (51) <i>H01M 4/58</i>	(73) KMW Inc., 183-19 Yeongcheon-ro, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18462, KR	<i>H04W 4/029</i>	
(51) <i>H01M 50/507</i> (11) <b>3 624 230 B1</b>	(72) PARK, Nam Shin, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18454, KR	(25) En (26) En	
<i>H01M 50/522</i>	KIM, Joung Hoe, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18488, KR	(21) 20722982.4 (22) 16.04.2020	
(52) <i>H01M 50/507; H01M 50/522;</i>	JANG, Sung Ho, Yongin-si Gyeonggi-do 16978, KR	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
<i>Y02E 60/10</i>	(74) Scheele Jaeger Wetzel Patentanwälte, Goethestraße 21, 80336 München, DE	(43) 23.02.2022	
(25) Fr (26) Fr		(86) US 2020/028424 16.04.2020	
(21) 19196706.6 (22) 11.09.2019		(87) WO 2020/214758 2020/43 22.10.2020	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		(30) 17.04.2019 US 201962835469 P 31.05.2019 US 201962855768 P 30.08.2019 US 201962894640 P 26.09.2019 US 201963101179 P 26.09.2019 US 201962922248 P 26.09.2019 US 201963101180 P 26.09.2019 US 201963101212 P 26.09.2019 US 201962922250 P 26.09.2019 US 201916584762 26.09.2019 US 201962922249 P 26.09.2019 US 201916584805 26.09.2019 US 201916584817	
(43) 18.03.2020		(54) • <i>DRAHTLOS LOKALISIERBARES ETIKETT</i>	
(30) 12.09.2018 FR 1858185		• <i>WIRELESSLY LOCATABLE TAG</i>	
(54) • <i>SCHNITTSTELLENADAPTER, DER MINDE- STENS EINEN MAGNETVERSCHLUSS ZUR MAGNETISCHEN BEFESTIGUNG MIT ELEK- TRISCHER LEITUNG VON EINEM ELEKTRO- CHEMISCHEN AKKU ZU EINER SAMMEL- SCHIENE UMFASST</i>		• <i>ÉTIQUETTE LOCALISABLE SANS FIL</i>	
• <i>INTERFACE ADAPTER INCLUDING AT LEAST ONE MAGNETIC LOCK FOR MAG- NETIC ATTACHMENT WITH ELECTRICAL CONDUCTION FROM AN ELECTROCHEMI- CAL BATTERY TO A BUSBAR</i>		(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US	
• <i>ADAPTATEUR D'INTERFACE INTEGRANT AU MOINS UN VERROU MAGNETIQUE POUR FIXATION MAGNETIQUE AVEC CONDUCTION ELECTRIQUE D'UN ACCU- MULATEUR ELECTROCHIMIQUE A UN BUSBAR</i>		(72) PERKINS, Ryan C., Cupertino, CA 95014, US SANO, Tatsuya, Cupertino, CA 95014, US WALTON, Christopher J., Cupertino, CA 95014, US	
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR		WANG, Erik L., Cupertino, CA 95014, US WERNER, Christopher M., Cupertino, CA 95014, US	
(72) LEJOSNE, Johann, 38054 GRENOBLE CEDEX 9, FR		(74) Rooney, John-Paul, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB	
JOST, Pierre, 38054 GRENOBLE CEDEX 9, FR		(60) 21209266.2 / 3 979 410	
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR			
<i>H01M 50/522</i> → (51) <i>H01M 50/507</i>		<i>H01Q 1/22</i> → (51) <i>H01Q 21/06</i>	
<i>H01M 50/528</i> → (51) <i>H01M 10/0587</i>		<i>H01Q 1/24</i> → (51) <i>H01Q 1/22</i>	
<i>H01M 50/531</i> → (51) <i>H01M 10/04</i>		<i>H01Q 1/32</i> → (51) <i>H01P 5/12</i>	
<i>H01M 50/538</i> → (51) <i>H01M 10/0587</i>		<i>H01Q 1/32</i> → (51) <i>H01Q 1/42</i>	
<i>H01M 50/538</i> → (51) <i>H01M 50/105</i>			
<i>H01M 50/55</i> → (51) <i>H01M 10/0587</i>		(51) <i>H01Q 1/36</i> (11) <b>3 817 138 B1</b>	
<i>H01M 50/595</i> → (51) <i>H01M 50/105</i>		<i>H01Q 5/321</i>	<i>H01Q 7/00</i>
(51) <i>H01P 1/06</i> (11) <b>3 809 522 B1</b>		<i>H01Q 9/04</i>	
<i>H01P 5/107</i>		(52) <i>H01Q 9/0407; H01Q 1/36;</i>	
<i>H01R 12/71</i>		<i>H01Q 5/321; H01Q 7/00</i>	
(52) <i>H01P 1/061; H01P 5/107;</i>		(25) En (26) En	
<i>H01P 1/207; H01R 12/714</i>		(21) 20193677.0 (22) 31.08.2020	
(25) Ko (26) En		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(21) 19819660.2 (22) 12.06.2019		(43) 05.05.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		(30) 29.10.2019 JP 2019196290	
(43) 21.04.2021		(54) • <i>ANTENNE</i>	
(86) KR 2019/007083 12.06.2019		• <i>ANTENNA</i>	
(87) WO 2019/240491 2019/51 19.12.2019		• <i>ANTENNE</i>	
(30) 12.06.2018 KR 20180067400		(73) Japan Aviation Electronics Industry, Limited, 21-2, Dogenzaka 1-chome	
(54) • <i>VERBINDUNGSSTRUKTUR UND HOHL- RAUMFILTER UMFASSEND DIESELBE</i>			
• <i>CONNECTING STRUCTURE AND CAVITY FILTER COMPRISING THE SAME</i>			
• <i>STRUCTURE DE CONNEXION ET FILTRE À CAVITÉ LA COMPRENANTE</i>			
(73) KMW Inc., 183-19 Yeongcheon-ro, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18462, KR			
(72) PARK, Nam Shin, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18454, KR			
KIM, Joung Hoe, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18488, KR			
JANG, Sung Ho, Yongin-si Gyeonggi-do 16978, KR			
(74) Scheele Jaeger Wetzel Patentanwälte, Goethestraße 21, 80336 München, DE			
<i>H01P 5/08</i> → (51) <i>H01P 5/12</i>			
<i>H01P 5/107</i> → (51) <i>H01P 1/06</i>			
(51) <i>H01P 5/12</i> (11) <b>3 491 698 B1</b>			
<i>H01P 5/08</i>		<i>H01P 5/18</i>	
<i>H01P 11/00</i>		<i>H01Q 1/32</i>	
<i>H01Q 21/00</i>		<i>H01Q 21/06</i>	
<i>G01S 7/03</i>		<i>G01S 13/931</i>	
(52) <i>H01Q 1/3233; G01S 7/03;</i>			
<i>G01S 13/931; H01P 5/082; H01P 5/12;</i>			
<i>H01P 5/182; H01P 11/002;</i>			
<i>H01Q 21/0037; H01Q 21/0087;</i>			
<i>H01Q 21/064</i>			
(25) En (26) En			
(21) 17834954.4 (22) 11.07.2017			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
(43) 05.06.2019			
(86) US 2017/041521 11.07.2017			
(87) WO 2018/022295 2018/05 01.02.2018			
(30) 26.07.2016 US 201615219423			
(54) • <i>PLATTIERTE SPRITZGEGOSSENE AUTOMO- BILRADAR- WELLENLEITERANTENNE</i>			
• <i>PLATED, INJECTION MOLDED, AUTOMO- TIVE RADAR WAVEGUIDE ANTENNA</i>			
• <i>ANTENNE DE GUIDE D'ONDES DE RADAR AUTOMOBILE PLAQUÉ ET MOULÉ PAR IN- JECTION</i>			
(73) WAYMO LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US			
(72) CHEN, Benjamin, Mountain View, CA 94043, US			
BROWN, Adam, Mountain View, CA 94043, US			
IZADIAN, Jamal, Mountain View, CA 94043, US			
(74) Chettle, John Edward, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB			
<i>H01P 5/18</i> → (51) <i>H01P 5/12</i>			
<i>H01P 11/00</i> → (51) <i>H01P 5/12</i>			
<i>H01Q 1/20</i> → (51) <i>H01Q 21/06</i>			
(51) <i>H01Q 1/22</i> (11) <b>3 956 941 B1</b>			
<i>H04W 4/18</i>		<i>H04W 4/80</i>	
<i>H01Q 3/26</i>		<i>G01S 5/02</i>	
<i>H01Q 21/06</i>		<i>H01Q 1/38</i>	
<i>H01Q 21/30</i>		<i>H01Q 1/24</i>	
<i>A61B 5/11</i>		<i>A61B 5/00</i>	

Shibuya-ku, Tokyo 150-0043, JP  
(72) KOSAKA, Keishi, Tokyo, 150-0043, JP  
TOYAO, Hiroshi, Tokyo, 150-0043, JP  
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte ·  
Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479  
München, DE

**H01Q 1/38** → (51) **H01Q 1/22**

**H01Q 1/38** → (51) **H01Q 21/06**

(51) **H01Q 1/42** (11) **3 549 197 B1**  
**H01Q 1/32**  
(52) **H01Q 1/3233; H01Q 1/421;**  
**H01Q 1/422**  
(25) En (26) En  
(21) 17809129.4 (22) 20.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.10.2019  
(86) US 2017/062485 20.11.2017  
(87) WO 2018/102167 2018/23 07.06.2018  
(30) 02.12.2016 US 201615367605  
(54) • **MEHRTEILIGES RADOM MIT UNEINHEITLI-**  
**CHEM RÜCKSEITIGEM TEIL FÜR EIN**  
**KRAFTFAHRZEUG**  
• **MULTI-PIECE VEHICLE RADOME HAVING**  
**NON-UNIFORM BACK PIECE**  
• **RADÔME DE VÉHICULE À PLUSIEURS**  
**PIÈCES À PIÈCE ARRIÈRE NON UNIFORME**  
(73) SRG Global, LLC, 800 Stephenson Highway,  
Troy, MI 48083, US  
(72) SHURISH, James Michael, Troy Michigan  
48083, US  
BRUYNEEL, Nicholas, Troy Michigan 48083,  
US  
(74) Hoyng Rokh Monegier B.V., Rembrandt  
Tower, 30th Floor Amstelplein 1, 1096 HA  
Amsterdam, NL

**H01Q 1/42** → (51) **H01Q 1/22**

(51) **H01Q 1/44** (11) **3 537 539 B1**  
**H01Q 1/22** **H01Q 1/24**  
(52) **H01Q 1/44; H01Q 1/2233; H01Q 1/24**  
(25) De (26) De  
(21) 19160526.0 (22) 04.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.09.2019  
(30) 05.03.2018 DE 102018104924  
(54) • **VORRICHTUNG MIT EINER FUNKKOMMU-**  
**NIKATIONSEINHEIT UND EINER SCHALT-**  
**EINHEIT**  
• **DEVICE COMPRISING A RADIO COMMU-**  
**NICATION UNIT AND A SWITCHING UNIT**  
• **DISPOSITIF DOTÉ D'UNE UNITÉ DE COM-**  
**MUNICATION RADIO ET D'UNE UNITÉ DE**  
**COMMUTATION**  
(73) QUNDIS GmbH, Sonnentor 2, 99098 Erfurt,  
DE  
(72) LEIPOLD, Jörg, 99974 Mühlhausen, DE  
(74) Liedtke & Partner Patentanwälte, Gerhart-  
Hauptmann-Straße 10/11, 99096 Erfurt, DE

(51) **H01Q 1/50** (11) **3 982 483 B1**  
**H01T 4/04** **H01T 4/08**  
**H02H 9/04**

(52) **H01Q 1/50; H01T 4/04; H01T 4/08;**  
**H02H 9/041; H02H 9/042**  
(25) En (26) En  
(21) 21210267.7 (22) 13.12.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 13.04.2022  
(30) 08.02.2011 US 201161440609 P  
21.11.2011 US 201113301720  
(54) • **ÜBERSPANNUNGSSCHUTZSYSTEM FÜR**  
**DRAHTLOSE KOMMUNIKATIONSSYSTEME**  
• **OVERVOLTAGE PROTECTION SYSTEM FOR**  
**WIRELESS COMMUNICATION SYSTEMS**  
• **SYSTÈME DE PROTECTION CONTRE LES**  
**SURTENSIONS POUR SYSTÈMES DE COM-**  
**MUNICATIONS SANS FIL**  
(73) Raycap, S.A., Telou & Petroussou 14  
Maroussi, 15124 Athens, GR  
(72) MILLER, Douglas, Wayne, Post Falls, 83854,  
US  
SAMARAS, Konstantinos, 15124 Maroussi,  
Athens, GR  
RICHARDS, Kelly, Rae, Post Falls, 83854, US  
FRAGKOS, Anastasios, 15124 Maroussi,  
Athens, GR  
SULLIVAN, Daniel, Joseph, Post Falls,  
83854, US  
MARATHIAS, Megaklis, 15124 Maroussi,  
Athens, GR  
(74) Wilson Gunn, Blackfriars House The  
Parsonage 5th Floor, Manchester M3 2JA,  
GB  
(60) 23200918.3  
(62) 20173900.0 / 3 716 419  
11824322.9 / 2 673 836

**H01Q 3/26** → (51) **H01Q 1/22**

**H01Q 3/28** → (51) **H04B 7/06**

**H01Q 3/36** → (51) **H04B 7/06**

**H01Q 5/25** → (51) **H01Q 1/22**

**H01Q 5/321** → (51) **H01Q 1/36**

**H01Q 5/40** → (51) **H01Q 9/04**

**H01Q 7/00** → (51) **H01Q 1/36**

(51) **H01Q 9/04** (11) **3 930 098 B1**  
**H01Q 13/10** **H01Q 13/08**  
**H01Q 15/00** **H01Q 5/40**  
(52) **H01Q 9/0435; H01Q 5/40;**  
**H01Q 9/0464; H01Q 9/0478;**  
**H01Q 13/08; H01Q 13/10;**  
**H01Q 15/006; H01Q 15/0086**  
(25) En (26) En  
(21) 21191766.1 (22) 19.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 29.12.2021  
(30) 29.12.2016 US 201615394309  
(54) • **ZIRKULAR POLARISIERTE ANTENNEN MIT**  
**VERBUNDENEM SCHLITZ**  
• **CIRCULARLY POLARIZED CONNECTED-**  
**SLOT ANTENNAS**  
• **ANTENNE À FENTE CONNECTÉE À POLARI-**  
**SATION CIRCULAIRE**  
(73) Trimble Inc., 935 Stewart Drive, Sunnyvale,  
CA 94085, US  
(72) CELIK, Nuri, Sunnyvale, 94085, US  
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30  
Stockholm, SE  
(62) 17829478.1 / 3 563 453

**H01Q 9/04** → (51) **H01Q 1/36**

**H01Q 9/42** → (51) **H01Q 1/22**

**H01Q 13/08** → (51) **H01Q 9/04**

**H01Q 13/10** → (51) **H01Q 9/04**

**H01Q 15/00** → (51) **H01Q 9/04**

**H01Q 21/00** → (51) **H01P 5/12**

**H01Q 21/00** → (51) **H01Q 21/06**

(51) **H01Q 21/06** (11) **3 734 764 B1**  
**H01Q 1/38** **H01Q 1/22**  
**H01Q 1/20** **H01Q 21/00**  
(52) **H01Q 1/2283; H01Q 1/20;**  
**H01Q 1/38; H01Q 21/0006;**  
**H01Q 21/0087; H01Q 21/065**

(25) Ko (26) En  
(21) 18937300.4 (22) 18.10.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.11.2020  
(86) KR 2018/012334 18.10.2018  
(87) WO 2020/080575 2020/17 23.04.2020  
(54) • **ANTENNENGEHÄUSE MIT HOHLRAUM-**  
**STRUKTUR**  
• **ANTENNA PACKAGE HAVING CAVITY**  
**STRUCTURE**  
• **EMBALLAGE D'ANTENNE AYANT UNE**  
**STRUCTURE DE CAVITÉ**  
(73) Amotech Co., Ltd., 1 Lot 5 Block Namdong-  
gongdan 380 Namdongseo-ro Namdong-  
gu, Incheon 21629, KR  
(72) PARK, Hyun Joo, Seoul 08602, KR  
BAEK, Hyung Il, Yongin-si, Gyeonggi-do  
17008, KR  
RYU, Kyung Hyun, Seoul 03709, KR  
LEE, Se Ho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16545,  
KR  
SEO, Yun Sik, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16392, KR  
GO, Gwang Lyong, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16531, KR  
DO, Han Ju, Pyeongtaek-si, Gyeonggi-do  
17721, KR  
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al,  
Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler,  
Schenk & Partner mbB Patentanwälte  
Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

**H01Q 21/06** → (51) **H01P 5/12**

**H01Q 21/06** → (51) **H01Q 1/22**

**H01Q 21/20** → (51) **G01S 13/52**

**H01Q 21/30** → (51) **H01Q 1/22**

**H01R 4/20** → (51) **A61N 1/05**

(51) **H01R 4/48** (11) **3 477 779 B1**  
**H01R 9/26** **H01R 11/28**  
**H01R 9/24**

(52) **H01R 4/48275; H01R 9/2475;**  
**H01R 9/26; H01R 11/28**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18790814.0 (22) 20.02.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 01.05.2019  
(86) JP 2018/005883 20.02.2018  
(87) WO 2018/198497 2018/44 01.11.2018  
(30) 25.04.2017 JP 2017085942

(54) • **SYSTEM MIT EINER ADERENDHÜLSETER-**  
**MINAL UND EINEM ANSCHLUSSKLEM-**  
**MENBLOCK UND ELEKTRISCHE VORRICHT-**  
**TUNG MIT EINEM SOLCHEN SYSTEM**  
• **SYSTEM COMPRISING A FERRULE TERMI-**  
**NAL AND A CONNECTION TERMINAL**  
**BLOCK AND ELECTRICAL EQUIPMENT**  
**COMPRISING SUCH SYSTEM**

- *SYSTEME COMPRENANT UNE BORNE À VIROLE ET UN BORNIER DE CONNEXION ET ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE COMPRENANT UN TEL SYSTÈME*
- (73) Fuji Electric FA Components & Systems Co., Ltd., 1-5-45, Minami Konosu-shi, Saitama 369-0192, JP  
(72) MACHIDA Noriyoshi, Saitama, 369-0192, JP  
(74) HAMADA Yoshinobu, Saitama, 369-0192, JP  
(74) Appelt, Christian W., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) **H01R 4/48** (11) **3 855 571 B1**  
**H01R 9/24**

(52) **H01R 4/48365; H01R 9/2408**

- (25) De (26) De  
(21) 21150517.7 (22) 07.01.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.07.2021  
(30) 24.01.2020 DE 102020101653  
(54) • *ANSCHLUSSKLEMMEN UND ELEKTRONISCHES GERÄT*  
• *TERMINAL AND ELECTRONIC DEVICE*  
• *BORNE DE RACCORDEMENT ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE*
- (73) Phoenix Contact GmbH & Co. KG, Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, DE  
(72) SELSE, Andre, 32756 Detmold, DE  
(74) HOPPMANN, Ralph, 32549 Bad Oeynhausen, DE  
(74) Meyer-Graefe, Karsten, et al, Phoenix Contact GmbH & Co. KG Intellectual Property, Licenses & Standards Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, DE

(51) **H01R 9/26** (11) **2 987 207 B1**  
**H01R 31/08** **H01R 13/64**

(52) **H01R 31/08; H01R 9/2666;**  
**H01R 13/64**

- (25) En (26) En  
(21) 14785367.5 (22) 15.04.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.02.2016  
(86) AU 2014/000441 15.04.2014  
(87) WO 2014/169339 2014/43 23.10.2014  
(30) 16.04.2013 AU 2013901323  
(54) • *ENDGERÄT UND TRENNUNGSVERBINDUNG*  
• *TERMINAL AND DISCONNECTION LINK*  
• *BORNE ET LIAISON DE DÉCONNEXION*
- (73) Pivot Electronics Pty Ltd, Unit 17 1-3 Apollo Street, Warriewood, New South Wales 2102, AU  
(72) PEACH, Philip Louis, Church Point, New South Wales 2105, AU  
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

**H01R 12/70** → (51) **H05K 1/02**

**H01R 12/72** → (51) **H05K 1/02**

**H01R 13/05** → (51) **G06F 3/023**

(51) **H01R 13/11** (11) **4 087 067 B1**  
**H01R 4/2433** **H01R 11/05**

(52) **H01R 13/112; H01R 4/2433;**  
**H01R 11/05**

- (25) De (26) De  
(21) 22162009.9 (22) 15.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR

(43) 09.11.2022

(30) 07.05.2021 DE 10202111935

- (54) • *STECKKONTAKT*  
• *PLUG CONTACT*  
• *CONTACT ENFICHABLE*

(73) Lumberg Connect GmbH, Im Gewerbepark 2, 58579 Schalksmühle, DE

(72) Svencickij, Oleg, 58809 Neuenrade, DE

Russo, Paulo, 44265 Dortmund, DE  
Pfaffenbach, Dirk, 58553 Halver, DE

(74) Ostriga Sonnet Wirths & Vorwerk, Patentanwälte Friedrich-Engels-Allee 432, 42283 Wuppertal, DE

**H01R 13/11** → (51) **G06F 3/023**

**H01R 13/24** → (51) **G06F 3/023**

(51) **H01R 13/405** (11) **3 949 026 B1**  
**H01R 13/66** **G01K 7/02**

(52) **G01K 7/023; G01K 7/12;**

**H01R 13/405; G01K 2205/04;**  
**H01R 13/665**

(25) Fr (26) Fr

(21) 20712370.4 (22) 25.03.2020

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

(43) 09.02.2022

(86) EP 2020/058258 25.03.2020

(87) WO 2020/193593 2020/40 01.10.2020

(30) 26.03.2019 FR 1903137

- (54) • *TEMPERATURSENSORS FÜR FAHRZEUGMOTOR UND DESSEN HERSTELLUNGSVERFAHREN*  
• *TEMPERATURE SENSOR FOR VEHICLE ENGINE AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*  
• *CAPTEUR DE TEMPÉRATURE POUR MOTEUR DE VÉHICULE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TEL CAPTEUR*

(73) SC2N, 76 Rue Auguste Perret - Zi Europarc, 94046 Creteil Cedex, FR

(72) KOPP, Gabriel, 95892 CERGY PONTOISE, FR  
SERVETTAZ, Aurélien, 95892 CERGY PONTOISE, FR

PRADIER, David, 95892 CERGY PONTOISE, FR

COUASSE, Philippe, 95892 CERGY PONTOISE, FR

(74) Garcia, Christine, Valeo Systèmes de Contrôle Moteur Immeuble Le Delta 14, avenue des Béguines BP 68532 Cedex, 95892 Cergy Pontoise, FR

**H01R 13/447** → (51) **B60L 53/16**

**H01R 13/453** → (51) **B60L 53/16**

**H01R 13/518** → (51) **H05K 1/02**

(51) **H01R 13/52** (11) **3 886 264 B1**  
**H01R 13/641** **H01R 13/631**

(52) **H01R 13/5202; H01R 13/641;**

**H01R 13/631**

(25) En (26) En

(21) 20166439.8 (22) 27.03.2020

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

(43) 29.09.2021

- (54) • *ABGEDICHTETER ELEKTRISCHER VERBINDER*  
• *SEALED ELECTRICAL CONNECTOR*  
• *CONNECTEUR ÉLECTRIQUE ÉTANCHE*

(73) Aptiv Technologies Limited, The Financial

Services Centre Bishop's Court Hill, St. Michael, BB

(72) GUNREBEN, Michael, 90596

Schwanstetten, DE  
BARTH, Bruno, 90763 Fürth, DE

(74) Mader, Joachim, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

**H01R 13/52** → (51) **B60L 53/16**

**H01R 13/62** → (51) **G06F 3/023**

**H01R 13/629** → (51) **H01R 13/639**

(51) **H01R 13/639** (11) **3 734 770 B1**  
**H01R 13/629**

(52) **H01R 13/6295; H01R 13/62955**

(25) Zh (26) En

(21) 18896263.3 (22) 27.12.2018

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

(43) 04.11.2020

(86) CN 2018/124405 27.12.2018

(87) WO 2019/129149 2019/27 04.07.2019

(30) 28.12.2017 CN 201711461106

- (54) • *ELEKTRISCHER VERBINDER MIT POSITIONSHALTER*  
• *ELECTRICAL CONNECTOR HAVING POSITION HOLDER*  
• *CONNECTEUR ÉLECTRIQUE DOTÉ D'UN ÉLÉMENT DE MAINTIEN DE POSITION*

(73) Aptiv Electrical Centers (Shanghai) Co., Ltd., 60 Yuanguo Road Anting Jiading District, Shanghai 201814, CN

(72) FANG, Chao, Shanghai 201814, CN  
MA, Zhaofei, Shanghai 201814, CN

JIANG, Weiguo, Shanghai 201814, CN

YU, Zengliang, Shanghai 201814, CN

ZHANG, Anyang, Shanghai 201814, CN

MA, Wenzheng, Shanghai 201814, CN

ANAND, Selvin Berlin, Shanghai 201814, CN

(74) Mader, Joachim, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

**H01R 13/639** → (51) **H01R 13/73**

(51) **H01R 13/64** (11) **3 793 040 B1**  
**A47J 27/21**

(52) **A47J 27/2105; A47J 27/21166;**

**H01R 13/64; H01R 13/74; H01R 24/66**

(25) Zh (26) En

(21) 18929082.8 (22) 21.12.2018

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

(43) 17.03.2021

(86) CN 2018/122857 21.12.2018

(87) WO 2020/029515 2020/07 13.02.2020

(30) 09.08.2018 CN 201810903018

- (54) • *KOPPLERMONTAGESTRUKTUR FÜR EIN ELEKTRISCHES GERÄT UND ELEKTRISCHES GERÄT*  
• *COUPLER MOUNTING STRUCTURE FOR ELECTRIC APPLIANCE, AND ELECTRIC APPLIANCE*  
• *STRUCTURE DE MONTAGE DE COUPLEUR POUR APPAREIL ÉLECTRIQUE, ET APPAREIL ÉLECTRIQUE*

(73) Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai, West Jinji Road Qianshan, Zhuhai, Guangdong 519070, CN

(72) CHEN, Dongdong, Zhuhai, Guangdong 519070, CN

CHEN, Liang, Zhuhai, Guangdong 519070,

CN  
Li, Jinbin, Zhuhai, Guangdong 519070, CN  
GAO, Yuanguai, Zhuhai, Guangdong 519070, CN  
Li, Wenbin, Zhuhai, Guangdong 519070, CN  
Li, Yifeng, Zhuhai, Guangdong 519070, CN  
YIN, Zhixiong, Zhuhai, Guangdong 519070, CN  
Li, Jiahong, Zhuhai, Guangdong 519070, CN  
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

**H01R 13/641** → (51) **H01R 13/52**

**H01R 13/6587** → (51) **H05K 1/02**

(51) **H01R 13/6594** (11) **4 057 454 B1**  
*H01R 4/2433 H01R 13/502*  
*H01R 24/64*  
(52) **H01R 13/6594**; H01R 4/2433;  
H01R 13/502; H01R 24/64  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 22159804.8 (22) 02.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.09.2022  
(30) 10.03.2021 FR 2102331  
(54) • **STECKER, DER EIN SYSTEM ZUR WIEDERHERSTELLUNG DER KONTINUITÄT UMFASST**  
• **CONNECTOR COMPRISING A CONTINUITY RECOVERY SYSTEM**  
• **CONNECTEUR COMPRENANT UN SYSTÈME DE REPRISE DE CONTINUITÉ**  
(73) Omelcom, ZA en Beauvoir 360 rue de la Outarde, 01500 Chateau-Gaillard, FR  
(72) CLERC, Patrice, 01960 PERONNAS, FR  
PIN, Jean-Patrick, 01330 VILLARS LES DOMBES, FR  
(74) BABIARZ, Romuald, 01120 MONTLUEL, FR  
Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

**H01R 13/66** → (51) **H01R 13/405**

**H01R 13/70** → (51) **B60L 53/16**

**H01R 13/703** → (51) **B60L 53/16**

(51) **H01R 13/73** (11) **3 758 165 B1**  
*H01R 13/639 H01R 13/518*  
*H01R 13/11 H01R 31/02*  
(52) **H01R 13/639**; H01R 13/73;  
H01R 13/111; H01R 13/518;  
H01R 31/02; H01R 2201/26  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 20180719.5 (22) 18.06.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.12.2020  
(30) 26.06.2019 FR 1906946  
(54) • **ANSCHLUSSMODUL, ANSCHLUSSEINHEIT MIT KLEMMLEISTE MIT EINER VIELZAHL VON SOLCHEN ANSCHLUSSMODULEN UND LUFTFAHRZEUGSTRUKTUR MIT SOLCHER ANSCHLUSSEINHEIT**  
• **CONNECTION MODULE, CONNECTION ASSEMBLY WITH A TERMINAL BLOCK WITH A PLURALITY OF SUCH CONNECTION MODULES AND AIRCRAFT STRUCTURE COMPRISING SUCH CONNECTION ASSEMBLY**

• **MODULE DE CONNEXION, ENSEMBLE DE CONNEXION À BORNIER À PLURALITÉ DE TELS MODULES DE CONNEXION ET STRUCTURE D'AÉRONEF COMPRENANT UN TEL ENSEMBLE DE CONNEXION**  
(73) Radiall, 25, rue Madeleine Vionnet, 93300 Aubervilliers, FR  
(72) BECAVIN, Patrice, 37110 AUZOUER EN TOURAINE, FR  
CASTILLON, Kévin, 37270 SAINT MARTIN LE BEAU, FR  
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

**H01R 31/08** → (51) **H01R 9/26**

(51) **H01R 39/39** (11) **3 642 910 B1**  
(52) **H01R 39/39**  
(25) De (26) De  
(21) 18722385.4 (22) 19.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.04.2020  
(86) DE 2018/100374 19.04.2018  
(87) WO 2018/233749 2018/52 27.12.2018  
(30) 23.06.2017 DE 102017113911  
(54) • **ERDUNGSKONTAKT**  
• **EARTHING CONTACT**  
• **CONTACT DE MISE À LA TERRE**  
(73) Stemann-Technik GmbH,  
Niedersachsenstrasse 2, 48465 Schüttorf,  
DE  
(72) SCHELLER, Sebastian, 48465 Schüttorf, DE  
(74) Griepenstroh, Jörg, Bockermann Ksoll  
Griepenstroh Osterhoff Patentanwälte  
Bergstrasse 159, 44791 Bochum, DE

**H01R 43/02** → (51) **B23K 20/00**

**H01R 43/048** → (51) **B23K 20/00**

**H01S 5/00** → (51) **G02B 3/00**

**H01S 5/00** → (51) **H01S 5/0222**

**H01S 5/02** → (51) **H01S 5/40**

**H01S 5/02208** → (51) **H01S 5/0222**

(51) **H01S 5/0222** (11) **3 226 363 B1**  
*H01S 5/323 F21Y 115/30*  
*F21S 41/16 F21S 41/176*  
*F21S 43/20 H01S 5/00*  
*H01S 5/02208 F21V 9/30*  
(52) **F21V 9/30**; **F21S 41/16**; **F21S 41/176**;  
**F21S 43/26**; **H01S 5/0071**;  
**H01S 5/0087**; **F21K 9/64**;  
**F21Y 2115/30**; **H01S 5/02208**;  
**H01S 5/0222**; **H01S 5/0234**;  
**H01S 5/32341**  
(25) En (26) En  
(21) 17163629.3 (22) 29.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.10.2017  
(30) 31.03.2016 JP 2016073319  
05.12.2016 JP 2016235543  
(54) • **LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG**  
• **LIGHT EMITTING DEVICE**  
• **DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT**  
(73) NICHIA CORPORATION, 491-100, Oka,  
Kaminaka-cho, Anan-shi Tokushima 774-  
8601, JP  
(72) KIYOTA, Seiji, Tokushima, 774-8601, JP  
YUTO, Hiroaki, Tokushima, 774-8601, JP  
ADACHI, Kei, Tokushima, 774-8601, JP

(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte  
PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333  
München, DE

(51) **H01S 5/026** (11) **2 854 241 B1**  
*H01S 5/12 H01S 5/022*  
*H01S 5/028 H01S 5/06*  
*H01S 5/0683 H01S 5/10*  
*H01S 5/40*

(52) **H01S 5/0265**; **H01S 5/1203**;  
H01S 5/02251; H01S 5/028;  
H01S 5/0612; H01S 5/0617;  
H01S 5/0683; H01S 5/101;  
H01S 5/1014; H01S 5/4031  
(25) En (26) En  
(21) 14186305.0 (22) 25.09.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.04.2015  
(30) 30.09.2013 US 201314042017  
(54) • **MOPA-Laserquelle mit Wellenlängensteuerung**  
• **Mopa laser source with wavelength control**  
• **Source laser Mopa avec commande de longueur d'onde**  
(73) Lumentum Operations LLC, 1001 Ridder  
Park Drive, San Jose, CA 95131, US  
(72) Zucker, Erik Paul, Los Altos, CA 94042, US  
Rossin, Victor, Mountain View, CA 94041,  
US  
Doussiere, Pierre, San Jose, CA 95122, US  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House  
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,  
GB

**H01S 5/026** → (51) **H01S 5/40**

**H01S 5/04** → (51) **H01S 5/0625**

**H01S 5/042** → (51) **H01S 5/40**

**H01S 5/042** → (51) **H05B 45/10**

(51) **H01S 5/0625** (11) **3 857 657 B1**  
*H01S 5/04*  
(52) **H01S 5/0625**; **H01S 5/041**  
(25) En (26) En  
(21) 19740162.3 (22) 26.06.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.08.2021  
(86) US 2019/039122 26.06.2019  
(87) WO 2020/068219 2020/14 02.04.2020  
(30) 25.09.2018 US 201816140968  
(54) • **MEHRZONENLASER FÜR SCHNELLE MODULATION UND BREITE SPEKTRALE LINIENBREITE**  
• **MULTI-SECTION LASER FOR FAST MODULATION AND BROAD SPECTRAL LINEWIDTH**  
• **LASER À SECTIONS MULTIPLES POUR MODULATION RAPIDE ET LARGEUR DE RAIE SPEKTRALE ÉTENDUE**  
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One  
Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399,  
US  
(72) PRICE, Raymond Kirk, Redmond,  
Washington 98052-6399, US  
REIDY, Christopher Francis, Redmond,  
Washington 98052-6399, US  
ZANG, Kai, Redmond, Washington 98052-  
6399, US  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte  
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802  
München, DE

<b>H01S 5/068</b> → (51) <b>H05B 45/10</b>	<b>H01S 5/42</b> → (51) <b>G02B 3/00</b>	(43) 16.09.2020
<b>H01S 5/0683</b> → (51) <b>H05B 45/10</b>	<b>H01T 4/04</b> → (51) <b>H01Q 1/50</b>	(54) • BRANDSCHÜTTUNG UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN DER RAUCHDICHTEN BRANDSCHÜTTUNG MIT MECHANISCHER BEANSPRUCHUNG IM BRANDFALL
<b>H01S 5/12</b> → (51) <b>H01S 5/026</b>	<b>H01T 4/08</b> → (51) <b>H01Q 1/50</b>	• FIRE BULKHEAD AND METHOD FOR PRODUCING THE SMOKEPROOF FIRE BULKHEAD WITH MECHANICAL STRESS IN CASE OF FIRE
(51) <b>H01S 5/183</b> (11) <b>4 014 290 B1</b>	<b>H01T 19/00</b> → (51) <b>F02P 23/04</b>	• COUPE-FEU ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE COUPE-FEU ÉTANCHE À LA FUMÉE À SOLlicitation MÉCANIQUE EN CAS D'INCENDIE
(52) <b>H01S 5/18366; H01S 5/18361; H01S 5/18383</b>	<b>H02B 1/48</b> → (51) <b>H02G 5/04</b>	(73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(25) En (26) En	(51) <b>H02B 1/56</b> (11) <b>3 533 118 B1</b>	(72) Gerner, Michael, 90419 Nürnberg, DE
(21) 20765122.5 (22) 14.08.2020	<b>H02B 1/052</b>	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(52) <b>H02B 1/56; H02B 1/052</b>	
(43) 22.06.2022	(25) De (26) De	
(86) US 2020/046413 14.08.2020	(21) 17749149.5 (22) 21.07.2017	
(87) WO 2021/030704 2021/07 18.02.2021	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(30) 15.08.2019 US 201962887332 P 17.01.2020 US 202062962367 P	(43) 04.09.2019	
(54) • ABSTIMMBARER VCSEL MIT KOMBINIERTER VERSTÄRKUNG UND DBR-SPIEGEL	(86) EP 2017/068481 21.07.2017	
• TUNABLE VCSEL WITH COMBINED GAIN AND DBR MIRROR	(87) WO 2018/077494 2018/18 03.05.2018	
• VCSEL ACCORDABLE AVEC GAIN ET MIRROR DBR COMBINÉS	(30) 26.10.2016 DE 102016221041	
(73) Excelitas Technologies Corp., 200 West Street, Waltham, MA 02451, US	(54) • BEHEIZTES ELEKTRISCHES VERTEILERSYSTEM	
(72) JOHNSON, Bartley C., North Andover, Massachusetts 01845, US	• HEATED ELECTRICAL DISTRIBUTION SYSTEM	
KUZNETSOV, Mark E., Lexington, Massachusetts 02421, US	• SYSTÈME DE DISTRIBUTION ÉLECTRIQUE CHAUFFÉ	
WHITNEY, Peter S., Bedford, Massachusetts 01730, US	(73) Eaton Intelligent Power Limited, 30 Pembroke Road, Dublin 4, IE	
(74) HGF, HGF Europe LLP Neumarkter Straße 18, 81673 München, DE	(72) NAUMANN, Reiner, 68239 Mannheim, DE	
	OTT, Toni, 69151 Neckargemünd, DE	
	KNAB, Marco, 69412 Eberbach, DE	
	MÜHLFELD, Patrick, 69412 Eberbach, DE	
	(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH	
<b>H01S 5/22</b> → (51) <b>H01S 5/40</b>	(51) <b>H02G 3/00</b> (11) <b>3 190 594 B1</b>	
<b>H01S 5/323</b> → (51) <b>H01S 5/0222</b>	(52) <b>H01B 7/0045; H02G 3/00; H02G 3/383</b>	
(51) <b>H01S 5/40</b> (11) <b>3 794 694 B1</b>	(25) En (26) En	
<b>H01S 5/02</b> <b>H01S 5/026</b>	(21) 17151007.6 (22) 11.01.2017	
<b>H01S 5/042</b> <b>H01S 5/22</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(52) <b>H01S 5/4018; H01S 5/04256; H01S 5/4031; H01S 5/0207; H01S 5/026; H01S 5/0421; H01S 5/22; H01S 2301/176</b>	(43) 12.07.2017	
(25) En (26) En	(30) 11.01.2016 NL 2016078	
(21) 19728189.2 (22) 13.05.2019	(54) • VORMONTIERTER ELEKTRISCHER DRAHTSATZ FÜR EIN GEBÄUDE	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	• PREASSEMBLED ELECTRICAL WIRING ASSEMBLY FOR A BUILDING	
(43) 24.03.2021	• ENSEMBLE CÂBLAGE ÉLECTRIQUE PRÉASSEMBLÉ D'UN BÂTIMENT	
(86) US 2019/032036 13.05.2019	(73) Pipelife Nederland B.V., Flevolaan 7, 1601 MA Enkhuizen, NL	
(87) WO 2019/222108 2019/47 21.11.2019	(72) Lichtenberg, Josephus Joannes Norbertus, 1601 MA Enkhuizen, NL	
(30) 14.05.2018 US 201862671169 P	Lawant, Jeroen, 1601 MA Enkhuizen, NL	
(54) • NIEDERSTROM-HOCHLEISTUNGSLASERDIODENLEISTE	Linde, Leo, 1601 MA Enkhuizen, NL	
• LOW CURRENT, HIGH POWER LASER DIODE BAR	Verschuur, Patrick, 1601 MA Enkhuizen, NL	
• BARRE DE DIODE LASER HAUTE PUISSANCE À FAIBLE COURANT	Venema, Erik, 1601 MA Enkhuizen, NL	
(73) Trumpf Photonics, Inc., 2601 U.S. Rte. 130 S, Cranbury, NJ 08512, US	Faber, Linde, 1601 MA Enkhuizen, NL	
(72) VETHAKE, Thilo, West Windsor, Connecticut 08512, US	Zonneveld, Ton, 1601 MA Enkhuizen, NL	
HEINEMANN, Stefan, Hightstown, New Jersey 08520, US	Bakker, Mark, 1601 MA Enkhuizen, NL	
DAS, Suhit Ranjan, West Windsor, New Jersey 08550, US	(74) van Breda, Jacobus, et al, Octrooibureau Los & Stigter B.V. P.O. Box 20052, 1000 HB Amsterdam, NL	
(74) Trumpf Patentabteilung, Trumpf SE + Co. KG TH550 Patente und Lizenzen Johann-Maus-Straße 2, 71254 Ditzingen, DE		
<b>H01S 5/40</b> → (51) <b>G02B 3/00</b>	<b>H02G 3/04</b> → (51) <b>F16L 3/13</b>	
<b>H01S 5/42</b> → (51) <b>G01B 11/22</b>	(51) <b>H02G 3/22</b> (11) <b>3 709 463 B1</b>	
	(52) <b>H02G 3/22; H02G 3/0412</b>	
	(25) De (26) De	
	(21) 19161939.4 (22) 11.03.2019	
	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
	(43) 27.02.2019	
	(86) EP 2016/062271 31.05.2016	
	(87) WO 2017/207029 2017/49 07.12.2017	
	(54) • STÖRLICHTBOGENERKENNUNGSEINHEIT	
	• FAULT-ARC IDENTIFICATION UNIT	
	• UNITÉ DE DÉTECTION D'ARCS ÉLECTRIQUES PARASITES	
	(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE	
	(72) WENZLAF, Karsten, 01097 Dresden, DE	
	MEYER, Jörg, 01157 Dresden, DE	



SCHEGNER, Peter, 01259 Dresden, DE  
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16  
34, 80506 München, DE

**H02H 1/04** → (51) **H02H 7/045**

**H02H 3/06** → (51) **G01R 31/327**

- (51) **H02H 3/08** (11) **3 896 811 B1**
- (52) **H02H 3/08**; H02H 3/006; H02H 3/05
- (25) Zh (26) En
- (21) 20886414.0 (22) 08.09.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.10.2021
- (86) CN 2020/114088 08.09.2020
- (87) WO 2021/093430 2021/20 20.05.2021
- (30) 14.11.2019 CN 201911114789
- (54) • **SCHÜTZSTEUERVORRICHTUNG UND  
STROMVERSORGNUNGSSYSTEM**  
• **CONTACTOR CONTROL DEVICE AND  
POWER SUPPLY SYSTEM**  
• **DISPOSITIF DE COMMANDE DE CONTAC-  
TEUR ET SYSTÈME D'ALIMENTATION  
ÉLECTRIQUE**
- (73) Huawei Digital Power Technologies Co.,  
Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A,  
Antuoshan Headquarters Towers, 33  
Antuoshan 6th Road, Futian District,  
Shenzhen, 518043, CN
- (72) YANG, Yanxing, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN  
LONG, Haibo, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN  
LIANG, Zehua, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN  
GUO, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129,  
CN
- (74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent-  
und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a,  
80339 München, DE

**H02H 7/00** → (51) **G01R 31/327**

- (51) **H02H 7/045** (11) **3 678 270 B1**  
**H02H 1/04** **H02H 3/08**
- (52) **H02H 1/043**; H02H 3/08; H02H 7/045
- (25) Ja (26) En
- (21) 17922932.3 (22) 01.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.07.2020
- (86) JP 2017/031600 01.09.2017
- (87) WO 2019/043910 2019/10 07.03.2019
- (54) • **DIGITALES SCHUTZRELAIS UND SCHWEL-  
LENLERNVERFAHREN FÜR DIGITALES  
SCHUTZRELAIS**  
• **DIGITAL PROTECTION RELAY AND  
THRESHOLD LEARNING METHOD OF DIG-  
ITAL PROTECTION RELAY**  
• **RELAIS DE PROTECTION NUMÉRIQUE ET  
PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE DE SEUIL DE  
RELAIS DE PROTECTION NUMÉRIQUE**
- (73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3,  
Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo  
100-8310, JP
- (72) MIYAUCHI, Toshihiko, Tokyo 100-8310, JP
- (74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte  
mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart,  
DE

**H02H 7/08** → (51) **H02P 29/024**

**H02H 9/00** → (51) **H01F 6/00**

**H02H 9/04** → (51) **H01Q 1/50**

- (51) **H02J 3/00** (11) **4 047 772 B1**  
**H02J 7/00** **H02J 9/06**
- (52) **H02J 9/062**; H02J 3/0012;  
**H02J 7/0048**; H02J 9/005
- (25) En (26) En
- (21) 22157435.3 (22) 18.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.08.2022
- (30) 18.02.2021 US 202163150842 P  
16.02.2022 US 202217651343
- (54) • **BATTERIEMODUL MIT AUTOMATISCHER  
NIEDERSPANNUNGSLADUNG**  
• **BATTERY MODULE SUPPORTING AUTO-  
MATED LOW-VOLTAGE CHARGING**  
• **MODULE DE BATTERIE AVEC UNE CHARGE  
BASSE TENSION AUTOMATISÉE**
- (73) Schneider Electric IT Corporation, 70  
Mechanic Street, Foxboro, MA 02035, US
- (72) PETROVIC, Luka, North Billerica,  
Massachusetts (MA), 01862, US  
FANG, Sheng-Hsien, deceased, TW
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House  
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,  
GB

**H02J 3/00** → (51) **H02J 3/38**

- (51) **H02J 3/30** (11) **3 984 112 B1**  
**H02P 25/062** **H02J 50/12**  
**B60L 53/12** **B60L 50/52**
- (52) **H02J 3/30**; B60L 50/52; B60L 53/12;  
Y02E 60/16; Y02T 10/70;  
Y02T 10/7072; Y02T 90/14
- (25) En (26) En
- (21) 20746370.4 (22) 29.05.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.04.2022
- (86) US 2020/035159 29.05.2020
- (87) WO 2020/251783 2020/51 17.12.2020
- (30) 11.06.2019 US 201916437744
- (54) • **POLYPHASIGES, KONTAKTLOSES INDUK-  
TIVES STROMÜBERTRAGUNGSSYSTEM  
ZUR ÜBERTRAGUNG VON ELEKTRISCHEM  
STROM ÜBER EINEN SPALT**  
• **POLYPHASE CONTACTLESS INDUCTION  
POWER TRANSFER SYSTEM FOR TRANS-  
FERRING ELECTRICAL POWER ACROSS  
GAP**  
• **SYSTÈME DE TRANSFERT D'ÉNERGIE PAR  
INDUCTION SANS CONTACT POLYPHASÉ  
POUR TRANSFÉRER DE L'ÉNERGIE ÉLEC-  
TRIQUE À TRAVERS UN ESPACE**
- (73) Raytheon Company, 870 Winter Street,  
Waltham, Massachusetts 02451-1449, US
- (72) KUZNETSOV, Stephen B., Marlboro,  
Massachusetts 01752, US
- (74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet  
Place, London EC4M 7WS, GB

(51) **H02J 3/38** (11) **3 657 622 B1**  
**H02J 3/00** **H02M 3/158**

- (52) **H02J 3/381**; H02J 3/0012;  
**H02M 3/1582**; H02J 2300/24;  
H02J 2300/26; H02M 1/325;  
Y02E 10/56
- (25) Zh (26) En
- (21) 18856905.7 (22) 03.09.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.05.2020

- (86) CN 2018/103748 03.09.2018
- (87) WO 2019/052358 2019/12 21.03.2019
- (30) 15.09.2017 CN 201710834910
- (54) • **OPTIMIERER VON PHOTOVOLTAISCHEM  
STROM UND STEUERUNGSVERFAHREN  
UND -VORRICHTUNG DAFÜR UND SY-  
STEM ZUR ERZEUGUNG VON PHOTOVOL-  
TAISCHEM STROM**  
• **PHOTOVOLTAIC POWER OPTIMIZER AND  
CONTROL METHOD AND APPARATUS  
THEREFOR, AND PHOTOVOLTAIC POWER  
GENERATION SYSTEM**  
• **OPTIMISEUR DE PUISSANCE PHOTOVOL-  
TAÏQUE AINSI QUE PROCÉDÉ DE COM-  
MANDE ET APPAREIL ASSOCIÉ, ET SY-  
TÈME DE GÉNÉRATION DE PUISSANCE  
PHOTOVOLTAÏQUE**
- (73) Huawei Digital Power Technologies Co.,  
Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A,  
Antuoshan Headquarters Towers, 33  
Antuoshan 6th Road, Futian District,  
Shenzhen, Guangdong 518043, CN
- (72) YANG, Feng, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN  
LIU, Chengyong, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN  
JIANG, Chengfeng, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN
- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate  
Tower 20 Primrose Street, London EC2A  
2ES, GB

**H02J 5/00** → (51) **H04B 5/00**

- (51) **H02J 7/00** (11) **3 735 729 B1**  
**G01R 31/396** **G01R 31/3832**
- (52) **H02J 7/0024**; G01R 31/3832;  
**H02J 7/0048**; G01R 31/396;  
H02J 7/00712
- (25) Fr (26) Fr
- (21) 19703391.3 (22) 03.01.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.11.2020
- (86) FR 2019/050007 03.01.2019
- (87) WO 2019/135051 2019/28 11.07.2019
- (30) 05.01.2018 FR 1850067
- (54) • **BATTERIE MIT GESCHALTETEN AKKUMU-  
LATOREN**  
• **BATTERY WITH SWITCHED ACCUMULA-  
TORS**  
• **BATTERIE A ACCUMULATEURS COM-  
MUTES**
- (73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux  
Energies Alternatives, Bâtiment "Le Ponant  
D" 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR
- (72) THOMAS, Remy, 38130 ECHIROLLES, FR  
BACQUET, Sylvain, 38470 CHASSELAY, FR  
CASSARINO, Leandro, 33400 TALENCE, FR  
DESPESSÉ, Ghislain, 38340 VOREPPE, FR  
FERNANDEZ, Eric, 38760 SAINT PAUL DE  
VARCES, FR  
LOPEZ, Yan, 38140 RENAGE, FR
- (74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert  
Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex  
1, FR

(51) **H02J 7/00** (11) **3 893 354 B1**  
**H01M 10/44**; H01M 10/48;  
**H01M 50/202**; H01M 50/269;  
**H02J 7/0034**; H02J 7/007182;  
Y02E 60/10

- (25) Ja (26) En
- (21) 19893277.4 (22) 20.09.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.10.2021

- (86) JP 2019/036873 20.09.2019
- (87) WO 2020/115991 2020/24 11.06.2020
- (30) 07.12.2018 JP 2018230156
- (54) • LADEGERÄT UND LADEVERFAHREN  
• CHARGER AND CHARGING METHOD  
• CHARGEUR ET PROCÉDÉ DE CHARGE
- (73) FDK Corporation, 1-6-41 Konan Minato-ku, Tokyo 108-8212, JP
- (72) KANO, Takashi, Tokyo 108-8212, JP  
KITAMURA, Kenji, Tokyo 108-8212, JP  
MIZOGUCHI, Yasunari, Tokyo 108-8212, JP  
YOSHIDA, Takeshi, Tokyo 108-8212, JP  
SATO, Michiko, Tokyo 108-8212, JP
- (74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

**H02J 7/00** → (51) **G01R 31/36**

**H02J 7/00** → (51) **G01S 17/08**

**H02J 7/00** → (51) **H02J 3/00**

**H02J 7/00** → (51) **H04B 5/00**

**H02J 9/00** → (51) **H02J 3/00**

**H02J 9/04** → (51) **B60K 6/387**

**H02J 9/06** → (51) **H02J 3/00**

**H02J 50/00** → (51) **H01F 27/28**

**H02J 50/10** → (51) **H01F 27/28**

**H02J 50/12** → (51) **H02J 3/30**

**H02J 50/12** → (51) **H04B 5/00**

**H02J 50/20** → (51) **G01S 17/08**

**H02J 50/60** → (51) **G01S 17/08**

**H02J 50/80** → (51) **H04B 5/00**

- (51) **H02K 1/16** (11) **4 131 727 B1**  
**H02K 3/24** **H02K 9/19**
- (52) **H02K 1/165; H02K 3/24; H02K 9/19;**  
**H02K 2213/03; Y02T 10/64**
- (25) En (26) En
- (21) 22185929.1 (22) 20.07.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.02.2023
- (30) 04.08.2021 CN 202110890804
- (54) • STATORSTRUKTUR UND FLACHDRAHT-  
MOTOR  
• STATOR STRUCTURE AND FLAT WIRE MO-  
TOR  
• STRUCTURE DE STATOR ET MOTEUR À  
CÂBLE PLAT
- (73) Jing-Jin Electric Technologies Co., Ltd., Building 7, Putianshiye Technology Park No.5 Jiangtai Road Chaoyang District, Beijing, CN
- (72) XU, Xin, Beijing, CN  
ZHANG, Liangliang, Beijing, CN  
HAN, Lei, Beijing, CN  
CAI, Chunxia, Beijing, CN
- (74) Tana, Maria Gabriella, et al, Praxi Intellectual Property S.p.A. Via Mario Pagano, 69/A, 20145 Milano, IT

(51) **H02K 1/32** (11) **3 965 266 B1**  
**H02K 9/197**

(52) **H02K 1/32; H02K 9/197**

- (25) En (26) En
- (21) 20194259.6 (22) 03.09.2020
- (84)

- AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.03.2022
- (54) • KÜHLKARTUSCHE FÜR ROTOR EINER  
ELEKTRISCHEN MASCHINE  
• ELECTRIC MACHINE ROTOR COOLING  
CARTRIDGE  
• CARTOUCHE DE REFRROIDISSEMENT DE  
ROTOR DE MACHINE ÉLECTRIQUE
- (73) Wuhan Lotus Cars Co., Ltd., A404, No.3 Building, NO.28 Chuanjiangchi 2nd Rd Wuhan Economic & Technological Development Zone, Wuhan, Hubei, CN
- (72) Rustichelli, Stefano, 42123 Reggio Emilia (RE), IT
- (74) Fuchs Patentanwälte Partnerschaft mbB, Tower 185 Friedrich-Ebert-Anlage 35-37, 60327 Frankfurt am Main, DE

**H02K 3/24** → (51) **H02K 1/16**

**H02K 5/128** → (51) **F04D 13/06**

**H02K 5/167** → (51) **F04D 13/06**

- (51) **H02K 5/20** (11) **4 027 494 B1**  
**H02K 9/19** **H02K 11/33**  
**H02K 11/01**
- (52) **H02K 5/203; H02K 9/19;**  
**H02K 11/0141; H02K 11/33;**  
**H05K 7/20927**
- (25) En (26) En
- (21) 21215805.9 (22) 20.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.07.2022
- (30) 08.01.2021 US 202163135466 P  
08.01.2021 US 202163135474 P
- (54) • ANTRIEBSEINHEIT FÜR ELEKTROFAHRZEU-  
GE  
• DRIVE UNIT FOR ELECTRIC VEHICLE  
• UNITÉ D'ENTRAÎNEMENT POUR VÉHI-  
CULE ÉLECTRIQUE
- (73) Taiga Motors Inc., 2695 Dollard Ave, Lasalle, QC H8N 2J8, CA
- (72) Bruneau, Samuel, Lasalle, H8N 2J8, CA  
Bruneau, Paul, Lasalle, H8N 2J8, CA
- (74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

**H02K 5/20** → (51) **H02P 31/00**

- (51) **H02K 9/10** (11) **3 952 073 B1**  
**H02K 7/18**
- (52) **H02K 1/187; H02K 5/207; H02K 9/10;**  
**Y02E 10/72**
- (25) Zh (26) En
- (21) 20798534.2 (22) 09.03.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.02.2022
- (86) CN 2020/078408 09.03.2020
- (87) WO 2020/220834 2020/45 05.11.2020
- (30) 30.04.2019 CN 201910364164
- (54) • KÜHLSYSTEM, ELEKTROMOTOR UND  
WINDTURBINENGENERATORSATZ  
• COOLING SYSTEM, ELECTRIC MOTOR AND  
WIND-POWER GENERATOR SET  
• SYSTÈME DE REFRROIDISSEMENT, MO-  
TEUR ÉLECTRIQUE ET GROUPE GÉNÉRA-  
TEUR D'ÉOLIENNE
- (73) Xinjiang Goldwind Science & Technology Co., Ltd., 107 Shanghai Road Economic & Technological Development Zone Urumqi,

- Xinjiang 830026, CN
- (72) WANG, Dinghui, Beijing 100176, CN  
Li, Jinmeng, Beijing 100176, CN  
XIA, Jing, Beijing 100176, CN
- (74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

**H02K 9/19** → (51) **H02K 1/16**

**H02K 9/19** → (51) **H02K 5/20**

**H02K 9/197** → (51) **H02K 1/32**

**H02K 11/01** → (51) **H02K 5/20**

**H02K 11/33** → (51) **H02K 5/20**

**H02K 16/00** → (51) **G03F 7/20**

**H02K 33/16** → (51) **B06B 1/04**

**H02K 41/03** → (51) **G03F 7/20**

**H02K 41/035** → (51) **G03F 7/20**

- (51) **H02M 1/00** (11) **3 731 390 B1**  
**H05K 7/20** **H05K 1/02**  
**H01L 23/64** **H01L 23/367**  
**H01L 25/16** **H02M 3/00**  
**H01L 23/053** **H05K 1/18**
- (52) **H05K 7/209; H01L 23/3675;**  
**H01L 25/165; H02M 3/003;**  
**H05K 1/0206; H05K 7/2039;**  
**H05K 7/20454; H01L 23/053;**  
**H01L 23/645; H05K 1/0209;**  
**H05K 1/181; H05K 2201/1003;**  
**H05K 2201/10371**
- (25) Zh (26) En
- (21) 18918824.6 (22) 18.05.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.10.2020
- (86) CN 2018/087486 18.05.2018
- (87) WO 2019/218344 2019/47 21.11.2019
- (54) • STROMVERSORGUNGSVORRICHTUNG  
UND LEITERPLATTENVORRICHTUNG DA-  
MIT  
• POWER SUPPLY DEVICE AND PRINTED  
CIRCUIT BOARD DEVICE COMPRISING  
SAME  
• DISPOSITIF D'ALIMENTATION ÉLEC-  
TRIQUE ET DISPOSITIF DE CARTE DE CIR-  
CUIT IMPRIMÉ LE COMPRENANT
- (73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
- (72) MA, Tai, Beijing 100102, CN  
WEN, Chao, Beijing 100102, CN
- (74) Ericsson, Patent Development Torshamngatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

**H02M 1/12** → (51) **H02M 1/44**

**H02M 1/34** → (51) **H02M 7/00**

- (51) **H02M 1/42** (11) **3 639 355 B1**  
**H02M 7/483** **H02M 7/487**
- (52) **H02M 1/4216; H02M 7/4833;**  
**H02M 7/487; Y02B 70/10**
- (25) Fr (26) Fr
- (21) 18735647.2 (22) 24.05.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.04.2020

- (86) FR 2018/051228 24.05.2018  
(87) WO 2018/229378 2018/51 20.12.2018  
(30) 15.06.2017 FR 1755421  
(54) • VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES DREI-PHASIGEN VIENNA-GLEICHRICHTERS  
• METHOD FOR CONTROLLING A THREE-PHASE VIENNA RECTIFIER  
• PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN REDRESSEUR DE VIENNE TRIPHASÉ  
(73) Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR  
Nissan Motor Co. Ltd, 2 Takara-cho Kanagawa-ku, Yokohama-Shi, Kanagawa 221-0023, JP  
(72) ROUHANA, Najib, 60200 Compi gne, FR  
(74) Renault Group, Renault s.a.s. 1 avenue du Golf FR TCR AVA 055, 78084 Guyancourt Cedex, FR

(51) **H02M 1/44** (11) **3 855 611 B1**  
**H02M 1/12** **H02M 3/00**  
**H05K 7/20**

(52) **H02M 1/44; H02M 3/003;**  
**H02M 1/126**

- (25) Zh (26) En  
(21) 18940567.3 (22) 24.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 28.07.2021  
(86) CN 2018/123210 24.12.2018  
(87) WO 2020/103276 2020/22 28.05.2020  
(30) 19.11.2018 CN 201811376791

- (54) • SYSTEM ZUR VERHINDERUNG ELEKTROMAGNETISCHER INTERFERENZEN EINES KÄLTEMITTEL RADIATORS UND HAUSHALTSGERÄT  
• SYSTEM FOR INHIBITING ELECTROMAGNETIC INTERFERENCE OF REFRIGERANT RADIATOR AND HOUSEHOLD APPLIANCE  
• SYSTÈME D'INHIBITION DE L'INTERFÉRENCE ÉLECTROMAGNÉTIQUE D'UN RADIATEUR DE FLUIDE FRIGORIGÈNE ET APPAREIL ÉLECTROMÉNAGER  
(73) Guangdong Midea White Home Appliance Technology Innovation Center Co., Ltd., Building 4 Midea Global Innovation Center Industry Boulevard, Beijiao, Shunde Foshan, Guangdong 528311, CN  
Midea Group Co., Ltd., B26-28F, Midea Headquarter Building No. 6 Midea Avenue Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN  
(72) HOU, Junfeng, Foshan, Guangdong 528311, CN  
LIANG, Dingjun, Foshan, Guangdong 528311, CN  
HU, Jian, Foshan, Guangdong 528311, CN  
(74) Lam, Alvin, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

**H02M 3/00** → (51) **H02M 1/00**

**H02M 3/00** → (51) **H02M 1/44**

(51) **H02M 3/07** (11) **3 343 743 B1**  
(52) **H02M 3/07; H02M 3/071;**  
**H02M 3/072**

- (25) En (26) En  
(21) 18156372.7 (22) 23.12.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 04.07.2018  
(30) 23.12.2010 GB 201021801

- (54) • LADUNGSPUMPENKREIS  
• CHARGE PUMP CIRCUIT

- CIRCUIT DE POMPE DE CHARGE  
(73) Cirrus Logic International Semiconductor Limited, 7B Nightingale Way Quartermile, Edinburgh EH3 9EG, GB  
(72) LESSO, John Paul, Edinburgh, Lothian EH10 7JF, GB  
FRITH, Peter, Edinburgh, EH13 9PP, GB  
PENNOCK, John, Edinburgh, EH14 5BW, GB  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB  
(62) 11195496.2 / 2 469 694

(51) **H02M 3/158** (11) **3 629 462 B1**  
**H02M 3/337** **H02M 1/00**

(52) **H02M 3/1588; H02M 1/0009;**  
**H02M 1/0058; Y02B 70/10**

- (25) It (26) En  
(21) 19199182.7 (22) 24.09.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 01.04.2020  
(30) 26.09.2018 IT 201800008950

- (54) • ELEKTRONISCHER UMRICHTER UND ZUGEHÖRIGES BELEUCHTUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES ELEKTRONISCHEN UMRICHTERS  
• ELECTRONIC CONVERTER AND CORRESPONDING LIGHTING SYSTEM, AND METHOD OF OPERATING AN ELECTRONIC CONVERTER  
• CONVERTISSEUR ÉLECTRONIQUE, SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE CORRESPONDANT ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN CONVERTISSEUR ÉLECTRONIQUE  
(73) Inventronics GmbH, Parkring 31-33, 85748 Garching b. München, DE  
(72) DE ANNA, Paolo, I-31039 Vallà di Riese Pio X (Treviso), IT  
ANGELIN, Francesco, I-31021 Mogliano Veneto (Treviso), IT  
(74) Bosotti, Luciano, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

**H02M 3/158** → (51) **H02J 3/38**

**H02M 3/337** → (51) **H02M 3/158**

(51) **H02M 7/00** (11) **3 821 524 B1**  
**H02M 1/34**

(52) **H02M 1/34; H02M 7/003;**  
**H02M 1/346**

- (25) En (26) En  
(21) 18765505.5 (22) 09.07.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 19.05.2021  
(86) IT 2018/000096 09.07.2018  
(87) WO 2020/012511 2020/03 16.01.2020

- (54) • SYSTEM ZUR UMWANDLUNG VON GLEICHSTROM IN WECHSELSTROM  
• SYSTEM FOR CONVERTING DIRECT CURRENT ELECTRIC ENERGY INTO ALTERNATE CURRENT ELECTRIC ENERGY  
• SYSTÈME DE CONVERSION D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE À COURANT CONTINU EN ÉNERGIE ÉLECTRIQUE À COURANT ALTERNATIF  
(73) Mavel edt S.p.A., Via Gressoney 29, 11026 Pont Saint Martin (AO), IT  
(72) FRANCESETTI, Marco, 11026 Pont Saint Martin (AO), IT  
BETTONI, Davide, 11026 Pont Saint Martin (AO), IT  
BORELLO, Fabio, 11026 Pont Saint Martin (AO), IT  
(74) Garavelli, Paolo, A.BRE.MAR. S.R.L.

Consulenza in Proprietà Industriale Via Servais 27, 10146 Torino, IT

**H02M 7/00** → (51) **G01R 33/28**

**H02M 7/48** → (51) **H02P 31/00**

**H02M 7/483** → (51) **H02M 1/42**

**H02M 7/493** → (51) **H02P 27/08**

**H02N 2/00** → (51) **G01S 7/52**

**H02P 3/00** → (51) **H02P 29/024**

(51) **H02P 6/16** (11) **3 972 116 B1**  
**B62D 5/04** **H02P 27/06**

(52) **H02P 27/06; H02P 6/16**

- (25) En (26) En  
(21) 21195432.6 (22) 08.09.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 23.03.2022  
(30) 16.09.2020 JP 2020155299

- (54) • MOTORSTEUERVORRICHTUNG UND INDUSTRIEFAHRZEUG  
• MOTOR CONTROL APPARATUS AND INDUSTRIAL VEHICLE  
• APPAREIL DE COMMANDE DE MOTEUR ET VÉHICULE INDUSTRIEL  
(73) Kabushiki Kaisha Toyota Jidoshokki, 2-1, Toyoda-cho, Kariya-shi, Aichi 448-8671, JP  
(72) MATSUMOTO, Keiji, Aichi, 448-8671, JP  
YAMADA, Takefumi, Aichi, 448-8671, JP  
KODAMA, Kazuya, Aichi, 448-8671, JP  
KOSAKI, Tomohiro, Aichi, 448-8671, JP  
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) **H02P 6/18** (11) **3 406 026 B1**  
**H02P 29/64** **H02P 29/60**

(52) **H02P 6/187; H02P 29/64;**  
**H02P 29/67**

- (25) De (26) De  
(21) 17745656.3 (22) 11.07.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 28.11.2018  
(86) EP 2017/067333 11.07.2017  
(87) WO 2018/011170 2018/03 18.01.2018  
(30) 11.07.2016 DE 102016112693

- (54) • ÜBERWACHUNG DES BETRIEBSZUSTANDES VON SYNCHRONMOTOREN  
• MONITORING THE OPERATING STATE OF SYNCHRONOMOTORS  
• SURVEILLANCE DE L'ÉTAT OPÉRATIONNEL DES MOTEURS SYNCHRONES  
(73) EBM-Papst Mulfingen GmbH&CO. KG, Bachmühle 2, 74673 Mulfingen, DE  
(72) LEY, Thomas, 97990 Weikersheim-Laudenbach, DE  
KROTSCH, Jens, 97996 Niederstetten, DE  
(74) Staeger & Sperling Partnerschaftsgesellschaft mbB, Sonnenstraße 19, 80331 München, DE

(51) **H02P 21/05** → (51) **H02P 21/22**

(51) **H02P 21/22** (11) **3 993 256 B1**  
**H02P 21/05** **H02P 29/50**

- (52) **H02P 21/22; H02P 21/05;**  
**H02P 29/50; H02P 2207/05;**  
**Y02P 80/10**

(25) Zh (26) En  
(21) 20930643.0 (22) 22.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

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

(43) 04.05.2022  
(86) CN 2020/138182 22.12.2020  
(87) WO 2021/203734 2021/41 14.10.2021  
(30) 10.04.2020 CN 202010280745  
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR RESONANZUNTERDRÜCKUNG FÜR EIN ELEKTROLYTKONDENSATORFREIES ANTRIEBS-SYSTEM MIT VARIABLER FREQUENZ*  
• *RESONANCE SUPPRESSION METHOD AND SYSTEM FOR ELECTROLYTIC CAPACITOR-FREE VARIABLE FREQUENCY DRIVING SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SUPPRESSION DE RÉSONANCE POUR SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT À FRÉQUENCE VARIABLE SANS CONDENSATEUR ÉLECTROLYTIQUE*

(73) Huazhong University of Science and Technology, 1037 Luoyu Road Hongshan, Wuhan Hubei 430074, CN

(72) YIN, Quan, Wuhan, Hubei 430074, CN  
LI, Haichun, Wuhan, Hubei 430074, CN  
LUO, Hui, Wuhan, Hubei 430074, CN  
LIU, Yang, Wuhan, Hubei 430074, CN

(74) Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB, Bavariastraße 7, 80336 München, DE

**H02P 25/062** → (51) **H02J 3/30**

**H02P 27/06** → (51) **H02P 6/16**

(51) **H02P 27/08** (11) **3 574 579 B1**  
**H02M 7/493**

(52) **H02P 27/08; H02M 7/493;**  
**H02M 1/0043**

(25) En (26) En  
(21) 18704721.2 (22) 26.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 04.12.2019  
(86) US 2018/015473 26.01.2018  
(87) WO 2018/140744 2018/31 02.08.2018  
(30) 30.01.2017 US 201762452150 P  
(54) • *PARALLELGESCHALTETE PASSIVE FRONT-ENDEGLEICHRICHTER MIT UND OHNE VERSCHACHTELUNG*  
• *PARALLELED PASSIVE FRONT-END RECTIFIERS WITH AND WITHOUT INTERLEAVING*  
• *REDRESSEURS FRONTAUX PASSIFS EN PARALLÈLE AVEC ET SANS ENTRELACEMENT*

(73) Carrier Corporation, 17900 Beeline Highway, Jupiter, FL 33478, US

(72) AGIRMAN, Ismail, Farmington Connecticut 06032, US

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

(51) **H02P 29/024** (11) **3 881 428 B1**  
**H02P 3/00** **H02H 7/08**

(52) **H02P 29/024; H02H 7/0811;**  
**H02P 3/00**

(25) De (26) De  
(21) 19769457.3 (22) 13.09.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 22.09.2021  
(86) EP 2019/074596 13.09.2019  
(87) WO 2020/098994 2020/21 22.05.2020  
(30) 13.11.2018 DE 102018219331  
(54) • *BETREIBEN EINES BÜRSTENLOSEN GLEICHSTROMMOTORS*  
• *OPERATING OF A BRUSHLESS DC MOTOR*  
• *FONCTIONNEMENT D'UN MOTEUR À COURANT CONTINU SANS BALAIS*

(73) Continental Automotive Technologies

GmbH, Vahrenwalder Straße 9, 30165 Hannover, DE

(72) LOERINCZ, Robert Istvan, 60488 Frankfurt am Main, DE  
ARABACKYJ, Marc, 60488 Frankfurt am Main, DE  
JERICHOW, Edgar, 60488 Frankfurt am Main, DE  
KUHN, Mathias, 60488 Frankfurt am Main, DE  
GÜRTLER, Thomas, 60488 Frankfurt am Main, DE  
PSCHORR, Andreas, 60488 Frankfurt am Main, DE

(74) Continental Corporation, c/o Continental Teves AG & Co. OHG Intellectual Property Guerickestraße 7, 60488 Frankfurt a. Main, DE

**H02P 29/50** → (51) **H02P 21/22**

**H02P 29/60** → (51) **H02P 6/18**

**H02P 29/64** → (51) **H02P 6/18**

(51) **H02P 31/00** (11) **3 480 940 B1**  
**H02M 7/48** **H05K 7/14**  
**H02K 5/20** **H05K 7/20**

(52) **H02K 5/207; H02M 7/48;**  
**H02P 31/00; H05K 7/14324;**  
**H05K 7/1482; H05K 7/20909**

(25) Ja (26) En  
(21) 16907308.7 (22) 30.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.05.2019  
(86) JP 2016/069497 30.06.2016  
(87) WO 2018/003075 2018/01 04.01.2018  
(54) • *MOTORSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND ROBOTERSYSTEM*  
• *MOTOR CONTROL DEVICE AND ROBOT SYSTEM*  
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE MOTEUR ET SYSTÈME ROBOTISÉ*

(73) Kabushiki Kaisha Yaskawa Denki, 2-1, Kurosaki-Shiroishi Yahatanishi-ku, Kitakyushu-shi, Fukuoka 806-0004, JP

(72) SODA Ryuichi, Kitakyushu-shi Fukuoka 806-0004, JP  
SADAKANE Kenichi, Kitakyushu-shi Fukuoka 806-0004, JP  
MISU Keijiro, Kitakyushu-shi Fukuoka 806-0004, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**H02S 20/00** → (51) **H01L 31/0352**

(51) **H02S 20/20** (11) **3 800 784 B1**  
**H02S 30/10**

(52) **H02S 20/20; H02S 30/10;**  
**Y02E 10/40; Y02E 10/56; Y02E 70/30**

(25) En (26) En  
(21) 20199915.8 (22) 02.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 07.04.2021  
(30) 03.10.2019 US 201962910026 P  
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEFESTIGUNG VON PLATTEN*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR ATTACHING PANELS*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FIXATION DE PANNEAUX*

(73) Solaredge Technologies Ltd., 1 HaMada Street, 4673335 Herzeliya, IL

(72) RAIKH, Michael, 4673335 Herzeliya, IL  
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) **H02S 30/10** (11) **3 913 797 B1**  
(52) **H02S 30/10; Y02E 10/50**  
(25) De (26) De  
(21) 21168790.0 (22) 16.04.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 24.11.2021  
(30) 19.05.2020 DE 102020113462  
(54) • *STAPELBARES PHOTOVOLTAIKMODUL*  
• *STACKABLE PHOTOVOLTAICS MODULE*  
• *MODULE PHOTOVOLTAÏQUE EMPILABLE*

(73) KoBa Holding GmbH, Energieplatz 1, 9556 Liebenfels, AT

(72) BATTISTUTTI, Rene, 9210 Pörtschach am Wörthersee, AT

(74) Riebling, Peter, Patentanwalt Postfach 31 60, 88113 Lindau, DE

**H02S 30/10** → (51) **H02S 20/20**

(51) **H03B 5/06** (11) **3 799 298 B1**  
**H03B 5/32** **H03K 5/24**

(52) **H03B 5/06; H03B 5/32; H03K 5/249;**  
**H03B 2200/0074; H03B 2200/0082**

(25) En (26) En  
(21) 20198139.6 (22) 24.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 31.03.2021  
(30) 25.09.2019 US 201962905579 P  
20.09.2020 US 202017026275  
(54) • *VERFAHREN ZUM STARTEN EINES KRISTALLOSZILLATORS MIT HILFE EINER EXTERNEN TAKTINJEKTION UND ZUGEHÖRIGER KRISTALLOSZILLATOR*  
• *METHOD FOR STARTUP OF CRYSTAL OSCILLATOR WITH AID OF EXTERNAL CLOCK INJECTION AND ASSOCIATED CRYSTAL OSCILLATOR*  
• *PROCÉDÉ DE DÉMARRAGE D'UN OSCILLATEUR À CRISTAUX À L'AIDE D'UNE INJECTION D'HORLOGE EXTERNE ET OSCILLATEUR À CRISTAUX*

(73) MediaTek Inc., No. 1, Dusing Road 1st Science-Based Industrial Park, Hsin-Chu 300, TW

(72) CHEN, Chien-Wei, Hsinchu City 30078, TW  
HSUEH, Yu-Li, Hsinchu City 30078, TW  
HUANG, Po-Chun, Hsinchu City 30078, TW

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

**H03B 5/32** → (51) **H03B 5/06**

(51) **H03B 19/14** (11) **3 796 551 B1**  
(52) **H03B 19/14**

(25) En (26) En  
(21) 20196153.9 (22) 15.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 24.03.2021  
(30) 20.09.2019 IT 201900016871  
(54) • *ELEKTRONISCHE SCHALTUNG ZUR FREQUENZVERDREIFACHUNG, INSBESONDERE FÜR HOCHFREQUENZANWENDUNGEN IM MILLIMETERWELLENBEREICH*  
• *ELECTRONIC CIRCUIT FOR TRIPLING FREQUENCY, IN PARTICULAR FOR RADIOFREQUENCY APPLICATIONS IN THE MILLIMETER WAVE RANGE*

- *CIRCUIT ÉLECTRONIQUE POUR TRIPLER LA FRÉQUENCE, EN PARTICULIER POUR LES APPLICATIONS DE RADIOFRÉQUENCE DANS LA GAMME DES ONDES MILLIMÉTRIQUES*
- (73) STMicroelectronics S.r.l., Via C. Olivetti, 2, 20864 Agrate Brianza (MB), IT
- (72) MAHDIPOUR PIRBAZARI, Mahmoud, 27100 PAVIA, IT
- MAZZANTI, Andrea, 41126 MODENA, IT
- PALLOTTA, Andrea, 20017 RHO (MI), IT
- (74) Studio Torta S.p.A., et al, Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT
- 
- H03D 1/22** → (51) **G01S 7/40**
- 
- H03D 3/00** → (51) **G01S 7/40**
- 
- H03D 7/16** → (51) **G01S 7/40**
- 
- H03F 1/02** → (51) **H03F 3/195**
- 
- H03F 1/02** → (51) **H04B 7/06**
- 
- H03F 1/56** → (51) **H03F 3/195**
- 
- (51) **H03F 3/193** (11) **3 579 409 B1**  
**H01F 27/28** **H01J 37/32**  
**H03F 3/30**
- (52) **H01F 27/2804; H01J 37/32174;**  
**H03F 3/193; H03F 3/3001;**  
H01F 2027/2809; H01F 2027/2819
- (25) De (26) De  
(21) 19188920.3 (22) 30.06.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.12.2019  
(30) 30.06.2015 DE 102015212220
- (54) • *HOCHFREQUENZVERSTÄRKERANORDNUNG*  
• *HIGH-FREQUENCY AMPLIFIER ARRANGEMENT*  
• *DISPOSITIF AMPLIFICATEUR HAUTE FRÉQUENCE*
- (73) TRUMPF Hüttinger GmbH + Co. KG, Bötzingen Strasse 80, 79111 Freiburg, DE
- (72) GREDE, André, 3018 Bern, CH
- ALT, Alexander, Maindy, Cardiff, GB
- GRUNER, Daniel, 79379 Müllheim, DE
- LABANC, Anton, 79238 Ehrenkirchen, DE
- (74) Trumpf Patentabteilung, Trumpf GmbH & Co KG TH501 Patente und Lizenzen Johann-Maus-Straße 2, 71254 Ditzingen, DE
- (62) 16740974.7 / 3 317 966
- 
- (51) **H03F 3/195** (11) **3 616 320 B1**  
**H03F 1/02** **H03F 3/24**  
**H03F 3/21** **H03F 3/213**  
**H03F 3/60** **H03F 1/56**
- (52) **H03F 1/565; H03F 1/0288;**  
**H03F 3/195; H03F 3/213; H03F 3/245;**  
**H03F 3/604; H03F 2200/451**
- (25) En (26) En  
(21) 17728258.9 (22) 24.04.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.03.2020  
(86) IB 2017/000639 24.04.2017  
(87) WO 2018/197919 2018/44 01.11.2018
- (54) • *INVERTIERTER DOHERTY-LEISTUNGSVERSTÄRKER MIT GROSSEN HF- UND MOMENTANBANDBREITEN*  
• *INVERTED DOHERTY POWER AMPLIFIER WITH LARGE RF AND INSTANTANEOUS BANDWIDTHS*
- (73) MACOM Technology Solutions Holdings, Inc., 100 Chelmsford Street, Lowell, Massachusetts 01851, US
- (72) CASSOU, Christian, 31170 Tournefeuille, FR
- BOUISSÉ, Gerard, 31100 Toulouse, FR
- (74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR
- 
- H03F 3/21** → (51) **H03F 3/195**
- 
- H03F 3/21** → (51) **H04B 7/06**
- 
- H03F 3/213** → (51) **H03F 3/195**
- 
- H03F 3/24** → (51) **H03F 3/195**
- 
- H03F 3/30** → (51) **H03F 3/193**
- 
- H03F 3/60** → (51) **H03F 3/195**
- 
- H03F 3/60** → (51) **H04B 7/06**
- 
- (51) **H03H 7/20** (11) **3 314 759 B1**  
**H03H 7/25** **H03H 11/20**  
**H03H 11/24** **H03K 5/08**
- (52) **H03H 11/20; H03H 7/20; H03H 7/25;**  
**H03H 11/24; H03K 5/08;**  
H03K 2005/00286
- (25) En (26) En  
(21) 16744920.6 (22) 13.05.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.05.2018  
(86) US 2016/032559 13.05.2016  
(87) WO 2016/209407 2016/52 29.12.2016  
(30) 26.06.2015 US 201514752353
- (54) • *ZUSTANDSÄNDERUNGSSTABILISIERUNG IN EINER PHASENSCHIEBER-/DÄMPFERSCHALTUNG*  
• *STATE CHANGE STABILIZATION IN A PHASE SHIFTER/ATTENUATOR CIRCUIT*  
• *STABILISATION DE CHANGEMENT D'ÉTAT DANS UN CIRCUIT DÉPHASEUR/ATTÉNUATEUR*
- (73) pSemi Corporation, 9380 Carroll Park Drive, San Diego, CA 92121, US
- (72) ALLISON, Matt, Ocean Side, CA 92056, US
- SHAPIRO, Eric S., San Diego, CA 92130, US
- (74) Barbaro, Gaetano, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Via G. Carducci, 8, 20123 Milano, IT
- 
- H03H 7/25** → (51) **H03H 7/20**
- 
- H03H 11/04** → (51) **H03K 17/92**
- 
- H03H 11/20** → (51) **H03H 7/20**
- 
- H03H 11/24** → (51) **H03H 7/20**
- 
- H03H 17/02** → (51) **G06F 17/14**
- 
- (51) **H03K 3/012** (11) **3 566 304 B1**  
**H03K 3/0231** **H03K 3/03**
- (52) **H03K 3/012; H03K 3/0231;**  
**H03K 3/03**
- (25) En (26) En  
(21) 17889638.7 (22) 16.03.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.11.2019
- (86) IB 2017/001035 16.03.2017  
(87) WO 2018/127730 2018/28 12.07.2018  
(30) 06.01.2017 US 201715400588
- (54) • *RELAXATIONSSCHWINGERSCHALTUNG FÜR NIEDRIGE FREQUENZ UND NIEDRIGE VERLUSTLEISTUNG*  
• *RELAXATION OSCILLATOR CIRCUIT FOR LOW FREQUENCY AND LOW POWER DISSIPATION*  
• *CIRCUIT OSCILLATEUR DE RELAXATION POUR UNE DISSIPATION DE BASSE FRÉQUENCE ET DE FAIBLE PUISSANCE*
- (73) Disruptive Technologies Research AS, Strandveien 17, 1366 Lysaker, NO
- Moldsvor, Oystein, Torvatket 74, 7092 Tiller, NO
- (72) HERNES, Bjornar, NO-7020 Trondheim, NO
- (74) Sach, Greg Robert, Valet Patent Services LLP Siedlungsstrasse 4a, 85253 Erdweg, DE
- 
- H03K 3/0231** → (51) **H03K 3/012**
- 
- H03K 3/03** → (51) **H03K 3/012**
- 
- H03K 5/08** → (51) **H03H 7/20**
- 
- (51) **H03K 5/1252** (11) **4 016 843 B1**  
**H03K 5/151** **H03K 19/0185**
- (52) **H03K 5/1515; H03K 5/1252;**  
H03K 19/018521
- (25) Zh (26) En  
(21) 20896816.4 (22) 02.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.06.2022  
(86) CN 2020/133350 02.12.2020  
(87) WO 2021/110043 2021/23 10.06.2021  
(30) 02.12.2019 CN 201911212023
- (54) • *SIGNALFORMERSCHALTUNG UND ENTSPRECHENDE GATE-TREIBERSCHALTUNG*  
• *SIGNAL SHAPING CIRCUIT AND CORRESPONDING GATE DRIVING CIRCUIT*  
• *CIRCUIT DE MISE EN FORME DE SIGNAL ET CIRCUIT D'ATTAQUE DE GRILLE CORRESPONDANT*
- (73) CRM ICBG (WUXI) CO., LTD., No. 180-6 Linghu Road, Wuxi Taihu International Science and Technology Park, Wuxi, Jiangsu 214135, CN
- (72) LIU, Weizhong, Wuxi, Jiangsu 214135, CN
- ZHANG, Mingfeng, Wuxi, Jiangsu 214135, CN
- SHEN, Chao, Wuxi, Jiangsu 214135, CN
- JIANG, Yaping, Wuxi, Jiangsu 214135, CN
- NIU, Ruiping, Wuxi, Jiangsu 214135, CN
- (74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE
- 
- H03K 5/151** → (51) **H03K 5/1252**
- 
- H03K 5/24** → (51) **H03B 5/06**
- 
- (51) **H03K 17/04** (11) **3 965 297 B1**  
**H03K 17/26**
- (52) **H03K 17/10; H03K 17/12;**  
**H03K 17/26; H03K 17/102;**  
H03K 17/107; H03K 17/122;  
H03K 17/127
- (25) Zh (26) En  
(21) 20910265.6 (22) 29.09.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.03.2022  
(86) CN 2020/118807 29.09.2020  
(87) WO 2021/135465 2021/27 08.07.2021

- (30) 30.12.2019 CN 201911397900  
(54) • *STEUERVERFAHREN UND STEUERVORRICHTUNG FÜR EIN SCHALTGERÄT*  
• CONTROL METHOD AND CONTROL APPARATUS FOR SWITCHING APPARATUS  
• PROCÉDÉ DE COMMANDE ET APPAREIL DE COMMANDE POUR APPAREIL COMMUTATEUR  
(73) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN  
(72) WANG, Xudong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
WANG, Zhaohui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
SHI, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

- (51) **H03K 17/10** (11) **3 753 107 B1**  
(52) **H03K 17/107**; H03K 2217/0081  
(25) De (26) De  
(21) 18716972.7 (22) 03.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.12.2020  
(86) EP 2018/058457 03.04.2018  
(87) WO 2019/192675 2019/41 10.10.2019  
(54) • *SCHALTUNGSANORDNUNG UND STROMRICHTERMODUL MIT IN REIHE GESCHALTETEN HALBLEITERSCHALTERN*  
• CIRCUIT ARRANGEMENT AND POWER CONVERTER MODULE HAVING SEMICONDUCTOR SWITCHES CONNECTED IN SERIES  
• ENSEMBLE CIRCUIT ET MODULE REDRESSEUR AYANT DES INTERRUPTEURS À SEMI-CONDUCTEURS MONTÉS EN SÉRIE  
(73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE  
(72) DÖRING, David, 91074 Herzogenaurach, DE  
GIERING, Gerald Franz, 90562 Kalchreuth, DE  
WÜRFLINGER, Klaus, 90419 Nürnberg, DE

**H03K 17/26** → (51) **H03K 17/04**

- (51) **H03K 17/92** (11) **3 718 212 B1**  
**H03H 11/04**  
(52) **H01P 1/10**; **H01P 1/213**; **H03K 17/92**  
(25) En (26) En  
(21) 18700316.5 (22) 05.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.10.2020  
(86) EP 2018/050253 05.01.2018  
(87) WO 2019/105595 2019/23 06.06.2019  
(30) 01.12.2017 US 201715829255  
(54) • *SELEKTIVE UMSCHALTUNG VON FREQUENZMULTIPLEXIERTEN MIKROWELLENSIGNALEN UNTER VERWENDUNG VON KASKADIERTEN INTERFEROMETRISCHEN MEHRWEG-JOSEPHSON-SCHALTERN MIT NICHTÜBERLAPPENDEN BANDBREITEN*  
• SELECTIVE SWITCHING OF FREQUENCY MULTIPLEXED MICROWAVE SIGNALS USING CASCADING MULTI-PATH INTERFEROMETRIC JOSEPHSON SWITCHES WITH NONOVERLAPPING BANDWIDTHS

- *COMMUTATION SÉLECTIVE DE SIGNAUX MICRO-ONDES MULTIPLEXÉS EN FRÉQUENCE À L'AIDE DE COMMUTATEURS JOSEPHSON INTERFÉROMÉTRIQUES À TRAJETS MULTIPLES EN CASCADE À BANDES PASSANTES NON CHEVAUCHANTES*  
(73) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, NY 10504, US  
(72) ABDON, Baleegh, Yorktown Heights, NY 10598, US  
(74) IBM United Kingdom Limited, Intellectual Property Law Hursley Park, Winchester, Hampshire SO21 2JN, GB

- (51) **H03K 17/96** (11) **3 520 218 B1**  
(52) **H03K 17/9622**; H03K 2217/96046; H03K 2217/960755; H03K 2217/96079  
(25) De (26) De  
(21) 17764573.6 (22) 08.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.08.2019  
(86) EP 2017/072548 08.09.2017  
(87) WO 2018/059908 2018/14 05.04.2018  
(30) 27.09.2016 DE 102016218538  
(54) • *SCHICHTENVERBUND ZUR BEREITSTELLUNG EINES BEDIENELEMENTS FÜR EIN HAUSGERÄT*  
• LAYER COMPOSITE FOR PROVIDING AN OPERATING ELEMENT FOR A DOMESTIC APPLIANCE  
• COMPOSITE MULTICOUCHE POUR FOURNIR UN ÉLÉMENT DE COMMANDE POUR UN APPAREIL MÉNAGER  
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE  
(72) FISCHER, Carsten, 93138 Lappersdorf, DE  
ROSENWALD, Dirk, 58239 Schwerte, DE

- (51) **H03K 19/0185** (11) **3 566 308 B1**  
**B06B 1/02**  
(52) **H03K 19/018585**; **B06B 1/0215**; **B06B 1/20**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 18701511.0 (22) 02.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.11.2019  
(86) FR 2018/050003 02.01.2018  
(87) WO 2018/127655 2018/28 12.07.2018  
(30) 04.01.2017 FR 1750071  
(54) • *STEUERGERÄT FÜR EINEN ULTRASCHALLWANDLER*  
• CONTROL DEVICE FOR AN ULTRASONIC SOUND CONVERTER  
• CIRCUIT DE COMMANDE DE TRANSDUCTEURS ULTRASONORES  
(73) Moduleus, 34 Rue Pierre et Marie Curie, 37100 Tours, FR  
(72) CHATAIN, Pascal, 37170 Chambray-Les-Tours, FR  
ROY, Mathieu, 37300 Joue-Les-Tours, FR  
FLESCH, Etienne, 78570 Andresy, FR  
JEANNE, Edgard, 37000 Tours, FR  
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

- (51) **H03K 19/195** (11) **3 642 959 B1**  
**G06N 99/00** **B82Y 10/00**  
(52) **H03K 19/195**; **G06N 10/00**  
(25) En (26) En  
(21) 18821224.5 (22) 19.06.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.04.2020  
(86) US 2018/038355 19.06.2018  
(87) WO 2018/236922 2018/52 27.12.2018  
(30) 19.06.2017 US 201762521943 P  
17.10.2017 US 201762573446 P  
02.03.2018 US 201862637855 P  
03.05.2018 US 201862666545 P  
(54) • *PARAMETRISCH AKTIVIERTE QUANTENLOGIK-GATES*  
• PARAMETRICALLY ACTIVATED QUANTUM LOGIC GATES  
• PORTES LOGIQUES QUANTIQUES À ACTIVATION PARAMÉTRIQUE  
(73) Rigetti & Co, LLC, 2919 Seventh Street, Berkeley, CA 94710, US  
(72) SETE, Eyob A., Berkeley California 94710, US  
DIDIER, Nicolas, Berkeley California 94710, US  
DA SILVA, Marcus Palmer, Berkeley California 94710, US  
RIGETTI, Chad Tyler, Berkeley California 94710, US  
REAGOR, Matthew J., Berkeley California 94710, US  
CALDWELL, Shane Arthur, Berkeley California 94710, US  
TEZAK, Nikolas Anton, Berkeley California 94710, US  
RYAN, Colm Andrew, Berkeley California 94710, US  
HONG, Sabrina Sae Byul, Berkeley California 94710, US  
SIVARAJAH, Prasahnt, Berkeley California 94710, US  
PAPAGEORGE, Alexander, Berkeley California 94710, US  
ABRAMS, Deanna Margo, Berkeley California 94710, US  
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

**H03L 7/091** → (51) **H04L 7/00**

**H03M 13/15** → (51) **H04L 1/00**

- (51) **H04B 1/00** (11) **3 934 186 B1**  
**H04L 27/26**  
(52) **H04B 1/001**; **H04B 1/0021**; **H04L 27/2666**; H03H 17/0267; H03H 17/0269  
(25) En (26) En  
(21) 21183392.6 (22) 02.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.01.2022  
(30) 03.07.2020 AU 2020902293  
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG VON KOMMUNIKATIONSUNTERKANÄLEN IN EINER DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*  
• SYSTEM AND A METHOD FOR MANAGEMENT OF COMMUNICATION SUBCHANNELS IN A WIRELESS COMMUNICATION DEVICE  
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GESTION DE SOUS-CANAUUX DE COMMUNICATION DANS UN DISPOSITIF DE COMMUNICATION SANS FIL  
(73) Morse Micro Pty Limited, Level 8, 10-14 Waterloo Street, Sydney, New South Wales 2010, AU  
(72) Meesaraganda, Surendra Raju, 560103 Bellandur Bengaluru, IN  
Kongara, Krishna Prasad, Toongabie, NSW, 2146, AU  
Chikkam, Rame Kishore, Surry Hills, NSW,

- AU  
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkofnerstrasse 2, 81373 München, DE
- (51) **H04B 1/00** (11) **4 064 592 B1**  
**H04L 27/26**
- (52) **H04B 1/0057; H04J 1/00;**  
**H04L 27/26; Y02D 30/70**
- (25) Ja (26) En  
(21) 19955356.1 (22) 04.12.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.09.2022  
(86) JP 2019/047496 04.12.2019  
(87) WO 2021/111557 2021/23 10.06.2021
- (54) • **ÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG, ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND SPEICHERMEDIUM**  
• **TRANSMISSION DEVICE, TRANSMISSION METHOD, AND STORAGE MEDIUM**  
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION ET SUPPORT DE STOCKAGE**
- (73) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
- (72) TAKAGI, Manabu, Tokyo 100-8310, JP  
NODA, Yasunori, Tokyo 100-8310, JP
- (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
- 
- H04B 1/00** → (51) **H04L 27/00**
- 
- H04B 1/04** → (51) **H04B 7/06**
- 
- H04B 1/40** → (51) **H04W 88/02**
- 
- H04B 3/14** → (51) **H04B 10/116**
- 
- (51) **H04B 5/00** (11) **3 614 311 B1**  
**G06K 19/06 G06Q 20/32**  
**G06Q 20/34 G07F 7/08**  
**G06Q 20/40 G06Q 20/38**  
**G06Q 20/36**
- (52) **G06Q 20/3223; G06K 19/06206;**  
**G06Q 20/3221; G06Q 20/3227;**  
**G06Q 20/327; G06Q 20/3278;**  
**G06Q 20/352; G06Q 20/3674;**  
**G06Q 20/388; G06Q 20/40;**  
**G06Q 20/40145; G06Q 20/4097;**  
**G07F 7/0893; H04B 5/0031**
- (25) En (26) En  
(21) 19192658.3 (22) 20.08.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.02.2020  
(30) 20.08.2018 KR 20180096903
- (54) • **ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG VON VORGEgebenEN FUNKTIONEN BASIEREND AUF EINER ELEKTROMAGNETISCHEN SIGNALERFASSUNG UND VERFAHREN DAFÜR**  
• **ELECTRONIC DEVICE FOR CONTROLLING SPECIFIED FUNCTIONS BASED ON ELECTROMAGNETIC SIGNAL DETECTION AND METHOD THEREOF**  
• **DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR COMMANDER DES FONCTIONS SPÉCIFIÉES BASÉES SUR LA DÉTECTION D'UN SIGNAL ÉLECTROMAGNÉTIQUE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ**
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) Lee, Woosup, 16677 Gyeonggi-do, KR
- (74) Jacobs, Bart, Arnold & Siedsma Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL
- (51) **H04B 5/00** (11) **3 629 488 B1**  
**H02J 50/80 H02J 50/12**  
**H02J 5/00 H02J 7/00**
- (52) **H02J 50/12; H02J 7/00034;**  
**H02J 50/80; H04B 5/0031;**  
**H04B 5/0037**
- (25) En (26) En  
(21) 19197838.6 (22) 17.09.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.04.2020  
(30) 22.09.2014 JP 2014192878
- (54) • **STROMVERSORGUNGSVORRICHTUNG**  
• **POWER SUPPLY APPARATUS**  
• **APPAREIL D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE**
- (73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2 Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP
- (72) TANABE, Akihiro, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
- (74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB
- (62) 15185727.3 / 2 999 132
- 
- (51) **H04B 5/00** (11) **3 944 508 B1**  
**G01R 31/42**
- (52) **H04B 5/0043; G01R 31/42;**  
**H02J 50/10; H02J 50/60**
- (25) En (26) En  
(21) 20187446.8 (22) 23.07.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.01.2022
- (54) • **PRÜFUNGSVORRICHTUNG ZUM PRÜFEN EINER DRAHTLOSEN LEISTUNGSVORRICHTUNG UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN**  
• **A TESTING DEVICE FOR TESTING A WIRELESS POWER DEVICE, AND AN ASSOCIATED METHOD**  
• **DISPOSITIF DE TEST POUR TESTER UN DISPOSITIF DE PUISSANCE SANS FIL ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ**
- (73) ElectDis AB, Västergatan 22, 211 21 Malmö, SE
- (72) Swaans, Laurens, 212 32 Malmö, SE  
Dahlberg, Filip, 212 18 Malmö, SE  
Andersson, Max, 211 76 Malmö, SE  
Tillerkvist, Tony, 291 66 Kristianstad, SE
- (74) Ström & Gulliksson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE
- 
- H04B 5/00** → (51) **G02C 7/04**
- 
- H04B 5/02** → (51) **H04W 4/80**
- 
- (51) **H04B 7/02** (11) **3 573 249 B1**
- (52) **H04B 7/024; H04L 5/0023;**  
**H04L 5/0035; H04W 24/00;**  
**H04W 92/20**
- (25) En (26) En  
(21) 19186151.7 (22) 06.08.2010
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
- (43) 27.11.2019  
(30) 07.08.2009 JP 2009184996
- (54) • **FUNKKOMMUNIKATIONSSYSTEM, FUNKKOMMUNIKATIONSVERFAHREN, FUNKSTATION, STEUERUNGSSTATION UND PROGRAMM**  
• **RADIO COMMUNICATING SYSTEM, RADIO COMMUNICATING METHOD, RADIO STATION, CONTROL STATION AND PROGRAM**  
• **SYSTÈME DE COMMUNICATION RADIO, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION RADIO, STATION RADIO, STATION DE COMMANDE ET PROGRAMME**
- (73) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome, Minato-ku, Tokyo 108-8001, JP
- (72) FUTAKI, Hisashi, Minato-ku, Tokyo 108-8001, JP
- (74) MacDougall, Alan John Shaw, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
- (62) 10806559.0 / 2 464 161
- 
- H04B 7/02** → (51) **H04B 7/06**
- 
- H04B 7/02** → (51) **H04W 16/28**
- 
- H04B 7/024** → (51) **H04L 5/00**
- 
- H04B 7/04** → (51) **H04W 52/36**
- 
- (51) **H04B 7/0408** (11) **3 844 889 B1**  
**H04B 7/0408**
- (25) En (26) En  
(21) 18762510.8 (22) 31.08.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.07.2021  
(86) EP 2018/073426 31.08.2018  
(87) WO 2020/043301 2020/10 05.03.2020
- (54) • **STRAHLFORMENDE SIGNALÜBERTRAGUNG VON EINEM NETZWERKKNOTEN**  
• **BEAM-FORMED SIGNAL TRANSMISSION FROM A NETWORK NODE**  
• **ÉMISSION D'UN SIGNAL À FORMATION DE FAISCEAU À PARTIR D'UN NOEUD DE RÉSEAU**
- (73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
- (72) NILSSON, Andreas, 413 13 GÖTEBORG, SE  
ATHLEY, Fredrik, 429 30 KULLAVIK, SE
- (74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
- 
- H04B 7/0417** → (51) **H04W 24/10**
- 
- H04B 7/0456** → (51) **H04B 7/06**
- 
- (51) **H04B 7/06** (11) **3 605 986 B1**  
**H04B 7/08**
- (52) **H04B 7/0695; H04B 7/088**
- (25) Zh (26) En  
(21) 18794161.2 (22) 10.04.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.02.2020  
(86) CN 2018/082472 10.04.2018  
(87) WO 2018/201861 2018/45 08.11.2018  
(30) 04.05.2017 CN 201710307962
- (54) • **NACHRICHTENDECODIERUNGSVERFAHREN, SENDEENDGERÄTVORRICHTUNG UND EMPFANGSENDGERÄTVORRICHTUNG**  
• **MESSAGE DECODING METHOD, SENDING TERMINAL DEVICE AND RECEIVING TERMINAL DEVICE**



- *PROCÉDÉ DE DÉCODAGE DE MESSAGES, DISPOSITIF TERMINAL D'ÉMISSION ET DISPOSITIF TERMINAL DE RÉCEPTION*
- (73) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
- (72) CHEN, Runhua, Beijing 100191, CN  
GAO, Qiubin, Beijing 100191, CN  
LI, Hui, Beijing 100191, CN
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE 23200541.3
- 
- (51) **H04B 7/06** (11) **3 731 431 B1**  
**H04B 7/08** **H04W 72/04**  
**H04W 72/12**
- (52) **H04B 7/088; H04B 7/0695;**  
**H04B 7/0862**
- (25) Zh (26) En  
(21) 19741176.2 (22) 14.01.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.10.2020  
(86) CN 2019/071590 14.01.2019  
(87) WO 2019/141146 2019/30 25.07.2019  
(30) 19.01.2018 CN 201810055215
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STRAHLKONFIGURATION*  
• *BEAM CONFIGURATION METHOD AND DEVICE*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CONFIGURATION DE FAISCEAU*
- (73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) CHEN, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
GUAN, Peng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
QIN, Cheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
JIANG, Peng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
LIU, Jianqin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
- 
- (51) **H04B 7/06** (11) **3 799 328 B1**  
**H04B 1/04** **H03F 1/02**  
**H01Q 3/36** **H03F 3/21**  
**H03F 3/60** **H01Q 3/28**
- (52) **H04B 7/0617; H01Q 3/28;**  
**H01Q 3/36; H03F 1/0211;**  
**H03F 1/0294; H03F 3/211;**  
**H03F 3/245; H03F 3/602;**  
**H04B 1/0458; H04B 1/0483**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 20196624.9 (22) 17.09.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 31.03.2021  
(30) 30.09.2019 FR 1910813
- (54) • *VERFAHREN ZUR SIGNALVERARBEITUNG UND ENTSPRECHENDE VORRICHTUNG*  
• *METHOD FOR SIGNAL CONDITIONING AND ASSOCIATED DEVICE*  
• *PROCÉDÉ DE CONDITIONNEMENT DE SIGNAUX ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
- (73) STMICROELECTRONICS SA, 29 boulevard Romain Rolland, 92120 Montrouge, FR
- (72) KNOPIK, Vincent, 38830 CRÉTS EN BELLEDONNE, FR  
FOREST, Jeremie, 38190 VILLARD BONNOT, FR
- (74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE
- 
- (51) **H04B 7/06** (11) **3 813 272 B1**  
**H04W 16/28** **H04W 84/12**  
**H04B 7/0456** **H04B 7/08**
- (52) **H04B 7/0695; H04B 7/0469;**  
**H04B 7/0623; H04B 7/088;**  
**H04W 16/28; H04W 84/12;**  
Y02D 30/70
- (25) En (26) En  
(21) 20214176.8 (22) 27.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.04.2021  
(30) 02.11.2016 JP 2016215408  
22.02.2017 JP 2017031029  
27.04.2017 JP 2017088864
- (54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*  
• *COMMUNICATION DEVICE AND COMMUNICATION METHOD*  
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
- (73) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 20000 Mariner Avenue, Suite 200, Torrance, CA 90503, US
- (72) WEE, Yao Huang Gaius, Singapore 469332, SG  
MOTOZUKA, Hiroyuki, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
HUANG, Lei, Singapore 469332, SG  
URUSHIHARA, Tomoya, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
IRIE, Masataka, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
- 
- (51) **H04B 7/06** (11) **3 900 456 B1**  
**H04B 7/02** **H04B 7/08**  
**H04L 5/00** **H04W 16/28**  
**H04W 36/06** **H04W 16/14**
- (52) **H04L 5/0055; H04B 7/02;**  
**H04B 7/0695; H04B 7/088;**  
**H04L 5/0023; H04L 5/0082;**  
**H04L 5/0091; H04L 5/0011;**  
**H04L 5/0048; H04W 16/14;**  
**H04W 16/28; H04W 36/06**
- (25) En (26) En  
(21) 19839237.5 (22) 19.12.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.10.2021  
(86) US 2019/067559 19.12.2019  
(87) WO 2020/132289 2020/26 25.06.2020  
(30) 21.12.2018 US 201862784327 P  
18.12.2019 US 201916719564
- (54) • *STRAHLUMSCHALTUNGSROBUSTHEIT IN UNLIZENZIERTEM FUNKFREQUENZSPEKTRUMSBAND*  
• *BEAM SWITCHING ROBUSTNESS IN UNLICENSED RADIO FREQUENCY SPECTRUM BAND*  
• *ROBUSTESSE DE COMMUTATION DE FAISCEAU DANS UNE BANDE DE SPECTRE RADIOFRÉQUENCE SANS LICENCE*
- (73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
- (72) JOHN WILSON, Makesh Pravin, San Diego, California 92121-1714, US  
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US  
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US  
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US  
CHANDE, Vinay, San Diego, California 92121-1714, US  
CHENDAMARAI KANNAN, Arumugam, San Diego, California 92121-1714, US  
SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
- (74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
- 
- (51) **H04B 7/06** (11) **3 958 478 B1**  
**H04B 7/0413**
- (52) **H04B 7/0617; H04B 7/063;**  
**H04B 7/0634; H04B 7/0639;**  
**H04B 7/0413**
- (25) En (26) En  
(21) 21198790.4 (22) 16.02.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.02.2022  
(30) 29.01.2016 PCT/SE2016/050061
- (54) • *STRAHLFORMUNG UNTER VERWENDUNG EINER GRUPPENANTENNE*  
• *BEAMFORMING USING AN ANTENNA ARRAY*  
• *FORMATION DE FAISCEAU À L'AIDE D'UN RÉSEAU D'ANTENNES*
- (73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
- (72) GIRNYK, Maksym, SE-170 62 SOLNA, SE  
FAXÉR, Sebastian, SE-112 48 STOCKHOLM, SE  
PETERSSON, Sven, SE-433 69 SÄVEDALEN, SE
- (74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
- 
- (62) 16709832.6 / 3 408 947
- 
- H04B 7/06** → (51) **H04L 1/00**
- 
- H04B 7/06** → (51) **H04L 5/00**
- 
- H04B 7/06** → (51) **H04W 16/28**
- 
- H04B 7/06** → (51) **H04W 24/10**
- 
- H04B 7/06** → (51) **H04W 52/08**
- 
- H04B 7/08** → (51) **H04B 7/06**
- 
- H04B 7/155** → (51) **H04L 1/18**
- 
- H04B 7/155** → (51) **H04W 84/04**
- 
- (51) **H04B 7/185** (11) **4 022 799 B1**  
**H04B 7/18508**
- (25) En (26) En  
(21) 20819967.9 (22) 09.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.07.2022  
(86) US 2020/059725 09.11.2020  
(87) WO 2021/096812 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 US 201962934128 P
- (54) • *KOMPENSATION DER GIERDRIFT BEIM AUSRICHTEN EINER ANTENNE*  
• *YAW DRIFT COMPENSATION FOR POINTING AN ANTENNA*

- *COMPENSATION DE DÉRIVE DE LACET POUR POINTER UNE ANTENNE*
- (73) Viasat, Inc., Patent Department 6155 El Camino Real, Carlsbad, California 92009, US
- (72) MERRELL, Douglas J., Carlsbad, California 92009, US
- (74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB
- 
- H04B 7/185** → (51) **H04L 27/26**
- 
- H04B 7/185** → (51) **H04W 72/0453**
- 
- H04B 7/26** → (51) **H04L 1/00**
- 
- H04B 10/00** → (51) **H04J 3/06**
- 
- H04B 10/032** → (51) **H04J 3/06**
- 
- H04B 10/079** → (51) **H04Q 11/00**
- 
- (51) **H04B 10/114** (11) **3 540 984 B1**  
**H04B 10/116**
- (52) **H04B 10/1149; H04B 10/116**
- (25) En (26) En  
(21) 19163719.8 (22) 16.11.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.09.2019  
(30) 26.11.2015 EP 15196399
- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR GEZIELTE DATENKOMMUNIKATION*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR TARGETED DATA COMMUNICATION*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION DE DONNÉES CIBLÉES*
- (73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
- (72) KAAG, Bjorn, Christiaan, Wouter, 5656 AE Eindhoven, NL
- JOHNSON, Mark, Thomas, 5656 AE Eindhoven, NL
- DE BRUIJN, Frederik, Jan, 5656 AE Eindhoven, NL
- (74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL
- (62) 16798689.2 / 3 381 139
- 
- (51) **H04B 10/116** (11) **3 264 636 B1**  
**H04B 3/14** **G01R 27/04**  
**H04L 27/26**
- (52) **H04B 3/14; G06F 16/958; H04B 10/116; H04L 27/2602**
- (25) Ja (26) En  
(21) 16755006.0 (22) 25.02.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.01.2018  
(86) JP 2016/000993 25.02.2016  
(87) WO 2016/136256 2016/35 01.09.2016  
(30) 27.02.2015 JP 2015039605 02.03.2015 JP 2015040806
- (54) • *SIGNALERZEUGUNGSVERFAHREN, SIGNALERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND PROGRAMM*  
• *SIGNAL GENERATION METHOD, SIGNAL GENERATION DEVICE AND PROGRAM*  
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE SIGNAL, DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE SIGNAL ET PROGRAMME*
- (73) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 20000 Mariner Avenue, Suite 200, Torrance, CA 90503, US
- (72) AOYAMA, Hideki, Osaka-shi Osaka 540-6207, JP

- OSHIMA, Mitsuaki, Osaka-shi Osaka 540-6207, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
- 
- H04B 10/116** → (51) **H04B 10/114**
- 
- H04B 10/275** → (51) **H04L 12/40**
- 
- H04B 10/50** → (51) **H04B 10/61**
- 
- H04B 10/532** → (51) **H04B 10/61**
- 
- (51) **H04B 10/61** (11) **3 584 959 B1**  
**H04B 10/50** **H04B 10/532**
- (52) **H04B 10/613; H04B 10/5057; H04B 10/532**
- (25) En (26) En  
(21) 19165649.5 (22) 27.03.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.12.2019  
(30) 14.06.2018 US 201816008713
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ERFASSEN UND KOMPENSIEREN DER BANDBREITENBEGRENZUNG UND MODULATIONSNICHTLINEARITÄT EINES KOHÄRENTEN OPTISCHEN TRANSPONDERS*  
• *METHODS AND APPARATUS FOR DETECTING AND COMPENSATING BANDWIDTH LIMITATION AND MODULATION NONLINEARITY OF A COHERENT OPTICAL TRANSPONDER*  
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE DÉTECTION ET DE COMPENSATION DE LA LIMITATION DE BANDE PASSANTE ET DE LA NON-LI-NÉARITÉ DE MODULATION D'UN TRANSPONDEUR OPTIQUE COHÉRENT*
- (73) Juniper Networks, Inc., 1133 Innovation Way, Sunnyvale, CA 94089, US
- (72) WANG, Qiang, San Carlos, CA 94070, US
- YUE, Yang, Milpitas, CA 95035, US
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
- (60) 23195743.2
- 
- (51) **H04B 10/80** (11) **4 033 678 B1**  
**H01L 31/0304** **H01L 31/032**  
**H01L 31/028**
- (52) **H04B 10/807; H01L 31/028; H01L 31/03044; H01L 31/032; Y02E 10/544; Y02E 10/547**
- (25) En (26) En  
(21) 22161832.5 (22) 28.04.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.07.2022  
(30) 24.05.2019 JP 2019097548
- (54) • *OPTISCHES LEISTUNGSVERSORGUNGSSYSTEM*  
• *OPTICAL POWER SUPPLY SYSTEM*  
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION OPTIQUE*
- (73) Kyocera Corporation, 6 Takeda Tobadonocho Fushimi-ku, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
- (72) SUGIME, Tomonori, Kyoto-shi, Kyoto, 612-8501, JP
- (74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE
- (62) 20171783.2 / 3 742 631
- 
- H04B 17/00** → (51) **H04L 43/50**
- 
- (51) **H04B 17/12** (11) **3 780 421 B1**

- H04B 17/21**
- (52) **H04B 17/21; H04B 17/12**
- (25) Zh (26) En  
(21) 19857373.5 (22) 04.09.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.02.2021  
(86) CN 2019/104458 04.09.2019  
(87) WO 2020/048499 2020/11 12.03.2020  
(30) 04.09.2018 CN 201811028333
- (54) • *KALIBRIERUNGSVERFAHREN UND AMPLITUDEN UND PHASENKALIBRIERUNGSSYSTEME FÜR GRUPPENANTENNE*  
• *CALIBRATION METHOD AND ANTENNA ARRAY AMPLITUDE-PHASE CALIBRATION SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE ET SYSTÈME D'ÉTALONNAGE D'AMPLITUDE ET DE PHASE DE RÉSEAU D'ANTENNES*
- (73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) TANG, Yi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- ZHANG, Zhiwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- Li, Feng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE
- 
- H04B 17/14** → (51) **H04L 43/50**
- 
- H04B 17/17** → (51) **H04L 43/50**
- 
- H04B 17/21** → (51) **H04B 17/12**
- 
- (51) **H04B 17/24** (11) **3 560 261 B1**  
**H04B 17/309** **H04B 17/318**  
**H04W 76/14**
- (52) **H04B 17/309; H04B 17/24; H04B 17/318; H04W 76/14**
- (25) En (26) En  
(21) 16826034.7 (22) 21.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.10.2019  
(86) EP 2016/082143 21.12.2016  
(87) WO 2018/113946 2018/26 28.06.2018
- (54) • *ITS-STATUSANZEIGE*  
• *ITS STATUS INDICATION*  
• *INDICATION D'ÉTAT ITS*
- (73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
- (72) AXMON, Joakim, 216 31 Limhamn, SE
- THANGARASA, Santhan, 162 44 Vällingby, SE
- KAZMI, Muhammad, 174 64 Sundbyberg, SE
- (74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE
- 
- H04B 17/24** → (51) **H04W 24/10**
- 
- H04B 17/309** → (51) **H04B 17/24**
- 
- H04B 17/309** → (51) **H04W 24/10**
- 
- H04H 60/04** → (51) **G10H 1/46**
- 
- (51) **H04J 3/06** (11) **2 675 102 B1**  
**H04Q 11/00** **H04B 10/00**  
**H04B 10/032**
- (52) **H04J 3/0655; H04B 10/032; H04B 10/272; H04Q 11/0067; H04J 3/0641; H04J 3/0667;**

- H04Q 2011/0081  
(25) Ja (26) En  
(21) 12744655.7 (22) 06.02.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.12.2013  
(86) JP 2012/052637 06.02.2012  
(87) WO 2012/108387 2012/33 16.08.2012  
(30) 08.02.2011 JP 2011024886  
(54) • ZEITSYNCHRONISATIONSVERFAHREN FÜR EIN KOMMUNIKATIONSSYSTEM, SLAVE-STATIONSVORRICHTUNG, MASTER-STATIONSVORRICHTUNG, STEUERUNGSVORRICHTUNG UND PROGRAMM DAFÜR  
• COMMUNICATION SYSTEM TIME SYNCHRONIZATION METHOD, SLAVE STATION APPARATUS, MASTER STATION APPARATUS, CONTROL APPARATUS, AND PROGRAM  
• PROCÉDÉ DE SYNCHRONISATION TEMPORRELLE DE SYSTÈME DE COMMUNICATION, APPAREIL DE STATION ESCLAVE, APPAREIL DE STATION MAÎTRE, APPAREIL DE COMMANDE ET PROGRAMME
- (73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3 Marunouchi 2-Chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP  
(72) KOZAKI, Seiji, Tokyo 100-8310, JP  
NAKURA, Kenichi, Tokyo 100-8310, JP  
HOTTA, Yoshifumi, Tokyo 100-8310, JP  
MIZUGUCHI, Jun, Tokyo 100-8310, JP  
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE
- 
- H04J 3/16** → (51) **H04W 72/04**
- (51) **H04J 14/02** (11) **3 534 553 B1**  
(52) **H04J 14/02**  
(25) En (26) En  
(21) 18215219.9 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.09.2019  
(30) 02.03.2018 US 201815910767  
(54) • VERSTÄRKTER MEHRSTUFIGER DEMULTIPLEXER  
• AMPLIFIED MULTISTAGE DEMULTIPLEXER  
• DÉMULTIPLEXEUR AMPLIFIÉ À PLUSIEURS ÉTAGES
- (73) Juniper Networks, Inc., 1133 Innovation Way, Sunnyvale, CA 94089, US  
(72) DALVAND, Naser, Mountain View, California 94043, US  
NORBERG, Erik Johan, Santa Barbara, California 93105, US  
KOCH, Brian Robert, Brisbane, California 94005, US  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
- 
- (51) **H04L 1/00** (11) **3 439 214 B1**  
**H04L 5/00** **H04L 27/18**  
**H04B 7/06**  
(52) **H04L 1/0026; H04B 7/0626;**  
**H04B 7/065; H04L 5/0051;**  
**H04L 5/0057; Y02D 30/70**  
(25) Ko (26) En  
(21) 18736139.9 (22) 08.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.02.2019  
(86) KR 2018/000345 08.01.2018  
(87) WO 2018/128498 2018/28 12.07.2018
- (30) 09.01.2017 US 201762444309 P  
22.03.2017 US 201762475188 P  
(54) • VERFAHREN ZUR MELDUNG VON KANAL-STATUSINFORMATIONEN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VORRICHTUNG DAFÜR  
• METHOD FOR REPORTING CHANNEL STATE INFORMATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM, AND DEVICE THEREFOR  
• PROCÉDÉ DE NOTIFICATION D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATIONS SANS FIL ET DISPOSITIF ASSOCIÉ
- (73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR  
(72) PARK, Haewook, Seoul 06772, KR  
KIM, Hyungtae, Seoul 06772, KR  
KANG, Jiwon, Seoul 06772, KR  
KIM, Kijun, Seoul 06772, KR  
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
- 
- (51) **H04L 1/00** (11) **3 442 145 B1**  
**H03M 13/15**  
(52) **H03M 13/1515; H03M 13/1525;**  
**H03M 13/6516; H04L 1/00;**  
**H04L 1/0041; H04L 1/0053;**  
**H04L 1/0057**  
(25) Zh (26) En  
(21) 16887607.6 (22) 12.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.02.2019  
(86) CN 2016/098674 12.09.2016  
(87) WO 2017/128731 2017/31 03.08.2017  
(30) 28.01.2016 CN 201610061638  
(54) • CODIERUNGSVERFAHREN UND CODEC MIT DYNAMISCHER STROMVERBRAUCHS-STEUERUNG  
• CODING METHOD AND CODEC WITH DYNAMIC POWER CONSUMPTION CONTROL  
• PROCÉDÉ DE CODAGE ET CODEC À CONTRÔLE DYNAMIQUE DE CONSOMMATION DE PUISSANCE
- (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) LU, Yuchun, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
LI, Liang, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
ZHAI, Suping, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
ZANG, Dajun, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
- 
- (51) **H04L 1/00** (11) **3 518 447 B1**  
**H04L 1/1812** **H04L 5/00**  
**H04L 1/08** **H04L 1/1829**  
**H04L 1/1867** **H04L 1/1825**  
(52) **H04L 1/1864; H04L 1/1825;**  
**H04L 1/1896; H04L 1/08;**  
**H04L 1/1819; H04L 5/003;**  
**H04L 5/0055; H04L 5/006;**  
**H04L 5/0091**  
(25) Zh (26) En  
(21) 17867653.2 (22) 29.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 31.07.2019  
(86) CN 2017/104626 29.09.2017  
(87) WO 2018/082424 2018/19 11.05.2018  
(30) 05.11.2016 CN 201610982394
- (54) • DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG  
• DATA TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS  
• PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE DONNÉES
- (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) LYU, Yongxia, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
MA, Ruixiang, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE
- 
- (51) **H04L 1/00** (11) **3 560 123 B1**  
**H04L 1/18** **H04L 1/08**  
(52) **H04L 1/1819; H04L 1/0068;**  
**H04L 1/08**  
(25) En (26) En  
(21) 16819916.4 (22) 21.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.10.2019  
(86) EP 2016/082182 21.12.2016  
(87) WO 2018/113951 2018/26 28.06.2018  
(54) • AUTOMATISCHE NEUÜBERTRAGUNG VON BESCHÄDIGTEN DATEN IN DRAHTLOSEN NETZWERKEN  
• AUTOMATIC RETRANSMISSION OF DAMAGED DATA IN WIRELESS NETWORKS  
• RETRANSMISSION AUTOMATIQUE DE DONNÉES ENDOMMAGÉES DANS DES RÉSEAUX SANS FIL
- (73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI  
(72) KHOSRAVIRAD, Saeed Reza, 50043 Wroclaw, PL  
PEDERSEN, Klaus Ingemann, 9000 Aalborg, DK  
FREDERIKSEN, Frank, 9270 Klarup, DK  
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
- 
- (60) 23200016.6
- (51) **H04L 1/00** (11) **3 627 733 B1**  
**H04B 7/26** **H04L 5/00**  
**H04L 1/18**  
(52) **H04L 1/1825; H04B 7/26;**  
**H04L 5/0007; H04L 5/0098;**  
**H04W 28/02; H04L 5/0044;**  
**H04L 5/0053**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18818167.1 (22) 13.06.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.03.2020  
(86) CN 2018/090997 13.06.2018  
(87) WO 2018/228416 2018/51 20.12.2018  
(30) 16.06.2017 CN 201710459573  
(54) • KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, NETZWERKVORRICHTUNG UND ENDGERÄTE-VORRICHTUNG  
• COMMUNICATION METHOD, NETWORK DEVICE AND TERMINAL DEVICE  
• PROCÉDÉ DE COMMUNICATION, DISPOSITIF DE RÉSEAU, ET DISPOSITIF TERMINAL
- (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) LI, Hua, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
TANG, Hao, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
WANG, Yi, Shenzhen Guangdong 518129, CN

CN  
TANG, Zhenfei, Shenzhen Guangdong  
518129, CN

(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB  
Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7,  
80333 München, DE

---

(51) **H04L 1/00** (11) **3 726 760 B1**  
**H04L 5/00** **H04L 1/1822**  
**H04L 1/1829**

(52) **H04L 5/006; H04L 1/0003;**  
**H04L 1/0009; H04L 1/0016;**  
**H04L 1/0026; H04L 1/1822;**  
H04L 1/1854

(25) Zh (26) En  
(21) 19741667.0 (22) 18.01.2019

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

(43) 21.10.2020  
(86) CN 2019/072310 18.01.2019  
(87) WO 2019/141232 2019/30 25.07.2019  
(30) 19.01.2018 CN 201810055745  
04.04.2018 CN 201810302135  
10.05.2018 CN 201810467480

(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR  
KOMMUNIKATION UND MCS-EMPfang  
UND BENACHRICHTIGUNG**  
• **COMMUNICATION AND MCS RECEIVING  
AND NOTIFICATION METHOD AND DE-  
VICE**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMUNI-  
CATION, DE RÉCEPTION DE MCS ET DE  
NOTIFICATION**

(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei  
Administration Building Bantian, Longgang  
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) SHAO, Jiafeng, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN  
GUAN, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129,  
CN  
LYU, Yongxia, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN  
HU, Dan, Shenzhen, Guangdong 518129,  
CN  
SONG, Xinghua, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN

(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent-  
und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a,  
80339 München, DE

---

(51) **H04L 1/00** (11) **4 082 173 B1**  
**H04L 65/80** **H04L 65/65**  
**H04L 65/80; H04L 65/65;** H04L 65/75

(25) En (26) En  
(21) 21747861.9 (22) 26.01.2021

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

(43) 02.11.2022  
(86) KR 2021/001009 26.01.2021  
(87) WO 2021/153968 2021/31 05.08.2021  
(30) 30.01.2020 KR 20200010761

(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM  
ZUWEISEN VON VERZÖGERUNGEN BEI  
DER MEDIENVERARBEITUNG UND -ÜBER-  
TRAGUNG IN EINEM MOBILEN KOMMU-  
NIKATIONSNETZ**  
• **DEVICE AND METHOD FOR ALLOCATING  
DELAY FOR MEDIA PROCESSING AND  
TRANSMISSION IN MOBILE COMMUNICA-  
TION NETWORK**  
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ATTRIBUTION  
DE RETARD POUR LE TRAITEMENT ET LA  
TRANSMISSION DE CONTENU MULTIMÉ-  
DIA DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICA-  
TION MOBILE**

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,

Gyeonggi-do, 16677, KR

(72) LEE, Hakju, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677,  
KR

JUNG, Kyunghun, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR

(74) Gulde & Partner, Patent- und  
Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße  
58/59, 10179 Berlin, DE

---

**H04L 1/00** → (51) **H04L 1/18**

---

**H04L 1/00** → (51) **H04L 1/1829**

---

**H04L 1/00** → (51) **H04L 5/00**

---

**H04L 1/00** → (51) **H04N 19/51**

---

**H04L 1/00** → (51) **H04Q 11/00**

---

(51) **H04L 1/08** (11) **3 593 513 B1**  
**H04W 72/00** **H04L 5/00**

(52) **H04L 5/001; H04L 1/0009;**  
**H04L 1/08; H04L 1/18; H04L 5/0053;**  
H04W 28/0205; H04W 28/0236;  
H04W 76/27; H04W 76/28

(25) En (26) En  
(21) 18771536.2 (22) 23.03.2018

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

(43) 15.01.2020  
(86) CN 2018/080270 23.03.2018  
(87) WO 2018/171734 2018/39 27.09.2018  
(30) 24.03.2017 US 201762475981 P  
22.03.2018 US 201815928579

(54) • **BENUTZERGERÄT UND VERFAHREN ZUR  
PDCP-DUPLIZIERUNG IN 5G RAN**  
• **USER EQUIPMENT AND METHODS FOR  
PDCP DUPLICATION IN 5G RAN**  
• **ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET PROCÉDÉS  
POUR DUPLICATION PDCP DANS RAN 5G**

(73) MediaTek Inc., No. 1, Dusing 1st Rd.  
Hsinchu Science Park, Hsinchu City 30078,  
TW

(72) JHENG, Yu-Syuan, Hsinchu City, TW  
NUGGEHALLI, Pavan Santhana Krishna,  
California 95134, US  
JOSE, Pradeep, Cambourne Cambridge  
CB23 6DW, GB  
HSU, Chia-Chun, Hsinchu City, TW

(74) Habermann, Hruschka & Schnabel,  
Patentanwälte Montgelasstraße 2, 81679  
München, DE

---

(51) **H04L 1/08** (11) **3 799 340 B1**  
**H04W 24/02** **H04L 5/00**  
**H04W 76/15**

(52) **H04L 1/08; H04L 5/001;**  
**H04L 5/0098; H04W 24/02;**  
H04L 5/0044; H04L 5/0053;  
H04L 5/0058; H04L 5/0064;  
H04W 76/15

(25) En (26) En  
(21) 20197968.9 (22) 24.09.2020

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

(43) 31.03.2021  
(30) 30.09.2019 PCT/CN2019/109491

(54) • **VORRICHTUNG, VERFAHREN UND COM-  
PUTERPROGRAMM**  
• **APPARATUS, METHOD, AND COMPUTER  
PROGRAM**  
• **APPAREIL, PROCÉDÉ ET PROGRAMME IN-  
FORMATIQUE**

(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610  
Espoo, FI

(72) WU, Chunli, Beijing 102208, CN

TURTINEN, Samuli, 91100 Ii, FI

SEBIRE, Benoist, Tokyo 106-6141, JP

KUO, Ping-Heng, London NW71GX, GB

KOZIOL, Dawid, 52-016 Wrocław, PL

(74) Cohausz & Florack, Patent- &  
Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft  
mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

---

**H04L 1/08** → (51) **H04L 1/00**

---

**H04L 1/08** → (51) **H04L 1/18**

---

**H04L 1/08** → (51) **H04L 5/00**

---

**H04L 1/08** → (51) **H04W 72/0446**

---

**H04L 1/16** → (51) **H04L 1/18**

---

(51) **H04L 1/1607** (11) **3 500 017 B1**  
**H04L 1/1829** **H04L 5/00**

(52) **H04L 1/1664; H04L 1/1854;**  
**H04L 5/0055; H04L 5/0082;**  
**H04L 5/0094; H04L 5/0016;**  
H04L 5/0048

(25) Ja (26) En  
(21) 17839540.6 (22) 09.08.2017

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

(43) 19.06.2019  
(86) JP 2017/028962 09.08.2017  
(87) WO 2018/030473 2018/07 15.02.2018  
(30) 10.08.2016 JP 2016158264

(54) • **BENUTZERGERÄT UND KOMMUNIKATI-  
ONSVERFAHREN**  
• **USER EQUIPMENT AND COMMUNICA-  
TION METHOD**  
• **ÉQUIPEMENT D'UTILISATEUR ET PROCÉ-  
DÉ DE COMMUNICATION**

(73) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-  
chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-6150, JP

(72) YASUKAWA, Shinpei, Tokyo 100-6150, JP  
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP  
TAKEDA, Kazuki, Tokyo 100-6150, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925  
München, DE

---

(51) **H04L 1/1607** (11) **3 874 804 B1**  
**H04L 1/1829**  
**H04L 1/1671; H04L 1/1621;**  
**H04L 1/1864**

(25) En (26) En  
(21) 18930345.6 (22) 02.11.2018

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

(43) 08.09.2021  
(86) CN 2018/113619 02.11.2018  
(87) WO 2020/034431 2020/08 20.02.2020

(54) • **DATENÜBERTRAGUNGS- UND MESSTECH-  
NIKEN**  
• **DATA TRANSMISSION AND MEASURE-  
MENT TECHNIQUES**  
• **TECHNIQUES DE TRANSMISSION ET DE  
MESURE DE DONNÉES**

(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road  
South, Hi-Tech Industrial Park Nanshan,  
shenzhen Guangdong 518057, CN

(72) LIU, Zhuang, Shenzhen, Guangdong  
518057, CN  
GAO, Yin, Shenzhen, Guangdong 518057,  
CN

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

---

**H04L 1/1607** → (51) **H04L 1/18**

**H04L 1/1607** → (51) **H04L 1/1829**

- (51) **H04L 1/18** (11) **3 320 637 B1**  
**H04L 1/16** **H04L 5/14**  
**H04L 5/00** **H04L 1/1829**  
**H04L 1/1607**
- (52) **H04L 1/1861; H04L 1/1614;**  
**H04L 5/0055**
- (25) En (26) En  
(21) 15901207.9 (22) 14.08.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.05.2018
- (86) CN 2015/086928 14.08.2015
- (87) WO 2017/028001 2017/08 23.02.2017
- (54) • **BESTIMMUNG EINES HARQ-ACK-REAKTI-  
ONSCODEBUCHS IN EINEM DRAHTLO-  
SKOMMUNIKATIONSSYSTEM**  
• **DETERMINING A HARQ-ACK RESPONSE  
CODEBOOK IN A WIRELESS COMMUNICA-  
TION SYSTEM**  
• **DÉTERMINATION D'UN RÉPERTOIRE DE  
CODES DE RÉPONSE HARQ-ACK DANS UN  
SYSTÈME DE COMMUNICATIONS SANS  
FIL**
- (73) Lenovo Innovations Limited (Hong Kong),  
23rd Floor, Lincoln House Taikoo Place 979  
King's Road, Quarry Bay, Hong Kong, HK
- (72) SHEN, Zukang, Beijing, CN
- (74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham,  
Surrey GU9 7HR, GB

---

- (51) **H04L 1/18** (11) **3 688 906 B1**  
**H04B 7/155** **H04L 1/00**
- (52) **H04L 1/1835; H04B 7/18586;**  
**H04L 1/0026; H04L 2001/0097**
- (25) En (26) En  
(21) 17793915.4 (22) 25.10.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.08.2020
- (86) EP 2017/077320 25.10.2017
- (87) WO 2019/063108 2019/14 04.04.2019
- (30) 29.09.2017 EP 17194242
- (54) • **SYSTEM FÜR NICHTERRESTRISCHE KOM-  
MUNIKATIONEN**  
• **SYSTEM FOR NON-TERRESTRIAL COMMU-  
NICATIONS**  
• **SYSTÈME DE COMMUNICATIONS NON-  
TERRESTRES**
- (73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der  
angewandten Forschung e.V., Hansastr.  
27c, 80686 München, DE
- (72) HASSAN HUSSEIN, Khaled Shawky, 91058  
Erlangen, DE
- ROHDE, Christian, 91058 Erlangen, DE
- HEYN, Thomas, 90766 Fürth, DE
- (74) Pfitzner, Hannes, et al, Schoppe,  
Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk &  
Partner mbB Patentanwälte  
Radlkofenstraße 2, 81373 München, DE

---

- (51) **H04L 1/18** (11) **3 776 965 B1**  
**H04L 1/1861**
- (25) En (26) En  
(21) 19717673.8 (22) 01.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.02.2021
- (86) US 2019/025175 01.04.2019
- (87) WO 2019/195165 2019/41 10.10.2019
- (30) 02.04.2018 US 201862651627 P  
29.03.2019 US 201916370040

- (54) • **RÜCKMELDUNG EINER HYBRIDEN AUTO-  
MATISCHEN WIEDERHOLUNGSANFRAGE  
IN EINEM PHYSIKALISCHEN UPLINK-KAN-  
NAL**
- **HYBRID AUTOMATIC REPEAT REQUEST  
FEEDBACK IN A PHYSICAL UPLINK CHAN-  
NEL**
- **RÉTROACTION DE DEMANDE DE RÉPÉTI-  
TION AUTOMATIQUE HYBRIDE DANS UN  
CANAL DE LIAISON MONTANTE PHYSIQUE**
- (73) QUALCOMM Incorporated, 5775  
Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-  
1714, US
- (72) HOSSEINI, Seyedkianoush, San Diego,  
California 92121-1714, US
- CHEN, Wanshi, San Diego, California  
92121-1714, US
- FARAJIDANA, Amir, San Diego, California  
92121-1714, US
- (74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher  
Jenkins Seventh Floor Offices Artillery  
House 11-19 Artillery Row, London SW1P  
1RT, GB

---

- (51) **H04L 1/18** (11) **3 923 498 B1**  
**H04L 1/22** **H04L 27/26**  
**H04L 27/36** **H04L 5/00**  
**H04L 1/16** **H04L 1/08**
- (52) **H04L 27/26035; H04L 1/08;**  
**H04L 1/1671; H04L 1/1861;**  
**H04L 5/0053; H04L 27/2602;**  
**H04L 27/26025; H04L 27/2603**
- (25) En (26) En  
(21) 21188594.2 (22) 22.03.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.12.2021
- (30) 24.03.2017 US 201762475881 P  
04.05.2017 US 201762501108 P  
21.06.2017 US 201762523243 P
- (54) • **VERFAHREN UND SCHMALBAND-DRAHT-  
LOSVERRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG,  
OB SR ÜBERTRAGEN ODER NICHT ÜBER-  
TRAGEN WIRD**  
• **METHOD AND NB WIRELESS DEVICE FOR  
DETERMINING WHETHER OR NOT TO  
TRANSMIT SR**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF SANS FIL DE  
BANDE ÉTROITE POUR DÉTERMINER DE  
TRANSMETTRE OU NON UNE DEMANDE  
DE PLANIFICATION**
- (73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero  
Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
- (72) HWANG, Seunggye, 06772 SEOUL, KR  
AHN, Joonkui, 137-893 SEOUL, KR  
YANG, Suckchel, 137-893 SEOUL, KR  
PARK, Changhwan, 06772 SEOUL, KR  
KIM, Seonwook, 137-893 SEOUL, KR
- (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée  
d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
- (62) 18771851.5 / 3 509 239

---

- (51) **H04L 1/18** (11) **3 965 334 B1**  
**H04L 1/1825; H04L 1/0023;**  
**H04L 1/0033; H04L 1/0036;**  
**H04L 1/1854; H04L 1/1864;**  
**H04W 4/40**
- (25) Zh (26) En  
(21) 20799349.4 (22) 17.02.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.03.2022
- (86) CN 2020/075485 17.02.2020
- (87) WO 2020/220793 2020/45 05.11.2020
- (30) 30.04.2019 CN 201910364459
- (54) • **KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -  
VORRICHTUNG**

- **COMMUNICATION METHOD AND APPA-  
RATUS**
- **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICA-  
TION**
- (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building, Bantian, Longgang  
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) LI, Chao, Shenzhen, Guangdong 518129,  
CN
- ZHANG, Xingwei, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN
- HUANG, Haining, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN
- YANG, Fan, Shenzhen, Guangdong 518129,  
CN
- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate  
Tower 20 Primrose Street, London EC2A  
2ES, GB

**H04L 1/18** → (51) **H04L 1/00**

**H04L 1/18** → (51) **H04L 5/00**

**H04L 1/1812** → (51) **H04L 1/00**

- (51) **H04L 1/1822** (11) **3 668 169 B1**  
**H04L 1/1867** **H04W 28/04**  
**H04W 72/04** **H04W 72/12**
- (52) **H04L 1/1896; H04L 1/1822;**  
**H04L 1/1887**
- (25) Ja (26) En  
(21) 18843069.8 (22) 10.08.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.06.2020
- (86) JP 2018/030074 10.08.2018
- (87) WO 2019/031603 2019/07 14.02.2019
- (30) 10.08.2017 JP 2017155578
- (54) • **ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND KOM-  
MUNIKATIONSVERFAHREN**  
• **TERMINAL APPARATUS AND COMMUNI-  
CATION METHOD**  
• **APPAREIL TERMINAL ET PROCÉDÉ DE  
COMMUNICATION**
- (73) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho,  
Sakai-ku, Sakai City Osaka 590-8522, JP  
FG INNOVATION COMPANY LIMITED, Flat  
2623, 26/F Tuen Mun Central Square 22  
Hoi Wing Road, Tuen Mun, New Territories,  
HK
- (72) GOTO, Jungo, Sakai City, Osaka 590-8522,  
JP
- NAKAMURA, Osamu, Sakai City, Osaka 590-  
8522, JP
- SATO, Seiji, Sakai City, Osaka 590-8522, JP  
HAMAGUCHI, Yasuhiro, Sakai City, Osaka  
590-8522, JP
- (74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte  
mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541  
München, DE

**H04L 1/1822** → (51) **H04L 1/00**

**H04L 1/1825** → (51) **H04L 1/00**

- (51) **H04L 1/1829** (11) **2 741 441 B1**  
**H04L 5/00**
- (52) **H04L 5/0055; H04L 1/1861;**  
**H04L 5/0016; H04L 5/0023;**  
**H04L 5/0048**
- (25) Ko (26) En  
(21) 12820772.7 (22) 02.08.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.06.2014
- (86) KR 2012/006175 02.08.2012

(87) WO 2013/019083 2013/06 07.02.2013  
 (30) 04.08.2011 KR 20110077941  
 (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG EINER DOWNLINK-HYBRID-AUTOMATIK-WIEDERHOLUNGSANFRAGE IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM  
 • METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING DOWNLINK HYBRID AUTOMATIC REPEAT REQUEST INFORMATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM  
 • PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS DE DEMANDE DE RÉPÉTITION AUTOMATIQUE HYBRIDE EN LIAISON DESCENDANTE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL  
 (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 443-742, KR  
 (72) RO, Sang-Min, Seoul 135-865, KR  
 CHO, Joon-Young, Suwon-si Gyeonggi-do 443-739, KR  
 KIM, Youn-Sun, Seongnam-si Gyeonggi-do 463-727, KR  
 JI, Hyoung-Ju, Seoul 138-908, KR  
 LEE, Ju-Ho, Suwon-si Gyeonggi-do 443-812, KR  
 (74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) **H04L 1/1829** (11) **3 857 921 B1**  
**H04L 1/1607** **H04L 5/00**  
**H04L 1/00** **H04W 40/20**  
**H04W 4/021** **H04W 4/40**  
 (52) **H04L 1/1685; H04L 1/1829;**  
**H04W 4/022; H04W 4/40;**  
**H04W 40/20; H04L 5/0053;**  
**H04L 5/0069; H04L 2001/0093;**  
**H04W 4/70**  
 (25) En (26) En  
 (21) 19768936.7 (22) 26.08.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 04.08.2021  
 (86) US 2019/048171 26.08.2019  
 (87) WO 2020/068329 2020/14 02.04.2020  
 (30) 26.09.2018 US 201862737086 P  
 23.08.2019 US 201916549453  
 (54) • ÜBERTRAGUNG MIT ANZEIGE DES GEOGRAPHISCHEN GEBIETS  
 • TRANSMISSION WITH INDICATION OF GEOGRAPHIC AREA  
 • TRANSMISSION AVEC INDICATION DE ZONE GÉOGRAPHIQUE  
 (73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US  
 (72) WU, Zhibin, San Diego, California 92121-1714, US  
 BAGHEL, Sudhir Kumar, San Diego, California 92121-1714, US  
 GULATI, Kapil, San Diego, California 92121-1714, US  
 BHARADWAJ, Arjun, San Diego, California 92121-1714, US  
 CHENG, Hong, San Diego, California 92121-1714, US  
 PATIL, Shailesh, San Diego, California 92121, US  
 LI, Junyi, San Diego, California 92121, US  
 (74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

**H04L 1/1829** → (51) **H04L 1/00**

**H04L 1/1829** → (51) **H04L 1/1607**

**H04L 1/1829** → (51) **H04L 1/18**

**H04L 1/1829** → (51) **H04L 5/00**

**H04L 1/1829** → (51) **H04W 80/02**

**H04L 1/1867** → (51) **H04L 1/00**

**H04L 1/1867** → (51) **H04L 1/1822**

**H04L 1/20** → (51) **G05B 13/02**

**H04L 1/22** → (51) **H04L 1/18**

(51) **H04L 5/00** (11) **3 619 872 B1**  
 (52) **H04L 5/0048; H04L 5/0094**  
 (25) En (26) En  
 (21) 18726686.1 (22) 07.05.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 11.03.2020  
 (86) US 2018/031440 07.05.2018  
 (87) WO 2018/204931 2018/45 08.11.2018  
 (30) 05.05.2017 US 201762502531 P  
 11.08.2017 US 201762544636 P  
 27.10.2017 US 201762578199 P  
 17.11.2017 US 201762588256 P  
 (54) • SIGNALISIERUNG VON CSI-RS-ABBILDUNGSKONFIGURATION FÜR NR-KOMMUNIKATIONSSYSTEME  
 • SIGNALING OF A CHANNEL STATE INFORMATION REFERENCE SIGNAL (CSI-RS) MAPPING CONFIGURATION FOR A NEW RADIO (NR) SYSTEM  
 • SIGNALISATION DE LA CONFIGURATION DU MAPPAGE DE SIGNAUX DE TYPE CSI-RS POUR DES SYSTÈMES DE COMMUNICATION DE TYPE NR  
 (73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US  
 (72) PAWAR, Sameer, Santa Clara, California 95050, US  
 DAVYDOV, Alexei, Nizhny Novgorod 603132, RU  
 (74) Rooney, John-Paul, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) **H04L 5/00** (11) **3 646 511 B1**  
 (52) **H04L 5/0053; H04L 5/0094;**  
**H04L 5/0007**  
 (25) En (26) En  
 (21) 18740927.1 (22) 26.06.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 06.05.2020  
 (86) SE 2018/050685 26.06.2018  
 (87) WO 2019/004909 2019/01 03.01.2019  
 (30) 26.06.2017 US 201762524900 P  
 (54) • SIGNALISIERUNG VON REFERENZSIGNALSTANDORTEN IN SLOTS UND MINI-SLOTS  
 • SIGNALING REFERENCE SIGNAL LOCATIONS IN SLOTS AND MINI-SLOTS  
 • SIGNALISATION D'EMPLACEMENTS DE SIGNAUX DE RÉFÉRENCE DANS DES CRÉNEAUX ET DES MINI-CRÉNEAUX  
 (73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE  
 (72) PARKVALL, Stefan, SE-167 57 Bromma, SE  
 DAHLMAN, Erik, SE-112 23 Stockholm, SE  
 CHEN LARSSON, Daniel, SE-226 49 Lund, SE  
 BALDEMAIR, Robert, SE-170 69 Solna, SE  
 (74) Laqua, Bernd Christian Kurt, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) **H04L 5/00** (11) **3 721 576 B1**

**H04W 72/23**

(52) **H04L 5/0055; H04L 5/0082;**

**H04L 5/0094; H04W 72/23;**  
**H04L 5/1469; H04W 72/0446**  
 (25) En (26) En  
 (21) 18830063.6 (22) 03.12.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 14.10.2020  
 (86) US 2018/063600 03.12.2018  
 (87) WO 2019/112947 2019/24 13.06.2019  
 (30) 04.12.2017 US 201762594382 P  
 30.11.2018 US 201816206633  
 (54) • DYNAMISCHE DOWNLINK-STEUERINFORMATIONEN ZEITANGABEN IN NEW RADIO  
 • DYNAMIC DOWNLINK CONTROL INFORMATION TIMING INDICATIONS IN NEW RADIO  
 • INDICATIONS TEMPORELLES D'INFORMATIONS DE COMMANDE DE LIAISON DESCENDANTE DYNAMIQUES EN NEW RADIO  
 (73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US  
 (72) JIANG, Jing, San Diego, California 92121, US  
 YANG, Yang, San Diego, California 92121, US  
 WANG, Renqiu, San Diego, California 92121, US  
 HUANG, Yi, San Diego, California 92121, US  
 (74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, IE

(51) **H04L 5/00** (11) **3 726 768 B1**  
**H04L 1/1829** **H04L 1/08**  
**H04W 72/04** **H04W 72/044**

(52) **H04L 1/08; H04L 5/0044;**  
**H04L 5/0094; H04L 1/1864;**  
**H04L 5/0048; H04W 72/044**  
 (25) En (26) En  
 (21) 20166275.6 (22) 27.03.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 21.10.2020  
 (30) 29.03.2019 CN 201910252095  
 07.11.2019 CN 201911084069  
 (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON DATEN  
 • METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING DATA  
 • APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR LA TRANSMISSION DE DONNÉES  
 (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129 Samsung-ro, Yeongtong-Gu, Suwon-Si, Gyeonggi-do 16677, KR  
 (72) Sun, Feifei, Beijing, 100000, CN  
 Yi, Wang, Beijing, 100000, CN  
 Fu, Jingxing, Beijing, 100000, CN  
 (74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE  
 (60) 23178579.1 / 4 236 549

(51) **H04L 5/00** (11) **3 776 977 B1**  
**H04W 56/00**

(52) **H04L 5/0048; H04L 5/0064;**  
**H04W 56/001; H04W 56/0015;**  
**H04W 56/005**

(25) En (26) En  
 (21) 19715612.8 (22) 18.03.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 17.02.2021  
 (86) US 2019/022750 18.03.2019  
 (87) WO 2019/190804 2019/40 03.10.2019  
 (30) 29.03.2018 IN 201841011929

- 15.03.2019 US 201916355142
- (54) • *RESYNCHRONISATIONSSIGNALÜBERTRAGUNG IN DER DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*  
• *RESYNCHRONIZATION SIGNAL TRANSMISSION IN WIRELESS COMMUNICATIONS*  
• *TRANSMISSION DE SIGNAL DE RESYNCHRONISATION DANS DES COMMUNICATIONS SANS FIL*
- (73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
- (72) SENGUPTA, Ayan, San Diego, California 92121-1714, US  
RICO ALVARINO, Alberto, San Diego, California 92121-1714, US  
LIU, Le, San Diego, California 92121-1714, US  
SOMICHETTY, Gowrisankar, San Diego, California 92121-1714, US  
WANG, Xiao Feng, San Diego, California 92121-1714, US  
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121-1714, US
- (74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, IE
- 
- (51) **H04L 5/00** (11) **3 837 800 B1**  
**H04W 72/04**
- (52) **H04L 5/0053; H04L 5/0094; H04W 4/70; H04W 48/12; H04W 80/02; H04B 7/0695; H04B 7/088**
- (25) En (26) En  
(21) 19861776.3 (22) 20.09.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.06.2021  
(86) KR 2019/012235 20.09.2019  
(87) WO 2020/060285 2020/13 26.03.2020  
(30) 21.09.2018 KR 20180113654
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN UND EMPFANGEN EINES PHYSIKALISCHEN SCHICHTKANALS UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER PRIORITÄT IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING AND RECEIVING PHYSICAL-LAYER CHANNEL IN CONSIDERATION OF PRIORITY IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR LA TRANSMISSION ET LA RÉCEPTION D'UN CANAL DE COUCHE PHYSIQUE EN FONCTION D'UNE PRIORITÉ DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Gyeonggi-do, Suwon-si 16677, KR
- (72) KIM, Taehyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
KANG, Jinkyu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
KIM, Youngbum, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
CHOI, Seunghoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
PARK, Sungjin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
OH, Jinyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE
- 
- (51) **H04L 5/00** (11) **3 843 476 B1**  
**H04W 72/23**
- (52) **H04L 5/0048; H04B 7/0695; H04L 5/0023; H04L 5/0091;**
- (25) En (26) En  
(21) 19860120.5 (22) 23.08.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.06.2021  
(86) CN 2019/102208 23.08.2019  
(87) WO 2020/052425 2020/12 19.03.2020  
(30) 10.09.2018 CN 201811052563
- (54) • *INFORMATIONEN ÜBERTRAGUNGS- UND -EMPFANGSVERFAHREN, NETZWERKVOORRICHTUNG UND ENDGERÄT*  
• *INFORMATION TRANSMISSION AND RECEPTION METHOD, NETWORK DEVICE AND TERMINAL*  
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION ET DE RÉCEPTION D'INFORMATIONS, DISPOSITIF DE RÉSEAU ET TERMINAL*
- (73) VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD., 283 BBK Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (72) JIANG, Dajie, Dongguan, Guangdong 523860, CN  
PAN, Xueming, Dongguan, Guangdong 523860, CN  
WU, Kai, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
- 
- (51) **H04L 5/00** (11) **3 843 479 B1**  
**H04W 72/1268** **H04W 72/23**
- (52) **H04W 72/1268; H04L 5/0094; H04L 5/0048; H04W 72/23**
- (25) Zh (26) En  
(21) 19864790.1 (22) 27.09.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.06.2021  
(86) CN 2019/108482 27.09.2019  
(87) WO 2020/063837 2020/14 02.04.2020  
(30) 28.09.2018 CN 201811142342  
11.01.2019 CN 201910026492
- (54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, EINRICHTUNG, VORRICHTUNG UND SYSTEM UND SPEICHERMEDIUM*  
• *COMMUNICATION METHOD, APPARATUS, DEVICE AND SYSTEM, AND STORAGE MEDIUM*  
• *PROCÉDÉ, APPAREIL, DISPOSITIF ET SYSTÈME DE COMMUNICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE*
- (73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) HU, Dan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
GUAN, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
- 
- (51) **H04L 5/00** (11) **3 965 338 B1**  
**H04W 74/08** **H04B 7/06**
- (52) **H04L 5/0048; H04B 7/0695; H04L 5/0023; H04L 5/0091;**
- (25) En (26) En  
(21) 21721293.5 (22) 01.04.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.01.2023  
(86) US 2021/025333 01.04.2021  
(87) WO 2021/206990 2021/41 14.10.2021  
(30) 08.04.2020 US 202063007110 P
- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR STRAHLENVERWALTUNG IN MEHREREN SENDE- UND EMPFANGSPUNKTEN*  
• *METHODS AND SYSTEM FOR BEAM MANAGEMENT IN MULTIPLE TRANSMISSION AND RECEPTION POINTS*
- H04W 74/0808; Y02D 30/70
- (25) Zh (26) En  
(21) 19927376.4 (22) 29.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.03.2022  
(86) CN 2019/085034 29.04.2019  
(87) WO 2020/220211 2020/45 05.11.2020
- (54) • *INFORMATIONEN ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG UND COMPUTERTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*  
• *INFORMATION TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, AND COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS ET SUPPORT D'INFORMATIONS LISIBLE PAR ORDINATEUR*
- (73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
- (72) LIU, Yang, Beijing 100085, CN
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
- 
- (51) **H04L 5/00** (11) **3 993 493 B1**  
**H04W 76/28** **H04W 52/02**
- (52) **H04L 5/0078; H04L 5/0098; H04W 52/0216; H04W 76/28; Y02D 30/70**
- (25) Zh (26) En  
(21) 20853359.6 (22) 27.07.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.05.2022  
(86) CN 2020/104985 27.07.2020  
(87) WO 2021/027551 2021/07 18.02.2021  
(30) 15.08.2019 CN 201910753227
- (54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*  
• *COMMUNICATION METHOD AND DEVICE*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
- (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) XUE, Yifan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
WANG, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
- 
- (51) **H04L 5/00** (11) **4 111 634 B1**  
**H04L 5/0053; H04L 5/0023; H04L 5/0048**
- (25) En (26) En  
(21) 21721293.5 (22) 01.04.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.01.2023  
(86) US 2021/025333 01.04.2021  
(87) WO 2021/206990 2021/41 14.10.2021  
(30) 08.04.2020 US 202063007110 P
- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR STRAHLENVERWALTUNG IN MEHREREN SENDE- UND EMPFANGSPUNKTEN*  
• *METHODS AND SYSTEM FOR BEAM MANAGEMENT IN MULTIPLE TRANSMISSION AND RECEPTION POINTS*



- *PROCÉDÉS ET SYSTÈME DE GESTION DE FAISCEAU POUR MULTIPLES POINTS DE TRANSMISSION ET DE RÉCEPTION*
- (73) Ofinno, LLC, 11091 Sunset Hills Road, Suite 510, Reston, VA 20190, US
- (72) CIRIK, Ali Gagatay, Reston, Virginia 20190, US
- DINAN, Esmael Hejazi, Reston, Virginia 20190, US
- YI, Yunjung, Reston, Virginia 20190, US
- ZHOU, Hua, Reston, Virginia 20190, US
- PARK, Jonghyun, Reston, Virginia 20190, US
- (74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

(51) **H04L 5/00** (11) **4 113 891 B1**  
**H04L 1/1829** **H04W 72/1268**  
**H04L 1/00**

(52) **H04L 5/0044; H04L 1/1854;**  
**H04L 5/0007; H04L 5/0053;**  
**H04L 5/0055; H04L 5/0057;**  
**H04L 5/0058; H04L 5/0064;**  
**H04L 5/0091; H04L 5/0094;**  
**H04W 72/1268; H04L 1/0045;**  
**H04L 1/0072; H04L 5/001;**  
**H04W 72/21**

(25) En (26) En  
(21) 22191562.2 (22) 14.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 04.01.2023  
(30) 13.01.2018 KR 20180004734  
09.01.2019 KR 20190002588

- *VORRICHTUNG FÜR DRAHTLOSE KOMMUNIKATION UNTER VERWENDUNG EINER KANALMULTIPLEXVERFAHRENS*
- *DEVICE USING CHANNEL MULTIPLEXING IN WIRELESS COMMUNICATION*
- *DISPOSITIF DE COMMUNICATION SANS FIL EN UTILISANT UN MULTIPLEXAGE DU CANAL DE TRANSMISSION*

(73) Wilus Institute of Standards and Technology Inc., 5F, 216 Hwangsaoul-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13595, KR

(72) CHOI, Kyungjun, 06685 Seoul, KR  
NOH, Minseok, 07554 Seoul, KR  
KWAK, Jinsam, 14071 Anyang-si Gyeonggi-do, KR

(74) Metroconsult Srl, Via Sestriere, 100, 10060 None (TO), IT

(62) 22177959.8 / 4 080 812  
19738296.3 / 3 739 795

(51) **H04L 5/00** (11) **4 113 892 B1**  
**H04L 1/18** **H04W 72/12**  
**H04L 1/00** **H04L 1/1829**  
**H04W 72/1268**

(52) **H04L 5/0044; H04L 1/1854;**  
**H04L 5/0007; H04L 5/0053;**  
**H04L 5/0055; H04L 5/0057;**  
**H04L 5/0058; H04L 5/0064;**  
**H04L 5/0091; H04L 5/0094;**  
**H04W 72/1268; H04L 1/0045;**  
**H04L 1/0072; H04L 5/001;**  
**H04W 72/21**

(25) En (26) En  
(21) 22191571.3 (22) 14.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 04.01.2023  
(30) 13.01.2018 KR 20180004734  
09.01.2019 KR 20190002588

- (54) • *VORRICHTUNG FÜR DRAHTLOSE KOMMUNIKATION UNTER VERWENDUNG EINER KANALMULTIPLEXVERFAHRENS*
- *DEVICE USING CHANNEL MULTIPLEXING IN WIRELESS COMMUNICATION*
- *DISPOSITIF DE COMMUNICATION SANS FIL EN UTILISANT UN MULTIPLEXAGE DU CANAL DE TRANSMISSION*

(73) Wilus Institute of Standards and Technology Inc., 5F, 216 Hwangsaoul-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13595, KR

(72) CHOI, Kyungjun, 06685 Seoul, KR  
NOH, Minseok, 07554 Seoul, KR  
KWAK, Jinsam, 14071 Anyang-si Gyeonggi-do, KR

(74) Metroconsult Srl, Via Sestriere, 100, 10060 None (TO), IT

(60) 23201667.5  
(62) 22177959.8 / 4 080 812  
19738296.3 / 3 739 795

(51) **H04L 5/00** (11) **4 142 199 B1**  
**H04L 27/26** **H04L 5/14**

(52) **H04L 5/0007; H04L 5/0044;**  
**H04L 27/2613; H04L 5/0048;**  
**H04L 5/1469; H04L 27/26132**

(25) En (26) En  
(21) 22200468.1 (22) 29.01.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 01.03.2023  
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*

- *WIRELESS COMMUNICATION METHOD AND DEVICE*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION SANS FIL*

(73) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street Suite 450, Torrance, CA 90504, US

(72) GAO, Chi, Beijing, 100020, CN  
SUZUKI, Hidetoshi, Osaka, 540-6207, JP  
WANG, Li, Beijing, 100020, CN  
WANG, Lilei, Beijing, 100020, CN  
HOSHINO, Masayuki, Osaka, 540-6207, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(62) 18172970.8 / 3 410 626  
15879370.3 / 3 251 226

**H04L 5/00** → (51) **H04B 7/06**

**H04L 5/00** → (51) **H04L 1/00**

**H04L 5/00** → (51) **H04L 1/08**

**H04L 5/00** → (51) **H04L 1/18**

**H04L 5/00** → (51) **H04L 1/1829**

**H04L 5/00** → (51) **H04L 27/00**

**H04L 5/00** → (51) **H04L 27/26**

**H04L 5/00** → (51) **H04L 67/02**

**H04L 5/00** → (51) **H04W 16/28**

**H04L 5/00** → (51) **H04W 52/08**

**H04L 5/00** → (51) **H04W 52/14**

**H04L 5/00** → (51) **H04W 56/00**

**H04L 5/00** → (51) **H04W 72/04**

(51) **H04L 5/06** (11) **3 909 192 B1**

- (52) **H04L 5/06; H04L 27/02; H04L 27/26**
- (25) En (26) En
- (21) 20701106.5 (22) 10.01.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.11.2021  
(86) GB 2020/050052 10.01.2020  
(87) WO 2020/144482 2020/29 16.07.2020  
(30) 10.01.2019 GB 201900363

- (54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG UND VERARBEITUNG EINES TRANSPORTSIGNALS ZUM TRAGEN VON KANÄLEN IN EINEM FUNKZUGANGSNETZWERK*
- *A METHOD OF GENERATING AND PROCESSING A TRANSPORT SIGNAL FOR CARRYING CHANNELS IN A RADIO ACCESS NETWORK*
- *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION ET DE TRAITEMENT D'UN SIGNAL DE TRANSPORT POUR SUPPORTER DES CANAUX DANS UN RÉSEAU D'ACCÈS RADIO*

(73) University of Kent, The Registry University of Kent, Canterbury Kent CT2 7NZ, GB

(72) ASIMAKOPOULOS, Philippos, Canterbury Kent CT2 7NZ, GB  
GOMES, Nathan, Canterbury Kent CT2 7NZ, GB

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

**H04L 5/14** → (51) **H04L 1/18**

(51) **H04L 7/00** (11) **2 932 643 B1**  
**G08C 17/04** **G01D 3/08**  
**H01F 19/08**

(52) **H04L 7/0008; H01F 2019/085**

(25) De (26) De  
(21) 13802298.3 (22) 27.11.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 21.10.2015  
(86) EP 2013/074891 27.11.2013  
(87) WO 2014/090577 2014/25 19.06.2014  
(30) 13.12.2012 DE 102012112234

- (54) • *VORRICHTUNG ZUR SYNCHRONISIERUNG VON TAKTFREQUENZEN*
- *DEVICE FOR SYNCHRONIZING CLOCK FREQUENCIES*
- *DISPOSITIF DE SYNCHRONISATION DES FREQUENCES D'HORLOGE*

(73) Endress+Hauser SE+Co. KG, Hauptstrasse 1, 79689 Maulburg, DE

(72) ROMBACH, Walter, 79618 Rheinfelden, DE  
FERRARO, Franco, 79739 Schwörstadt, DE

WERNET, Armin, 79618 Rheinfelden, DE  
UPPENKAMP, Kaj, 79664 Wehr, DE

(74) Koslowski, Christine Adelheid, Endress+Hauser Group Services (Deutschland) AG+Co. KG Colmarer Straße 6, 79576 Weil am Rhein, DE

(51) **H04L 7/00** (11) **4 060 929 B1**  
**H03L 7/091** **H04L 25/03**

(52) **H04L 7/0062; H03L 7/0807;**  
**H03L 7/091; H04L 7/0087;**  
**H04L 25/03057**

(25) En (26) En  
(21) 22162967.8 (22) 18.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 21.09.2022  
(30) 18.03.2021 US 202163162883 P

- 30.07.2021 US 202163227605 P
- 22.10.2021 US 202117508898
- (54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR SYMBOL-ABSTANDSABHÄNGIGEN MUSTERANPASSENDEN DOPPELSCHLEIFEN-TAKTRÜCKGEWINNUNG FÜR SERIELLE HOCHGESCHWINDIGKEITSVERBINDUNGEN
- SYSTEMS AND METHODS FOR SYMBOL-SPACED PATTERN-ADAPTABLE DUAL LOOP CLOCK RECOVERY FOR HIGH SPEED SERIAL LINKS
- SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE RÉCUPÉRATION DE L'HORLOGE À DOUBLE BOUCLE À ESPACEMENT SYMBOLIQUE ADAPTABLE POUR LES LIAISONS SÉRIE À HAUTE VITESSE
- (73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
- (72) MALHOTRA, Gaurav, Cupertino, 95014, US
- AMIRKHANY, Amir, Santa Clara, 95051, US
- KAMALI, Jalil, San Jose, 95110, US
- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

**H04L 7/04** → (51) **H04L 27/00**

- (51) **H04L 9/00** (11) **3 682 471 B1**
- H04L 9/08** **H04L 9/32**
- H01L 23/00** **G09C 1/00**
- (52) **H01L 23/576; G09C 1/00;**
- H04L 9/003; H04L 9/0866;**
- H04L 9/3278; H01L 2224/16225;**
- H01L 2224/48091; H01L 2224/48227;**
- H01L 2224/73257; H01L 2924/15192;**
- H04L 2209/12**
- (25) En (26) En
- (21) 18856300.1 (22) 07.09.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
- RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.07.2020
- (86) US 2018/049939 07.09.2018
- (87) WO 2019/055307 2019/12 21.03.2019
- (30) 15.09.2017 US 201762559405 P
- 29.11.2017 US 201762592159 P
- (54) • PACKAGING-TECHNIKEN FÜR RÜCKSEITIGE MESH-KONNEKTIVITÄT
- PACKAGING TECHNIQUES FOR BACKSIDE MESH CONNECTIVITY
- TECHNIQUES D'EMBALLAGE POUR CONNECTIVITÉ DE MAILLE ARRIÈRE
- (73) Cryptography Research, Inc., 1050 Enterprise Way Suite 700, Sunnyvale, CA 94089, US
- (72) BEST, Scott C., Sunnyvale, CA 94089, US
- LI, Ming, Sunnyvale, CA 94089, US
- (74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwältte PartGmbH Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

- (51) **H04L 9/00** (11) **4 101 122 B1**
- H04L 9/32**
- (52) **H04L 9/3239; H04L 9/3226;**
- H04L 9/50**
- (25) En (26) En
- (21) 21709821.9 (22) 05.02.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
- RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.12.2022
- (86) US 2021/016868 05.02.2021
- (87) WO 2021/158953 2021/32 12.08.2021
- (30) 07.02.2020 US 202062971666 P
- (54) • ERZEUGEN VON EMOJI-SEQUENZKENNZEICHNUNGEN ZUM IDENTIFIZIEREN VON WALLET-ADRESSEN FÜR BLOCKCHAIN-WALLETS

- GENERATING EMOJI SEQUENCE IDENTIFICATIONS TO IDENTIFY WALLET ADDRESSES FOR BLOCKCHAIN WALLETS
- GÉNÉRATION D'IDENTIFICATIONS DE SÉQUENCES D'ÉMOTICÔNES POUR IDENTIFIER DES ADRESSES DE PORTEFEUILLES POUR DES PORTEFEUILLES DE CHAÎNE DE BLOCS
- (73) Emoji ID, LLC, 2201 Broadway Suite 100, Oakland, CA 94612, US
- (72) JAIN, Naveen, Oakland, CA 94612, US
- SPAGNI, Riccardo, 2191 Johannesburg, ZA
- (74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

**H04L 9/00** → (51) **G06F 21/33**

**H04L 9/00** → (51) **G06F 3/06**

**H04L 9/00** → (51) **G06F 7/58**

**H04L 9/00** → (51) **G06Q 20/02**

**H04L 9/00** → (51) **G06Q 30/0601**

**H04L 9/00** → (51) **G08G 5/00**

**H04L 9/00** → (51) **H04L 9/06**

**H04L 9/00** → (51) **H04L 9/32**

**H04L 9/00** → (51) **H04L 9/40**

- (51) **H04L 9/06** (11) **3 832 945 B1**
- H04L 9/08** **H04L 9/00**
- (52) **H04L 9/0631; H04L 9/003;**
- H04L 9/0894**
- (25) En (26) En
- (21) 20195822.0 (22) 11.09.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
- RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.06.2021
- (30) 03.12.2019 US 201916701897
- (54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUM SCHUTZ VON SPEICHERVERSCHLÜSSELUNG GEGEN VORLAGENANGRIFFE
- SYSTEM AND METHOD FOR PROTECTING MEMORY ENCRYPTION AGAINST TEMPLATE ATTACKS
- SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PROTECTION DE CRYPTAGE DE MÉMOIRE CONTRE LES ATTAQUES PAR TEMPLATES
- (73) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
- (72) KNEZEVIC, Miroslav, 5656AG Eindhoven, NL
- OCHERETNY, Vitaly, 5656AG Eindhoven, NL
- (74) Krott, Michel, NXP Semiconductors Intellectual Property & Licensing High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL

- (51) **H04L 9/08** (11) **3 799 349 B1**
- H04L 9/32**
- (52) **H04L 9/0825; H04L 9/0841;**
- H04L 9/3247; H04L 9/3273;**
- H04L 2209/84**
- (25) En (26) En
- (21) 20195683.6 (22) 11.09.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
- RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 31.03.2021
- (30) 26.09.2019 US 201962906355 P
- (54) • SICHERE KOMMUNIKATION MIT VORRICHTUNGEN IN EINEM VERTEILTEN STEUERUNGSSYSTEM

- COMMUNICATING SECURELY WITH DEVICES IN A DISTRIBUTED CONTROL SYSTEM
- COMMUNICATION SÉCURISÉE AVEC DES DISPOSITIFS DANS UN SYSTÈME DE COMMANDE DISTRIBUÉ
- (73) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US
- (72) GILTON, Jeffrey, Schenectady, New York 12345, US
- NICHOLS, Douglas, Schenectady, New York 12345, US
- HINGSBERGEN, Mark, Schenectady, New York 12345, US
- PFENNINGER, Matthew, Schenectady, New York 12345, US
- (74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB
- (60) 23198715.7 / 4 274 157

**H04L 9/08** → (51) **G06F 21/33**

**H04L 9/08** → (51) **G06Q 30/0601**

**H04L 9/08** → (51) **H04L 9/00**

**H04L 9/08** → (51) **H04L 9/06**

**H04L 9/08** → (51) **H04L 9/32**

**H04L 9/08** → (51) **H04L 9/40**

- (51) **H04L 9/32** (11) **3 732 821 B1**
- H04L 9/00** **H04L 9/08**
- (52) **H04L 9/3247; H04L 9/006;**
- H04L 9/0825; H04L 9/3263;**
- H04L 9/3268**
- (25) En (26) En
- (21) 18807672.3 (22) 30.11.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT
- RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.11.2020
- (86) EP 2018/083213 30.11.2018
- (87) WO 2019/129459 2019/27 04.07.2019
- (30) 29.12.2017 EP 17306984
- (54) • SICHERE BEREITSTELLUNG VON SCHLÜSSELN
- SECURE PROVISIONING OF KEYS
- FOURNITURE SÉCURISÉE DE CLÉS
- (73) Nagravision Sàrl, Route de Genève 22-24, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH
- (72) GREMAUD, Fabien, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH
- FISCHER, Nicolas, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH
- VILLEGAS, Karine, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH
- FISCHER, Jean-Bernard, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH
- (74) Hoyng Rokh Monegier B.V., Rembrandt Tower, 30th Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL

**H04L 9/32** → (51) **G06F 21/33**

**H04L 9/32** → (51) **G06F 3/06**

**H04L 9/32** → (51) **G06Q 20/02**

**H04L 9/32** → (51) **G06Q 30/0601**

**H04L 9/32** → (51) **G07C 9/25**

**H04L 9/32** → (51) **G08G 5/00**

**H04L 9/32** → (51) **H04L 9/00**

**H04L 9/32** → (51) **H04L 9/08**

- H04L 9/32** → (51) **H04L 9/40**
- (51) **H04L 9/40** (11) **3 515 011 B1**  
**G06Q 50/06** **H04L 69/22**  
**H04L 67/02**
- (52) **H04L 63/02; H04L 63/0218;**  
**H04L 63/0227; H04L 63/0263;**  
**H04L 63/029; H04L 63/1408;**  
**H04L 67/02; H04L 69/22;**  
G05B 2219/32404; G06Q 50/06
- (25) En (26) En  
(21) 19162941.9 (22) 13.01.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.07.2019  
(30) 30.01.2014 US 201414168283
- (54) • **BIDIREKTIONALE DATENSICHERHEIT FÜR**  
**ÜBERWACHUNGSSTEUERUNGS- UND DA-**  
**TENERFASSUNGSNETZWERKE**  
• **BI-DIRECTIONAL DATA SECURITY FOR SU-**  
**PERVISOR CONTROL AND DATA ACQUI-**  
**SITION NETWORKS**  
• **SÉCURITÉ BIDIRECTIONNELLE DE DON-**  
**NÉES POUR RÉSEAUX DE TÉLÉSUR-**  
**VEILLANCE ET D'ACQUISITION DE DON-**  
**NÉES**
- (73) Sierra Nevada Corporation, 444 Salomon  
Circle, Sparks, NV 89434, US
- (72) Fischer, Peter, Sparks, Nevada 89434, US  
Feldkamp, Andrew, Sparks, Nevada 89434,  
US  
Rodriguez, Nelson, Sparks, Nevada 89434,  
US  
Edwards, Joshua, Sparks, Nevada 89434,  
US
- (74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6,  
IE
- (62) 15742692.5 / 3 100 411
- 
- (51) **H04L 9/40** (11) **3 629 152 B1**  
**H04W 12/084** **H04W 12/086**  
**H04W 12/122** **H04W 12/126**
- (52) **H04L 63/0227; H04L 63/1441;**  
**H04W 12/084; H04W 12/086;**  
**H04W 12/122; H04W 12/126;**  
H04L 63/0442
- (25) En (26) En  
(21) 19210099.8 (22) 09.07.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.04.2020  
(30) 09.07.2014 US 201414327461  
20.04.2015 US 201514691540
- (54) • **VERWENDUNG VON INDIVIDUALISIER-**  
**TEM APIS, UM AUTOMATISIERTE ANGRIF-**  
**FE AUF NATIVE APPS UND / ODER AUSGE-**  
**SETZTE APPS ZU BLOCKIEREN**  
• **USING INDIVIDUALIZED APIS TO BLOCK**  
**AUTOMATED ATTACKS ON NATIVE APPS**  
**AND/OR PURPOSELY EXPOSED APIS**  
• **UTILISATION D'APIS INDIVIDUALISÉS**  
**POUR BLOQUER DES ATTAQUES AUTO-**  
**MATISÉES SUR DES APPLICATIONS NA-**  
**TIVES ET / OU DES APIS EXPOSÉS**
- (73) Shape Security, Inc., PO Box 772, Palo Alto,  
California 94302, US
- (72) HANSEN, Marc, Palo Alto, California 94302,  
US
- (74) Harden, Henry Simon, et al, Kilburn &  
Strode LLP Lacon London 84 Theobalds  
Road, London WC1X 8NL, GB
- (60) 23200681.7  
(62) 15819670.9 / 3 167 359
- 
- (51) **H04L 9/40** (11) **3 662 403 B1**  
**G06F 21/62** **G06F 21/60**
- (51) **H04L 9/40** (11) **3 754 934 B1**  
**G06F 21/57** **G06F 21/60**  
**G06F 21/64** **H04L 9/08**  
**H04L 9/32** **H04W 12/06**  
**G06F 21/32**
- (52) **H04L 63/061; G06F 21/32;**  
**G06F 21/57; G06F 21/602;**  
**G06F 21/64; H04L 9/0897;**  
**H04L 9/3231; H04L 9/3247;**  
**H04L 63/08; H04L 63/0861**
- (25) Zh (26) En  
(21) 19849693.7 (22) 09.08.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.12.2020  
(86) CN 2019/100004 09.08.2019  
(87) WO 2020/034907 2020/08 20.02.2020  
(30) 16.08.2018 CN 201810936092
- (54) • **VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON**  
**AUTHENTIFIZIERUNGSINFORMATIONEN,**  
**SCHLÜSSELVERWALTUNGS-CLIENT UND**  
**COMPUTERVORRICHTUNG**  
• **AUTHENTICATION INFORMATION TRANS-**  
**MISSION METHOD, KEY MANAGEMENT**  
**CLIENT AND COMPUTER DEVICE**  
• **PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'INFOR-**  
**MATIONS D'AUTHENTIFICATION, CLIENT**  
**DE GESTION DE CLÉS ET DISPOSITIF IN-**  
**FORMATIQUE**
- (73) Tencent Technology (Shenzhen) Company  
Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi  
Road Midwest District of Hi-tech Park  
Nanshan District, Shenzhen, Guangdong,  
518057, CN
- (72) CUI, Qi, Shenzhen City, Guangdong 518057,  
CN
- (74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL
- 
- (51) **H04L 9/40** (11) **3 796 196 B1**  
**G06F 21/55** **G06N 20/00**
- (52) **G06F 21/55A; G06F 21/552;**  
**G06N 20/00; H04L 63/1425**
- (25) Ja (26) En  
(21) 19827096.9 (22) 24.06.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.03.2021
- (86) JP 2019/024928 24.06.2019  
(87) WO 2020/004315 2020/01 02.01.2020  
(30) 27.06.2018 JP 2018121953
- (54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ER-**  
**FASSUNG VON ANOMALIEN**  
• **ABNORMALITY SENSING DEVICE AND AB-**  
**NORMALITY SENSING METHOD**  
• **DISPOSITIF DE DÉTECTION D'ANOMALIE**  
**ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'ANOMALIE**
- (73) NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE  
CORPORATION, 5-1, Otemachi 1-chome,  
Chiyoda-ku, Tokyo 100-8116, JP
- (72) IZUMI, Masami, Musashino-shi, Tokyo 180-  
8585, JP  
SATO, Tomoyasu, Musashino-shi, Tokyo  
180-8585, JP  
NAKATSURU, Takeshi, Musashino-shi,  
Tokyo 180-8585, JP  
MINAMI, Takuya, Musashino-shi, Tokyo  
180-8585, JP  
FUJIKI, Naoto, Musashino-shi, Tokyo 180-  
8585, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925  
München, DE
- 
- (51) **H04L 9/40** (11) **3 805 962 B1**  
**G06F 21/33** **H04L 9/32**
- (52) **G06F 21/335; H04L 9/3213;**  
**H04L 63/0807; H04L 63/102**
- (25) En (26) En  
(21) 20199443.1 (22) 30.09.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.04.2021  
(30) 08.10.2019 US 201962912530 P  
06.02.2020 US 202016784225
- (54) • **PROJEKTBASIERTES GENEHMIGUNGSSY-**  
**STEM**  
• **PROJECT-BASED PERMISSION SYSTEM**  
• **SYSTÈME D'AUTORISATION BASÉ SUR LES**  
**PROJETS**
- (73) Palantir Technologies Inc., 1200 17th  
Street, Floor 15, Denver, CO 80202, US
- (72) KORUS, Hannah, Denver, CO Colorado  
80202, US  
SCHIMPF, Brian, Denver, CO Colorado  
80202, US  
TRAN, Lam, Denver, CO Colorado 80202,  
US  
KRUSZEWSKI, Robert, Denver, CO Colorado  
80202, US  
ELLIOT, Mark, Denver, CO Colorado 80202,  
US
- (74) Sayer, Robert David, Venner Shipley LLP  
200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
- 
- (51) **H04L 9/40** (11) **3 826 261 B1**  
**H04L 63/306; H04L 63/1425**
- (25) En (26) En  
(21) 20208474.5 (22) 18.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.05.2021  
(30) 25.11.2019 US 201916693885
- (54) • **NETZWERKTELEMETRIESAMMLUNG MIT**  
**PAKET-METADATEN-FILTERUNG**  
• **NETWORK TELEMETRY COLLECTION WITH**  
**PACKET METADATA FILTERING**  
• **COLLECTE DE TÉLÉMÉTRIE DE RÉSEAU**  
**AVEC FILTRAGE DE MÉTADONNÉES DE PA-**  
**QUETS**
- (73) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman  
Drive, San Jose, CA 95134, US
- (72) ANDERSON, Blake Harrell, Chapel Hill NC  
North Carolina 25716, US  
MCGREW, David, Poolesville MD Maryland

- 20837, US  
(74) Clark, Jane Anne, et al, Mathys & Squire  
The Shard 32 London Bridge Street,  
London SE1 9SG, GB  
(60) 23201071.0
- (51) **H04L 9/40** (11) **3 852 328 B1**  
**H04L 45/02**
- (52) **H04L 63/1425; H04L 45/033;**  
**H04L 45/04; H04L 63/14**
- (25) Zh (26) En  
(21) 19864222.5 (22) 17.09.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.07.2021  
(86) CN 2019/106072 17.09.2019  
(87) WO 2020/063392 2020/14.02.04.2020  
(30) 30.09.2018 CN 201811158313  
(54) • VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SY-  
STEM ZUR BESTIMMUNG EINES LEI-  
TUNGSLECKS  
• METHOD, DEVICE AND SYSTEM FOR DE-  
TERMINING ROUTING LEAKAGE  
• PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME POUR  
DÉTERMINER UNE FUITE DE ROUTAGE
- (73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei  
Administration Building Bantian, Longgang  
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) ZHUANG, Shunwan, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN  
GU, Yunan, Shenzhen, Guangdong 518129,  
CN  
WANG, Haibo, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN  
YAN, Gang, Shenzhen, Guangdong 518129,  
CN  
LI, Zhenbin, Shenzhen, Guangdong 518129,  
CN  
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent-  
und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a,  
80339 München, DE
- (51) **H04L 9/40** (11) **3 885 945 B1**  
**G06F 21/31** **G06F 21/57**  
**G06F 21/55** **G06F 21/62**
- (52) **H04L 63/1483; G06F 21/31;**  
**G06F 21/577; G06F 21/6263;**  
**H04L 63/1425; G06F 21/552**
- (25) It (26) En  
(21) 21164165.9 (22) 23.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.09.2021  
(30) 25.03.2020 IT 202000006265  
(54) • VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG UND  
SCHUTZ DES ZUGANGS ZU EINEM ONLI-  
NE-SERVICE  
• METHOD OF MONITORING AND PRO-  
TECTING ACCESS TO AN ONLINE SERVICE  
• PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE ET DE PRO-  
TECTION D'ACCÈS À UN SERVICE EN  
LIGNE
- (73) Cleafy Società per Azioni, Via Simone  
Schiaffino 11, 20158 Milano (MI), IT  
(72) Pastore, Nicolò, 20016 Pero MI, IT  
Parrinello, Emanuele, 26013 Crema CR, IT  
Giangregorio, Carmine, 20123 Milano MI,  
IT  
(74) Perani & Partners S.p.A., Piazza Armando  
Diaz, 7, 20123 Milano, IT
- (51) **H04L 9/40** (11) **3 912 374 B1**  
**H04W 8/26** **H04W 12/02**  
**H04W 12/75** **H04W 8/24**  
**H04W 12/61** **H04W 12/71**  
**H04W 84/12**
- (52) **H04W 12/02; H04L 63/0414;**  
**H04W 8/26; H04W 12/75; H04W 8/24;**  
**H04W 12/61; H04W 12/71;**  
**H04W 84/12**
- (25) En (26) En  
(21) 20704173.2 (22) 15.01.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.11.2021  
(86) US 2020/013688 15.01.2020  
(87) WO 2020/150357 2020/30.23.07.2020  
(30) 15.01.2019 US 201962792744 P  
17.07.2019 US 201962875279 P  
(54) • VERBESSERTE HANDHABUNG VON EIN-  
DEUTIGEN IDENTIFIKATOREN FÜR STA-  
TIONEN  
• IMPROVED HANDLING OF UNIQUE IDEN-  
TIFIERS FOR STATIONS  
• GESTION AMÉLIORÉE D'IDENTIFIANTS  
UNIQUES POUR DES STATIONS
- (73) ARRIS Enterprises LLC, 3871 Lakefield  
Drive, Suwanee Georgia 30024, US  
(72) ANSLEY, Carol, Johns Creek, Georgia 30024,  
US  
STRATER, Jay, San Diego, California 92127,  
US  
LUMBATIS, Kurt, Dacula, Georgia 30019, US  
HAMILTON, Mark, Suwanee, Georgia  
30024, US  
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham,  
Surrey GU9 7HR, GB
- (51) **H04L 9/40** (11) **4 037 254 B1**  
**H04W 12/122** **H04W 12/065**  
**H04W 84/18**
- (52) **H04L 63/1433; H04W 12/065;**  
**H04W 12/122; H04L 63/20;**  
**H04W 4/80; H04W 84/18**
- (25) En (26) En  
(21) 22163089.0 (22) 29.04.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.08.2022  
(30) 23.05.2014 US 201462002754 P  
11.02.2015 US 201514620152  
(54) • SICHERUNG EINES DRAHTLOSEN MESH-  
NETZWERKS ÜBER EINE KETTE DES VER-  
TRAUENS  
• SECURING A WIRELESS MESH NETWORK  
VIA A CHAIN OF TRUST  
• SÉCURISATION D'UN RÉSEAU MAILLÉ  
SANS FIL PAR LE BIAIS D'UNE CHAÎNE DE  
CONFIANCE
- (73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway,  
Mountain View, CA 94043, US  
(72) WEKSLER, Michel, Mountain View, 94043,  
US  
ABOUSSELHAM, Yassir, Mountain View,  
94043, US  
KRIEGER, Ken, Mountain View, CA, US  
DE VRIES, Brian, Mountain View, 94043, US  
(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, Kilburn &  
Strode LLP Lacon London 84 Theobalds  
Road, London WC1X 8NL, GB  
(62) 15722838.8 / 3 146 751
- (51) **H04L 9/40** (11) **4 060 958 B1**  
**H04L 67/02**
- (52) **H04L 63/1425; H04L 63/1433;**  
**H04L 63/145; H04L 67/02**
- (25) Zh (26) En  
(21) 20922229.8 (22) 29.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.09.2022  
(86) CN 2020/118782 29.09.2020  
(87) WO 2021/169293 2021/35.02.09.2021  
(30) 27.02.2020 CN 202010123839  
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ER-  
KENNUNG EINES ANGRIFFSVERHALTENS  
UND VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG EI-  
NES ANGRIFFS  
• ATTACK BEHAVIOR DETECTION METHOD  
AND APPARATUS, AND ATTACK DETEC-  
TION DEVICE  
• PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTECTION DE  
COMPORTEMENT D'ATTAQUE, ET DISPO-  
SITIF DE DÉTECTION D'ATTAQUE
- (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building, Bantian, Longgang  
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) TANG, Yubin, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN  
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent-  
und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a,  
80339 München, DE
- (51) **H04L 9/40** (11) **4 078 918 B1**  
**G10L 17/18** **G10L 25/18**  
**G10L 25/24** **H04M 1/663**  
**G10L 17/00**
- (52) **H04L 63/14; G10L 17/00;**  
**H04L 63/0861; H04M 1/663;**  
**G10L 17/18; G10L 25/18; G10L 25/24**
- (25) En (26) En  
(21) 20824752.8 (22) 17.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.10.2022  
(86) US 2020/060913 17.11.2020  
(87) WO 2021/126444 2021/25.24.06.2021  
(30) 20.12.2019 US 201962951540 P  
(54) • DETEKTION VON SPRACH-PHISHING IN  
ECHTZEIT  
• REAL-TIME VOICE PHISHING DETECTION  
• DÉTECTION D'HAMEÇONNAGE VOCAL EN  
TEMPS RÉEL
- (73) Eduworks Corporation, 400 SW 4th St.  
Suite 110, Corvallis, OR 97333, US  
(72) ENZINGER, Ewald, Corvallis, Oregon 97333,  
US  
ROBSON, Robert O., Corvallis, Oregon  
97333, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB
- H04L 9/40** → (51) **G06F 21/55**
- H04L 9/40** → (51) **G06F 21/62**
- H04L 9/40** → (51) **G07C 9/25**
- H04L 9/40** → (51) **G08G 5/00**
- H04L 9/40** → (51) **G16H 40/67**
- H04L 9/40** → (51) **H04L 61/4511**
- H04L 9/40** → (51) **H04L 67/02**
- H04L 9/40** → (51) **H04W 12/04**
- H04L 9/40** → (51) **H04W 12/08**
- (51) **H04L 12/14** (11) **3 874 683 B1**  
**H04M 15/00** **H04W 4/24**  
**H04L 41/069** **H04L 41/0816**  
**H04L 43/0811**
- (52) **H04M 15/41; H04L 12/1403;**  
**H04L 41/069; H04M 15/00;**  
**H04M 15/62; H04M 15/70;**  
**H04M 15/74; H04M 15/8027;**

- H04M 15/8228**; H04L 41/0816;  
H04L 43/0811  
(25) En (26) En  
(21) 19892777.4 (22) 20.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.09.2021  
(86) US 2019/062384 20.11.2019  
(87) WO 2020/117475 2020/24 11.06.2020  
(30) 04.12.2018 US 201862775268 P  
16.05.2019 US 201916414113  
(54) • *HANDHABUNG VON NETZWERKABRECH-  
NUNGSKOMMUNIKATIONSFEHLERN*  
• *NETWORK-CHARGING COMMUNICATION-  
FAILURE HANDLING*  
• *GESTION DE DÉFAILLANCE DE COMMUNI-  
CATION DE FACTURATION DE RÉSEAU*  
(73) T-Mobile USA, Inc., 12920 SE 38th Street,  
Bellevue, WA 98006-1350, US  
(72) AFZAL, Muhammad Waqar, Bellevue,  
Washington 98006-1350, US  
SILVA, Karunakalage Viraj Rakitha,  
Bellevue, Washington 98006-1350, US  
THANNEERU, Suresh, Bellevue, Washington  
98006-1350, US  
PAL, Rahul, Bellevue, Washington 98006-  
1350, US  
RIAD, Nader Nabil Farouk, Bellevue,  
Washington 98006-1350, US  
ALBASHEIR, Suliman, Bellevue, Washington  
98006-1350, US  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House  
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,  
GB
- 
- H04L 12/14** → (51) **H04M 15/00**
- 
- H04L 12/18** → (51) **H04W 68/02**
- 
- H04L 12/28** → (51) **H04N 7/18**
- 
- H04L 12/28** → (51) **H04W 88/02**
- 
- (51) **H04L 12/40** (11) **3 836 491 B1**  
**G02F 1/015** **H04B 10/275**  
**H04Q 11/00**  
(52) **H04L 12/40013**; **G02F 1/0157**;  
**H04B 10/2755**; **H04Q 11/0066**  
(25) Ja (26) En  
(21) 19847819.0 (22) 03.06.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 16.06.2021  
(86) JP 2019/021921 03.06.2019  
(87) WO 2020/031477 2020/07 13.02.2020  
(30) 09.08.2018 JP 2018150918  
(54) • *OPTISCHES NETZWERK IN EINEM FAHR-  
ZEUG*  
• *IN-VEHICLE OPTICAL NETWORK*  
• *RÉSEAU OPTIQUE DE BORD*  
(73) NATIONAL INSTITUTE OF INFORMATION  
AND COMMUNICATIONS TECHNOLOGY, 4-  
2-1 Nukui-Kitamachi Koganei-shi, Tokyo  
184-8795, JP  
(72) TAKAHASHI Ryo, Koganei-shi, Tokyo 184-  
8795, JP  
KAWANISHI Tetsuya, Koganei-shi, Tokyo  
184-8795, JP  
YAMAMOTO Naokatsu, Koganei-shi, Tokyo  
184-8795, JP  
(74) Pitchford, James Edward, et al, Mathys &  
Squire The Shard 32 London Bridge Street,  
London SE1 9SG, GB
- 
- (51) **H04L 12/40** (11) **3 869 745 B1**  
(52) **H04L 12/417**; **G05B 19/4185**;  
**H04L 12/40006**; H04L 2012/40208;  
Y02P 90/02  
(25) En (26) En  
(21) 21157109.6 (22) 15.02.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.08.2021  
(30) 19.02.2020 JP 2020026176  
(54) • *PRODUKTIONSSYSTEM, KOMMUNIKATI-  
ONSVERFAHREN UND PROGRAMM*  
• *PRODUCTION SYSTEM, COMMUNICA-  
TION METHOD, AND PROGRAM*  
• *SYSTÈME DE PRODUCTION, PROCÉDÉ DE*  
*COMMUNICATION ET PROGRAMME*  
(73) Kabushiki Kaisha Yaskawa Denki, 2-1,  
Kurosaki-Shiroishi Yahatanishi-ku,  
Kitakyushu-shi, Fukuoka 806-0004, JP  
(72) MATSUMURA, Isamu, Kitakyushu-shi,  
Fukuoka 806-0004, JP  
KIRA, Toshinobu, Kitakyushu-shi, Fukuoka  
806-0004, JP  
YOSHIURA, Yasufumi, Kitakyushu-shi,  
Fukuoka 806-0004, JP  
SHOGAKI, Takaaki, Kitakyushu-shi, Fukuoka  
806-0004, JP  
NIIMI, Hirotaka, Kitakyushu-shi, Fukuoka  
806-0004, JP  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte  
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802  
München, DE
- 
- (51) **H04L 12/40** (11) **3 884 627 B1**  
(52) **H04L 12/40078**  
(25) De (26) De  
(21) 19829107.2 (22) 17.12.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.09.2021  
(86) EP 2019/085707 17.12.2019  
(87) WO 2020/148059 2020/30 23.07.2020  
(30) 18.01.2019 DE 102019101331  
(54) • *BUSFÄHIGE GERÄTEANORDNUNG MIT EI-  
NEM SCHALTBAREN ABSCHLUSSWIDER-  
STAND*  
• *BUS-CAPABLE DEVICE ARRANGEMENT*  
*HAVING A SWITCHABLE TERMINATING*  
*RESISTOR*  
• *AGENCEMENT D'APPAREIL COMPATIBLE*  
*BUS MUNI D'UNE RÉSISTANCE TERMI-  
NALE COMMUTABLE*  
(73) Liebherr-Electronics and Drives GmbH,  
Peter-Dornier-Straße 11, 88131 Lindau, DE  
(72) SCHULER, Michael, 88400 Biberach, DE  
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel  
Rechtsanwälte Patentanwälte  
Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23  
80538 München, DE
- 
- (51) **H04L 12/40** (11) **3 940 999 B1**  
**B60R 16/023**  
(52) **H04L 12/40163**; **H04L 12/40182**;  
**B60R 16/023**; H04L 2012/40273  
(25) Ja (26) En  
(21) 20823357.7 (22) 11.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.01.2022  
(86) JP 2020/010623 11.03.2020  
(87) WO 2020/250516 2020/51 17.12.2020  
(30) 10.06.2019 JP 2019108201  
(54) • *BORDNETZWERKSYSTEM*  
• *ONBOARD NETWORK SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE RÉSEAU EMBARQUÉ*  
(73) MAZDA MOTOR CORPORATION, 3-1,  
Shinchi, Fuchu-cho Aki-gun, Hiroshima  
730-8670, JP
- 
- (72) KUROKAWA, Yoshimasa, Aki-gun,  
Hiroshima 730-8670, JP  
YAMASHITA, Tetsuhiro, Aki-gun, Hiroshima  
730-8670, JP  
(74) Behr, Wolfgang, Lorenz Seidler Gossel  
Rechtsanwälte Patentanwälte  
Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23,  
80538 München, DE
- 
- (51) **H04L 12/40** (11) **4 035 312 B1**  
(52) **H04L 12/4015**; **H04L 12/40052**;  
**H04L 12/4013**; H04W 84/20  
(25) En (26) En  
(21) 20792753.4 (22) 24.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.08.2022  
(86) IL 2020/051044 24.09.2020  
(87) WO 2021/059276 2021/13 01.04.2021  
(30) 27.09.2019 GB 201913966  
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -*  
*VORRICHTUNG*  
• *COMMUNICATION METHOD AND APPA-  
RATUS*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICA-  
TION*  
(73) Essence Security International (E.S.I.) Ltd.,  
Ackerstein Buildings Building D, 7th Floor  
12 Abba Eben Boulevard, 4672530 Herzlia  
Pituach, IL  
(72) AMIR, Ohad, 4642300 Herzlia, IL  
BEN SHLOOSH, Koby, 4934640 Petah-Tikva,  
IL  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London  
EC4A 1BW, GB
- 
- (51) **H04L 12/46** (11) **3 836 492 B1**  
(52) **H04L 12/4641**  
(25) Zh (26) En  
(21) 20203862.6 (22) 30.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 16.06.2021  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM*  
*TEILEN VON PSEUDO-DRAHTLASTEN*  
• *PSEUDO WIRE LOAD SHARING METHOD*  
*AND DEVICE*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PARTAGE DE*  
*CHARGE DE PSEUDO-CÂBLE*  
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building Bantian Longgang  
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) PAN, Wang, Shenzhen, Guangdong 518129,  
P.R., CN  
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate  
Tower 20 Primrose Street, London EC2A  
2ES, GB  
(62) 16917389.5 / 3 512 164
- 
- (51) **H04L 12/46** (11) **3 873 038 B1**  
**H04L 41/122**  
(52) **H04L 12/4604**; **H04L 41/122**  
(25) En (26) En  
(21) 21178578.7 (22) 09.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.09.2021  
(30) 24.11.2020 CN 202011326625  
(54) • *KOMMUNIKATION ZWISCHEN PRIVATEN*  
*NETZWERKEN*  
• *COMMUNICATION BETWEEN PRIVATE*  
*NETWORKS*  
• *COMMUNICATION ENTRE RÉSEAUX PRI-  
VÉS*  
(73) Beijing Baidu Netcom Science and

- Technology Co., Ltd., 2/F Baidu Campus No.10, Shangdi 10th Street Haidian District, Beijing 100085, CN
- (72) LIU, Jinshuai, Beijing, 100085, CN  
LEI, Siyuan, Beijing, 100085, CN  
ZHOU, Lei, Beijing, 100085, CN  
CHEN, Lianlian, Beijing, 100085, CN
- (74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
- 
- (51) **H04L 12/46** (11) **3 985 929 B1**  
**H04L 12/4633; H04L 12/4641**
- (25) En (26) En  
(21) 21200648.0 (22) 14.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.04.2022  
(30) 28.10.2016 US 201662414585 P  
17.03.2017 US 201715462614
- (54) • *REGELBASIERTES MAPPING VON NETZWERKIDENTIFIKATOREN*  
• *RULE-BASED NETWORK IDENTIFIER MAPPING*  
• *MAPPAGE D'IDENTIFIANT DE RÉSEAU BASÉ SUR DES RÈGLES*
- (73) Avago Technologies International Sales Pte. Limited, 1 Yishun Avenue 7, Singapore 768923, SG
- (72) Josyula, Ramakanth, 560037 Bangalore, IN  
(74) Bosch Jehle Patentanwalts-gesellschaft mbH, Flüggenstraße 13, 80639 München, DE
- (60) 23188972.6 / 4 262 159  
(62) 17865407.5 / 3 533 189
- 
- (51) **H04L 12/46** (11) **4 027 593 B1**  
**H04W 76/12** *H04W 76/19*  
*H04W 76/22* *H04W 84/12*
- (52) **H04L 12/4641; H04L 12/4633;**  
**H04L 12/4675; H04W 76/12;**  
*H04W 76/19; H04W 76/22;*  
*H04W 84/12*
- (25) Zh (26) En  
(21) 20868384.7 (22) 27.09.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.07.2022  
(86) CN 2020/118058 27.09.2020  
(87) WO 2021/057962 2021/13 01.04.2021  
(30) 27.09.2019 CN 201910927605  
27.12.2019 CN 201911382931
- (54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG, SYSTEM UND SPEICHERMEDIUM ZUR TUNNEL-KONFIGURATION*  
• *TUNNEL CONFIGURATION METHOD, SYSTEM, DEVICE AND STORAGE MEDIUM*  
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF, SYSTÈME ET SUPPORT DE STOCKAGE DE CONFIGURATION DE TUNNEL*
- (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) LIANG, Qiandeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE
- 
- H04L 12/46** → (51) **H04W 76/12**
- 
- (51) **H04L 25/02** (11) **3 481 018 B1**  
**H04L 25/08**
- (52) **H04L 25/0266; H04L 25/085**
- (25) En (26) En  
(21) 18202972.8 (22) 26.10.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.10.2021  
(86) EP 2018/085328 17.12.2018  
(87) WO 2020/125935 2020/26 25.06.2020
- (54) • *SCHÄTZUNG VON EINEM ODER MEHREREN MERKMALEN EINES KOMMUNIKATIONSKANALS*  
• *ESTIMATING ONE OR MORE CHARACTERISTICS OF A COMMUNICATIONS CHANNEL*  
• *ESTIMATION D'UNE OU PLUSIEURS CARACTÉRISTIQUES D'UN CANAL DE COMMUNICATION*
- (73) U-blox AG, Zürcherstrasse 68, 8800 Thalwil, CH
- (72) MARSHALL, Christopher, Reigate Surrey RH2 9QQ, GB  
PIN, Alessandro, 33100 Udine, IT
- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.05.2019  
(30) 02.11.2017 US 201715801679
- (54) • *SIGNALISOLATOR MIT MAGNETISCHER SIGNALVERRIEGELUNG*  
• *SIGNAL ISOLATOR HAVING MAGNETIC SIGNAL LATCHING*  
• *ISOLATEUR DE SIGNAL AYANT UN VERROUILLAGE DE SIGNAL MAGNÉTIQUE*
- (73) Allegro MicroSystems, LLC, 955 Perimeter Road, Manchester, NH 03103-3353, US
- (72) Briano, Robert A., Hampton, NH 03842, US  
(74) South, Nicholas Geoffrey, et al, AA Thornton IP LLP 8th Floor, 125 Old Broad Street, London EC2N 1AR, GB
- 
- (51) **H04L 25/02** (11) **3 602 981 B1**  
**G06F 13/38** *H04L 25/03*  
*H04L 25/49*
- (52) **H04L 25/0266; G06F 13/38;**  
**H04L 25/0272; H04L 25/0278;**  
**H04L 25/0284; H04L 25/029;**  
**H04L 25/0296; H04L 25/03146;**  
**H04L 25/4908; Y02D 30/70**
- (25) En (26) En  
(21) 18716367.0 (22) 12.03.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.02.2020  
(86) JP 2018/009432 12.03.2018  
(87) WO 2018/173824 2018/39 27.09.2018  
(30) 24.03.2017 JP 2017058575
- (54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSSYSTEM*  
• *COMMUNICATION APPARATUS AND COMMUNICATION SYSTEM*  
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*
- (73) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1, Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
- (72) SUGIOKA, Tatsuya, Atsugi-shi Kanagawa 243-0014, JP
- (74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE
- 
- (51) **H04L 25/02** (11) **3 900 284 B1**  
**G01S 5/02**
- (52) **H04L 25/0204; G01S 1/0428;**  
**G01S 5/011; G01S 5/0236;**  
**G01S 11/02; H04L 25/022;**  
**H04L 25/0224; H04L 25/025**
- (25) En (26) En  
(21) 18826587.0 (22) 17.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.10.2021  
(86) EP 2018/085328 17.12.2018  
(87) WO 2020/125935 2020/26 25.06.2020
- (54) • *SCHÄTZUNG VON EINEM ODER MEHREREN MERKMALEN EINES KOMMUNIKATIONSKANALS*  
• *ESTIMATING ONE OR MORE CHARACTERISTICS OF A COMMUNICATIONS CHANNEL*  
• *ESTIMATION D'UNE OU PLUSIEURS CARACTÉRISTIQUES D'UN CANAL DE COMMUNICATION*
- (73) U-blox AG, Zürcherstrasse 68, 8800 Thalwil, CH
- (72) MARSHALL, Christopher, Reigate Surrey RH2 9QQ, GB  
PIN, Alessandro, 33100 Udine, IT
- RINALDO, Roberto, 33100 Udine, IT  
DRIUSSO, Marco, Cambridge CB23 6DW, GB
- (74) BIASON, Alessandro, 34010 Sgonico TS, IT  
Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB
- 
- (51) **H04L 25/03** (11) **3 664 393 B1**  
*H04L 25/02* *H04L 27/26*
- (52) **H04L 25/03006; H04L 25/022;**  
**H04L 25/0228; H04L 27/2647;**  
**H04L 2025/03375; H04L 2025/03783**
- (25) En (26) En  
(21) 20155117.3 (22) 06.02.2006
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 10.06.2020  
(30) 04.02.2005 US 650042 P  
02.12.2005 US 293527
- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR KANAL-ENTZERRUNG*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR CHANNEL EQUALIZATION*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ÉGALISATION DE CANAL*
- (73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
- (72) MALLADI, Durga Prasad, San Diego, CA, 92121-1714, US  
KIM, Byoung-Hoon, San Diego, CA, 92121-1714, US  
WEI, Yongbin, San Diego, CA, 92121-1714, US
- (74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
- (62) 06720419.8 / 1 849 276
- 
- H04L 25/03** → (51) **H04L 25/02**
- 
- H04L 25/03** → (51) **H04L 7/00**
- 
- H04L 25/08** → (51) **H04L 25/02**
- 
- H04L 25/49** → (51) **H04L 25/02**
- 
- (51) **H04L 27/00** (11) **3 047 618 B1**  
**H04L 27/144** *H04L 27/148*  
*H04L 7/04* *H04B 1/00*
- (52) **H04L 27/148; H04L 7/042;**  
**H04L 27/0014; H04L 27/144**
- (25) En (26) En  
(21) 14845438.2 (22) 19.09.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.07.2016  
(86) US 2014/056576 19.09.2014  
(87) WO 2015/042411 2015/12 26.03.2015  
(30) 20.09.2013 US 201361880786 P
- (54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNGEN UND SYSTEME ZUM EMPFANG UND ZUR DECODIERUNG EINES SIGNALS IN DER GEGENWART VON RAUSCHEN MIT SLICES UND VERZERRUNG*  
• *METHODS, DEVICES AND SYSTEMS FOR RECEIVING AND DECODING A SIGNAL IN THE PRESENCE OF NOISE USING SLICES AND WARPING*  
• *PROCÉDÉS, DISPOSITIFS ET SYSTÈMES DE RÉCEPTION ET DE DÉCODAGE DE SIGNAL EN PRÉSENCE DE BRUIT À L'AIDE DE TRANCHES ET D'UNE DISTORSION*
- (73) Otsuka Pharmaceutical Co., Ltd., 2-9, Kanda Tsukasa-machi Chiyoda-ku, Tokyo 101-8535, JP
- (72) KUSHNER, Cherie, Nicasio, California

94946, US  
FLEMING, Robert, Nicasio, California  
94946, US  
MCALLISTER, William H., Saratoga,  
California 95070, US  
ZDEBLICK, Mark, Portola Valley, California  
94028, US  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House  
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,  
GB

- (51) **H04L 27/00** (11) **4 030 712 B1**  
**H04L 5/00 H04L 27/26**  
(52) **H04W 28/06; H04L 5/0091;**  
**H04L 27/0006; H04L 27/2602;**  
**H04W 80/02; H04L 27/2603;**  
**H04W 74/0808; H04W 84/12**  
(25) En (26) En  
(21) 22157284.5 (22) 26.06.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.07.2022  
(30) 27.06.2014 KR 20140080173  
27.06.2014 KR 20140080170  
27.06.2014 KR 20140080171  
27.06.2014 KR 20140080172  
27.06.2014 KR 20140080174  
27.06.2014 KR 20140080169  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR**  
**ÜBERTRAGUNG VON DATEN**  
• **METHOD AND DEVICE FOR TRANSMIT-**  
**TING DATA**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMIS-**  
**SION DE DONNÉES**  
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,  
Gyeonggi-do, 16677, KR  
(72) SEOK, Yong Ho, Irvine, CA, 92618, US  
(74) Gulde & Partner, Patent- und  
Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße  
58/59, 10179 Berlin, DE  
(62) 19193671.5 / 3 611 901  
15811907.3 / 3 162 028

**H04L 27/00** → (51) **H04L 27/227**

**H04L 27/00** → (51) **H04L 27/26**

**H04L 27/00** → (51) **H04W 48/16**

**H04L 27/144** → (51) **H04L 27/00**

**H04L 27/148** → (51) **H04L 27/00**

**H04L 27/18** → (51) **H04L 1/00**

- (51) **H04L 27/227** (11) **4 125 247 B1**  
**H04L 27/00**  
(52) **H04L 27/2275; H04L 2027/0026;**  
**H04L 2027/0053**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 22185131.4 (22) 15.07.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.02.2023  
(30) 30.07.2021 FR 2108297  
(54) • **VORRICHTUNG ZUR KOMPENSATION EI-**  
**NER FREQUENZABWEICHUNG**  
• **DEVICE FOR COMPENSATING A FREQUEN-**  
**CY SHIFT**  
• **DISPOSITIF POUR LA COMPENSATION**  
**D'UN DÉCALAGE FRÉQUENTIEL**  
(73) STMICROELECTRONICS SA, 29 boulevard  
Romain Rolland, 92120 Montrouge, FR  
(72) ANDRE, Eric, 38570 Hurlières, FR  
VOGT, Lionel, 73110 La Rochette, FR

(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert  
Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex  
1, FR

- (51) **H04L 27/26** (11) **3 281 374 B1**  
**G01S 1/68 G01S 5/02**  
**H04L 5/00 H04W 64/00**  
**H04W 88/08**  
(52) **G01S 1/68; G01S 5/02; G01S 5/0226;**  
**G01S 5/0236; H04L 5/0048;**  
**H04L 27/2613; H04W 4/02;**  
**H04W 64/00; H04L 5/0007;**  
**H04L 5/0035; H04W 88/085**  
(25) En (26) En  
(21) 16715110.9 (22) 31.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.02.2018  
(86) IB 2016/051855 31.03.2016  
(87) WO 2016/162779 2016/41 13.10.2016  
(30) 07.04.2015 US 201562144141 P  
(54) • **ÜBERTRAGUNG VON POSITIONIERUNGS-**  
**REFERENZSIGNALEN**  
• **TRANSMITTING POSITIONING REFER-**  
**ENCE SIGNALS**  
• **TRANSMISSION DE SIGNAUX DE RÉFÉ-**  
**RENCE DE POSITIONNEMENT**  
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ),  
164 83 Stockholm, SE  
(72) BLANKENSHIP, Yufei, Kildeer, Illinois  
60047, US  
WANG, Meng, 174 66 Sundbyberg, SE  
(74) Ericsson, Patent Development  
Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm,  
SE

(51) **H04L 27/26** (11) **3 520 508 B1**  
**H04B 7/185 H04W 84/00**  
**H04W 56/00 H04L 27/00**  
**H04W 52/02 H04W 16/14**  
**H04W 84/04**

- (52) **H04W 56/002; H04L 27/0014;**  
**H04L 27/26025; H04L 27/2613;**  
**H04L 27/2692; H04W 56/00;**  
**H04W 16/14; H04W 52/02;**  
**H04W 84/042; Y02D 30/70**  
(25) En (26) En  
(21) 17749804.5 (22) 31.07.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.08.2019  
(86) US 2017/044754 31.07.2017  
(87) WO 2018/067224 2018/15 12.04.2018  
(30) 03.10.2016 US 201662403670 P  
28.07.2017 US 201715663610  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN FÜR**  
**DIE KOEXISTENZ VON 5G-NEUFUNK MIT**  
**SCHMALBANDIGER INTERNET-DER-DIN-**  
**GE-TECHNOLOGIE**  
• **METHODS AND APPARATUS FOR A CO-**  
**EXISTENCE OF 5G NEW RADIO TECHNOL-**  
**OGY WITH NARROWBAND INTERNET-OF-**  
**THINGS TECHNOLOGY**  
• **PROCÉDÉS ET APPAREILS DESTINÉS À LA**  
**COEXISTENCE D'UNE NOUVELLE TECHNO-**  
**LOGIE RADIO 5G AVEC UNE TECHNOLO-**  
**GIE DE L'INTERNET DES OBJETS À BANDE**  
**ÉTROITE**  
(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse  
Drive, San Diego, CA 92121-1714, US  
(72) JIANG, Jing, San Diego California 92121, US  
XU, Hao, San Diego, California 92121, US  
CHEN, Wanshi, San Diego, California  
92121, US  
NAMGOONG, June, San Diego, California  
92121, US

YANG, Yang, San Diego, California 92121,  
US  
SUN, Haitong, San Diego, California 92121,  
US  
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego,  
California 92121, US  
Ji, Tingfang, San Diego, California 92121, US  
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB  
Patentanwälte Rechtsanwälte,  
Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

- (51) **H04L 27/26** (11) **3 549 318 B1**  
(52) **H04W 56/0005; H04L 27/26025;**  
**H04L 27/26136**  
(25) En (26) En  
(21) 17817529.5 (22) 29.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.10.2019  
(86) US 2017/063698 29.11.2017  
(87) WO 2018/102408 2018/23 07.06.2018  
(30) 30.11.2016 US 201662428185 P  
28.11.2017 US 201715824753  
(54) • **SYNCHRONISATIONSSIGNALOPTIONEN**  
**FÜR 5G/NEUEN FUNK**  
• **SYNCHRONIZATION SIGNAL OPTIONS**  
**FOR 5G/NEW RADIO**  
• **OPTIONS DE SIGNAL DE SYNCHRONISA-**  
**TION POUR RADIO 5G/NOUVELLE**  
(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse  
Drive, San Diego, CA 92121-1714, US  
(72) RAMANUJAM, Sridhar, San Diego,  
California 92121-1714, US  
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California  
92121-1714, US  
LUO, Tao, San Diego, California 92121-  
1714, US  
MONTJOJO, Juan, San Diego, California  
92121-1714, US  
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB  
Patentanwälte Rechtsanwälte,  
Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) **H04L 27/26** (11) **3 820 097 B1**  
**H04W 52/54 H04W 72/04**  
**H04W 52/14 H04W 52/22**  
**H04W 52/24 H04W 52/58**  
**H04W 72/20**

- (52) **H04W 52/146; H04W 52/247;**  
**H04W 52/248; H04W 52/58;**  
**H04W 72/20; H04L 27/26025;**  
**H04W 52/221**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18925333.9 (22) 06.07.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 12.05.2021  
(86) JP 2018/025784 06.07.2018  
(87) WO 2020/008647 2020/02 09.01.2020  
(54) • **ENDGERÄT, VERFAHREN UND SYSTEM**  
• **TERMINAL, METHOD AND SYSTEM**  
• **TERMINAL, PROCÉDÉ ET SYSTÈME**  
(73) NTT DoCoMo, Inc., 11-1, Nagatacho 2-  
chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP  
(72) TAKEEDA, Kazuki, Tokyo 100-6150, JP  
OSAWA, Ryosuke, Tokyo 100-6150, JP  
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP  
WANG, Lihui, Beijing 100190, CN  
HOU, Xiaolin, Beijing 100190, CN  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925  
München, DE

(51) **H04L 27/26** (11) **4 068 714 B1**  
**H04L 5/00**  
(52) **H04L 5/0051; H04L 5/0062;**



**H04L 27/261**; H04L 5/0007  
 (25) Zh (26) En  
 (21) 19944848.1 (22) 10.09.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 05.10.2022  
 (86) CN 2019/105198 10.09.2019  
 (87) WO 2021/046724 2021/11 18.03.2021  
 (54) • REFERENZSIGNALSENDE- UND SIGNALDE-  
 TEKTIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG  
 • REFERENCE SIGNAL SENDING AND SIG-  
 NAL DETECTION METHOD AND APPARA-  
 TUS  
 • PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ENVOI DE SI-  
 GNAL DE RÉFÉRENCE ET DE DÉTECTION  
 DE SIGNAL  
 (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
 Administration Building Bantian, Longgang  
 District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
 (72) WEI, Yi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
 LI, Xueru, Shenzhen, Guangdong 518129,  
 CN  
 QU, Bingyu, Shenzhen, Guangdong 518129,  
 CN  
 ZHAO, Miao, Shenzhen, Guangdong  
 518129, CN  
 (74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3,  
 80335 München, DE  
 (60) 23200390.5

**H04L 27/26** → (51) **H04B 1/00**

**H04L 27/26** → (51) **H04B 10/116**

**H04L 27/26** → (51) **H04L 1/18**

**H04L 27/26** → (51) **H04L 27/00**

**H04L 27/26** → (51) **H04L 5/00**

**H04L 27/36** → (51) **H04L 1/18**

**H04L 41/044** → (51) **H04L 41/16**

(51) **H04L 41/0654** (11) **3 891 934 B1**  
**H04L 41/0853** **H04L 43/08**  
**H04L 41/12** **H04L 43/0817**  
 (52) **H04L 41/0654**; **H04L 41/0856**;  
**H04L 43/08**; **H04L 41/12**;  
**H04L 43/0817**  
 (25) En (26) En  
 (21) 19828023.2 (22) 03.12.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 13.10.2021  
 (86) US 2019/064118 03.12.2019  
 (87) WO 2020/117728 2020/24 11.06.2020  
 (30) 04.12.2018 US 201816208617  
 (54) • WIEDERHERSTELLUNG EINES PERSÖNLI-  
 CHEN BEREICHSNETZWERKS ODER -SY-  
 STEMS NACH EINEM FEHLER IM NETZ-  
 WERK ODER SYSTEM  
 • RECONSTRUCTING A PERSONAL AREA  
 NETWORK OR SYSTEM AFTER A FAILURE  
 IN THE NETWORK OR SYSTEM  
 • RECONSTRUCTION D'UN RÉSEAU OU  
 D'UN SYSTÈME PERSONNEL APRÈS UNE  
 DÉFAILLANCE DANS LE RÉSEAU OU LE  
 SYSTÈME  
 (73) Landis+Gyr Technology, Inc., 30000 Mill  
 Creek Avenue, Suite 100, Alpharetta, GA  
 30022, US  
 (72) HANLEY, James Patrick, Decatur, Georgia  
 30033, US  
 CHASKO, Stephen John, Marietta, Georgia  
 30062, US

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London  
 EC4A 1BW, GB

**H04L 41/069** → (51) **H04L 12/14**

**H04L 41/0803** → (51) **H04L 43/50**

**H04L 41/0803** → (51) **H04L 45/00**

(51) **H04L 41/0806** (11) **3 629 160 B1**  
**H04L 41/0893** **H04L 41/0895**  
 (52) **H04L 41/0806**; **H04L 41/0894**;  
**H04L 41/0895**; **H04L 41/0893**  
 (25) Zh (26) En  
 (21) 18823763.0 (22) 05.05.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 01.04.2020  
 (86) CN 2018/085750 05.05.2018  
 (87) WO 2019/001140 2019/01 03.01.2019  
 (30) 29.06.2017 CN 201710516763  
 (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
 VERWALTUNG VON VNF-INSTANZIERUNG  
 • METHOD AND DEVICE FOR MANAGING  
 VNF INSTANTIATION  
 • PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE GESTION  
 D'INSTANCIATION DE FONCTION DE RÉ-  
 SEAU VIRTUALISÉE  
 (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
 Administration Building Bantian, Longgang  
 District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
 LI, Shitao, Shenzhen Guangdong 518129,  
 CN  
 (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert  
 Anwaltspartnerschaft mbB  
 Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**H04L 41/0816** → (51) **H04L 12/14**

**H04L 41/082** → (51) **H04L 67/02**

(51) **H04L 41/0823** (11) **4 038 837 B1**  
**H04L 41/5067** **H04L 43/0888**  
**H04L 41/0631** **H04W 84/12**  
 (52) **H04L 41/5067**; **H04L 41/0823**;  
**H04L 43/0888**; **H04L 41/0631**;  
**H04W 84/12**  
 (25) En (26) En  
 (21) 20816359.2 (22) 09.11.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 10.08.2022  
 (86) US 2020/059654 09.11.2020  
 (87) WO 2021/092548 2021/19 14.05.2021  
 (30) 08.11.2019 US 201916678362  
 (54) • MESSUNGEN DER ERLEBNISQUALITÄT  
 ZUR STEUERUNG VON WI-FI-NETZEN  
 • QUALITY OF EXPERIENCE MEASURE-  
 MENTS FOR CONTROL OF WI-FI NET-  
 WORKS  
 • MESURES DE QUALITÉ D'EXPÉRIENCE  
 POUR LE CONTRÔLE DE RÉSEAUX WI-FI  
 (73) Plume Design, Inc., 290 South California  
 Avenue, Suite 200, Palo Alto, CA 94036, US  
 (72) GOSWAMI, Kunal, Palo Alto, CA 94306, US  
 MCFARLAND, William, Palo Alto, CA 94306,  
 US  
 BALAKRISHNAN, Manikandan, Palo Alto, CA  
 94306, US  
 HOTCHKISS, Adam, Palo Alto, CA 94306, US  
 (74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70  
 04 25, 81304 München, DE

**H04L 41/0823** → (51) **H04L 41/16**

**H04L 41/0853** → (51) **H04L 41/0654**

**H04L 41/0853** → (51) **H04L 67/02**

**H04L 41/0869** → (51) **H04L 67/306**

**H04L 41/0893** → (51) **H04L 41/0806**

**H04L 41/0893** → (51) **H04L 67/02**

**H04L 41/0895** → (51) **H04L 41/0806**

**H04L 41/0895** → (51) **H04L 45/00**

(51) **H04L 41/0896** (11) **3 541 113 B1**  
**H04W 28/02**

(52) **H04W 28/0205**; **H04L 41/0896**;  
**H04W 28/0231**; **H04W 28/0236**;  
**H04W 28/0242**

(25) En (26) En  
 (21) 18179285.4 (22) 22.06.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR

(43) 18.09.2019  
 (30) 16.03.2018 US 201862643869 P  
 (54) • VORRICHTUNGEN, EINRICHTUNGEN, VER-  
 FAHREN UND COMPUTERPROGRAMME  
 ZUR BESTIMMUNG VON INFORMATIO-  
 NEN IN BEZUG AUF EINE VORBESTIMM-  
 TEN DATENÜBERTRAGUNGSRATE FÜR EI-  
 NE DRAHTLOSE VERBINDUNG  
 • APPARATUSES, DEVICES, METHODS AND  
 COMPUTER PROGRAMS FOR DETERMIN-  
 ING INFORMATION RELATED TO A DESIG-  
 NATED DATA TRANSMISSION RATE FOR A  
 WIRELESS LINK  
 • APPAREILS, DISPOSITIFS, PROCÉDÉS ET  
 PROGRAMMES INFORMATIQUES PER-  
 METTANT DE DÉTERMINER DES INFOR-  
 MATIONS RELATIVES À UN TAUX DE  
 TRANSMISSION DE DONNÉES DÉSIGNÉ  
 POUR UNE LIAISON SANS FIL

(73) MaxLinear Asia Singapore Private Limited,  
 151 Lorong Chuan, 02-01A, New Tech Park  
 Lobby A, Singapore, SG  
 (72) BABELLAPATI, Syam Krishna, 80809  
 München, DE  
 (74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB,  
 Landaubogen 3, 81373 München, DE

**H04L 41/122** → (51) **H04L 12/46**

**H04L 41/14** → (51) **H04L 41/16**

(51) **H04L 41/16** (11) **3 742 669 B1**  
**H04L 41/14** **H04L 41/0823**

**H04L 41/044** **G06N 3/08**  
**G06N 3/04** **G06N 20/10**  
**G06N 3/045** **G06N 3/063**  
**H04W 24/02** **H04W 24/04**

(52) **H04L 41/145**; **G06N 3/045**;  
**G06N 3/08**; **G06N 20/10**; **H04L 41/044**;  
**H04L 41/0823**; **H04L 41/16**;  
**G06N 3/044**; **G06N 3/063**;  
**H04W 24/02**; **H04W 24/04**

(25) En (26) En  
 (21) 19175319.3 (22) 20.05.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR

(43) 25.11.2020  
 (54) • MASCHINELLES LERNEN IN FUNKZU-  
 GANGSNETZWERKEN  
 • MACHINE LEARNING IN RADIO ACCESS  
 NETWORKS  
 • APPRENTISSAGE MACHINE DANS DES RÉ-  
 SEAUX D'ACCÈS RADIO  
 (73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610

- (72) Espoo, FI  
HONKASALO, Zhi-Chun, 02610 Espoo, FI  
RÄISÄNEN, Vilho, 02610 Espoo, FI  
ALCANTARA, Carlos, 02610 Espoo, FI  
SHEHATA, Ahmed, 02600 Espoo, FI
- (74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI
- 
- H04L 41/5067** → (51) **H04L 41/0823**
- 
- (51) **H04L 43/065** (11) **3 846 389 B1**  
**H04L 43/0817** **H04L 45/02**  
**H04L 45/28**
- (52) **H04L 45/28; H04L 43/065;**  
**H04L 43/0817; H04L 45/02;**  
**H04L 45/04**
- (25) Zh (26) En  
(21) 19863087.3 (22) 17.09.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.07.2021  
(86) CN 2019/106068 17.09.2019  
(87) WO 2020/057475 2020/13 26.03.2020  
(30) 19.09.2018 CN 201811094966
- (54) • VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON  
FLAPPING-ROUTEN-INFORMATIONEN  
UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG DAFÜR  
• METHOD FOR DETERMINING ROUTE  
FLAPPING INFORMATION AND RELATED  
DEVICE THEREFOR  
• PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'INFOR-  
MATION D'UN BATTEMENT DE ROUTAGE  
ET DISPOSITIF ASSOCIÉ
- (73) HUAWAI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei  
Administration Building Bantian, Longgang  
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) GU, Yunan, Shenzhen, Guangdong 518129,  
CN  
ZHUANG, Shunwan, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN  
YAN, Gang, Shenzhen, Guangdong 518129,  
CN  
LI, Zhenbin, Shenzhen, Guangdong 518129,  
CN
- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate  
Tower 20 Primrose Street, London EC2A  
2ES, GB
- 
- H04L 43/08** → (51) **H04L 41/0654**
- 
- H04L 43/0811** → (51) **H04L 12/14**
- 
- H04L 43/0817** → (51) **H04L 43/065**
- 
- H04L 43/0876** → (51) **H04L 67/02**
- 
- H04L 43/0888** → (51) **H04L 41/0823**
- 
- H04L 43/16** → (51) **H04L 67/02**
- 
- (51) **H04L 43/50** (11) **3 371 997 B1**  
**H04B 17/00** **H04W 24/06**  
**H04L 41/0803** **H04B 17/14**  
**H04B 17/17**
- (52) **H04L 43/50; H04B 17/0085;**  
**H04B 17/14; H04B 17/17;**  
**H04L 41/0803; H04W 24/06**
- (25) En (26) En  
(21) 16861666.2 (22) 23.09.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 12.09.2018  
(86) FI 2016/050660 23.09.2016  
(87) WO 2017/077174 2017/19 11.05.2017  
(30) 05.11.2015 US 201562251377 P

- (54) • SPEZIELLE PRÜFFUNKTIONEN FÜR AN-  
WENDUNGSSPEZIFISCHE DATENÜBER-  
TRAGUNG  
• SPECIAL TEST FUNCTIONS FOR APPLICA-  
TION SPECIFIC DATA TRANSMISSION  
• FONCTIONS DE TEST SPÉCIALES DESTI-  
NÉES À LA TRANSMISSION DE DONNÉES  
SPÉCIFIQUES À UNE APPLICATION
- (73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610  
Espoo, FI
- (72) KOSKINEN, Jussi-Pekka, 90420 Oulu, FI  
KOSKELA, Jarkko, 90500 Oulu, FI  
SEBIRE, Benoist Pierre, 162-0825 Tokyo, JP
- (74) Page White Farrer, Bedford House 21a John  
Street, London WC1N 2BF, GB
- 
- (51) **H04L 45/00** (11) **3 977 689 B1**  
**H04L 45/60** **H04L 45/64**  
**H04L 47/30** **H04L 49/351**  
**H04L 49/15** **H04L 49/40**  
**H04L 41/0803** **H04L 41/0895**  
**G06F 13/12**
- (52) **G06F 13/12; G06F 13/126;**  
**H04L 41/0803; H04L 41/0895;**  
**H04L 45/56; H04L 45/60; H04L 45/64;**  
**H04L 47/30; H04L 49/15;**  
**H04L 49/351; H04L 49/40**
- (25) En (26) En  
(21) 20724376.7 (22) 21.04.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.04.2022  
(86) US 2020/029166 21.04.2020  
(87) WO 2020/242651 2020/49 03.12.2020  
(30) 31.05.2019 US 201916428176
- (54) • VERTEILTES SONIC-FABRIC-CHASSIS  
• DISTRIBUTED SONIC FABRIC CHASSIS  
• CHÂSSIS DE MAILLAGE SONIC DISTRIBUÉ
- (73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One  
Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399,  
US
- (72) YUAN, Lihua, Redmond, WA 98052-6399,  
US  
LU, Guohan, Redmond, WA 98052-6399,  
US
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte  
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802  
München, DE
- 
- H04L 45/02** → (51) **H04L 43/065**
- 
- H04L 45/02** → (51) **H04L 9/40**
- 
- H04L 45/16** → (51) **H04W 28/08**
- 
- (51) **H04L 45/24** (11) **3 738 349 B1**  
**H04W 40/02** **H04W 40/24**  
**H04W 84/18**
- (52) **H04L 45/24; H04W 40/023;**  
**H04W 40/24; H04W 84/18**
- (25) En (26) En  
(21) 18700724.0 (22) 11.01.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.11.2020  
(86) EP 2018/050621 11.01.2018  
(87) WO 2019/137607 2019/29 18.07.2019
- (54) • VERTEILTE VERKEHRSSTEUERUNG IM FLU-  
TEN VON MESH-NETZWERKEN  
• DISTRIBUTED TRAFFIC CONTROL IN  
FLOODING MESH NETWORKS  
• COMMANDE DE TRAFIC AMÉLIORÉ DANS  
L'ACHEMINEMENT PAR INONDATION  
DANS DES RÉSEAUX MAILLÉS
- (73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ),  
164 83 Stockholm, SE

- (72) SKILLERMARK, Per, 120 54 Årsta, SE  
HIERTZ, Guido, 52066 Aachen, DE  
DI TARANTO, Rocco, 223 63 Lund, SE  
ÅSTRÖM, Magnus, 224 80 Lund, SE
- (74) Ericsson, Patent Development  
Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm,  
SE
- 
- H04L 45/28** → (51) **H04L 43/065**
- 
- H04L 45/60** → (51) **H04L 45/00**
- 
- H04L 45/64** → (51) **H04L 45/00**
- 
- H04L 47/12** → (51) **G06F 5/06**
- 
- H04L 47/2475** → (51) **H04L 47/6275**
- 
- H04L 47/28** → (51) **H04L 47/6275**
- 
- H04L 47/30** → (51) **H04L 45/00**
- 
- H04L 47/34** → (51) **H04L 47/6275**
- 
- H04L 47/34** → (51) **H04W 28/08**
- 
- H04L 47/34** → (51) **H04W 80/02**
- 
- H04L 47/62** → (51) **G06F 5/06**
- 
- H04L 47/62** → (51) **H04L 47/6275**
- 
- (51) **H04L 47/6275** (11) **3 599 744 B1**  
**H04L 47/62** **H04L 47/2475**  
**H04L 47/34** **H04L 47/28**  
**H04L 49/90** **G06Q 40/04**
- (52) **G06Q 40/04; H04L 47/2475;**  
**H04L 47/28; H04L 47/34;**  
**H04L 47/621; H04L 47/6275;**  
**H04L 49/9036; H04L 49/9042**
- (25) En (26) En  
(21) 19198409.5 (22) 12.12.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.01.2020  
(30) 19.12.2013 US 201314134688
- (54) • DETERMINISTISCHE UND EFFIZIENTE  
NACHRICHTPAKETVERWALTUNG  
• DETERMINISTIC AND EFFICIENT MES-  
SAGE PACKET MANAGEMENT  
• GESTION DE PAQUETS DE MESSAGES DÉ-  
TERMINISTE ET EFFICACE
- (73) Chicago Mercantile Exchange Inc., 20 S.  
Wacker Drive, Chicago IL 60606, US
- (72) BONIG, Zachary, Chicago, Illinois 60606, US  
ZHENG, Haifeng, Chicago, Illinois 60606, US  
MENDELSON, Don, Chicago, Illinois 60606,  
US  
DONAGHY, Mike, Chicago, Illinois 60606,  
US  
LIN, Akrapong, Chicago, Illinois 60606, US
- (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square  
House 8 Salisbury Square, London EC4Y  
8AP, GB
- (62) 14871744.0 / 3 085 029
- 
- H04L 49/15** → (51) **H04L 45/00**
- 
- H04L 49/351** → (51) **H04L 45/00**
- 
- H04L 49/40** → (51) **H04L 45/00**
- 
- H04L 49/90** → (51) **H04L 47/6275**
- 
- (51) **H04L 51/02** (11) **3 790 234 B1**  
**H04L 51/02**
- (25) En (26) En  
(21) 20193197.9 (22) 27.08.2020

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.03.2021  
(30) 06.09.2019 IN 201941035949  
24.08.2020 US 202017001308
- (54) • *DYNAMISCHE UND IMPROVISIERTE VIR-  
TUELLE AGENTENSYSTEME UND VERFAH-  
REN*  
• *DYNAMIC AND UNSCRIPTED VIRTUAL  
AGENT SYSTEMS AND METHODS*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'AGENTS VIR-  
TUELS DYNAMIQUES ET NON SCÉNARISÉS*
- (73) Accenture Global Solutions Limited, 3  
Grand Canal Plaza Grand Canal Street  
Upper, Dublin 4, IE
- (72) SENGUPTA, Shubhashis, 560103 Bangalore,  
IN  
GAKHAR, Ankur, 125001 Haryana, IN  
MAHESHWARI, Sarvesh, 313003 Rajasthan,  
IN  
RAMNANI, Roshni Ramesh, 560055  
Bangalore 10, IN
- (74) Boulit Wade Tennant LLP, Salisbury Square  
House 8 Salisbury Square, London EC4Y  
8AP, GB
- 
- (51) **H04L 51/046** (11) **3 800 837 B1**  
(52) **H04L 51/046; G06Q 20/108;  
G06Q 20/3221; G06Q 20/3223;  
G06Q 20/326; G06Q 20/3272;  
G06Q 20/386; G06Q 20/40145;  
H04L 51/02**
- (25) En (26) En  
(21) 20204436.8 (22) 16.05.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.04.2021  
(30) 16.05.2017 US 201762507161 P  
04.06.2017 US 201762514945 P  
26.06.2017 DK PA201770502  
26.06.2017 DK PA201770503  
26.06.2017 DK PA201770505  
29.09.2017 US 201762566225 P  
15.05.2018 US 201862672003 P
- (54) • *BENUTZERSCHNITTSTELLEN FÜR PEER-  
TO-PEER-TRANSFERS*  
• *USER INTERFACES FOR PEER-TO-PEER  
TRANSFERS*  
• *INTERFACES UTILISATEUR POUR TRANS-  
FERTS D'ÉGAL À ÉGAL*
- (73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino,  
CA 95014, US
- (72) VAN OS, Marcel, Cupertino, California  
95014, US  
ANTON, Peter D., Cupertino, California  
95014, US  
BROUGHTON, Lee S., Cupertino, California  
95014, US  
CONNOR, Teofila, Cupertino, California  
95014, US  
CRAWFORD, Jared, Cupertino, California  
95014, US  
DRYER, Allison, Cupertino, California  
95014, US  
FEDERIGHI, Craig M., Cupertino, California  
95014, US  
HEARD, Richard W., Cupertino, California  
95014, US  
KING, Nicholas V., Cupertino, California  
95014, US  
LEMMENS, Cas, Cupertino, California  
95014, US  
MCLACHLAN, Mischa, Cupertino, California  
95014, US  
MELIM, Aaron, Cupertino, California 95014,  
US  
MOUILLESEAU, Jean-Pierre, Cupertino,
- California 95014, US  
MOUSSETTE, Camille, Cupertino, California  
95014, US  
PITSCHER, Donald W., Cupertino, California  
95014, US  
OLSON, Joshua G., Cupertino, California  
95014, US  
STEELE, Glen W., Cupertino, California  
95014, US  
WILSON, Christopher, Cupertino, California  
95014, US
- (74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé  
15, 2300 Copenhagen S, DK
- (62) 18730556.0 / 3 586 481
- 
- (51) **H04L 51/046** (11) **3 996 354 B1**  
(52) **H04L 51/046; G06F 16/3331;  
G06F 40/295; G06Q 10/10;  
H04L 51/18**
- (25) En (26) En  
(21) 21216351.3 (22) 16.02.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.05.2022  
(30) 14.02.2014 KR 20140017369
- (54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND  
VERFAHREN ZUR EXTRAKTION UND VER-  
WENDUNG EINER SEMANTISCHEN ENTI-  
TÄT IN EINER TEXTNACHRICHT DER ELEK-  
TRONISCHEN VORRICHTUNG*  
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR  
EXTRACTING AND USING SEMANTIC ENTI-  
TY IN TEXT MESSAGE OF ELECTRONIC DE-  
VICE*  
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ  
POUR EXTRAIRE ET UTILISER UNE ENTITÉ  
SEMANTIQUE DANS UN TEXTE D'UN DIS-  
POSITIF ÉLECTRONIQUE*
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,  
Gyeonggi-do 443-742, KR
- (72) LEE, Muwoong, Suwon-si 16677, KR  
LEE, Yoonkyung, Suwon-si 16677, KR  
LEE, Jaewon, Suwon-si 16677, KR  
CHANG, Seokjin, Suwon-si 16677, KR  
CHO, Sunghoon, Suwon-si 16677, KR  
KIM, Sangmi, Suwon-si 16677, KR  
ROH, Donghyun, Suwon-si 16677, KR
- (74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11  
9DX, GB
- (62) 15748680.4 / 3 105 858
- 
- (51) **H04L 51/224** (11) **3 518 475 B1**  
**H04L 51/214** **H04L 51/222**
- (52) **H04L 51/224; H04L 51/214;  
H04L 51/222**
- (25) En (26) En  
(21) 18213068.2 (22) 19.06.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 31.07.2019
- (54) • *VERZÖGERTE ODER AUFGEHOBENE ALAR-  
ME MIT MEHREREN VORRICHTUNGEN IN  
DER NÄHE*  
• *DELAYED OR SUSPENDED ALERTS WITH  
MULTIPLE DEVICES IN PROXIMITY*  
• *ALERTE SUSPENDUES OU RETARDÉES  
AVEC PLUSIEURS DISPOSITIFS À PROXIMI-  
TÉ*
- (73) Malikie Innovations Limited, The  
Glasshouses GH2 92 Georges Street Lower,  
Dun Laoghaire, Dublin A96 VR66, IE
- (72) GRAY, Robert Cary, Deerfield Beach, Florida  
33432, US
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House  
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,  
GB
- (62) 12172637.6 / 2 677 706
- (51) **H04L 61/4511** (11) **3 860 096 B1**  
**H04L 67/561** **H04L 67/564**  
**H04L 9/40**
- (52) **H04L 63/1408; H04L 61/4511;  
H04L 67/561; H04L 67/564**
- (25) En (26) En  
(21) 20199352.4 (22) 30.09.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.08.2021  
(30) 28.01.2020 US 202016774520
- (54) • *VERARBEITUNG VON PAKETEN MIT RE-  
TOURNIERBAREN WERTEN*  
• *PROCESSING PACKETS WITH RETURN-  
ABLE VALUES*  
• *TRAITEMENT DES PAQUETS AVEC DES VA-  
LEURS CONSIGNÉES*
- (73) F5, INC., 801 5th Avenue, Seattle, WA  
98104-1663, US
- (72) Thornewey, Peter Michael, Seattle, WA  
98104, US  
Kovalchik, Robert Andrew, Seattle, WA  
98104, US
- (74) Giraldi, Elisa, et al, Notarbartolo & Gervasi  
S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano,  
IT
- 
- (51) **H04L 61/5038** (11) **3 905 644 B1**  
(52) **H04L 61/5038; H04L 61/5092**
- (25) En (26) En  
(21) 21169624.0 (22) 21.04.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.11.2021  
(30) 27.04.2020 JP 2020078000
- (54) • *NETZWERKVORRICHTUNG*  
• *NETWORK APPARATUS*  
• *APPAREIL DE RÉSEAU*
- (73) Mitutoyo Corporation, 20-1, Sakado 1-  
chome Takatsu-ku, Kawasaki-shi,  
Kanagawa 213-8533, JP
- (72) MIZUNAGA, Takuma, Miyazaki, 889-1701,  
JP
- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate  
Tower 20 Primrose Street, London EC2A  
2ES, GB
- 
- H04L 61/5038** → (51) **H05B 47/18**
- (51) **H04L 65/1016** (11) **4 024 824 B1**  
**H04L 65/1069** **H04L 67/1008**  
**H04L 67/1029**
- (52) **H04L 65/1016; H04L 65/1069;  
H04L 67/1008; H04L 67/1029**
- (25) En (26) En  
(21) 21210531.6 (22) 25.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202017136671
- (54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR REGI-  
STRIERUNG VON ANRUFSTUANGSSTEU-  
RUNGSFUNKTIONEN*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR CALL SES-  
SION CONTROL FUNCTION REGISTRA-  
TION*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ENREGISTRE-  
MENT DE FONCTIONS DE COMMANDE DE  
SESSION D'APPEL*
- (73) T-Mobile USA, Inc., 12920 SE 38th Street,  
Bellevue, WA 98006-1350, US
- (72) Albasheir, Suliman, Issaquah, US

- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House  
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,  
GB
- (51) **H04L 65/1063** (11) **3 840 427 B1**  
**H04L 65/1096** **H04L 69/24**  
**H04W 8/22** **H04W 4/12**  
**H04W 8/18** **H04M 3/42**  
**H04W 4/16**
- (52) **H04L 65/1063; H04L 65/1096;**  
**H04L 69/24; H04M 3/42017;**  
**H04W 4/16; H04W 8/22**
- (25) Zh (26) En  
(21) 19872145.8 (22) 23.09.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.06.2021
- (86) CN 2019/107352 23.09.2019
- (87) WO 2020/073793 2020/16 16.04.2020
- (30) 09.10.2018 CN 201811173742
- (54) • **VERFAHREN, SYSTEM UND VORRICHTUNG ZUR STATUSAUFFORDERUNGSMULTIMEDIAWIEDERGABE**  
• **STATUS PROMPT MULTIMEDIA PLAYBACK METHOD, SYSTEM AND APPARATUS**  
• **PROCÉDÉ, SYSTÈME ET APPAREIL DE LECTURE MULTIMÉDIA À INVITE D'ÉTAT**
- (73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) DENG, Zhilei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
MENG, Bin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
XU, Changyue, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
WU, Shisheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
WANG, Dong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE
- H04L 65/1069** → (51) **H04L 65/1016**
- H04L 65/1096** → (51) **H04L 65/1063**
- H04L 65/403** → (51) **G06F 3/01**
- (51) **H04L 65/612** (11) **3 231 149 B1**  
**H04L 65/75** **H04L 65/752**
- (52) **H04L 65/612; H04L 65/752;**  
**H04L 65/765**
- (25) En (26) En  
(21) 14816178.9 (22) 10.12.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.10.2017
- (86) EP 2014/077244 10.12.2014
- (87) WO 2016/091302 2016/24 16.06.2016
- (54) • **PUFFERSTREICHUNGSSTEUERUNG ZUM INHALTS-STREAMING ÜBER ZWISCHENKNOTEN**  
• **BUFFER DISCARD CONTROL FOR CONTENT STREAMING VIA INTERMEDIATE NODE**  
• **COMMANDE DE REJET DE MÉMOIRE TAM-PON POUR DIFFUSION DE CONTENU EN CONTINU PAR LE BIAIS D'UN NOEUD INTERMÉDIAIRE**
- (73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
- (72) RÁCZ, Sándor, 2700 Cegléd, HU  
SZABÓ, Géza, 6000 Kecskemét, HU
- (74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581
- Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE
- H04L 65/65** → (51) **H04L 1/00**
- H04L 65/75** → (51) **H04L 65/612**
- H04L 65/752** → (51) **H04L 65/612**
- H04L 65/80** → (51) **H04L 1/00**
- (51) **H04L 67/02** (11) **3 556 079 B1**  
**H04L 67/141** **H04L 67/143**  
**H04L 67/148** **H04L 67/562**
- (52) **H04L 67/141; H04L 67/02;**  
**H04L 67/143; H04L 67/148;**  
**H04L 67/562**
- (25) En (26) En  
(21) 17816806.8 (22) 14.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.10.2019
- (86) EP 2017/082916 14.12.2017
- (87) WO 2018/109119 2018/25 21.06.2018
- (30) 15.12.2016 EP 16204263
- (54) • **ZWISCHEN-BROKER MIT MEHRFACHSITZUNGSANZEICHNUNG**  
• **INTERMEDIATE BROKER WITH MULTI-SESSION RECORDING**  
• **COURTIER INTERMÉDIAIRE AVEC ENREGISTREMENT MULTISÉSSION**
- (73) AWINGU NV, Ottergemsesteenweg-Zuid 808 B44, 9000 Gent, BE
- (72) DE CLERCK, Pieter, 9052 Zwijnaarde, BE  
BONNE, Kurt, 1130 Haren, BE  
DEBAES, Christof, 1502 Lembeek, BE
- (74) IP HILLS NV, Hubert Frère-Orbanlaan 329, 9000 Gent, BE
- (51) **H04L 67/02** (11) **3 577 481 B1**  
**G01S 1/20** **G01S 5/02**  
**G01S 5/10** **H04L 5/00**  
**H04W 24/10** **H04W 64/00**
- (52) **G01S 5/10; G01S 1/20; G01S 5/0231;**  
**G01S 5/0236; H04L 5/005;**  
**H04L 67/02; H04W 24/10**
- (25) En (26) En  
(21) 17829733.9 (22) 29.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.12.2019
- (86) SE 2017/051360 29.12.2017
- (87) WO 2018/143859 2018/32 09.08.2018
- (30) 03.02.2017 US 201762454082 P
- (54) • **RADIONETZWERKKNOTEN, STANDORTKNOTEN, MOBILES ENDGERÄT UND DARIN AUSGEFÜHRTE VERFAHREN ZUR BE-RICHTERSTATTUNG VON GEMESSENEN POSITIONIERUNGSGISINFORMATIONEN**  
• **RADIO NETWORK NODE, LOCATION NODE, WIRELESS DEVICE AND METHODS PERFORMED THEREIN FOR REPORTING MEASURED POSITIONING INFORMATION**  
• **NOEUD DE RESEAU RADIO, NOEUD DE POSITION, TERMINAL MOBIL ET PROCÉDES EXECUTES DEDANS POUR RAPPORTER DES INFORMATION DE POSITION ME-SUREES**
- (73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (PUBL), 164 83 Stockholm, SE
- (72) MODARRES RAZAVI, Sara, SE-583 32 Linköping, SE  
BUSIN, Åke, SE-191 48 Sollentuna, SE  
MASINI, Gino, SE-112 54 Stockholm, SE  
RYDÉN, Henrik, SE-169 52 Solna, SE  
LIBERG, Olof, SE-118 49 Stockholm, SE  
LIN, Xingqin, San Jose, California 95134, US
- SUI, Yutao, SE-171 67 Solna, SE  
GUNNARSSON, Fredrik, SE-587 50 Linköping, SE
- (74) Ericsson, Patent Development  
Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
- (51) **H04L 67/02** (11) **3 648 431 B1**  
**G06Q 20/40** **H04L 9/40**  
**G06Q 20/02** **G06Q 20/12**  
**H04L 41/082** **H04L 41/0893**  
**H04L 67/561** **G06F 21/31**  
**H04L 41/0853** **H04L 43/0876**  
**H04L 43/16**
- (52) **G06F 21/31; G06Q 20/027;**  
**G06Q 20/123; G06Q 20/40;**  
**H04L 41/082; H04L 41/0853;**  
**H04L 41/0893; H04L 43/0876;**  
**H04L 63/0272; H04L 63/0407;**  
**H04L 67/02; H04L 67/561;**  
**H04L 43/16; H04L 67/1097**
- (25) En (26) En  
(21) 18212536.9 (22) 14.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.05.2020
- (30) 05.11.2018 US 201816181324
- (54) • **SICHERE ANWENDUNG FÜR ZUGRIFF AUF WEBRESSOURCEN**  
• **SECURE APPLICATION FOR ACCESSING WEB RESOURCES**  
• **APPLICATION SÉCURISÉE POUR ACCÉDER À DES RESSOURCES WEB**
- (73) Authentic8, Inc., 333 Twin Dolphin Dr. Suite 112, Redwood City, CA 94065, US
- (72) PETRY, Scott M., Redwood City, CA California 94065, US  
RAJAGOPAL, Ramesh, Redwood City, CA California 94065, US  
LUND, Peter K., Redwood City, CA California 94065, US  
COX, Fredric L., Redwood City, CA California 94065, US  
MOORE, Adam P., Redwood City, CA California 94065, US  
DUNSTON, Leslie L., Redwood City, CA California 94065, US
- (74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB
- (60) 23199498.9 / 4 274 180
- H04L 67/02** → (51) **H04L 9/40**
- H04L 67/025** → (51) **H04W 12/084**
- H04L 67/04** → (51) **H04W 12/084**
- H04L 67/10** → (51) **H04W 12/084**
- H04L 67/1008** → (51) **H04L 65/1016**
- H04L 67/1029** → (51) **H04L 65/1016**
- H04L 67/1095** → (51) **G06F 3/06**
- H04L 67/1097** → (51) **G06F 3/06**
- (51) **H04L 67/12** (11) **3 767 922 B1**  
**H04L 67/125**
- (25) En (26) En  
(21) 19186772.0 (22) 17.07.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.01.2021

- (54) • *VERFAHREN ZUR KANALKARTIERUNG IN EINEM INDUSTRIELLEN PROZESSSTEUERUNGSSYSTEM*  
• *METHOD OF CHANNEL MAPPING IN AN INDUSTRIAL PROCESS CONTROL SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ DE CARTOGRAPHIE DE CANAUX DANS UN SYSTÈME DE COMMANDE DE PROCESSUS INDUSTRIEL*
- (73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
- (72) RÜCKERT, Julius, 64673 Zwingenberg, DE  
BURGER, Andreas, 76356 Weingarten, DE  
KOZIOLÉK, Heiko, 76227 Karlsruhe, DE  
JESKE, Joerg, 32425 Minden, DE  
PLATENIUS-MOHR, Marie, 69493 Hirschberg an der Bergstraße, DE  
GRÜNER, Sten, 69514 Laudendach, DE
- (74) Maiwald GmbH, Grünstraße 25, 40212 Düsseldorf, DE

**H04L 67/141** → (51) **H04L 67/02**

**H04L 67/143** → (51) **H04L 67/02**

**H04L 67/148** → (51) **H04L 67/02**

- (51) **H04L 67/306** (11) **3 785 401 B1**  
**H04L 41/0869** **H04L 67/562**
- (52) **H04L 67/306; H04L 41/0869; H04L 67/562**
- (25) En (26) En  
(21) 18743897.3 (22) 22.06.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.03.2021  
(86) US 2018/038991 22.06.2018  
(87) WO 2019/209355 2019/44 31.10.2019  
(30) 24.04.2018 US 201815961686
- (54) • *TEILNEHMERKONFIGURIERUNGS-AUFNAHME IN EIN INHALTSBEREITSTEL-LUNGSNETZWERK*  
• *SUBSCRIBER CONFIGURATION INGESTION IN A CONTENT DELIVERY NETWORK*  
• *INGESTION DE RECONFIGURATION D'ABONNÉ DANS UN RÉSEAU DE DISTRIBUTION DE CONTENU*
- (73) Level 3 Communications, LLC, 1025 Eldorado Boulevard, Broomfield, CO 80021, US
- (72) LIPSTONE, Laurence, Calabasas, California 91302, US  
NEWTON, Christopher, Westlake Village, California 91362, US  
CROWDER, William, Camarillo, California 93010, US  
DOGRA, Vikas, Broomfield, Colorado 80021, US  
JOHNS, Kevin C., Erie, Colorado 80516, US
- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

**H04L 67/306** → (51) **G07C 9/25**

- (51) **H04L 67/52** (11) **3 682 616 B1**  
**H04L 67/75**
- (52) **H04L 61/3015; H04L 67/52; H04L 67/75; H04L 2101/365; H04L 2101/69**
- (25) En (26) En  
(21) 17925318.2 (22) 15.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.07.2020  
(86) US 2017/051735 15.09.2017  
(87) WO 2019/055024 2019/12 21.03.2019

- (54) • *INSTALLATIONSSYSTEM DER ERWEITERTEN REALITÄT FÜR WASCHRAUMVORRICHTUNG*  
• *WASHROOM DEVICE AUGMENTED REALITY INSTALLATION SYSTEM*  
• *SYSTÈME D'INSTALLATION DE RÉALITÉ AUGMENTÉE DE DISPOSITIF DE TOILETTES*
- (73) Kimberly-Clark Worldwide, Inc., 2100 Winchester Road, Neenah, Wisconsin 54956, US
- (72) WILLIAMS, JR., Frederick J., Roswell, Georgia 30076, US  
GHAZI, Babak R., Roswell, Georgia 30076, US  
WILSON, Alexandra L., Roswell, Georgia 30076, US  
BECKER, Stephen, Roswell, Georgia 30076, US  
THOMSON, Andrew J., Roswell, Georgia 30076, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**H04L 67/52** → (51) **H04W 12/084**

**H04L 67/54** → (51) **H04M 3/42**

**H04L 67/561** → (51) **H04L 61/4511**

**H04L 67/561** → (51) **H04L 67/02**

**H04L 67/562** → (51) **H04L 67/02**

**H04L 67/562** → (51) **H04L 67/306**

**H04L 67/564** → (51) **H04L 61/4511**

**H04L 67/75** → (51) **H04L 67/52**

- (51) **H04L 69/14** (11) **3 482 547 B1**  
**H04L 69/24** **H04W 88/18**
- (52) **H04L 69/14; H04L 69/24; H04W 88/182**
- (25) En (26) En  
(21) 17739945.8 (22) 07.07.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.05.2019  
(86) EP 2017/067098 07.07.2017  
(87) WO 2018/007591 2018/02 11.01.2018  
(30) 08.07.2016 IN 201641023489
- (54) • *FLUSSAGGREGATION UND -ROUTING FÜR MULTI-KONNEKTIVITÄTS-CLIENT-VORRICHTUNGEN*  
• *FLOW AGGREGATION AND ROUTING FOR MULTI-CONNECTIVITY CLIENT DEVICES*  
• *AGRÉGATION ET ACHÈMÈNEMENT DE FLUX DESTINÉS À DES DISPOSITIFS CLIENTS À CONNECTIVITÉ MULTIPLE*
- (73) Alcatel Lucent, Site Nokia Paris Saclay Route de Villejust, 91620 Nozay, FR
- (72) VASUDEVAN, Subramanian, Murray Hill, New Jersey 07974-0636, US  
KANUGOVI, Satish, BANGALORE 560045, IN
- (74) Script IP Limited, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

**H04L 69/22** → (51) **H04L 9/40**

**H04L 69/24** → (51) **H04L 65/1063**

**H04L 69/24** → (51) **H04L 69/14**

- (51) **H04M 1/02** (11) **3 811 601 B1**  
**G02B 7/02** **G02B 13/00**
- (52) **G02B 7/021; G02B 7/022; G02B 7/08; G02B 13/004**
- (25) En (26) En

- (21) 20798399.0 (22) 03.04.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.04.2021  
(86) KR 2020/004566 03.04.2020  
(87) WO 2020/222431 2020/45 05.11.2020  
(30) 02.05.2019 KR 20190051288
- (54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT KAMERAMODUL*  
• *ELECTRONIC DEVICE INCLUDING CAMERA MODULE*  
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN MODULE D'APPAREIL PHOTOGRAPHIQUE*
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Gyeonggi-do, Suwon-si 16677, KR
- (72) KIM, Seungyong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(51) **H04M 1/02** (11) **3 987 756 B1**  
**G06F 1/16** **H04N 23/45**  
**H04N 23/55** **H04N 23/57**

- (52) **H04M 1/0264; G06F 1/1686; H04M 1/0266; H04N 23/45; H04N 23/55; H04N 23/57**
- (25) En (26) En  
(21) 20781673.7 (22) 15.09.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.04.2022  
(86) US 2020/050908 15.09.2020  
(87) WO 2021/086506 2021/18 06.05.2021  
(30) 01.11.2019 US 201916671896
- (54) • *VOLLBILDSCHIRMANZEIGE MIT KAMERA UNTER DER ANZEIGE*  
• *FULL-SCREEN DISPLAY WITH SUB-DISPLAY CAMERA*  
• *AFFICHAGE PLEIN ÉCRAN AVEC CAMÉRA DE SOUS-AFFICHAGE*
- (73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
- (72) CHU, Ping Tong, Mountain View, CA 94043, US  
WAN, Chung Chun, Mountain View, CA 94043, US
- (74) Stott, James Edward, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

**H04M 1/60** → (51) **H04M 1/725**

**H04M 1/663** → (51) **H04L 9/40**

**H04M 1/7243** → (51) **H04M 1/725**

**H04M 1/72436** → (51) **H04M 1/725**

**H04M 1/72454** → (51) **H04M 1/725**

**H04M 1/72463** → (51) **G06F 3/04883**

- (51) **H04M 1/725** (11) **3 188 460 B1**  
**H04M 1/60**
- (52) **H04M 1/605; H04M 1/6066; H04M 1/72454; H04M 1/725; H04M 19/04; H04M 2250/12**
- (25) Zh (26) En  
(21) 14902326.9 (22) 26.09.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.07.2017  
(86) CN 2014/087555 26.09.2014

- (87) WO 2016/045088 2016/13 31.03.2016
- (54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINES ANWENDUNGSPROGRAMMS*
- *METHOD, DEVICE AND ELECTRONIC DEVICE FOR CONTROLLING APPLICATION PROGRAM*
- *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR LA COMMANDE DE PROGRAMME D'APPLICATION*
- (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) GAN, Yuanli, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
CHEN, Xiaochen, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
SUN, Rui, Shenzhen Guangdong 518129, CN
- (74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE
- 
- (51) **H04M 1/725** (11) **3 766 233 B1**  
**H04M 1/72436** **H04M 1/7243**  
**H04M 1/72454**
- (52) **H04M 1/72436; H04M 1/7243;**  
**H04M 1/72454**
- (25) En (26) En  
(21) 19825698.4 (22) 24.06.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.01.2021
- (86) KR 2019/007605 24.06.2019
- (87) WO 2020/004881 2020/01 02.01.2020
- (30) 25.06.2018 IN 201841023569  
14.03.2019 IN 201841023569
- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR AKTIVIERUNG EINES DIGITALEN ASSISTENTEN ZUR ERZEUGUNG EINER UMGEBUNGSBEWUSSTEN ANTWORT*
- *METHODS AND SYSTEMS FOR ENABLING A DIGITAL ASSISTANT TO GENERATE AN AMBIENT AWARE RESPONSE*
- *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES APTES À PERMETTRE À UN ASSISTANT NUMÉRIQUE DE GÉNÉRER UNE RÉPONSE SENSIBLE À UN ENVIRONNEMENT AMBIANT*
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) MUKHERJEE, Siddhartha, Bangalore 560037, IN  
BHARGAVA, Udit, Bangalore 560037, IN
- (74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
- 
- (51) **H04M 1/725** (11) **3 955 556 B1**  
**G06F 3/14**
- (52) **G06F 3/1454; G06F 3/023;**  
**G06F 3/0233; G06F 3/038;**  
**G06F 3/04895; G06F 2203/0383;**  
**G09G 5/12; G09G 2354/00**
- (25) Zh (26) En  
(21) 20825506.7 (22) 18.06.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.02.2022
- (86) CN 2020/096726 18.06.2020
- (87) WO 2020/253760 2020/52 24.12.2020
- (30) 20.06.2019 CN 201910537753
- (54) • *EINGABEVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND BILDSCHIRMPROJEKTIONSSYSTEM*
- *INPUT METHOD, ELECTRONIC DEVICE, AND SCREEN PROJECTION SYSTEM*
- *PROCÉDÉ D'ENTRÉE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, ET SYSTÈME DE PROJECTION SUR ÉCRAN*
- (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) LI, Ronggen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
HU, Kai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB  
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
- 
- H04M 1/725** → (51) **F04D 27/00**
- (51) **H04M 3/42** (11) **3 787 271 B1**  
**H04L 67/54** **H04M 3/533**
- (52) **H04M 3/42042; H04M 3/42374;**  
**H04L 67/54; H04M 3/533;**  
**H04M 2203/4563**
- (25) En (26) En  
(21) 19194401.6 (22) 29.08.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.03.2021
- (54) • *VERFAHREN ZUM EINRICHTEN ODER ZUM ERLEICHTERN DES AUFBAUS EINER SPRACHKOMMUNIKATIONSSITZUNG ZWISCHEN EINEM ERSTEN BENUTZERGERÄT UND EINEM ZWEITEN BENUTZERGERÄT, SYSTEM UND TELEKOMMUNIKATIONSNETZ, PROGRAMM UND COMPUTERLESBAREM MEDIUM*
- *METHOD FOR ESTABLISHING OR FOR FACILITATING TO ESTABLISH A VOICE COMMUNICATION SESSION BETWEEN A FIRST USER EQUIPMENT AND A SECOND USER EQUIPMENT, SYSTEM, AND TELECOMMUNICATIONS NETWORK, PROGRAM AND COMPUTER-READABLE MEDIUM*
- *PROCEDE POUR ETABLIR OU FACILITER L'ETABLISSEMENT D'UNE SESSION DE COMMUNICATION VOCALE ENTRE UN PREMIER EQUIPEMENT UTILISATEUR ET UN DEUXIEME EQUIPEMENT UTILISATEUR, SYSTEME, ET RESEAU, PROGRAMME ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR DE TELECOMMUNICATIONS*
- (73) Deutsche Telekom AG, Friedrich-Ebert-Allee 140, 53113 Bonn, DE
- (72) KLATT, Axel, 50999 Köln, DE
- (74) Schwöbel, Thilo K., et al, Kutzenberger Wolff & Partner Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE
- 
- H04M 3/42** → (51) **H04L 65/1063**
- (51) **H04M 9/02** (11) **4 054 164 B1**  
**H04M 9/02**
- (25) Ja (26) En  
(21) 22159249.6 (22) 28.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.09.2022
- (30) 02.03.2021 JP 2021032840
- (54) • *GEGENSPRECHANLAGE*
- *INTERPHONE SYSTEM*
- *SYSTÈME D'INTERPHONE*
- (73) Aiphone Co., Ltd., Meiji Yasuda Seimei Nagoya Building 1-1 Shinsakae-machi Naka-ku, Nagoya-shi, Aichi 460-0004, JP
- (72) SHIMOMURA, Yuta, Nagoya-shi, 456-8666, JP  
HATTORI, Masashi, Nagoya-shi, 456-8666, JP  
FUJISHIMA, Kimiaki, Nagoya-shi, 456-8666, JP
- 
- UNO, Ryoji, Nagoya-shi, 456-8666, JP
- (74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohneckstraße 12, 81479 München, DE
- 
- (51) **H04M 9/02** (11) **4 057 605 B1**  
**H04M 9/02**
- (25) Ja (26) En  
(21) 22161203.9 (22) 09.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.09.2022
- (30) 11.03.2021 JP 2021039573
- (54) • *GEGENSPRECHANLAGE FÜR MEHRFAMILIENHAUS*
- *MULTIPLE DWELLING HOUSE INTERPHONE SYSTEM*
- *SYSTÈME D'INTERPHONE DE MULTIPLES MAISONS D'HABITATION*
- (73) Aiphone Co., Ltd., Meiji Yasuda Seimei Nagoya Building 1-1 Shinsakae-machi Naka-ku, Nagoya-shi, Aichi 460-0004, JP
- (72) SHIMOMURA, Yuta, Nagoya-shi, 456-8666, JP  
HATTORI, Masashi, Nagoya-shi, 456-8666, JP  
UNO, Ryoji, Nagoya-shi, 456-8666, JP  
FUJISHIMA, Kimiaki, Nagoya-shi, 456-8666, JP
- (74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohneckstraße 12, 81479 München, DE
- 
- (51) **H04M 15/00** (11) **3 726 825 B1**  
**H04L 12/14** **H04W 4/24**
- (52) **H04M 15/47; H04L 12/14;**  
**H04M 15/00; H04M 15/41;**  
**H04M 15/49; H04M 15/50; H04W 4/24**
- (25) En (26) En  
(21) 19169519.6 (22) 16.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.10.2020
- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BETRUGSERKENNUNG IM INTERNATIONALEN TELEKOMMUNIKATIONSVERKEHR*
- *SYSTEM AND METHOD FOR DETECTING FRAUD IN INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION TRAFFIC*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE FRAUDE DANS UN TRAFIC DE TÉLÉCOMMUNICATIONS INTERNATIONALES*
- (73) BICS SA/NV, Boulevard du Roi Albert II, 27, 1030 Brussel, BE
- (72) Singh, Abhijeet, 1140 Evere, BE  
Gonzalez Gutierrez, Katia, 1160 Auderghem, BE
- (74) IP HILLS NV, Hubert Frère-Orbanlaan 329, 9000 Gent, BE
- 
- H04M 15/00** → (51) **H04L 12/14**
- (51) **H04N 1/00** (11) **3 232 272 B1**  
**G03G 15/00** **H04N 1/32**
- (52) **H04N 1/32683; G03G 15/5016;**  
**G03G 15/5062; G03G 15/55;**  
**H04N 1/00005; H04N 1/00037;**  
**H04N 1/00058; H04N 1/0009;**  
**H04N 1/32315; H04N 1/32336**
- (25) En (26) En  
(21) 17161784.8 (22) 20.03.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.10.2017



- (30) 12.04.2016 JP 2016079372
- (54) • *BILDERZEUGUNGSSYSTEM, BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND PROGRAMM*
- *IMAGE FORMING SYSTEM, IMAGE FORMING APPARATUS AND PROGRAM*
- *SYSTÈME, APPAREIL ET PROGRAMME DE FORMATION D'IMAGES*
- (73) Konica Minolta, Inc., 2-7-2, Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-7015, JP
- (72) Oki, Makoto, Tokyo, 100-7015, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **H04N 1/00** (11) **3 793 180 B1**  
 (52) **H04N 1/00002**  
 (25) En (26) En  
 (21) 20182002.4 (22) 24.06.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 17.03.2021
- (30) 10.09.2019 US 201916565738
- (54) • *ANZEIGESTEUERUNGSVORRICHTUNG UND BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
- *DISPLAY CONTROL DEVICE AND IMAGE FORMING APPARATUS*
- *DISPOSITIF DE COMMANDE D'AFFICHAGE ET APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES*
- (73) Toshiba TEC Kabushiki Kaisha, 1-11-1, Osaki Shinagawa-ku, Tokyo 141-8562, JP
- (72) ENDO, Katsuya, Shinagawa-ku, Tokyo 141-8562, JP
- (74) Bandpay & Greuter, 30, rue Notre-Dame des Victoires, 75002 Paris, FR

**H04N 1/00** → (51) **G03G 21/00**  
**H04N 1/32** → (51) **G06T 1/00**  
**H04N 1/32** → (51) **H04N 1/00**  
**H04N 1/40** → (51) **B29C 64/00**  
**H04N 1/40** → (51) **G06T 19/00**

- (51) **H04N 1/60** (11) **3 619 912 B1**  
 (52) **H04N 1/6061**  
 (25) En (26) En  
 (21) 18724789.5 (22) 26.04.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.03.2020
- (86) EP 2018/060702 26.04.2018
- (87) WO 2018/202531 2018/45 08.11.2018
- (30) 02.05.2017 EP 17305495
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR FARBRAUMABBILDUNG*
- *METHOD AND DEVICE FOR COLOR GAMUT MAPPING*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE MAPPAGE DE GAMME DE COULEURS*
- (73) InterDigital VC Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
- (72) THEBAULT, Cédric, 35576 Cesson-Sévigné, FR
- STAUDER, Jürgen, 35576 Cesson-Sévigné, FR
- MAZZANTE, Angelo, 35576 Cesson-Sévigné, FR
- (74) Interdigital, Immeuble ZEN 2 845 A, avenue des Champs Blancs, 35510 Cesson-Sévigné, FR

(51) **H04N 5/20** (11) **3 975 536 B1**  
**G06T 5/00** **G09G 3/34**  
**G06T 5/40**

- (43) 14.07.2021
- (86) RU 2019/050153 13.09.2019
- (87) WO 2020/055292 2020/12 19.03.2020
- (30) 16.09.2018 US 201862731970 P

- (52) **H04N 5/20; G06T 5/009; G06T 5/40; G09G 3/3406; G09G 2320/0271; G09G 2320/0606; G09G 2320/0646; G09G 2320/0673; G09G 2330/021; G09G 2360/144**

- (25) En (26) En
- (21) 21202073.9 (22) 03.07.2007
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 30.03.2022
- (30) 04.07.2006 KR 20060062603
- (54) • *BILDBILDKOMPENSATIONSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
- *IMAGE COMPENSATION APPARATUS AND METHOD*
- *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE COMPENSATION D'IMAGE*
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) CHOE, Won-Hee, 449-712 Yongin-si, KR
- (74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL
- (62) 07793176.4 / 2 036 331

**H04N 5/20** → (51) **G02B 7/02**

**H04N 5/222** → (51) **G01S 17/894**

- (51) **H04N 7/18** (11) **4 113 987 B1**  
**G06F 3/048** **H04L 12/28**  
 (52) **H04N 7/183**  
 (25) En (26) En  
 (21) 21182375.2 (22) 29.06.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 04.01.2023
- (54) • *SYSTEM, KAMERAVORRICHTUNG, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM ZUR ANZEIGE VON ERFASSTEN SENSORDATEN ZUSAMMEN MIT BILDERN*
- *SYSTEM, CAMERA DEVICE, METHOD, AND COMPUTER PROGRAM FOR DISPLAYING COLLECTED SENSOR DATA TOGETHER WITH IMAGES*
- *SYSTÈME, DISPOSITIF DE CAMÉRA, PROCÉDÉ ET PROGRAMME INFORMATIQUE PERMETTANT D'AFFICHER DES DONNÉES RECUEILLIES PAR DES CAPTEURS CONJOINTEMENT AVEC DES IMAGES*
- (73) Axis AB, Gränden 1, 223 69 Lund, SE
- (72) Kitagawa, Eiichiro, Tokyo, 146-8501, JP
- (74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

**H04N 7/18** → (51) **G06N 3/084**

**H04N 13/00** → (51) **H04N 19/597**

**H04N 19/105** → (51) **H04N 19/597**

- (51) **H04N 19/117** (11) **3 847 815 B1**  
**H04N 19/593** **H04N 19/80**  
 (52) **H04N 19/117; H04N 19/157; H04N 19/176; H04N 19/593; H04N 19/80**  
 (25) En (26) En  
 (21) 19859474.9 (22) 13.09.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 14.07.2021
- (86) RU 2019/050153 13.09.2019
- (87) WO 2020/055292 2020/12 19.03.2020
- (30) 16.09.2018 US 201862731970 P

- 22.03.2019 US 201962822775 P
- 23.03.2019 US 201962822868 P
- (54) • *VORHERSAGEVERFAHREN UND -APPARAT*
- *METHOD AND APPARATUS FOR PREDICTION*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PRÉDICTION*
- (73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) RUFITSKIY, Vasily Alexeevich, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- CHEN, Jianle, Santa Clara, California 95050, US
- FILIPPOV, Alexey Konstantinovich, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE
- (60) 23198133.3 / 4 270 958

**H04N 19/117** → (51) **H04N 19/82**

- (51) **H04N 19/13** (11) **3 677 027 B1**  
**H04N 19/91**  
 (52) **H04N 19/13; H04N 19/176; H04N 19/18; H04N 19/91**  
 (25) En (26) En  
 (21) 18724765.5 (22) 01.05.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 08.07.2020
- (86) US 2018/030355 01.05.2018
- (87) WO 2019/045797 2019/10 07.03.2019
- (30) 29.08.2017 US 201762551341 P
- 28.11.2017 US 201715824058
- (54) • *MISCHEN VON WAHRSCHEINLICHKEITEN FÜR ENTROPIECODIERUNG BEI DER VIDEOKOMPRESSION*
- *MIXING OF PROBABILITIES FOR ENTROPY CODING IN VIDEO COMPRESSION*
- *MÉLANGE DE PROBABILITÉS POUR UN CODAGE ENTROPIQUE DANS UNE COMPRESSION VIDÉO*
- (73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
- (72) HE, Dake, Mountain View, CA 94043, US
- (74) Suckling, Andrew Michael, et al, Marks & Clerk LLP 2nd Floor, Wytham Court 11 West Way, Oxford OX2 0JB, GB

- (51) **H04N 19/13** (11) **3 991 419 B1**  
 (52) **H04N 19/13; H04N 19/167; H04N 19/174; H04N 19/436**  
 (25) En (26) En  
 (21) 20735670.0 (22) 24.06.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 04.05.2022
- (86) GB 2020/051537 24.06.2020
- (87) WO 2020/260879 2020/53 30.12.2020
- (30) 25.06.2019 GB 201909143
- 31.12.2019 GB 201919471
- (54) • *UNABHÄNGIGES CABAC FÜR BILDTEILE*
- *INDEPENDENT CABAC FOR SUB-SECTIONS OF A PICTURE*
- *CABAC INDÉPENDANT POUR DES SECTIONS D'IMAGE*
- (73) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
- (72) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB

- (84) AL
- (72) KEATING, Stephen Mark, Basingstoke RG22 4SB, GB
- SHARMAN, Karl James, Basingstoke RG22 4SB, GB
- BROWN, Adrian Richard, Basingstoke



RG22 4SB, GB  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London  
EC1N 2DY, GB

**H04N 19/132** → (51) **H04N 19/30**

- (51) **H04N 19/159** (11) **3 518 540 B1**  
**H04N 19/176** **H04N 19/46**  
**H04N 19/196** **H04N 19/593**  
**H04N 19/463**
- (52) **H04N 19/159; H04N 19/176;**  
**H04N 19/196; H04N 19/46;**  
**H04N 19/463; H04N 19/593**
- (25) En (26) En  
(21) 19157988.7 (22) 12.09.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 31.07.2019  
(30) 12.09.2011 GB 201115739
- (54) • **ABLEITUNG VON REFERENZMODUSWER-  
TEN SOWIE KODIERUNG UND DEKODIE-  
RUNG VON FÜR PRÄDIKTIONSMODI STE-  
HENDEN INFORMATIONEN**  
• **DERIVING REFERENCE MODE VALUES  
AND ENCODING AND DECODING INFOR-  
MATION REPRESENTING PREDICTION  
MODES**  
• **DÉDUCTION DE VALEURS DE MODE DE  
RÉFÉRENCE ET DÉCODAGE D'INFORMA-  
TIONS REPRÉSENTANT DES MODES DE  
PRÉDICTION**
- (73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2  
Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo  
146-8501, JP
- (72) FRANÇOIS, Edouard, 35890 Bourg des  
Comptes, FR  
LAROCHÉ, Guillaume, 35250 Saint Aubin  
d'Aubigné, FR  
ONNO, Patrice, 35700 RENNES, FR
- (74) Canon Europe Limited, European  
Intellectual Property Group 4 Roundwood  
Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF,  
GB
- (60) 23170176.4 / 4 228 259  
23170178.0 / 4 228 260  
23170181.4 / 4 228 261  
23170182.2 / 4 224 857
- (62) 12759373.9 / 2 756 675

**H04N 19/162** → (51) **H04N 19/597**

**H04N 19/167** → (51) **H04N 19/30**

**H04N 19/17** → (51) **H04N 19/82**

**H04N 19/172** → (51) **H04N 19/597**

**H04N 19/176** → (51) **H04N 19/159**

**H04N 19/182** → (51) **H04N 19/30**

**H04N 19/186** → (51) **H04N 19/30**

**H04N 19/196** → (51) **H04N 19/159**

- (51) **H04N 19/30** (11) **3 245 790 B1**  
**H04N 19/132** **H04N 19/186**  
**H04N 19/182** **H04N 19/167**
- (52) **H04N 19/186; H04N 19/132;**  
**H04N 19/167; H04N 19/182;**  
**H04N 19/30**
- (25) En (26) En  
(21) 16700793.9 (22) 13.01.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.11.2017

- (86) US 2016/013119 13.01.2016  
(87) WO 2016/115183 2016/29 21.07.2016  
(30) 16.01.2015 US 201514599416
- (54) • **CODIERUNG/DECODIERUNG VON DE-  
TAILS EINER AUFLÖSUNG MIT HOHER  
FARBSÄTTIGUNG**  
• **ENCODING/DECODING OF HIGH CHRO-  
MA RESOLUTION DETAILS**  
• **CODAGE/DÉCODAGE DE DÉTAILS DE  
CHROMINANCE À RÉOLUTION ÉLEVÉE**
- (73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One  
Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399,  
US
- (72) ZHU, Lihua, Redmond, Washington 98052-  
6399, US  
AHARON, Shir, Redmond, Washington  
98052-6399, US  
WU, Yongjun, Redmond, Washington  
98052-6399, US  
KUMAR, B. Anil, Redmond, Washington  
98052-6399, US  
VAN EESTEREN, Jeroen E., Redmond,  
Washington 98052-6399, US  
HAGIU, Costin, Redmond, Washington  
98052-6399, US  
SADHWANI, Shyam, Redmond, Washington  
98052-6399, US
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte  
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802  
München, DE

**H04N 19/30** → (51) **H04N 19/65**

**H04N 19/46** → (51) **H04N 19/159**

**H04N 19/46** → (51) **H04N 19/597**

**H04N 19/463** → (51) **H04N 19/159**

- (51) **H04N 19/51** (11) **3 729 809 B1**  
**H04L 1/00**
- (52) **H04L 1/0003; H04L 1/0011;**  
**H04L 1/0017; H04N 19/51**
- (25) En (26) En  
(21) 18793072.2 (22) 24.09.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.10.2020  
(86) US 2018/052373 24.09.2018  
(87) WO 2019/125567 2019/26 27.06.2019  
(30) 22.12.2017 US 201715852833
- (54) • **TECHNIKEN ZUR RÜCKGEWINNUNG VON  
VIDEO-CODEC-DATEN FÜR VERLUSTBE-  
HAFTETE DRAHTLOSE VERBINDUNGEN**  
• **VIDEO CODEC DATA RECOVERY TECH-  
NIQUES FOR LOSSY WIRELESS LINKS**  
• **TECHNIQUES DE RÉCUPÉRATION DE  
DONNÉES DE CODEC VIDÉO POUR LIAI-  
SONS SANS FIL AVEC PERTE**
- (73) Advanced Micro Devices, Inc., 2485  
Augustine Drive, Santa Clara, CA 95054, US  
VU, Ngoc Vinh, Cupertino, California 95014,  
US
- (74) Hancox, Jonathan Christopher, Venner  
Shiple LLP Windsor House 6-10 Mount  
Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1  
1EE, GB

**H04N 19/593** → (51) **H04N 19/117**

**H04N 19/593** → (51) **H04N 19/159**

- (51) **H04N 19/597** (11) **3 542 533 B1**  
**H04N 13/00** **H04N 21/218**  
**H04N 19/105** **H04N 19/172**  
**H04N 19/46** **H04N 19/162**
- (52) **H04N 19/597; H04N 19/105;**  
**H04N 19/162; H04N 19/172;**  
**H04N 19/46; H04N 13/161;**

- H04N 21/21805  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 17808551.0 (22) 13.11.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.09.2019  
(86) FR 2017/053091 13.11.2017  
(87) WO 2018/091812 2018/21 24.05.2018  
(30) 15.11.2016 FR 1661027
- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR CO-  
DIERUNG UND DECODIERUNG VON  
MEHRFACHANSICHTSSEQUENZEN**  
• **METHOD AND DEVICE FOR CODING AND  
DECODING A MULTI-VIEW SEQUENCE**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CODAGE ET  
DE DÉCODAGE D'UNE SÉQUENCE MULTI-  
VUES**
- (73) Orange, 111, quai du Président Roosevelt,  
92130 Issy-les-Moulineaux, FR  
(72) JUNG, Joël, 92326 Châtillon Cedex, FR  
DRICOT, Antoine, 92326 Châtillon Cedex,  
FR  
CAGNAZZO, Marco, 91190 Gif sur Yvette, FR  
PESQUET-POPESCU, Béatrice, 77700 Bailly  
Romainvilliers, FR

(51) **H04N 19/65** (11) **3 614 676 B1**  
**H04N 19/70** **H04N 19/30**

(52) **H04N 19/30; H04N 19/65;**  
**H04N 19/70**

- (25) En (26) En  
(21) 19185269.8 (22) 15.07.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.02.2020  
(30) 15.07.2013 US 201361846479 P
- (54) • **SCHLICHTEN-ID-SIGNALISIERUNG MIT EI-  
NEM ERWEITERUNGSMECHANISMUS**  
• **LAYER ID SIGNALING USING EXTENSION  
MECHANISM**  
• **SIGNALISATION D'UN IDENTIFIANT DE  
COUCHE EN UTILISANT UN MÉCANISME  
D'EXTENSION**
- (73) GE Video Compression, LLC, 1 Research  
Circle, Niskayuna, NY 12309, US  
(72) SÜHRING, Karsten, 10247 Berlin, DE  
SCHIERL, Thomas, 13156 Berlin, DE  
MARPE, Detlev, 14195 Berlin, DE  
SKUPIN, Robert, 10409 Berlin, DE  
SÁNCHEZ DE LA FUENTE, Yago, 10243  
Berlin, DE  
TECH, Gerhard, 10557 Berlin, DE
- (74) Schenk, Markus, et al, Schoppe,  
Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk &  
Partner mbB Patentanwälte  
Radtkoferstrasse 2, 81373 München, DE
- (62) 14741560.8 / 3 022 931

**H04N 19/70** → (51) **H04N 19/65**

**H04N 19/80** → (51) **H04N 19/117**

(51) **H04N 19/82** (11) **3 750 320 B1**  
**H04N 19/117** **H04N 19/17**

(52) **H04N 19/82; H04N 19/117;**  
**H04N 19/17**

- (25) En (26) En  
(21) 19702112.4 (22) 05.02.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.12.2020  
(86) EP 2019/052797 05.02.2019  
(87) WO 2019/154817 2019/33 15.08.2019  
(30) 09.02.2018 EP 18156183

- (54) • *ADAPTIVER FILTER IN EINER SCHLEIFE MIT MEHREREN MERKMALBASIERTEN KLASSIFIKATIONEN*  
• *ADAPTIVE IN-LOOP FILTER WITH MULTIPLE FEATURE-BASED CLASSIFICATIONS*  
• *FILTRE EN BOUCLE ADAPTATIF AVEC DE MULTIPLES CLASSIFICATIONS BASÉES SUR DES CARACTÉRISTIQUES*
- (73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
- (72) ERFURT, Johannes, 10247 Berlin, DE  
LIM, Wang-Q, 14052 Berlin, DE  
SIEKMANN, Mischa, 10439 Berlin, DE  
SCHWARZ, Heiko, 16341 Panketal, DE  
MARPE, Detlev, 14195 Berlin, DE  
WIEGAND, Thomas, 14195 Berlin, DE
- (74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte  
Radlkofnerstrasse 2, 81373 München, DE
- 
- H04N 19/91** → (51) **H04N 19/13**
- 
- H04N 21/218** → (51) **H04N 19/597**
- 
- H04N 21/218** → (51) **H04N 21/436**
- 
- (51) **H04N 21/2343** (11) **3 249 931 B1**  
**H04N 21/845** **H04N 21/262**  
**H04N 21/81**
- (52) **H04N 21/23439; H04N 21/26258;**  
**H04N 21/816; H04N 21/8456**
- (25) En (26) En  
(21) 17171810.9 (22) 18.05.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.11.2017  
(30) 25.05.2016 EP 16305604
- (54) • *VERFAHREN UND NETZWERKAUSRÜSTUNG ZUR ERSTELLUNG EINES MANIFESTES*  
• *METHOD AND NETWORK EQUIPMENT FOR ESTABLISHING A MANIFEST*  
• *PROCÉDÉ ET ÉQUIPEMENT DE RÉSEAU PERMETTANT D'ÉTABLIR UN MANIFESTE*
- (73) InterDigital Madison Patent Holdings, SAS, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
- (72) LASSERRE, Sebastien, 35576 CESSON-SEVIGNE, FR  
GALPIN, Franck, 35576 CESSON-SEVIGNE, FR  
CHAMPEL, Mary-Luc, 35576 CESSON-SEVIGNE, FR
- (74) Interdigital, Immeuble ZEN 2 845 A, avenue des Champs Blancs, 35510 Cesson-Sévigné, FR
- 
- H04N 21/24** → (51) **G10H 1/46**
- 
- H04N 21/24** → (51) **H04N 21/433**
- 
- H04N 21/262** → (51) **H04N 21/2343**
- 
- H04N 21/262** → (51) **H04N 21/433**
- 
- H04N 21/27** → (51) **G10H 1/46**
- 
- H04N 21/41** → (51) **G06F 3/00**
- 
- H04N 21/41** → (51) **H04N 21/436**
- 
- H04N 21/422** → (51) **H04N 21/436**
- 
- (51) **H04N 21/431** (11) **3 588 943 B1**
- (52) **H04N 21/4316; G01D 7/00;**  
**G01J 5/48; G06F 3/0484; G06T 5/50;**  
**H04N 7/18; G01N 25/72**
- (25) Ja (26) En
- (21) 18758368.7 (22) 14.02.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.01.2020  
(86) JP 2018/004962 14.02.2018  
(87) WO 2018/155267 2018/35 30.08.2018  
(30) 23.02.2017 JP 2017032525
- (54) • *BILDANZEIGEVORRICHTUNG, BILDANZEIGEVERFAHREN UND PROGRAMM*  
• *IMAGE DISPLAY DEVICE, IMAGE DISPLAY METHOD, AND PROGRAM*  
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE D'IMAGE, PROCÉDÉ D'AFFICHAGE D'IMAGE ET PROGRAMME*
- (73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
- (72) ETOH, Hiroki, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
- (74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf International SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex - Genève, CH
- 
- (51) **H04N 21/433** (11) **3 713 246 B1**  
**H04N 21/262** **H04N 21/24**  
**H04N 21/442** **H04N 21/637**
- (52) **H04N 21/433; H04N 21/637;**  
**H04N 21/2405; H04N 21/262;**  
**H04N 21/44231**
- (25) Zh (26) En  
(21) 19220198.6 (22) 10.12.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.09.2020  
(30) 31.12.2014 CN 201410855428
- (54) • *MULTIMEDIAVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, MULTIMEDIAVERARBEITUNGSSERVER UND VERFAHREN DAFÜR*  
• *MULTIMEDIA PROCESSING APPARATUS, MULTIMEDIA PROCESSING SERVER, AND METHODS APPLIED THERETO*  
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT MULTIMÉDIA, SERVEUR DE TRAITEMENT MULTIMÉDIA, ET LEUR PROCÉDÉS*
- (73) HUAWAI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) HUANG, Yongjing, Shenzhen, Guangdong 518129, P.R., CN
- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
- 
- (62) 15875067.9 / 3 197 170
- 
- (51) **H04N 21/436** (11) **3 661 220 B1**  
**H04N 21/422** **H04N 21/4363**  
**H04N 21/218** **H04N 21/41**  
**H04N 21/6587** **H04N 21/81**
- (52) **H04N 21/42208; H04N 21/218;**  
**H04N 21/41265; H04N 21/422;**  
**H04N 21/42224; H04N 21/436;**  
**H04N 21/4363; H04N 21/6587;**  
**H04N 21/816**
- (25) Ko (26) En  
(21) 18847978.6 (22) 26.07.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.06.2020  
(86) KR 2018/008475 26.07.2018  
(87) WO 2019/039748 2019/09 28.02.2019  
(30) 23.08.2017 GB 201713550  
22.06.2018 KR 20180072347
- (54) • *CLIENT-VORRICHTUNG, BEGLEITSCHIRM-VORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*  
• *CLIENT DEVICE, COMPANION SCREEN DEVICE, AND OPERATION METHOD THEREFOR*  
• *DISPOSITIF CLIENT, DISPOSITIF D'ÉCRAN COMPAGNON ET LEUR PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) ALDER, Christopher, Staines Middlesex TW18 4QE, GB  
MORETON, Richard, Staines Middlesex TW18 4QE, GB
- (74) Cork, Robert, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
- 
- (51) **H04N 21/4363** (11) **3 963 895 B1**  
**H04N 21/439**
- (52) **H04N 21/43637; H04N 21/4392**
- (25) En (26) En  
(21) 20754094.9 (22) 22.07.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.03.2022  
(86) US 2020/043043 22.07.2020  
(87) WO 2022/019900 2022/04 27.01.2022
- (54) • *BLUETOOTH-KOPFHÖRER ADAPTIVE AUDIO-WIEDERGABEGESCHWINDIGKEIT*  
• *BLUETOOTH EARPHONE ADAPTIVE AUDIO PLAYBACK SPEED*  
• *ÉCOUTEURS BLUETOOTH VITESSE DE LECTURE AUDIO ADAPTATIVE*
- (73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
- (72) JIA, Yongkang, Mountain View, CA 94043, US  
KURAMOTO, Jeffrey, Mountain View, CA 94043, US
- (74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE
- 
- H04N 21/4363** → (51) **H04N 21/436**
- 
- H04N 21/439** → (51) **H04N 21/4363**
- 
- H04N 21/442** → (51) **H04N 21/433**
- 
- (51) **H04N 21/454** (11) **2 803 202 B1**  
**H04N 21/4545** **H04N 21/84**  
**G06V 40/20**
- (52) **H04N 21/4542; G06V 20/41;**  
**G06V 40/20; H04N 21/45455;**  
**H04N 21/84**
- (25) En (26) En  
(21) 12801706.8 (22) 11.12.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.11.2014  
(86) EP 2012/005111 11.12.2012  
(87) WO 2014/090262 2014/25 19.06.2014
- (54) • *VERFAHREN ZUR VIDEODATENBEARBEITUNG, VORRICHTUNG, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT UND DATENKONSTRUKT*  
• *METHOD OF PROCESSING VIDEO DATA, DEVICE, COMPUTER PROGRAM PRODUCT, AND DATA CONSTRUCT*  
• *PROCÉDÉ CONSISTANT À TRAITER DES DONNÉES VIDÉO, DISPOSITIF, PRODUIT DE PROGRAMME INFORMATIQUE ET ÉLÉMENT DE DONNÉES*
- (73) RingCentral, Inc., 20 Davis Drive, Belmont, CA 94002, US

- (72) SKARAKIS, Konstantinos, GR-164 52 Athens, GR
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
- (60) 22162401.8

**H04N 21/4545** → (51) **H04N 21/454**

**H04N 21/637** → (51) **H04N 21/433**

**H04N 21/6587** → (51) **H04N 21/436**

**H04N 21/81** → (51) **H04N 21/2343**

**H04N 21/81** → (51) **H04N 21/436**

**H04N 21/84** → (51) **H04N 21/454**

**H04N 21/845** → (51) **H04N 21/2343**

**H04N 23/45** → (51) **G01S 17/02**

**H04N 23/45** → (51) **H04M 1/02**

**H04N 23/54** → (51) **G01S 17/894**

**H04N 23/55** → (51) **G01S 17/894**

**H04N 23/55** → (51) **H04M 1/02**

**H04N 23/56** → (51) **A61B 1/00**

**H04N 23/57** → (51) **G02F 1/133**

**H04N 23/57** → (51) **H04M 1/02**

**H04N 23/60** → (51) **A61B 1/00**

**H04N 23/60** → (51) **G01S 17/894**

**H04N 23/63** → (51) **G01N 21/93**

**H04N 23/63** → (51) **G06F 3/04842**

**H04N 23/661** → (51) **G06F 3/04842**

**H04N 23/68** → (51) **G03B 5/00**

**H04N 23/698** → (51) **G01S 17/02**

**H04N 23/73** → (51) **G01S 17/02**

**H04N 23/80** → (51) **G06F 3/04842**

**H04N 23/84** → (51) **H01L 27/146**

- (51) **H04N 23/90** (11) **3 759 576 B1**  
**G02B 27/01** **G06F 3/03**  
**G06F 3/01** **G06F 1/16**  
**G02B 27/00**

- (52) **G02B 27/0172; G02B 27/0093; G06F 1/163; G06F 3/011; G06F 3/013; G06F 3/0304; H04N 23/90; G02B 2027/0134; G02B 2027/0138; G02B 2027/0185; G02B 2027/0187**

- (25) En (26) En
- (21) 19759909.5 (22) 31.01.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 06.01.2021
- (86) KR 2019/001388 31.01.2019
- (87) WO 2019/168275 2019/36 06.09.2019
- (30) 01.03.2018 US 201815909843

- (54) • **SYSTEME ZUR SCHNELLEN, GESTAFFELTEN BINOKULAREN AUGENVERFOLGUNG**

- **A HIGH-SPEED STAGGERED BINOCULAR EYE TRACKING SYSTEMS**
- **SYSTÈMES DE SUIVI D'OEIL BINOCULAIRE DÉCALÉ À GRANDE VITESSE**

- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

- (72) HONG, Injoon, Mountain View, California 94043, US
- RAVINDRAN, Sourabh, Mountain View, California 94043, US

- (74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

**H04N 23/90** → (51) **G01N 21/93**

**H04N 23/951** → (51) **G01S 17/894**

**H04N 25/531** → (51) **G01S 17/02**

- (51) **H04N 25/585** (11) **3 872 463 B1**  
**H04N 25/75** **G01J 1/42**  
**G01J 1/44** **G01J 1/46**

- (52) **G01J 1/4228; G01J 1/46; H04N 25/585; H04N 25/75; G01J 2001/444**

- (25) En (26) En
- (21) 20189571.1 (22) 05.08.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 01.09.2021
- (30) 26.02.2020 CN 202010119937

- (54) • **LICHTSENSORMODUL, VERFAHREN ZUR ERFASSUNG VON LICHTSENSORDATEN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM**
- **LIGHT SENSOR MODULE, METHOD FOR ACQUIRING LIGHT SENSOR DATA, ELECTRONIC EQUIPMENT, AND STORAGE MEDIUM**
- **MODULE DE CAPTEUR DE LUMIÈRE, PROCÉDÉ D'ACQUISITION DE DONNÉES DE CAPTEUR DE LUMIÈRE, ÉQUIPEMENT ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT**

- (73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN

- (72) CHENG, Chihjen, Beijing 100085, CN

- (74) Gevers Patents, Intellectual Property House Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE

**H04N 25/704** → (51) **H01L 27/146**

**H04N 25/75** → (51) **H04N 25/585**

**H04Q 9/00** → (51) **A61B 8/00**

**H04Q 9/00** → (51) **G08B 17/10**

**H04Q 9/00** → (51) **H01M 10/42**

- (51) **H04Q 11/00** (11) **3 852 384 B1**  
**H04L 1/00**

- (52) **H04Q 11/0067; H04L 1/0041; H04L 1/0045; H04L 1/0071; H04Q 2011/0064**

- (25) En (26) En
- (21) 20151843.8 (22) 14.01.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 21.07.2021

- (54) • **OPTISCHES LEITUNGSSENDGERÄT UND OPTISCHE NETZWERKEINHEIT UND VERFAHREN DAFÜR**

- **AN OPTICAL LINE TERMINAL AND AN OPTICAL NETWORK UNIT AND METHODS THEREFOR**
- **TERMINAL DE LIGNE OPTIQUE, UNITÉ DE RÉSEAU OPTIQUE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS**

- (73) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

- (72) Lefevre, Yannick, 2018 Antwerpen, BE
- Maes, Jochen, 2018 Antwerpen, BE
- Cautereels, Paul Henri Marie, 2018 Antwerpen, BE

- (74) IP HILLS NV, Hubert Frère-Orbanlaan 329, 9000 Gent, BE

(51) **H04Q 11/00** (11) **3 873 103 B1**  
**H04B 10/079**

(52) **H04Q 11/0067; H04Q 2011/0064; H04Q 2011/0083; H04Q 2213/1301**

- (25) Zh (26) En
- (21) 19875773.4 (22) 23.10.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 01.09.2021

- (86) CN 2019/112825 23.10.2019

- (87) WO 2020/083319 2020/18 30.04.2020

- (30) 25.10.2018 CN 201811248676

- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ONU-POSITIONIERUNG MIT LANGER BURST-LUMINESZENZINTERFERENZ**
- **BURST-TYPE LONG LUMINESCENCE INTERFERENCE ONU POSITIONING METHOD AND APPARATUS**
- **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE POSITIONNEMENT D'ONU À INTERFÉRENCE DE LUMINESCENCE LONGUE DE TYPE SALVE**

- (73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

- (72) YU, Chendong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

- (74) Ricker, Mathias, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE

**H04Q 11/00** → (51) **H04J 3/06**

**H04Q 11/00** → (51) **H04L 12/40**

**H04R 1/00** → (51) **G05D 1/02**

- (51) **H04R 1/08** (11) **3 300 385 B1**  
**H04R 1/10** **H04R 3/00**  
**H04R 1/40**

(52) **H04R 1/083; H04R 1/1083; H04R 1/406; H04R 3/005; H04R 1/1041; H04R 2201/107**

- (25) En (26) En
- (21) 17191520.0 (22) 18.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 28.03.2018

- (30) 23.09.2016 EP 16190335

- (54) • **MIKROFONANORDNUNG**
- **MICROPHONE ARRANGEMENT**
- **AGENCEMENT DE MICROPHONE**

- (73) Sennheiser electronic GmbH & Co. KG, Am Labor 1, 30900 Wedemark, DE
- EPOS Group A/S, Industriparken 27, 2750 Ballerup, DK

- (72) CHRISTIANSEN, Torben, DK-2750 Ballerup, DK

- FELDT, Svend, DK-2750 Ballerup, DK
- LARSEN, Kim, DK-2750 Ballerup, DK

- (74) Demant, Demant A/S Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK

(51) **H04R 1/10** (11) **3 917 155 B1**  
**H04S 7/00** **H04R 3/04**  
**H04R 29/00**

(52) **H04R 1/1016**; H04R 3/04;  
H04R 29/004; H04R 2460/01;  
H04S 7/301; H04S 2420/01

(25) En (26) En  
(21) 20176657.3 (22) 26.05.2020

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

(43) 01.12.2021

(54) • **SELBSTKALIBRIERENDE IM-OHR-KOPFHÖ-  
RER**  
• **AUTO-CALIBRATING IN-EAR HEADPHONE**  
• **ÉCOUTEUR INTRA-AURICULAIRE AUTO-  
CALIBRANT**

(73) Harman International Industries,  
Incorporated, 400 Atlantic Street, 15th  
Floor, Stamford, CT 06901, US

(72) HORBACH, Ulrich, 91080 Uttenreuth, DE  
AMINI KHOIY, Keyvan, Stamford, CT 06901,  
US

(74) Rummler, Felix, Maucher Jenkins  
Liebigstrasse 39, 80538 München, DE

---

**H04R 1/10** → (51) **H04R 1/08**

---

**H04R 3/00** → (51) **H04R 1/08**

---

**H04R 3/04** → (51) **H04R 1/10**

---

**H04R 17/00** → (51) **A61M 1/06**

(51) **H04R 25/00** (11) **3 100 469 B1**  
**H04R 25/606**; H04R 2460/13

(25) En (26) En  
(21) 15743300.4 (22) 30.01.2015

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

(43) 07.12.2016

(86) IB 2015/050733 30.01.2015

(87) WO 2015/114591 2015/31 06.08.2015

(30) 30.01.2014 US 201461933795 P

(54) • **KNOCHENLEITUNGSIMPLANTAT**  
• **BONE CONDUCTION IMPLANT**  
• **IMPLANT À CONDUCTION OSSEUSE**

(73) Cochlear Limited, 1 University Avenue,  
Macquarie University, NSW 2109, AU

(72) BJORN, Goran, New South Wales 2109, AU  
ANDERSSON, Marcus, New South Wales  
2109, AU  
MAGNANDER, Stefan, New South Wales  
2109, AU  
JOHANSSON, Stellan, New South Wales  
2109, AU

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte  
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802  
München, DE

(60) 21211240.3 / 3 996 391

(51) **H04R 25/00** (11) **3 503 587 B1**  
**H01R 13/639**

(52) **H04R 25/556**; H01R 13/639

(25) En (26) En  
(21) 17210378.0 (22) 22.12.2017

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

(43) 26.06.2019

(54) • **ANSCHLUSSBUCHSE FÜR EIN HÖRGERÄT**  
• **HEARING AID CONNECTOR**  
• **CONNECTEUR D'UNE PROTHÈSE AUDI-  
TIVE**

(73) GN Hearing A/S, Lautrupbjerg 7, 2750  
Ballerup, DK

(72) KIRCHHOFF, Laurids, Egedal, 2750  
Ballerup, DK  
MICHAELSEN, Anders Hjermø, 2750  
Ballerup, DK

(74) GN Store Nord A/S, Lautrupbjerg 7, 2750  
Ballerup, DK

---

(51) **H04R 25/00** (11) **3 682 651 B1**  
**H04R 25/50**; H04R 2225/39;  
H04R 2225/41; H04R 2225/51;  
H04R 2225/55

(25) En (26) En  
(21) 18783604.4 (22) 12.09.2018

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

(43) 22.07.2020

(86) US 2018/050784 12.09.2018

(87) WO 2019/055586 2019/12 21.03.2019

(30) 12.09.2017 US 201762557468 P

(54) • **AUDIOVERBESSERUNG MIT NIEDRIGER  
LATENZ**  
• **LOW LATENCY AUDIO ENHANCEMENT**  
• **AMÉLIORATION AUDIO À FAIBLE LATENCE**

(73) Whisper.ai, LLC, 2100 Central Avenue, Suite  
108, Boulder, CO 80301, US

(72) CROW, Dwight, Boulder, CO 80301, US  
ZIPPEL, Shlomo, Boulder, CO 80301, US  
SONG, Andrew, Boulder, CO 80301, US  
MCQUINN, Emmett, Boulder, CO 80301, US  
RICH, Zachary, Boulder, CO 80301, US

(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House  
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,  
GB

(51) **H04R 25/00** (11) **3 886 461 B1**  
**A61B 5/00** **H04R 1/10**  
**H04R 3/00** **A61B 5/11**

(52) **H04R 25/505**; **A61B 5/1123**;  
**A61B 5/4088**; **A61B 5/6803**;  
**A61B 5/6817**; H04R 1/1041;  
H04R 1/1091; H04R 3/005;  
H04R 25/407; H04R 25/554;  
H04R 2225/39; H04R 2225/41;  
H04R 2225/43; H04R 2225/55;  
H04R 2430/01; H04R 2460/13

(25) En (26) En  
(21) 20165167.6 (22) 24.03.2020

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

(43) 29.09.2021

(54) • **HÖRGERÄT ZUR IDENTIFIZIERUNG EINER  
SEQUENZ VON BEWEGUNGSMERKMA-  
LEN UND VERFAHREN ZU DESSEN BE-  
TRIEB**  
• **HEARING DEVICE FOR IDENTIFYING A SE-  
QUENCE OF MOVEMENT FEATURES, AND  
METHOD OF ITS OPERATION**  
• **DISPOSITIF D'AIDE AUDITIVE POUR IDEN-  
TIFIER UNE SÉQUENCE DE CARACTÉRI-  
TIQUES DE MOUVEMENT ET SON PROCÉ-  
DÉ DE FONCTIONNEMENT**

(73) Sonova AG, P.O. Box Patent & Design  
Rights Team Laubisrütistrasse 28, 8712  
Stäfa, CH

(72) THIELEN, Anne, 8712 Stäfa, CH  
EL GUINDI, Nadim, 8049 Zürich, CH  
ROECK, Hans-Ueli, 8634 Hombrechtikon,  
CH  
SEITER, Julia, 8712 Stäfa, CH

(51) **H04R 25/00** (11) **4 057 643 B1**  
**H04R 25/305**; H04R 25/453;  
H04R 25/55; H04R 25/652;  
H04R 2225/0216; H04R 2225/023;  
H04R 2225/025; H04R 2225/31;  
H04R 2225/55; H04R 2460/11;

H04R 2460/17

(25) En (26) En  
(21) 21162440.8 (22) 12.03.2021

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

(43) 14.09.2022

(54) • **HÖRGERÄT MIT EINEM VERSCHIEBBAREN  
ELEMENT UND VERFAHREN ZUM BE-  
TRIEB EINES DERARTIGEN HÖRGERÄTS**  
• **HEARING DEVICE COMPRISING A SLID-  
ABLE MEMBER AND METHOD FOR OPER-  
ATING THAT HEARING AID**  
• **DISPOSITIF AUDITIF COMPRENANT UN  
ÉLÉMENT COULISSANT ET PROCÉDÉ D'UN  
TEL DISPOSITIF AUDITIF**

(73) Sonova AG, P.O. Box Patent & Design  
Rights Team Laubisrütistrasse 28, 8712  
Stäfa, CH

(72) KUIPERS, Erwin, 8633 Wolfhausen, CH  
WEIBEL, Manuel, 8703 Erlenbach, CH

---

**H04R 29/00** → (51) **H04R 1/10**

---

**H04S 3/00** → (51) **G01H 7/00**

---

**H04S 5/02** → (51) **G10L 19/008**

---

**H04S 7/00** → (51) **G01H 7/00**

---

**H04S 7/00** → (51) **H04R 1/10**

---

**H04W 4/00** → (51) **G08B 17/10**

(51) **H04W 4/02** (11) **3 806 501 B1**  
**H04W 4/023**; **H04W 4/025**;  
**H04W 4/35**; **H04W 4/80**

(25) Zh (26) En  
(21) 19815902.2 (22) 04.01.2019

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

(43) 14.04.2021

(86) CN 2019/070432 04.01.2019

(87) WO 2019/233099 2019/50 12.12.2019

(30) 06.06.2018 CN 201810587179

(54) • **VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SY-  
STEM ZUR POSITIONIERUNG VON ELEK-  
TRONISCHEN PREISSCHILDERN**  
• **ELECTRONIC PRICE TAG POSITIONING  
METHOD, APPARATUS, AND SYSTEM**  
• **PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE PO-  
SITIONNEMENT D'ÉTIQUETTE DE PRIX  
ÉLECTRONIQUE**

(73) Hanshow Technology Co., Ltd., Floor 4,  
Building 1 and Floor 7, Building 5 Jiaxing  
Guangfu Innovation Park No.1288 Kanghe  
Road Xiuzhou District, Jiaxing, Zhejiang  
314031, CN

(72) HOU, Shiguo, Jiaxing Zhejiang 314000, CN  
LIANG, Min, Jiaxing Zhejiang 314000, CN  
CHEN, Jun, Jiaxing Zhejiang 314000, CN  
SHEN, Ming, Jiaxing Zhejiang 314000, CN  
JIANG, Qi, Jiaxing Zhejiang 314000, CN  
ZHAO, Yang, Jiaxing Zhejiang 314000, CN

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

(60) 23199652.1 / 4 274 266

(51) **H04W 4/02** (11) **3 906 711 B1**  
**H04W 48/20** **H04W 36/30**  
**H04W 36/32** **H04W 84/12**  
**H04W 36/38**

(52) **H04W 4/02**; **H04W 36/30**;  
**H04W 36/32**; **H04W 48/20**;  
**H04W 36/38**; **H04W 84/12**

(25) Fr (26) Fr

(21) 20705400.8	(22) 06.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 10.11.2021	
(86) FR 2020/050007	06.01.2020
(87) WO 2020/141287	2020/28 09.07.2020
(30) 04.01.2019	FR 1900075
(54) • VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER BEWEGUNG EINER FLOTTE AUS AUTONOM GEFÜHRTEN FAHRZEUGEN DURCH EINEN ÜBERWACHUNGSSERVER	
• METHOD FOR THE CONTROL, BY A SUPERVISING SERVER, OF THE MOVEMENT OF A FLEET OF AUTONOMOUSLY GUIDED VEHICLES	
• PROCÉDÉ POUR LA COMMANDE PAR UN SERVEUR DE SUPERVISION DU DÉPLACEMENT D'UNE FLOTTE DE VÉHICULES A GUIDAGE AUTONOME	
(73) BALYO, 3 Rue Paul Mazy, 94200 Ivry-sur-Seine, FR	
(72) ORVANE, Thomas, 75020 PARIS, FR VOISIN, Guillaume, 93160 NOISY-LE-GRAND, FR	
(74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR	
(51) <b>H04W 4/02</b>	(11) <b>3 939 339 B1</b>
<b>H04W 4/029</b>	<b>H04W 4/35</b>
<b>H04W 4/70</b>	
(52) <b>H04W 4/35; H04W 4/02;</b>	
<b>H04W 4/029; H04W 4/70;</b>	<b>H04W 4/38</b>
(25) En	(26) En
(21) 20708501.0	(22) 09.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 19.01.2022	
(86) EP 2020/056187	09.03.2020
(87) WO 2020/182719	2020/38 17.09.2020
(30) 12.03.2019	EP 19162279
(54) • STEUERUNG ODER INBETRIEBNAHME EINER VIELZAHL VON KNOTEN MIT EINER MOBILEN VORRICHTUNG	
• CONTROLLING OR COMMISSIONING A PLURALITY OF NODES USING A MOBILE DEVICE	
• COMMANDE OU MISE EN SERVICE D'UNE PLURALITÉ DE NOEUDS À L'AIDE D'UN DISPOSITIF MOBILE	
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL	
(72) NARAYAN, Govind, 5656 AE Eindhoven, NL HAVERLAG, Marco, 5656 AE Eindhoven, NL KATARIA, Sonia, 5656 AE Eindhoven, NL	
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL	
<b>H04W 4/02</b>	→ (51) <b>B61L 15/00</b>
<b>H04W 4/02</b>	→ (51) <b>G01S 19/14</b>
<b>H04W 4/02</b>	→ (51) <b>G06Q 30/0251</b>
<b>H04W 4/02</b>	→ (51) <b>G08B 17/10</b>
<b>H04W 4/02</b>	→ (51) <b>G08G 1/14</b>
<b>H04W 4/02</b>	→ (51) <b>G08G 1/16</b>
<b>H04W 4/02</b>	→ (51) <b>G08G 5/00</b>
<b>H04W 4/021</b>	→ (51) <b>G08G 1/14</b>
<b>H04W 4/021</b>	→ (51) <b>H04L 1/1829</b>
<b>H04W 4/024</b>	→ (51) <b>G08G 1/14</b>

<b>H04W 4/029</b>	→ (51) <b>G06Q 50/30</b>
<b>H04W 4/029</b>	→ (51) <b>H04W 4/02</b>
(51) <b>H04W 4/06</b>	(11) <b>3 711 313 B1</b>
<b>H04W 4/44</b>	
(52) <b>H04W 4/44; H04W 4/06;</b>	<b>H04W 4/90</b>
(25) En	(26) En
(21) 17800822.3	(22) 15.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 23.09.2020	
(86) EP 2017/079253	15.11.2017
(87) WO 2019/096374	2019/21 23.05.2019
(54) • FAHRZEUGNACHRICHTENBEREITSTELLUNG	
• VEHICULAR MESSAGE DELIVERY	
• DISTRIBUTION DE MESSAGE DE VÉHICULE	
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI	
(72) SZILAGYI, Peter, 1116 Budapest, HU VULKÁN, Csaba, 1118 Budapest, HU	
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI	
<b>H04W 4/06</b>	→ (51) <b>G08G 5/00</b>
<b>H04W 4/08</b>	→ (51) <b>H04W 68/02</b>
<b>H04W 4/12</b>	→ (51) <b>H04L 65/1063</b>
<b>H04W 4/16</b>	→ (51) <b>H04L 65/1063</b>
<b>H04W 4/18</b>	→ (51) <b>H01Q 1/22</b>
<b>H04W 4/24</b>	→ (51) <b>H04L 12/14</b>
<b>H04W 4/24</b>	→ (51) <b>H04M 15/00</b>
<b>H04W 4/35</b>	→ (51) <b>H04W 4/02</b>
<b>H04W 4/38</b>	→ (51) <b>B61L 15/00</b>
(51) <b>H04W 4/40</b>	(11) <b>3 621 324 B1</b>
(52) <b>H04W 4/46</b>	
(25) En	(26) En
(21) 19195310.8	(22) 04.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 11.03.2020	
(30) 04.09.2018	US 201862726674 P
14.08.2019	KR 20190099615
(54) • VERFAHREN ZUM KONFIGURIEREN VON SIDELINK-RESSOURCEN BASIEREND AUF DER GESCHWINDIGKEIT EINER BENUTZERAUSRÜSTUNG IN EINEM KOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VORRICHTUNG DAFÜR	
• METHOD FOR CONFIGURING SIDELINK RESOURCES BASED ON USER EQUIPMENT SPEED IN COMMUNICATION SYSTEM AND APPARATUS FOR THE SAME	
• PROCÉDÉ DE CONFIGURATION DE RESOURCES DE LIAISON LATÉRALE SUR LA BASE DE LA VITESSE D'UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION ET APPAREIL ASSOCIÉ	
(73) Hyundai Motor Company, 12, Heolleung-ro Seocho-gu, Seoul 06797, KR Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu Seoul 06797, KR	
(72) HAHN, Gene Beck, 18280 Gyeonggi-do, KR Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München,	

DE	
(51) <b>H04W 4/40</b>	(11) <b>4 046 403 B1</b>
(52) <b>H04W 4/40</b>	
(25) De	(26) De
(21) 20781321.3	(22) 22.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 24.08.2022	
(86) EP 2020/076407	22.09.2020
(87) WO 2021/073839	2021/16 22.04.2021
(30) 18.10.2019	DE 102019216074
(54) • VERFAHREN ZUM BEREITSTELLEN EINER OBJEKTNACHRICHT ÜBER EIN IN EINER UMGEBUNG EINES VERKEHRSTEILNEHMERS ERKANNTES OBJEKT IN EINEM KOMMUNIKATIONSNETZWERK ZUR KOMMUNIKATION MIT ANDEREN VERKEHRSTEILNEHMERN	
• METHOD FOR PROVIDING AN OBJECT MESSAGE ABOUT AN OBJECT DETECTED IN THE ENVIRONMENT OF A ROAD USER IN A COMMUNICATION NETWORK FOR COMMUNICATION WITH OTHER ROAD USERS	
• PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'UN MESSAGE D'OBJET CONCERNANT UN OBJET DÉTECTÉ DANS L'ENVIRONNEMENT D'UN USAGER DE LA ROUTE DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION POUR LA COMMUNICATION AVEC D'AUTRES USAGERS DE LA ROUTE	
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE	
(72) FUCHS, Hendrik, 31141 Hildesheim, DE LLATSER MARTI, Ignacio, 31135 Hildesheim, DE DOLGOV, Maxim, 71272 Renningen, DE SCHIEGG, Florian Alexander, 31139 Hildesheim, DE HOFMANN, Frank, 31139 Hildesheim, DE WILDSCHUETTE, Florian, 31139 Hildesheim, DE MICHALKE, Thomas, 71263 Weil Der Stadt, DE	
<b>H04W 4/40</b>	→ (51) <b>B61L 15/00</b>
<b>H04W 4/40</b>	→ (51) <b>G08G 1/16</b>
<b>H04W 4/40</b>	→ (51) <b>H04L 1/1829</b>
<b>H04W 4/42</b>	→ (51) <b>B61L 15/00</b>
<b>H04W 4/42</b>	→ (51) <b>G08G 5/00</b>
<b>H04W 4/44</b>	→ (51) <b>G08G 1/14</b>
<b>H04W 4/44</b>	→ (51) <b>H04W 4/06</b>
<b>H04W 4/46</b>	→ (51) <b>G05D 1/02</b>
<b>H04W 4/48</b>	→ (51) <b>B61L 15/00</b>
(51) <b>H04W 4/50</b>	(11) <b>3 797 534 B1</b>
(52) <b>H04W 4/50</b>	
(25) En	(26) En
(21) 18740858.8	(22) 20.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 31.03.2021	
(86) EP 2018/069756	20.07.2018
(87) WO 2019/223888	2019/48 28.11.2019
(30) 21.05.2018	EP 18382348
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR HANDHABUNG VON SLICE-AUSWAHLDATEN FÜR EINEN BENUTZER	

- *METHODS AND APPARATUS FOR HANDLING SLICE SELECTION DATA FOR A USER*
  - *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE GESTION DE DONNÉES DE SÉLECTION DE TRANCHE D'UN UTILISATEUR*
- (73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE  
 (72) BARTOLOMÉ RODRIGO, Maria Cruz, 28038 Madrid, ES  
 (74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

**H04W 4/50** → (51) **H04W 12/08**

- (51) **H04W 4/70** (11) **3 977 761 B1**  
 (52) **H04W 4/70**; H04L 47/2441  
 (25) En (26) En  
 (21) 19736699.0 (22) 05.07.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 06.04.2022  
 (86) EP 2019/068072 05.07.2019  
 (87) WO 2020/244785 2020/50 10.12.2020  
 (30) 03.06.2019 EP 19382455  
 (54) • *DATENKNOTEN EINES TEILNEHMERS, SERVING-KNOTEN, EXPOSITIONSFUNKTIONSKNOTEN UND VERFAHREN IN EINEM KOMMUNIKATIONSNETZWERK*  
 • *SUBSCRIBER'S DATA NODE, SERVING NODE, EXPOSURE FUNCTION NODE AND METHODS IN A COMMUNICATIONS NETWORK*  
 • *NOEUD DE DONNÉES D'ABONNÉ, NOEUD DE DESSERTE, NOEUD À FONCTION D'EXPOSITION ET PROCÉDÉS DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION*
- (73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE  
 (72) MERINO VAZQUEZ, Emiliano, 28916 Leganés Madrid, ES  
 ACEVEDO MONTSERRAT, Pablo, 28420 Galapagar, ES  
 BARTOLOME CLEMENTE, Carmen, 28025 Madrid, ES  
 (74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

**H04W 4/70** → (51) **G06Q 30/0251**

**H04W 4/70** → (51) **H04L 9/40**

**H04W 4/70** → (51) **H04W 28/16**

**H04W 4/70** → (51) **H04W 4/02**

- (51) **H04W 4/80** (11) **3 968 672 B1**  
**H04W 76/14** **H04B 5/02**  
 H04W 76/15  
 (52) **H04B 5/02; H04W 76/14;**  
**H04W 4/80**; H04L 69/18; H04W 88/06  
 (25) Zh (26) En  
 (21) 21185569.7 (22) 09.09.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 16.03.2022  
 (54) • *DATEISENDEVERFAHREN UND -ENDGERÄT*  
 • *FILE SENDING METHOD AND TERMINAL*  
 • *PROCÉDÉ ET TERMINAL D'ENVOI DE FICHIERS*
- (73) HUAWAI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, P.R., CN

- (72) JIANG, Zhongyin, Shenzhen, 518129, P.R., CN  
 LI, Dawei, Shenzhen, 518129, P.R., CN  
 CHEN, Kunfang, Shenzhen, 518129, P.R., CN  
 TAO, Xingliang, Shenzhen, 518129, P.R., CN  
 CHEN, Jiasheng, Shenzhen, 518129, P.R., CN
- (74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE  
 (60) 23166442.6 / 4 274 108  
 (62) 16915495.2 / 3 506 517

(51) **H04W 4/80** (11) **4 024 917 B1**

- (52) **H04W 76/15; H04W 4/80;**  
 H04L 69/24  
 (25) Zh (26) En  
 (21) 20860850.5 (22) 04.09.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 06.07.2022  
 (86) CN 2020/113585 04.09.2020  
 (87) WO 2021/043286 2021/10 11.03.2021  
 (30) 06.09.2019 CN 20191084436  
 (54) • *BLUETOOTH-VERBINDUNGSVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*  
 • *BLUETOOTH CONNECTION METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*  
 • *PROCÉDÉ DE CONNEXION BLUETOOTH ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
- (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
 (72) ZHU, Yuhong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
 LU, Junfeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
 ZHANG, Jingjing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
 NI, Guanjun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

**H04W 4/80** → (51) **A24F 40/65**

**H04W 4/80** → (51) **G05B 23/02**

**H04W 4/80** → (51) **G08B 17/10**

**H04W 4/80** → (51) **G08G 1/14**

**H04W 4/80** → (51) **H01Q 1/22**

- (51) **H04W 8/00** (11) **3 634 042 B1**  
 H04W 88/06 H04W 4/80  
 H04W 76/14  
 (52) **H04W 8/005; H04B 1/59; H04B 5/02;**  
**H04W 4/00**; H04W 4/80; H04W 76/14;  
 H04W 88/06  
 (25) Ja (26) En  
 (21) 18805060.3 (22) 08.05.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 08.04.2020  
 (86) JP 2018/017740 08.05.2018  
 (87) WO 2018/216459 2018/48 29.11.2018  
 (30) 22.05.2017 JP 2017100858  
 (54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND PROGRAMM*  
 • *COMMUNICATION DEVICE, COMMUNICATION METHOD, AND PROGRAM*

- *DISPOSITIF DE COMMUNICATION, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET PROGRAMME*
- (73) FeliCa Networks, Inc., 1-11-1 Osaki Shinagawa-ku, Tokyo 141-0032, JP  
 (72) SUZUKI Takashi, Tokyo 141-0032, JP  
 (74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

**H04W 8/00** → (51) **H04W 16/08**

**H04W 8/00** → (51) **H04W 40/12**

**H04W 8/18** → (51) **H04L 65/1063**

**H04W 8/18** → (51) **H04W 76/27**

- (51) **H04W 8/20** (11) **3 576 461 B1**  
 (52) **H04W 8/205**  
 (25) Ja (26) En  
 (21) 18744845.1 (22) 26.01.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 04.12.2019  
 (86) JP 2018/002417 26.01.2018  
 (87) WO 2018/139572 2018/31 02.08.2018  
 (30) 27.01.2017 IN 201711003072  
 (54) • *KOMMUNIKATIONSENDGERÄT, KERNNETZWERKWERKVVORRICHTUNG, KOMMUNIKATIONSSYSTEM, INFORMATIONSVERTUNGSVERFAHREN UND COMPUTERTERLESBARES MEDIUM*  
 • *COMMUNICATION TERMINAL, CORE NETWORK DEVICE, COMMUNICATION SYSTEM, INFORMATION MANAGEMENT METHOD, AND COMPUTER-READABLE MEDIUM*  
 • *TERMINAL DE COMMUNICATION, DISPOSITIF DE RÉSEAU CENTRAL, SYSTÈME DE COMMUNICATION, PROCÉDÉ DE GESTION D'INFORMATIONS ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR*
- (73) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, Tokyo 108-8001, JP  
 (72) PRASAD, Anand Raghawa, Tokyo 108-8001, JP  
 LAKSHMINARAYANAN, Sivakamy, Perungudi Chennai 600096, IN  
 ARUMUGAM, Sivabalan, Perungudi Chennai 600096, IN  
 ITO, Hironori, Tokyo 108-8001, JP  
 KUNZ, Andreas, Heidelberg 69115, DE  
 (74) MacDougall, Alan John Shaw, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

**H04W 8/22** → (51) **H04L 65/1063**

- (51) **H04W 8/24** (11) **3 554 185 B1**  
**H04W 88/04** H04W 60/00  
 (52) **H04W 12/06; H04W 8/24;**  
**H04W 88/04**; H04L 41/0894;  
 H04W 60/00  
 (25) En (26) En  
 (21) 19178871.0 (22) 19.07.2012  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 16.10.2019  
 (30) 03.02.2012 GB 201201915  
 (54) • *BENUTZERENDGERÄT UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON NETZWERK-LEVEL RELAI FÄHIGKEITEN DES BENUTZERENDGERÄTS*  
 • *USER EQUIPMENT AND METHOD FOR PROVIDING NETWORK-LEVEL RELAY CAPABILITIES OF THE USER EQUIPMENT*

- *EQUIPMENT UTILISATEUR ET PROCÉDÉ POUR FOURNIR LA CAPACITÉ RELAIS NI-VEAU-RÉSEAU DE L'EQUIPMENT UTILISATEUR*
- (73) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome, Minato-ku, Tokyo 108-8001, JP
- (72) RAKOTOHARISON, Lanto, Reading, Berkshire RG2 OTD, GB
- PANAITOPOL, Dorin, Reading, Berkshire RG2 OTD, GB
- DELSOL, Thomas, Reading, Berkshire RG2 OTD, GB
- JACTAT, Caroline, Reading, Berkshire RG2 OTD, GB
- (74) Smith, Jeremy, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
- (62) 12867081.7 / 2 810 530

**H04W 8/24** → (51) **A24F 40/65****H04W 8/26** → (51) **H04L 9/40****H04W 12/00** → (51) **H04W 12/04****H04W 12/02** → (51) **H04L 9/40****H04W 12/02** → (51) **H04W 12/04****H04W 12/03** → (51) **H04L 9/40**

- (51) **H04W 12/04** (11) **3 709 691 B1**  
**H04W 12/00** **H04W 12/02**  
**H04L 9/40**
- (52) **H04W 12/04; H04W 12/35;**  
**H04W 12/02**
- (25) En (26) En
- (21) 20173184.1 (22) 24.04.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.09.2020
- (30) 14.08.2014 KR 20140106039
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR PROFIL-DOWNLOAD VON GRUPPENVORRICHTUNGEN*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR PROFILE DOWNLOAD OF GROUP DEVICES*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR DISPOSITIFS DE GROUPE DE TÉLÉCHARGEMENT DE PROFIL*
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129 Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
- (72) Park, Jonghan, 443-742 Gyeonggi-do, KR  
Lee, Duckey, 443-742 Gyeonggi-do, KR  
Jeong, Sangsoo, 443-742 Gyeonggi-do, KR  
Park, Joohyun, 443-742 Gyeonggi-do, KR  
Cho, Songyeon, 443-742 Gyeonggi-do, KR
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
- (62) 15165109.8 / 2 986 044

**H04W 12/06** → (51) **G05D 1/02****H04W 12/06** → (51) **G06F 3/04883****H04W 12/06** → (51) **G06Q 50/30****H04W 12/06** → (51) **H04L 9/40****H04W 12/065** → (51) **H04L 9/40**

- (51) **H04W 12/08** (11) **3 771 174 B1**  
**H04W 4/50** **H04L 9/40**
- (52) **H04L 63/10; H04W 4/50;**  
**H04W 12/08**
- (25) En (26) En
- (21) 20180866.4 (22) 18.06.2020

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.01.2021
- (30) 26.07.2019 US 20196287892 P
- (54) • *MECHANISMUS ZUR AUTOMATISCHEN REKONFIGURATION VON ZUSTANDSORIENTIERTEN VORRICHTUNGEN*  
• *MECHANISM FOR AUTOMATIC RECONFIGURATION OF STATEFUL DEVICES*  
• *MÉCANISME DE RECONFIGURATION AUTOMATIQUE DE DISPOSITIFS À ÉTAT*
- (73) Accenture Global Solutions Limited, 3 Grand Canal Plaza Grand Canal Street Upper, Dublin 4, IE
- (72) MALONEY, Chris, 4 Dublin, IE  
ANDERSON, John Carl, 4 Dublin, IE  
STEPHENSON, Scott Lee, 4 Dublin, IE  
SYLVESTER, Chase Alan, 4 Dublin, IE
- (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

**H04W 12/08** → (51) **G06F 3/04883**

- (51) **H04W 12/084** (11) **3 817 334 B1**  
**H04L 67/025** **H04L 67/04**  
**H04L 67/10** **H04L 67/52**
- (52) **H04L 67/025; H04L 67/04;**  
**H04L 67/10; H04L 67/52;**  
**H04W 12/084**
- (25) En (26) En
- (21) 20193336.3 (22) 08.10.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.05.2021
- (30) 08.10.2014 US 201462061205 P
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR NETZWERKANALYSE*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR NETWORK ANALYSIS*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ANALYSE DE RÉSEAU*
- (73) Assurant, Inc., 28 Liberty Street, New York, NY 10005, US
- (72) HURST, Cameron, Asheville, North Carolina 28803, US  
MEYER, Joan Patricia McDonald, Smyrna, Georgia 30080, US  
SAUNDERS, Stuart, New York, NY 10005, US
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
- (60) 23200386.3
- (62) 15787018.9 / 3 205 075

**H04W 12/084** → (51) **H04L 9/40****H04W 12/086** → (51) **H04L 9/40****H04W 12/122** → (51) **H04L 9/40****H04W 12/126** → (51) **H04L 9/40****H04W 12/75** → (51) **H04L 9/40**

- (51) **H04W 16/08** (11) **3 855 781 B1**  
**H04W 24/08** **H04W 8/00**  
**H04W 28/02** **H04W 76/14**  
**H04W 84/18** **H04W 92/18**
- (52) **H04W 16/08; H04W 8/005;**  
**H04W 24/08; H04W 28/021;**  
**H04W 28/0221; H04W 76/14;**  
**H04W 84/18; H04W 92/18**
- (25) En (26) En
- (21) 21162931.6 (22) 30.06.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.07.2021
- (30) 24.08.2015 EP 15182215
- (54) • *TELEKOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*  
• *TELECOMMUNICATIONS APPARATUS AND METHODS*  
• *APPAREIL ET PROCÉDÉS DE TÉLÉCOMMUNICATIONS*
- (73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
- (73) Sony Europe Limited, The Heights Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
- (84) AL
- (72) KAHTAVA, Jussi, Basingstoke, Hampshire RG22 4SB, GB  
WAKABAYASHI, Hideji, Basingstoke, Hampshire RG22 4SB, GB
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
- (62) 16734343.3 / 3 342 202

**(51) H04W 16/10** (11) **3 592 020 B1**  
**H04W 74/08****(52) H04W 16/10; H04W 74/0808**

- (25) Zh (26) En
- (21) 19165201.5 (22) 01.09.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.01.2020
- (54) • *KANALAUSWAHLVERFAHREN UND SENDENDE*  
• *CHANNEL SELECTION METHOD AND TRANSMIT END*  
• *PROCÉDÉ DE SÉLECTION DE CANAL ET TERMINAL DE TRANSMISSION*
- (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) Li, Yanchun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
Li, Bo, Xi'an, Shaanxi 710072, CN  
QU, Qiao, Xi'an, Shaanxi 710072, CN
- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
- (60) 23199992.1
- (62) 14901323.7 / 3 182 777

**(51) H04W 16/20** (11) **4 102 872 B1**  
**G01S 13/76** **G01C 21/16****(52) G01S 13/765; G01C 21/1652**

- (25) Fr (26) Fr
- (21) 22178071.1 (22) 09.06.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.12.2022
- (30) 11.06.2021 FR 2106206
- (54) • *ERKENNUNG UND CHARAKTERISIERUNG EINES HINDERNISSES*  
• *OBSTACLE DETECTION AND CHARACTERIZATION*  
• *DETECTION ET CARACTERISATION D'OBSTACLE*
- (73) SAGEMCOM BROADBAND SAS, 250, route de l'Empereur, 92500 Rueil-Malmaison, FR
- (72) SABATIER, Pierre, 92500 RUEIL MALMAISON, FR  
BERTHELE, Patrick, 92500 RUEIL MALMAISON, FR
- (74) Lavaud, Thomas, Cabinet Boettcher 5, rue de Vienne, 75008 Paris, FR

**(51) H04W 16/28** (11) **3 685 604 B1**  
**H04W 24/10** **H04W 36/00**



- H04W 28/16**      **H04B 7/06**
- (52) **H04W 24/10; H04B 7/024;**  
**H04B 7/0695; H04W 16/28;**  
**H04W 28/16; H04W 36/0072;**  
H04W 36/0058; H04W 36/00837;  
H04W 36/0085
- (25) En                      (26) En  
(21) 18891725.6              (22) 19.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.07.2020  
(86) KR 2018/016203 19.12.2018  
(87) WO 2019/124957 2019/26 27.06.2019  
(30) 19.12.2017 KR 20170175415
- (54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR**  
**MESSKONFIGURATION IN EINEM DRAHT-**  
**LOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM**  
• **APPARATUS AND METHOD FOR MEASUREMENT CONFIGURATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM**  
• **APPAREIL ET PROCÉDÉ DE CONFIGURATION DE MESURE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL**
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) HAN, Kwanghoon, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR  
JUNG, Dawoon, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR  
LEE, Myoungwan, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR
- (74) Gulde & Partner, Patent- und  
Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße  
58/59, 10179 Berlin, DE
- 
- (51) **H04W 16/28**      (11) **4 027 681 B1**  
**H04L 5/00**                      **H04B 7/02**
- (52) **H04L 5/0048; H04L 5/001;**  
**H04L 5/0023; H04L 5/006;**  
**H04W 16/28; H04B 7/0695;**  
H04L 5/0069
- (25) Zh                      (26) En  
(21) 20871996.3              (22) 07.09.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.07.2022  
(86) CN 2020/113837 07.09.2020  
(87) WO 2021/063157 2021/14 08.04.2021  
(30) 30.09.2019 CN 20191094464
- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR**  
**VERBESSERUNG DER REICHWEITE EINES**  
**DRAHTLOSEN RUNDFUNKSTRAHLS**  
• **WIRELESS BROADCAST BEAM COVERAGE ENHANCEMENT METHOD AND APPARATUS**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL D'AMÉLIORATION DE COUVERTURE D'UN FAISCEAU DE DIFFUSION SANS FIL**
- (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building Bantian Longgang  
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) SUN, Shaofeng, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN  
ZHU, Chengzhi, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN  
LIU, Tianyu, Shenzhen, Guangdong 518129,  
CN  
CAO, Yongzhao, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN
- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate  
Tower 20 Primrose Street, London EC2A  
2ES, GB

**H04W 16/28** → (51) **H04W 24/10**

- H04W 16/32** → (51) **H04W 56/00**
- (51) **H04W 24/02**      (11) **3 691 327 B1**  
**H04W 24/04**                      **H04W 24/10**  
**H04W 92/20**                      **H04W 88/08**
- (52) **H04W 24/02; H04W 24/04;**  
H04W 24/10; H04W 88/08;  
H04W 92/20
- (25) En                      (26) En  
(21) 19155248.8              (22) 04.02.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.08.2020
- (54) • **VERBESSERUNG DER VERWALTUNG VON**  
**FERNSTÖRUNGEN IN DRAHTLOSKOMMU-**  
**NIKATIONSNETZWERKEN**  
• **IMPROVING MANAGEMENT OF REMOTE INTERFERENCE IN WIRELESS COMMUNICATION NETWORKS**  
• **AMÉLIORATION DE LA GESTION D'INTERFÉRENCE À DISTANCE DANS DES RÉSEAUX DE COMMUNICATION SANS FIL**
- (73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610  
Espoo, FI
- (72) UZEDA GARCIA, Luis Guilherme, 91300  
Massy, FR  
PONTECORVI, Matteo, 91120 Palaiseau, FR  
MOUSSE ABINADER JUNIOR, Fuad, 91300  
Massy, FR
- (74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180  
Helsinki, FI

**H04W 24/02** → (51) **H04L 1/08**

**H04W 24/02** → (51) **H04W 24/10**

**H04W 24/02** → (51) **H04W 60/04**

- (51) **H04W 24/04**      (11) **3 668 155 B1**  
**H04W 72/04**
- (52) **H04W 24/04; H04W 72/04**
- (25) Zh                      (26) En  
(21) 17920942.4              (22) 09.08.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.06.2020  
(86) CN 2017/096678 09.08.2017  
(87) WO 2019/028714 2019/07 14.02.2019
- (54) • **ÜBERHITZUNGSSCHUTZVERFAHREN FÜR**  
**BENUTZERGERÄT, VORRICHTUNG, BE-**  
**NUTZERGERÄT UND BASISSTATION**  
• **OVERHEATING PROTECTION METHOD FOR USER EQUIPMENT, DEVICE, USER EQUIPMENT, AND BASE STATION**  
• **PROCÉDÉ DE PROTECTION CONTRE LA SURCHAUFFE POUR ÉQUIPEMENT UTILISATEUR, DISPOSITIF, ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET STATION DE BASE**
- (73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd.,  
No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle  
Xierqi Road Haidian District, Beijing  
100085, CN
- (72) HONG, Wei, Beijing 100085, CN
- (74) Hughes, Andrea Michelle, et al, Dehns  
Germany Theresienstraße 6-8, 80333  
München, DE

(51) **H04W 24/04**      (11) **3 860 189 B1**  
**H04W 76/18**

(52) **H04W 76/19; H04W 24/04;**  
H04W 76/25

- (25) Zh                      (26) En  
(21) 19866085.4              (22) 27.09.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

- RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.08.2021  
(86) CN 2019/108574 27.09.2019  
(87) WO 2020/063876 2020/14 02.04.2020  
(30) 27.09.2018 CN 201811134224
- (54) • **BENUTZERGERÄTEMIGRATIONSVERRAH-**  
**REN, VORRICHTUNG, SYSTEM UND SPEI-**  
**CHEMEDIUM**  
• **UE MIGRATION METHOD, APPARATUS, SYSTEM, AND STORAGE MEDIUM**  
• **PROCÉDÉ DE MIGRATION D'UE, APPAREIL, SYSTÈME ET SUPPORT D'INFORMATIONS**
- (73) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road  
South, Hi-Tech Industrial Park Nanshan,  
shenzhen Guangdong 518057, CN
- (72) LIANG, Shuang, Shenzhen, Guangdong  
518057, CN  
LI, Zhijun, Shenzhen, Guangdong 518057,  
CN  
ZHU, Jinguo, Shenzhen, Guangdong  
518057, CN
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte  
Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3,  
81675 München, DE

(51) **H04W 24/04**      (11) **3 965 458 B1**  
**H04W 24/04**

- (25) De                      (26) De  
(21) 20194455.0              (22) 03.09.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.03.2022
- (54) • **TECHNIKEN ZUR AUTOMATISIERTEN ENT-**  
**STÖRUNG VON NETZZUGANGSEINHEITEN**  
• **TECHNIQUES FOR AUTOMATED TROUBLESHOOTING OF NETWORK ACCESS UNITS**  
• **TECHNIQUES DE SUPPRESSION AUTOMATISÉE DES INTERFÉRENCES DES UNITÉS D'ACCÈS AU RÉSEAU**
- (73) Deutsche Telekom AG, Friedrich-Ebert-  
Allee 140, 53113 Bonn, DE
- (72) Zunftmeister, Florian, 79843 Löffingen, DE
- (74) Braun-Dullaeus Pannen Emmerling Patent-  
& Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Platz  
der Ideen 2, 40476 Düsseldorf, DE

**H04W 24/06** → (51) **H04L 43/50**

**H04W 24/08** → (51) **H04W 16/08**

- (51) **H04W 24/10**      (11) **3 723 408 B1**  
**H04W 16/14**                      **H04W 48/12**  
**H04L 5/00**                      **H04L 27/00**  
**H04W 88/06**
- (52) **H04W 24/10; H04L 5/001;**  
H04L 5/0051; H04L 27/0006;  
H04W 16/14; H04W 48/12;  
H04W 88/06
- (25) En                      (26) En  
(21) 20177303.3              (22) 13.11.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.10.2020  
(30) 14.11.2014 US 201462080004 P  
12.08.2015 US 201562204274 P
- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN FÜR**  
**KANALMESSUNGEN UND MELDUNG**  
• **METHODS AND APPARATUSES FOR CHANNEL MEASUREMENTS AND REPORTING**  
• **PROCÉDÉS ET APPAREILS POUR DES MESURES DE CANAL ET RAPPORT**
- (73) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200  
Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington,  
DE 19809, US
- (72) SADEGHI, Pouriya, San Diego, CA 92127, US

- STERN-BERKOWITZ, Janet A., New York, NY 10120, US  
LEE, Moon-il, New York, NY 10120, US  
TOOHER, John Patrick, Montreal, Quebec H2R 2C1, CA  
RUDOLF, Marian, Montreal, Quebec H3A 3G4, CA
- (74) ÅWA Sweden AB, P.O. Box 665, 831 27 Östersund, SE  
(60) 23199774.3 / 4 274 372  
(62) 15801596.6 / 3 219 140
- 
- (51) **H04W 24/10** (11) **3 782 397 B1**  
*H04W 36/00*
- (52) **H04W 24/10**; H04W 36/0061; H04W 36/00835
- (25) En (26) En  
(21) 19720496.9 (22) 17.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.02.2021  
(86) EP 2019/059971 17.04.2019  
(87) WO 2019/202020 2019/43 24.10.2019  
(30) 17.04.2018 US 201862659054 P
- (54) • *MELDUNG GLOBALER ZELLIDENTITÄT*  
• *CELL GLOBAL IDENTITY REPORTING*  
• *RAPPORT D'IDENTITÉ DE CELLULE GLOBALE*
- (73) TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL), 164 83 Stockholm, SE
- (72) MOOSAVI, Reza, 583 33 LINKÖPING, SE  
DA SILVA, Icaro, L., J., 170 77 SOLNA, SE  
RAMACHANDRA, Pradeepa, 583 32 LINKÖPING, SE  
GUNNARSSON, Fredrik, 587 50 LINKÖPING, SE
- (74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
- 
- (51) **H04W 24/10** (11) **3 843 450 B1**  
*H04W 24/02* *H04L 5/00*  
*H04W 84/04* *H04L 43/06*
- (52) **H04W 24/02**; **H04W 24/10**; H04L 5/0048; H04L 43/06; H04W 84/047
- (25) Zh (26) En  
(21) 19867990.4 (22) 23.09.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.06.2021  
(86) CN 2019/107319 23.09.2019  
(87) WO 2020/063539 2020/14 02.04.2020  
(30) 28.09.2018 CN 201811142547
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MELDUNG EINES MESSERGEBNISSES EINER INTERFERENZMESSUNG*  
• *METHOD AND DEVICE FOR REPORTING MEASUREMENT RESULT OF INTERFERENCE MEASUREMENT*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF PERMETTANT DE RAPPORTER UN RÉSULTAT DE MESURE DE MESURE D'INTERFÉRENCE*
- (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) YUAN, Shitong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
LIU, Fengwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
CHEN, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
QIU, Jing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
- 
- (51) **H04W 24/10** (11) **3 852 429 B1**  
*H04B 7/0417* *H04W 16/28*  
*H04W 72/04*
- (52) **H04B 7/063**; **H04B 7/0639**; **H04B 7/0665**
- (25) Ja (26) En  
(21) 19858838.6 (22) 06.09.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.07.2021  
(86) JP 2019/035161 06.09.2019  
(87) WO 2020/054606 2020/12 19.03.2020  
(30) 14.09.2018 JP 2018172520
- (54) • *BASISSTATIONSVORRICHTUNG, ENDGERÄT UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*  
• *BASE STATION DEVICE, TERMINAL DEVICE, AND COMMUNICATIONS METHOD*  
• *DISPOSITIF DE STATION DE BASE, DISPOSITIF TERMINAL ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
- (73) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho Sakai-ku, Sakai-shi Osaka 590-8522, JP  
FG Innovation Company Limited, Flat 2623, 26/F Tuen Mun Central Square 22 Hoi Wing Road Tuen Mun, New Territories, Hong Kong, CN
- (72) TOMEBA, Hiromichi, Sakai City, Osaka 590-8522, JP  
YAMADA, Ryota, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
- (74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE
- 
- (51) **H04W 24/10** (11) **4 044 665 B1**  
*H04B 17/309* *H04B 7/06*  
*H04L 5/00* *H04B 17/24*
- (52) **H04B 7/0695**; **H04B 17/24**; **H04B 17/309**; **H04L 5/0048**; **H04W 24/10**
- (25) En (26) En  
(21) 22166099.6 (22) 21.08.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.08.2022  
(30) 21.08.2018 US 201862720865 P  
21.09.2018 KR 20180114467  
28.09.2018 KR 20180116598  
06.10.2018 US 201862742337 P
- (54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG UND ZUM EMPFANG VON KANALSTATUSINFORMATIONEN IN EINEM DRAHTLOS-KOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VORRICHTUNG DAFÜR*  
• *METHOD OF TRANSMITTING AND RECEIVING CHANNEL STATE INFORMATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM AND APPARATUS THEREFOR*  
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION ET DE RÉCEPTION D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL ET APPAREIL ASSOCIÉ*
- (73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR
- (72) KIM, Hyungtae, 06772 SEOUL, KR  
KANG, Jiwon, 06772 SEOUL, KR
- (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
- (60) 23196856.1 / 4 270 822  
(62) 19851001.8 / 3 664 503
- 
- H04W 24/10** → (51) **H04L 67/02**
- 
- H04W 24/10** → (51) **H04W 16/28**
- 
- H04W 24/10** → (51) **H04W 52/36**
- 
- H04W 24/10** → (51) **H04W 72/04**
- 
- H04W 28/02** → (51) **H04L 41/0896**
- 
- H04W 28/02** → (51) **H04W 16/08**
- 
- H04W 28/02** → (51) **H04W 28/08**
- 
- H04W 28/02** → (51) **H04W 56/00**
- 
- H04W 28/02** → (51) **H04W 76/10**
- 
- H04W 28/04** → (51) **H04L 1/1822**
- 
- (51) **H04W 28/08** (11) **3 846 529 B1**  
*H04W 28/14* *H04W 28/082*  
*H04L 47/34* *H04L 45/16*  
*H04W 28/02*
- (52) **H04W 28/0289**; **H04L 45/16**; **H04L 47/34**; **H04W 28/082**; **H04W 28/14**
- (25) Zh (26) En  
(21) 19868099.3 (22) 11.09.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.07.2021  
(86) CN 2019/105260 11.09.2019  
(87) WO 2020/063340 2020/14 02.04.2020  
(30) 25.09.2018 CN 201811117085
- (54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*  
• *DATA TRANSMISSION METHOD AND DEVICE*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE DONNÉES*
- (73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) HUANG, Zhigang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
TAN, Xijin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
QU, Xiaoyang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
CHEN, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
- 
- H04W 28/082** → (51) **H04W 28/08**
- 
- H04W 28/14** → (51) **H04W 28/08**
- 
- (51) **H04W 28/16** (11) **3 963 932 B1**  
*H04W 4/70* *H04L 5/00*
- (52) **H04W 28/16**; **H04W 4/70**; H04L 5/0007; H04L 5/001; Y02D 30/70
- (25) En (26) En  
(21) 19724955.0 (22) 03.05.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.03.2022  
(86) SE 2019/050394 03.05.2019  
(87) WO 2020/226537 2020/46 12.11.2020
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR PLANUNG VON ÜBERTRAGUNGEN VON TRÄGERN ZU SCHMALBAND-INTERNET-DER-DINGE-ZELLEN*  
• *METHOD AND DEVICES FOR SCHEDULING TRANSMISSIONS OF CARRIERS TO NARROWBAND INTERNET OF THINGS CELLS*

- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIFS DE PLANIFICATION DE TRANSMISSIONS DE PORTEUSES VERS DES CELLULES DE L'INTERNET DES OBJETS À BANDE ÉTROITE*
- (73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE  
(72) LIBERG, Olof, 122 37 Enskede, SE  
WANG, Yi-Pin Eric, Fremont, California 94539, US  
(74) Ericsson, Patent Development  
Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

**H04W 28/16** → (51) **H04W 16/28**

- (51) **H04W 36/00** (11) **3 628 131 B1**  
**H04W 76/14** *H04W 88/04*  
*H04W 88/02* *H04L 67/12*  
*H04W 4/44* *H04W 4/46*  
*H04W 92/18*
- (52) **H04W 36/0009; H04W 76/14;**  
H04L 67/12; H04W 4/44; H04W 4/46;  
H04W 36/03; H04W 88/02;  
H04W 88/04; H04W 92/18
- (25) En (26) En  
(21) 18719948.4 (22) 03.05.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.04.2020  
(86) EP 2018/061389 03.05.2018  
(87) WO 2018/202797 2018/45 08.11.2018  
(30) 04.05.2017 EP 17169605  
(54) • *MOBILITÄTSKONZEPT FÜR BENUTZERGERÄTEGRUPPEN*  
• *UE GROUP MOBILITY CONCEPTS*  
• *CONCEPTS DE MOBILITÉ DE GROUPE D'UE*
- (73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE  
(72) FEHRENBACH, Thomas, 10711 Berlin, DE  
WIRTH, Thomas, 14532 Kleinmachnow, DE  
HELLGE, Cornelius, 10439 Berlin, DE  
THOMAS, Robin, 10781 Berlin, DE  
SCHIERL, Thomas, 13156 Berlin, DE  
THIELE, Lars, 14089 Berlin, DE  
SEIDEL, Eiko, 81541 München, DE  
(74) Schenk, Markus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte  
Radlkofnerstrasse 2, 81373 München, DE

- (51) **H04W 36/00** (11) **3 809 756 B1**  
**H04W 52/02** *H04W 76/27*  
*H04W 76/19*
- (52) **H04W 36/0033; H04W 52/0209;**  
**H04W 76/27;** H04W 36/0061;  
H04W 76/19; Y02D 30/70
- (25) Zh (26) En  
(21) 20188913.6 (22) 31.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.04.2021  
(30) 31.12.2015 PCT/CN2015/100336  
(54) • *MOBILITÄTSVERWALTUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG, KOMMUNIKATIONSSYSTEM UND SPEICHERMEDIUM*  
• *MOBILITY MANAGEMENT METHODS, APPARATUS, COMMUNICATIONS SYSTEM AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*  
• *PROCÉDÉS DE GESTION DE MOBILITÉ, APPAREIL, SYSTÈME DE COMMUNICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
- (73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei

- Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) LI, Bingzhao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
QUAN, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
ZHANG, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
LIU, Weihua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE  
(62) 16880337.7 / 3 389 331

- (51) **H04W 36/00** (11) **3 962 168 B1**  
(52) **H04W 36/0094;** H04W 36/0085  
(25) Zh (26) En  
(21) 21179934.1 (22) 22.08.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.03.2022  
(54) • *SIGNALMESSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*  
• *SIGNAL MEASUREMENT METHOD AND APPARATUS*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MESURE DE SIGNAUX*
- (73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park, No. 8089 Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN  
(72) ZHANG, Xingwei, Shenzhen, 518040, CN  
LI, Chao, Shenzhen, 518040, CN  
LI, Qiang, Shenzhen, 518040, CN  
XIA, Yuan, Shenzhen, 518040, CN  
(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE  
(62) 18156918.7 / 3 393 170  
13891723.2 / 3 024 273

- (51) **H04W 36/00** (11) **4 033 812 B1**  
*H04W 48/18*
- (52) **H04W 12/06; H04W 36/0027;**  
**H04W 48/14;** H04W 4/70; H04W 48/18
- (25) En (26) En  
(21) 22162440.6 (22) 01.05.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.07.2022  
(30) 29.04.2016 US 201615141870  
(54) • *VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG VON NETZWERK-SLICING IN EINEM DRAHTLOS-KOMMUNIKATIONSSYSTEM*  
• *PROCEDURES TO SUPPORT NETWORK SLICING IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*  
• *PROCÉDÉS POUR PRENDRE EN CHARGE LE DÉCOUPAGE DE RÉSEAU DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
- (73) Motorola Mobility LLC, 222 West Merchandise Mart Plaza, Suite 1800, Chicago, IL 60654, US  
(72) SALKINTZIS, Apostolis, 15354 Athens, GR  
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB  
(62) 20191746.5 / 3 758 414  
17733634.4 / 3 412 061

- (51) **H04W 36/00** (11) **4 104 512 B1**  
*H04W 36/02* *H04W 76/19*  
*H04L 1/18* *H04L 47/34*  
*H04L 1/16* *H04W 12/037*
- (52) **H04W 36/0005; H04W 12/037;**  
H04L 1/1642; H04L 1/1841;  
H04L 47/34; H04W 36/0038;

- H04W 36/0055; H04W 36/023;  
H04W 76/19
- (25) En (26) En  
(21) 21707418.6 (22) 12.02.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.12.2022  
(86) SE 2021/050117 12.02.2021  
(87) WO 2021/162621 2021/33 19.08.2021  
(30) 13.02.2020 US 202062975816 P  
(54) • *FUNKNETZWERKKNOTEN, BENUTZERGERÄT UND DARIN AUSGEFÜHRTE VERFAHREN*  
• *RADIO NETWORK NODE, USER EQUIPMENT (UE) AND METHODS PERFORMED THEREIN*  
• *NOEUD DE RÉSEAU RADIO, ÉQUIPEMENT UTILISATEUR (UE) ET PROCÉDÉS EFFECTUÉS DANS CELUI-CI*
- (73) TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL), 164 83 Stockholm, SE  
(72) OHLSSON, Oscar, 167 33 BROMMA, SE  
RUNE, Johan, 181 29 LIDINGÖ, SE  
WALLENTIN, Pontus, 582 39 LINKÖPING, SE  
PERSSON, Claes-Göran, 595 95 MJÖLBY, SE  
(74) Ericsson, Patent Development  
Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE  
(60) 23199604.2

**H04W 36/00** → (51) **G06F 8/61****H04W 36/00** → (51) **H04W 16/28****H04W 36/00** → (51) **H04W 36/08****H04W 36/00** → (51) **H04W 36/30**

- (51) **H04W 36/02** (11) **3 939 354 B1**  
**H04W 72/12**
- (52) **H04W 36/023; H04W 28/0226;**  
H04L 47/6275; H04W 40/36
- (25) En (26) En  
(21) 20717733.8 (22) 03.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.01.2022  
(86) US 2020/020823 03.03.2020  
(87) WO 2020/185452 2020/38 17.09.2020  
(30) 11.03.2019 US 201916299082  
(54) • *DYNAMISCHE PRIORISIERUNG VON ROAMINGEREIGNISSEN BASIEREND AUF LATENZ*  
• *DYNAMIC PRIORITIZATION OF ROAM EVENTS BASED ON LATENCY*  
• *PRIORISATION DYNAMIQUE D'ÉVÉNEMENTS D'ITINÉRANCE SUR LA BASE D'UNE LATENCE*
- (73) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134, US  
(72) PUDUKOLI SUBRAHMANYA, Udaya Shankara, Marathahalli PO Bengaluru 560037, IN  
MAHESHUNI, Shiva Prasad, Bangalore 560103, IN  
KV, Girish K., Bangalore 560035, IN  
PATIL, Santosh Ramrao, Santa Clara, California 95054, US  
(74) Jarrett, Daniel Phillip, Kilburn & Strode LLP  
Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

**H04W 36/08** (11) **3 793 256 B1**  
**H04W 36/00** **H04W 36/24**  
**H04W 36/32****H04W 36/008375; H04W 36/00835;**

- H04W 36/32**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18920788.9 (22) 30.05.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.03.2021  
(86) CN 2018/089059 30.05.2018  
(87) WO 2019/227350 2019/49 05.12.2019  
(54) • *VERARBEITUNGSVERFAHREN UND VOR-  
RICHTUNG ZUR RECHTZEITIGEN ÜBERGA-  
BE VON ZELLEN*  
• *PROCESSING METHOD AND APPARATUS  
FOR ON-TIME CELL HANDOVER*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT  
POUR TRANSFERT CELLULAIRE À TEMPS*  
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd.,  
No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle  
Xierqi Road Haidian District, Beijing  
100085, CN  
(72) Li, Yuanyuan, Beijing 100085, CN  
(74) Gevers Patents, Intellectual Property House  
Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE

- (51) **H04W 36/12** (11) **3 840 469 B1**  
**H04W 36/36** **H04W 88/16**  
**H04W 92/06**  
(52) **H04W 36/12; H04W 36/36;**  
**H04W 28/088; H04W 88/16;**  
**H04W 92/06**  
(25) Zh (26) En  
(21) 19861790.4 (22) 20.09.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.06.2021  
(86) CN 2019/106910 20.09.2019  
(87) WO 2020/057625 2020/13 26.03.2020  
(30) 21.09.2018 CN 201811109959  
(54) • *GATEWAY-NEUAUSWAHLVERFAHREN  
UND KOMMUNIKATIONSGERÄT*  
• *GATEWAY RESELECTION METHOD, AND  
COMMUNICATION APPARATUS*  
• *PROCÉDÉ DE RESÉLECTION DE PASSE-  
RELLE ET APPAREIL DE COMMUNICATION*  
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei  
Administration Building Bantian, Longgang  
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) ZHU, Haoren, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN  
LU, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
ZHU, Hualin, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN  
LI, Huan, Shenzhen, Guangdong 518129,  
CN  
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate  
Tower 20 Primrose Street, London EC2A  
2ES, GB

**H04W 36/24** → (51) **H04W 36/08**

- (51) **H04W 36/30** (11) **3 342 209 B1**  
**H04W 36/18** **H04W 88/06**  
(52) **H04W 36/30; H04W 36/18;**  
**H04W 88/06**  
(25) En (26) En  
(21) 16846884.1 (22) 13.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.07.2018  
(86) KR 2016/010355 13.09.2016  
(87) WO 2017/048063 2017/12 23.03.2017  
(30) 18.09.2015 KR 20150132159

- (54) • *ÜBERGABEVERFAHREN IN EINEM DRAHT-  
LOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND  
VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG  
DIESES VERFAHRENS*  
• *METHOD FOR HANDOVER IN WIRELESS  
COMMUNICATION SYSTEM AND APPARA-  
TUS SUPPORTING THE SAME*  
• *PROCÉDÉ POUR UN TRANSFERT INTER-  
CELLULAIRE DANS UN SYSTÈME DE COM-  
MUNICATION SANS FIL ET APPAREIL PRE-  
NANT EN CHARGE CE DERNIER*  
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) XU, Jiangwei, Chaoyang District Beijing  
100028, CN  
KIM, Jin-Hyoung, Gyeonggi-do 16677, KR  
LEE, Jin-Ho, Gyeonggi-do 16677, KR  
LEE, Hyun-Joo, Gyeonggi-do 16677, KR  
SINGH, Krishna Manohar, Gyeonggi-do  
16677, KR  
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box  
29720, 2502 LS The Hague, NL

- (51) **H04W 36/30** (11) **3 841 788 B1**  
**H04W 36/00** **H04W 36/32**  
(52) **H04W 48/18; H04W 36/0061;**  
**H04W 36/26; H04W 48/20;**  
**H04W 24/08; H04W 36/0085**  
(25) En (26) En  
(21) 19892847.5 (22) 05.12.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.06.2021  
(86) KR 2019/017058 05.12.2019  
(87) WO 2020/116945 2020/24 11.06.2020  
(30) 05.12.2018 IN 201841045949  
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR PRIORISIE-  
RUNG DER ZELLENAUSWAHL*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR PRIORITIZ-  
ING CELL SELECTION*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME PERMETTANT DE  
HIÉRARCHISER LA SÉLECTION DE CEL-  
LULES*  
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu Gyeonggi-do,  
Suwon-si 16677, KR  
(72) ROY, Koustav, Bangalore 560037, IN  
HASHMI, Danish Ehsan, Bangalore 560037,  
IN  
SEN, Arijit, Bangalore 560037, IN  
GANDIKOTA, Jagadeesh, Bangalore 560037,  
IN  
RAMAMURTHY, Arvind, Bangalore 560037,  
IN  
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57,  
2594 AC The Hague, NL

**H04W 36/30** → (51) **H04W 4/02**

**H04W 36/32** → (51) **H04W 36/08**

**H04W 36/32** → (51) **H04W 36/30**

**H04W 36/32** → (51) **H04W 4/02**

**H04W 36/36** → (51) **H04W 36/12**

**H04W 40/02** → (51) **H04L 45/24**

**H04W 40/06** → (51) **H04W 48/16**

- (51) **H04W 40/12** (11) **3 288 314 B1**  
**H04W 40/24** **H04W 56/00**  
**H04W 88/02** **H04W 8/00**  
**H04W 76/14** **H04W 72/04**  
(52) **H04W 56/002; H04W 40/12;**  
**H04W 40/24; H04W 56/00;**  
**H04W 88/02; Y02D 30/70**

- (25) Ko (26) En  
(21) 16783428.2 (22) 21.04.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.02.2018  
(86) KR 2016/004173 21.04.2016  
(87) WO 2016/171495 2016/43 27.10.2016  
(30) 21.04.2015 US 201562150839 P  
22.04.2015 US 201562151396 P  
23.04.2015 US 201562151448 P  
14.08.2015 US 201562205070 P  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
AUSWAHL EINES RELAIS DURCH EIN END-  
GERÄT ZUR VORRICHTUNG-ZU-VORRICHT-  
TUNG-KOMMUNIKATION UND ZUM SEN-  
DEN ODER EMPFANGEN EINES SIGNALS  
IN DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR SELECT-  
ING RELAY BY DEVICE-TO-DEVICE COM-  
MUNICATION TERMINAL AND TRANSMIT-  
TING OR RECEIVING SIGNAL IN WIRELESS  
COMMUNICATION SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SÉLECTION DE  
RELAIS PAR TERMINAL DE COMMUNICA-  
TION DE DISPOSITIF À DISPOSITIF,  
D'ÉMISSION OU DE RÉCEPTION DE SI-  
GNAL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNI-  
CATION SANS FIL*  
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero,  
Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR  
(72) CHAE, Hyukjin, Seoul 06772, KR  
SEO, Hanbyul, Seoul 06772, KR  
KIM, Hakseong, Seoul 06772, KR  
LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR  
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée  
d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR  
(60) 22194829.2 / 4 124 118

**H04W 40/20** → (51) **H04L 1/1829**

- (51) **H04W 40/22** (11) **4 147 490 B1**  
**H04W 40/24** **H04W 40/32**  
**H04L 45/74**  
(52) **H04W 40/22; H04W 40/24;**  
**H04W 40/32; H04L 45/74; Y02D 30/70**  
(25) En (26) En  
(21) 21720546.7 (22) 28.04.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.03.2023  
(86) EP 2021/061134 28.04.2021  
(87) WO 2021/224089 2021/45 11.11.2021  
(30) 07.05.2020 EP 20173396  
(54) • *EFFIZIENTE INBETRIEBNAHME EINES  
DRAHTLOSEN STEUERUNGSSYSTEMS*  
• *EFFICIENT COMMISSIONING OF A WIRE-  
LESS CONTROL SYSTEM*  
• *MISE EN SERVICE EFFICACE D'UN SYS-  
TÈME DE COMMANDE SANS FIL*  
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48,  
5656 AE Eindhoven, NL  
(72) HAVERLAG, Marco, 5656 AE Eindhoven, NL  
ROZENDAAL, Leendert Teunis, 5656 AE  
Eindhoven, NL  
ERDMANN, Bozena, 5656 AE Eindhoven, NL  
DRIESEN, Bas, 5656 AE Eindhoven, NL  
ZANDER, Paulus Jacobus, 5656 AE  
Eindhoven, NL  
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify  
Netherlands B.V. Intellectual Property High  
Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

**H04W 40/24** → (51) **H04W 40/12**

**H04W 40/24** → (51) **H04W 40/22**

**H04W 40/24** → (51) **H04W 48/16**

**H04W 40/32** → (51) **H04W 40/22**

---

**H04W 40/32** → (51) **H04W 48/16**

---

**H04W 48/08** → (51) **H04W 52/36**

---

(51) **H04W 48/12** (11) **3 759 968 B1**  
**H04W 76/00** **H04W 28/06**  
**H04W 84/12**

(52) **H04W 74/006; H04W 48/12;**  
**H04W 28/06; H04W 84/12**

(25) En (26) En  
(21) 19711475.4 (22) 28.02.2019

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

(43) 06.01.2021  
(86) US 2019/020000 28.02.2019  
(87) WO 2019/169101 2019/36 06.09.2019  
(30) 28.02.2018 US 201862636287 P  
15.06.2018 US 201862685904 P  
27.02.2019 US 201916288037

(54) • **BEDINGTE VERERBUNG IM VERWAL-**  
**TUNGSRAHMEN FÜR MULTILINK-AGGRE-**  
**GATION**  
• **CONDITIONAL INHERITANCE IN MANAGE-**  
**MENT FRAME FOR MULTI-LINK AGGREGA-**  
**TION**  
• **HÉRITAGE CONDITIONNEL DANS UNE**  
**TRAME DE GESTION POUR AGRÉGATION**  
**DE LIAISONS MULTIPLES**

(73) QUALCOMM Incorporated, 5775  
Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-  
1714, US

(72) XIAO, Yongchun, San Diego, California  
92121-1714, US  
PATIL, Abhishek Pramod, San Diego,  
California 92121-1714, US  
HOMCHAUDHURI, Sandip, San Diego,  
California 92121-1714, US  
GIDVANI, Ravi, San Diego, California 92121-  
1714, US  
ASTERJADHI, Alfred, San Diego, California  
92121-1714, US  
CHERIAN, George, San Diego, California  
92121-1714, US

(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB  
Patentanwälte Rechtsanwälte,  
Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(60) 23176936.5 / 4 236 584

---

(51) **H04W 48/16** (11) **3 673 684 B1**  
**H04W 48/18**

(52) **H04W 48/16; H04W 48/18**

(25) En (26) En  
(21) 18762191.7 (22) 02.08.2018

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

(43) 01.07.2020  
(86) US 2018/044999 02.08.2018  
(87) WO 2019/040255 2019/09 28.02.2019  
(30) 24.08.2017 US 201762549906 P  
01.08.2018 US 201816052333

(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN FÜR**  
**MOBILE NETZWERKSUCHE BEI MEHR-**  
**FACHFUNKZUGANGSTECHNOLOGIEN**  
• **TECHNIQUES AND APPARATUS FOR**  
**MOBILE NETWORK SEARCHING IN MULTI-**  
**PLE RADIO ACCESS TECHNOLOGIES**  
• **TECHNIQUES ET APPAREILS DE RE-**  
**CHERCHE DE RÉSEAU MOBILE DANS DES**  
**TECHNOLOGIES D'ACCÈS RADIO MUL-**  
**TIPLE**

(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse  
Drive, San Diego, CA 92121-1714, US

(72) LEE, Kuo-Chun, San Diego, CA 92121, US  
BALASUBRAMANIAN, Srinivasan, San  
Diego, CA 92121, US

SANTHANAM, Arvind, San Diego, CA 92121,  
US

QING, Shan, San Diego, CA 92121, US  
LU, Xiaoning, San Diego, CA 92121, US

(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher  
Jenkins Seventh Floor Offices Artillery  
House 11-19 Artillery Row, London SW1P  
1RT, GB

---

(51) **H04W 48/16** (11) **3 833 109 B1**  
**H04W 74/00** **H04W 74/08**

(52) **H04W 74/002; H04W 74/0833**

(25) Zh (26) En  
(21) 20199984.4 (22) 27.02.2015

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

(43) 09.06.2021

(54) • **DIREKTZUGRIFFSVERFAHREN, BENUTZER-**  
**GERÄT UND BASISSTATION**  
• **RANDOM ACCESS METHOD, USER EQUIP-**  
**MENT, AND BASE STATION**  
• **PROCÉDÉ D'ACCÈS ALÉATOIRE, ÉQUIPE-**  
**MENT UTILISATEUR ET STATION DE BASE**

(73) HUAWAI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei  
Administration Building Bantian, Longgang  
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) DENG, Tianle, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN  
WANG, Man, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN  
ZHOU, Kaijie, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN

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

(62) 15882964.8 / 3 255 928

---

(51) **H04W 48/16** (11) **3 881 605 B1**  
**H04L 27/00** **H04W 40/06**  
**H04W 40/24** **H04W 40/32**  
**H04W 84/12** **H04W 76/14**  
**H04W 16/28**

(52) **H04W 48/16; H04L 27/0014;**  
**H04W 40/06; H04W 40/24;**  
**H04W 40/246; H04W 40/32;**  
**H04W 16/28; H04W 76/14;**  
**H04W 84/12**

(25) En (26) En  
(21) 19779175.9 (22) 18.09.2019

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

(43) 22.09.2021  
(86) IB 2019/057836 18.09.2019  
(87) WO 2020/128651 2020/26 25.06.2020  
(30) 19.12.2018 US 201862781780 P  
15.03.2019 US 201916354998

(54) • **MULTI-BSS-ENTDECKUNGSHILFE**  
• **MULTI-BSS DISCOVERY ASSISTANCE**  
• **AIDE À LA DÉCOUVERTE MULTI-BSS**

(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan  
Minato-ku, 108-0075 Tokyo, JP

(72) ABOUELSEUD, Mohamed, San Jose,  
California 95112, US  
SAKODA, Kazuyuki, San Jose, California  
95112, US

(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London  
EC1N 2DY, GB

(60) 23201471.2

---

(51) **H04W 48/16** (11) **4 002 922 B1**  
**H04W 48/18** **H04W 48/20**  
**H04W 88/06**

(52) **H04W 48/18; H04W 48/16;**  
**H04W 48/20; H04W 88/06**

(25) En (26) En

(21) 20209263.1 (22) 23.11.2020

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

(43) 25.05.2022

(54) • **VERFAHREN ZUR REALISIERUNG EINER**  
**NETZWERKAUSWAHL DURCH EIN BENUT-**  
**ZERGERÄT IN EINER FUNKUMGEBUNG**  
**MIT EINER VIELZAHL VON FUNKZELLEN**  
**EINER VIELZAHL VON MOBILKOMMUNI-**  
**KATIONSNETZEN, BENUTZERGERÄT, SY-**  
**STEM ODER MOBILKOMMUNIKATIONS-**  
**NETZ, PROGRAMM UND COMPUTERPRO-**  
**GRAMMPRODUKT**  
• **METHOD FOR REALIZING NETWORK SE-**  
**LECTION BY A USER EQUIPMENT BEING**  
**IN A RADIO ENVIRONMENT COMPRISING**  
**A PLURALITY OF RADIO CELLS OF A PLU-**  
**RALITY OF MOBILE COMMUNICATION**  
**NETWORKS, USER EQUIPMENT, SYSTEM**  
**OR MOBILE COMMUNICATION NET-**  
**WORK, PROGRAM AND COMPUTER PRO-**  
**GRAM PRODUCT**  
• **PROCÉDÉ DE RÉALISATION DE LA SÉLEC-**  
**TION DE RÉSEAU PAR UN ÉQUIPEMENT**  
**UTILISATEUR SE TROUVANT DANS UN EN-**  
**VIRONNEMENT RADIO COMPRENANT**  
**UNE PLURALITÉ DE CELLULES RADIO**  
**D'UNE PLURALITÉ DE RÉSEAUX DE COM-**  
**MUNICATION MOBILES, ÉQUIPEMENT**  
**UTILISATEUR, SYSTÈME OU RÉSEAU DE**  
**COMMUNICATION MOBILE, PRO-**  
**GRAMME ET PRODUIT PROGRAMME IN-**  
**FORMATIQUE**

(73) Deutsche Telekom AG, Friedrich-Ebert-  
Allee 140, 53113 Bonn, DE

(72) NEUBACHER, Andreas, 2100 Korneuburg,  
AT  
BISCHINGER, Kurt, 1120 Wien, AT

(74) Schwöbel, Thilo K., et al, Kutzenberger  
Wolff & Partner Waidmarkt 11, 50676 Köln,  
DE

---

**H04W 48/18** → (51) **H04W 48/16**

---

**H04W 48/18** → (51) **H04W 48/20**

---

**H04W 48/18** → (51) **H04W 76/16**

---

(51) **H04W 48/20** (11) **3 381 228 B1**  
**H04W 48/18**

(52) **H04W 48/18**

(25) En (26) En  
(21) 16887157.2 (22) 29.01.2016

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

(43) 03.10.2018  
(86) CN 2016/072658 29.01.2016  
(87) WO 2017/128270 2017/31 03.08.2017

(54) • **UNTERNEHMENSBASIERTE NETZWERK-**  
**AUSWAHL**  
• **ENTERPRISE-BASED NETWORK SELEC-**  
**TION**  
• **SÉLECTION DE RÉSEAU EN ENTREPRISE**

(73) Hewlett Packard Enterprise Development  
LP, 1701 East Mossy Oaks Road, Spring,  
Texas 77389, US

(72) XU, Lina, Beijing 100015, CN  
XIE, Jun Qing, Beijing 100015, CN

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall  
Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

---

**H04W 48/20** → (51) **H04W 4/02**

---

**H04W 48/20** → (51) **H04W 48/16**

---

**H04W 48/20** → (51) **H04W 52/36**

<b>H04W 52/02</b> → (51) <b>H04L 5/00</b>	CN SUN, Hao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN	EC1N 2DY, GB (62) 14719668.7 / 2 987 369
<b>H04W 52/02</b> → (51) <b>H04W 36/00</b>	(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE	(51) <b>H04W 52/36</b> (11) <b>3 622 758 B1</b> <b>H04W 52/42</b> <b>H04W 24/10</b>
(51) <b>H04W 52/08</b> (11) <b>3 711 377 B1</b> <b>H04W 52/10</b> <b>H04W 52/14</b> <b>H04W 72/04</b> <b>H04L 5/00</b> <b>H04W 52/34</b> <b>H04W 52/24</b> <b>H04W 52/26</b> <b>H04W 52/36</b> <b>H04B 7/06</b> <b>H04W 52/38</b> <b>H04W 72/12</b> <b>H04W 52/28</b>	<b>H04W 52/14</b> → (51) <b>H04W 52/08</b>	(52) <b>H04W 52/365; H04W 24/10;</b> <b>H04W 52/42; H04W 52/367</b>
(52) <b>H04W 52/146; H04L 5/001;</b> <b>H04W 52/08; H04W 52/10;</b> <b>H04W 52/242; H04W 52/362;</b> <b>H04W 52/365; H04W 52/367;</b> H04B 7/0617; H04L 5/0053; H04L 5/0092; H04W 52/265; H04W 52/281; H04W 52/34; H04W 52/38	<b>H04W 52/24</b> → (51) <b>H04W 52/08</b>	(25) En (26) En (21) 18845309.6 (22) 19.11.2018
(25) En (26) En (21) 18845309.6 (22) 19.11.2018	<b>H04W 52/24</b> → (51) <b>H04W 52/36</b>	(21) 17909003.0 (22) 12.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<b>H04W 52/26</b> → (51) <b>H04W 52/08</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020	<b>H04W 52/28</b> → (51) <b>H04W 52/08</b>	(43) 18.03.2020
(86) IB 2018/001440 19.11.2018	<b>H04W 52/34</b> → (51) <b>H04W 52/08</b>	(86) CN 2017/084143 12.05.2017
(87) WO 2019/097294 2019/21 23.05.2019	(51) <b>H04W 52/36</b> (11) <b>3 249 994 B1</b> <b>H04W 52/50</b> <b>H04W 74/00</b> <b>H04W 52/14</b>	(87) WO 2018/205257 2018/46 15.11.2018
(30) 17.11.2017 US 201762588288 P	(52) <b>H04W 52/367; H04W 52/50;</b> <b>H04W 74/00; H04W 52/146</b>	(87) WO 2018/205257 2018/46 15.11.2018
(54) • <b>LEISTUNGSSTEUERUNG FÜR MEHRERE</b> <b>UPLINK-ÜBERTRAGUNGEN</b> • <b>POWER CONTROL FOR MULTIPLE UPLINK</b> <b>TRANSMISSIONS</b> • <b>RÉGULATION DE PUISSANCE POUR</b> <b>TRANSMISSIONS MULTIPLES DE LIAISON</b> <b>MONTANTE</b>	(25) En (26) En (21) 17181027.8 (22) 12.09.2014	(54) • <b>VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COM-</b> <b>PUTER-LESBARES MEDIUM FÜR PFADVER-</b> <b>LUST MESSUNG</b> • <b>METHOD, APPARATUS AND COMPUTER-</b> <b>READABLE MEDIUM FOR PATHLOSS MEAS-</b> <b>UREMENT</b> • <b>MÉTHODE, APPAREIL ET SUPPORT LI-</b> <b>SIBLE PAR ORDINATEUR POUR LA ME-</b> <b>SURE DE LA PERTE DE PROPAGATION</b>
(73) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151, Lorong Chuan 02-01, New Tech Park 556741, SG	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121- 1714, US
(72) MOLAVIANJAZI, Ebrahim, Lincolnwood, IL 60712, US	(43) 29.11.2017	(72) CHENG, Peng, San Diego, California 92121- 1714, US
(74) Jung, Hyejung, Palatine, IL 60067, US	(30) 13.09.2013 US 201361877920 P 11.09.2014 US 201414484042	(72) KUBOTA, Keiichi, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB	(54) • <b>ENTWURF EINES UPLINK-KANALS MIT AB-</b> <b>DECKUNGSVERBESSERUNGEN</b> • <b>UPLINK CHANNEL DESIGN WITH COVER-</b> <b>AGE ENHANCEMENTS</b> • <b>CONCEPTION DE CANAL DE LIAISON</b> <b>MONTANTE AVEC AMÉLIORATIONS DE</b> <b>COUVERTURE</b>	(72) HORN, Gavin Bernard, San Diego, California 92121-1714, US
	(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121- 1714, US	(72) DAMNJANOVIC, Aleksandar, San Diego, California 92121-1714, US
	(72) XU, Hao, San Diego, CA 92121-1714, US CHEN, Wanshi, San Diego, CA 92121-1714, US	(72) LUO, Tao, San Diego, California 92121- 1714, US
	Ji, Tingfang, San Diego, CA 92121, US	(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
	(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE	(60) 23201272.4
	(60) 23201288.0	(60) 23201272.4
	(62) 14772542.8 / 3 045 006	(51) <b>H04W 52/36</b> (11) <b>3 821 652 B1</b> <b>H04W 52/14</b> <b>H04W 52/44</b> <b>H04L 5/14</b> <b>H04W 72/23</b>
<b>H04W 52/10</b> → (51) <b>H04W 52/08</b>	(51) <b>H04W 52/14</b> (11) <b>3 755 070 B1</b> <b>H04L 5/00</b> <b>H04W 52/38</b> <b>H04W 52/10</b> <b>H04W 52/32</b>	(52) <b>H04W 52/367; H04L 5/1469;</b> <b>H04W 52/146; H04W 52/44;</b> <b>H04W 72/23</b>
(51) <b>H04W 52/14</b> (11) <b>3 755 070 B1</b> <b>H04L 5/00</b> <b>H04W 52/38</b> <b>H04W 52/10</b> <b>H04W 52/32</b>	(52) <b>H04W 52/38; H04L 5/0053;</b> <b>H04L 5/0007; H04W 52/10;</b> <b>H04W 52/146; H04W 52/325</b>	(25) En (26) En (21) 19757785.1 (22) 22.02.2019
(25) Zh (26) En (21) 19757785.1 (22) 22.02.2019	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(43) 23.12.2020	(43) 19.05.2021
(43) 23.12.2020	(86) CN 2019/075924 22.02.2019	(86) US 2019/037519 17.06.2019
(86) CN 2019/075924 22.02.2019	(87) WO 2019/161789 2019/35 29.08.2019	(87) WO 2020/013954 2020/03 16.01.2020
(87) WO 2019/161789 2019/35 29.08.2019	(30) 24.02.2018 CN 201810157560	(30) 10.07.2018 US 201862696300 P 14.06.2019 US 201916442360
(30) 24.02.2018 CN 201810157560	(54) • <b>VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR</b> <b>ÜBERTRAGUNG EINES UPLINK-STEUERKA-</b> <b>NALS</b> • <b>METHOD AND APPARATUS FOR TRANS-</b> <b>MITTING UPLINK CONTROL CHANNEL</b> • <b>PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT DE</b> <b>TRANSMETTRE UN CANAL DE COM-</b> <b>MANDE DE LIAISON MONTANTE</b>	(54) • <b>VERFAHREN ZUR MINDERUNG DER ZU-</b> <b>LÄSSIGEN HÖCHSTEXPOSITION AUF DER</b> <b>GRUNDLAGE EINER ZEITDUPLIXKONFI-</b> <b>GURATION IN NEW RADIO</b> • <b>METHODS FOR MAXIMUM PERMISSIBLE</b> <b>EXPOSURE MITIGATION BASED ON NEW</b> <b>RADIO TIME DOMAIN DUPLEX CONFIGU-</b> <b>RATION</b> • <b>PROCÉDÉS POUR UNE ATTÉNUATION</b> <b>D'EXPOSITION ADMISSIBLE MAXIMALE</b> <b>SUR LA BASE D'UNE CONFIGURATION DE</b> <b>DUPLEXAGE DANS LE DOMAINE TEMPO-</b> <b>REL DES NOUVELLES TECHNOLOGIES RA-</b> <b>DIO</b>
(54) • <b>VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR</b> <b>ÜBERTRAGUNG EINES UPLINK-STEUERKA-</b> <b>NALS</b> • <b>METHOD AND APPARATUS FOR TRANS-</b> <b>MITTING UPLINK CONTROL CHANNEL</b> • <b>PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT DE</b> <b>TRANSMETTRE UN CANAL DE COM-</b> <b>MANDE DE LIAISON MONTANTE</b>	(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP	(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(73) HUAWAI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN	(72) MARTIN, Brian Alexander, Basingstoke, Hampshire RG22 4SB, GB	
(72) GONG, Zhengwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN	WEBB, Matthew William, Basingstoke, Hampshire RG22 4SB, GB	
WU, Liang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN	WAKABAYASHI, Hideji, Basingstoke, Hampshire RG22 4SB, GB	
LI, Rong, Shenzhen, Guangdong 518129,	(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London	



- (72) HAN, Junsheng, San Diego, California  
92121-1714, US  
FERNANDO, Udara, San Diego, California  
92121-1714, US  
LU, Lin, San Diego, California 92121-1714,  
US  
FORRESTER, John, San Diego, California  
92121-1714, US  
CAI, Mingming, San Diego, California  
92121-1714, US  
LUO, Tao, San Diego, California 92121-  
1714, US  
CHALLA, Raghu Narayan, San Diego,  
California 92121-1714, US
- (74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher  
Jenkins Seventh Floor Offices Artillery  
House 11-19 Artillery Row, London SW1P  
1RT, GB
- (51) **H04W 52/36** (11) **3 834 506 B1**  
**H04W 52/24** **H04W 52/38**
- (52) **H04W 52/38; H04W 52/243;**  
**H04W 52/362; H04W 52/367**
- (25) En (26) En  
(21) 19779142.9 (22) 10.08.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.06.2021  
(86) IB 2019/056821 10.08.2019  
(87) WO 2020/031160 2020/07 13.02.2020  
(30) 10.08.2018 US 201862717386 P
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BE-  
STIMMUNG DER ZUSÄTZLICHEN MAXIMA-  
LEN LEISTUNGSREDUZIERUNG PRO TRÄ-  
GER FÜR DOPPELTRÄGERBETRIEB*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETER-  
MINING PER CARRIER ADDITIONAL MAXI-  
MUM POWER REDUCTION FOR DUAL  
CARRIER OPERATION*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT DE  
DÉTERMINER UNE RÉDUCTION DE PUIS-  
SANCE MAXIMALE SUPPLÉMENTAIRE PAR  
PORTEUSE POUR UN FONCTIONNEMENT  
À DOUBLE PORTEUSE*
- (73) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151, Lorong  
Chuan 02-01, New Tech Park 556741, SG
- (72) FRANK, Colin, Park Ridge, IL 60068, US
- (74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham,  
Surrey GU9 7HR, GB
- (51) **H04W 52/36** (11) **3 860 231 B1**  
**H04B 7/04** **H04W 52/28**
- (52) **H04B 1/3833; H04B 1/3838;**  
**H04W 52/283; H04W 52/367**
- (25) En (26) En  
(21) 21165347.2 (22) 15.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.08.2021  
(30) 16.12.2016 US 201662435383 P
- (54) • *BESTIMMUNG DER NÄHE VON SENDER-  
ANTENNEN ZU EINEM MENSCHLICHEN  
KÖRPER ZUR BEGRENZUNG DER SENDER-  
AUSGANGSLEISTUNG*  
• *DETERMINING PROXIMITY OF TRANSMIT-  
TER ANTENNAS TO A HUMAN BODY FOR  
LIMITING TRANSMITTER OUTPUT POWER*  
• *DÉTERMINATION DE LA PROXIMITÉ D'AN-  
TENNES D'ÉMETTEUR À UN CORPS HU-  
MAIN POUR LIMITER LA PUISSANCE DE  
SORTIE D'ÉMETTEUR*
- (73) Magic Leap, Inc., 7500 W. Sunrise  
Boulevard, Plantation, FL 33322, US
- (72) SEYED, Shurhabeel Zamir, Plantation, FL  
33322, US  
SHEE, Koon, Keong, Plantation, FL 33322,  
US
- ALY, Aly, Plantation, FL 33322, US
- (74) Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl,  
2146 Luxembourg, LU
- (62) 17880954.7 / 3 556 025
- H04W 52/36** → (51) **H04W 52/08**
- H04W 52/38** → (51) **H04W 52/08**
- H04W 52/38** → (51) **H04W 52/14**
- H04W 52/38** → (51) **H04W 52/36**
- H04W 52/42** → (51) **H04W 52/36**
- H04W 52/50** → (51) **H04W 52/36**
- H04W 52/50** → (51) **H04W 74/08**
- H04W 52/54** → (51) **H04L 27/26**
- (51) **H04W 56/00** (11) **3 506 672 B1**  
**H04W 72/04** **H04W 84/04**  
**H04W 16/32**
- (52) **H04W 56/005; H04W 16/32;**  
**H04W 72/04; H04W 84/04**
- (25) Zh (26) En  
(21) 17854949.9 (22) 28.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.07.2019  
(86) CN 2017/104025 28.09.2017  
(87) WO 2018/059499 2018/14 05.04.2018  
(30) 30.09.2016 CN 201610876845
- (54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND  
KOMMUNIKATIONSEINRICHTUNGEN*  
• *COMMUNICATION METHODS AND COM-  
MUNICATION DEVICES*  
• *PROCÉDÉS DE COMMUNICATION ET DIS-  
POSITIFS DE COMMUNICATION*
- (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building Bantian, Longgang  
District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) XIE, Xinqian, Shenzhen Guangdong 518129,  
CN  
GUO, Zhiheng, Shenzhen Guangdong  
518129, CN  
SUN, Wei, Shenzhen Guangdong 518129,  
CN
- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate  
Tower 20 Primrose Street, London EC2A  
2ES, GB
- (51) **H04W 56/00** (11) **3 684 114 B1**  
**H04W 56/0015**
- (25) De (26) De  
(21) 20153307.2 (22) 30.08.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.07.2020  
(30) 02.09.2011 DE 102011082100
- (54) • *KONZEPT ZUR BIDIREKTIONALEN DATEN-  
ÜBERTRAGUNG ZWISCHEN EINER BASIS-  
STATION UND EINEM KNOTEN*  
• *CONCEPT FOR BI-DIRECTIONAL DATA  
TRANSMISSION BETWEEN A BASE STA-  
TION AND A NODE*  
• *CONCEPT DE TRANSMISSION BIDIREC-  
TIONNELLE DES DONNÉES ENTRE UNE  
STATION DE BASE ET UN NOEUD*
- (73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der  
angewandten Forschung e.V., Hansastr.  
27c, 80686 München, DE
- (72) Bernhard, Josef, 91058 Erlangen, DE  
Kilian, Gerd, 91058 Erlangen, DE
- (74) Schlenker, Julian, et al, Schoppe,  
Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk &
- Partner mbB Patentanwälte  
Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE
- (62) 12755838.5 / 2 752 060
- (51) **H04W 56/00** (11) **3 691 354 B1**  
**H04W 76/22** **H04L 5/00**  
**H04W 28/02** **H04W 76/27**
- (52) **H04W 76/27; H04W 56/00;**  
**H04W 76/22; H04L 5/0053;**  
**H04L 5/0091; H04W 28/0268**
- (25) Zh (26) En  
(21) 18863335.8 (22) 29.06.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.08.2020  
(86) CN 2018/093804 29.06.2018  
(87) WO 2019/062244 2019/14 04.04.2019  
(30) 28.09.2017 CN 201710901674
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
SYNCHRONISATION, NETZWERKELEMENT  
UND SPEICHERMEDIUM*  
• *SYNCHRONISATION METHOD AND APPA-  
RATUS, NETWORK ELEMENT, AND STOR-  
AGE MEDIUM*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SYNCHRONISA-  
TION, ÉLÉMENT DE RÉSEAU, ET SUPPORT  
DE STOCKAGE*
- (73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South  
Hi-Tech Industrial Park Nanshan District,  
Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- (72) YANG, Li, Shenzhen Guangdong 518057,  
CN  
HUANG, He, Shenzhen Guangdong 518057,  
CN  
GAO, Yuan, Shenzhen Guangdong 518057,  
CN
- (74) Aipex B.V., P.O. Box 30223, 3001 DE  
Rotterdam, NL
- H04W 56/00** → (51) **H04L 27/26**
- H04W 56/00** → (51) **H04L 5/00**
- H04W 56/00** → (51) **H04W 40/12**
- H04W 60/00** → (51) **H04W 76/16**
- (51) **H04W 60/04** (11) **3 603 239 B1**  
**H04W 60/04**
- (25) En (26) En  
(21) 18705655.1 (22) 22.02.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.02.2020  
(86) EP 2018/054349 22.02.2018  
(87) WO 2018/172013 2018/39 27.09.2018  
(30) 24.03.2017 EP 17162849
- (54) • *BENUTZERGERÄT UND BASISSTATION MIT  
TEILNAHME AN EINEM FUNKZUGANGS-  
NETZAKTUALISIERUNGSVERFAHREN*  
• *USER EQUIPMENT AND BASE STATION  
PARTICIPATING IN RADIO ACCESS NET-  
WORK UPDATE PROCEDURE*  
• *ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET STATION  
DE BASE PARTICIPANT À UNE PROCÉ-  
DURE DE MISE À JOUR DE RÉSEAU D'AC-  
CÈS RADIO*
- (73) Panasonic Intellectual Property  
Corporation of America, 2050 W 190th  
Street Suite 450, Torrance, CA 90504, US
- (72) SHAH, Rikin, 63225 Langen, DE  
SUZUKI, Hidetoshi, Osaka 540-6207, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte  
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802  
München, DE
- (60) 23196720.9 / 4 271 065



- (51) **H04W 60/04** (11) **3 879 858 B1**  
**H04W 24/02** **H04W 8/08**  
**H04W 84/06**
- (52) **H04W 60/04; H04W 24/02;**  
**H04W 8/08; H04W 84/06**
- (25) Zh (26) En  
(21) 19889481.8 (22) 30.09.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.09.2021  
(86) CN 2019/109432 30.09.2019  
(87) WO 2020/108089 2020/23 04.06.2020  
(30) 28.11.2018 CN 201811436020
- (54) • VERFOLGUNGSBEREICHAKTUALISIERUNGSVERFAHREN, VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG EINER RUNDFUNKNACHRICHT UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG  
• TRACKING AREA UPDATE METHOD, METHOD FOR TRANSMITTING BROADCAST MESSAGE, AND COMMUNICATION APPARATUS  
• PROCÉDÉ D'ACTUALISATION DE ZONE DE SUIVI, PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE MESSAGE DE DIFFUSION, ET APPAREIL DE COMMUNICATION
- (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) YU, Tianhang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
LI, Rong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
- 
- (51) **H04W 60/04** (11) **4 133 814 B1**  
**H04W 60/04**
- (25) En (26) En  
(21) 21717387.1 (22) 06.04.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.02.2023  
(86) EP 2021/058836 06.04.2021  
(87) WO 2021/204742 2021/41 14.10.2021  
(30) 06.04.2020 US 202063005690 P
- (54) • NETZWERKANGEFORDERTE INITIIERUNG EINES REGISTRIERUNGSVERFAHRENS  
• NETWORK REQUESTED REGISTRATION PROCEDURE INITIATION  
• LANCEMENT D'UNE PROCÉDURE D'ENREGISTREMENT DEMANDÉE PAR UN RÉSEAU
- (73) Telefonaktiebolaget LM ERICSSON (PUBL), 16483 Stockholm, SE
- (72) WASS, Mikael, 511 69 Sättila, SE  
JOHANSSON, Kaj, 417 64 Göteborg, SE  
CHEN, Qian, 431 49 Mölndal, SE
- (74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
- 
- (51) **H04W 64/00** (11) **3 636 018 B1**  
**G01S 5/00** **G01S 5/02**  
**G01S 5/10** **G01S 19/48**  
**H04W 88/02** **H04W 88/08**
- (52) **G01S 19/48; G01S 5/0236;**  
**G01S 5/10; H04W 64/00; G01S 5/0072;**  
**H04W 88/02; H04W 88/08**
- (25) En (26) En  
(21) 18840408.1 (22) 31.07.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.04.2020  
(86) KR 2018/008720 31.07.2018
- (87) WO 2019/027245 2019/06 07.02.2019  
(30) 01.08.2017 CN 201710648390  
24.11.2017 CN 201711192145  
06.03.2018 CN 201810185320
- (54) • POSITIONIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR BENUTZERGERÄT UND BENUTZERGERÄT  
• POSITIONING METHOD AND DEVICE FOR USER EQUIPMENT, AND USER EQUIPMENT  
• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE POSITIONNEMENT POUR ÉQUIPEMENT UTILISATEUR, ET ÉQUIPEMENT UTILISATEUR
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) ZHANG, Shichang, Suwon-si Gyeonggi-do, 16677, KR  
LI, Yingyang, Suwon-si Gyeonggi-do, 16677, KR  
WANG, Yi, Suwon-si Gyeonggi-do, 16677, KR
- (74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE
- 
- (51) **H04W 64/00** (11) **3 672 335 B1**  
**H05B 47/19**
- (52) **H05B 47/19; H04W 64/003**
- (25) En (26) En  
(21) 19214798.1 (22) 10.12.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.06.2020  
(30) 21.12.2018 PCT/CN2018/122851  
22.02.2019 EP 19158832
- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR INBETRIEBNAHME EINES BELEUCHTUNGSSYSTEMS  
• A METHOD OF AND DEVICE FOR COMMISSIONING A LIGHTING SYSTEM  
• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR LA MISE EN SERVICE D'UN SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE
- (73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
- (72) GU, Qun, 5656 AE Eindhoven, NL  
WEI, Gong, Ming, 5656 AE Eindhoven, NL  
FENG, Lei, 5656 AE Eindhoven, NL
- (74) van Eeuwijk, Alexander Henricus Waltherus, et al, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL
- 
- (51) **H04W 64/00** (11) **3 698 589 B1**  
**H04W 64/00**
- (25) En (26) En  
(21) 18807909.9 (22) 15.11.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.08.2020  
(86) EP 2018/081463 15.11.2018  
(87) WO 2019/096949 2019/21 23.05.2019  
(30) 16.11.2017 EP 17202195
- (54) • ANORDNUNG ZUR REAKTION AUF EINEN AUSFALL IN DER KOMMUNIKATION VON POSITIONSUNTERSTÜTZUNGSINFORMATIONEN  
• AN ARRANGEMENT FOR RESPONDING TO A FAILURE IN THE COMMUNICATION OF THE POSITION ASSISTANCE INFORMATION  
• CONFIGURATION POUR RÉPONDRE À UN ÉCHEC DANS LA COMMUNICATION D'INFORMATIONS DE LOCALISATION
- (73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
- (73) Sony Europe Limited, The Heights Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
- 
- (84) AL  
(72) SHARMA, Vivek, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB  
WAKABAYASHI, Hideji, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB  
WEI, Yuxin, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB  
TSUDA, Shinichiro, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
- 
- H04W 64/00** → (51) **G08G 1/16**
- 
- H04W 64/00** → (51) **H04L 27/26**
- 
- H04W 64/00** → (51) **H04L 67/02**
- 
- (51) **H04W 68/02** (11) **3 569 022 B1**  
**H04L 12/18** **H04W 4/06**
- (52) **H04W 68/02; H04L 12/1886;**  
**H04L 12/189; H04W 4/06**
- (25) En (26) En  
(21) 18738762.6 (22) 09.01.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.11.2019  
(86) CN 2018/071890 09.01.2018  
(87) WO 2018/130136 2018/29 19.07.2018  
(30) 11.01.2017 PCT/CN2017/070859
- (54) • TECHNIKEN ZUM RUNDSENDEN VON PAGING-NACHRICHTEN IN DER DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION  
• TECHNIQUES FOR BROADCASTING PAGING MESSAGES IN WIRELESS COMMUNICATIONS  
• TECHNIQUES DE DIFFUSION DE MESSAGES DE RADIOMESSAGERIE DANS DES COMMUNICATIONS SANS FIL
- (73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
- (72) LIU, Huichun, San Diego, CA 92121-1714, US  
ZHU, Xipeng, San Diego, CA 92121-1714, US  
CHENG, Peng, San Diego, CA 92121-1714, US  
ZHENG, Ruiming, San Diego, CA 92121-1714, US  
HORN, Gavin Bernard, San Diego, CA 92121-1714, US  
LOPES, Luis F.B., San Diego, CA 92121-1714, US
- (74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
- 
- (51) **H04W 68/02** (11) **3 678 389 B1**  
**H04W 4/08**
- (52) **H04W 4/08; H04W 68/02**
- (25) Zh (26) En  
(21) 17923618.7 (22) 30.08.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.07.2020  
(86) CN 2017/099566 30.08.2017  
(87) WO 2019/041152 2019/10 07.03.2019
- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN VON FUNKRUFNACHRICHTEN  
• PAGING MESSAGE SENDING METHOD AND APPARATUS  
• APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ENVOI DE MESSAGES DE RADIOMESSAGERIE
- (73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd.,

- No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
- (72) LIU, Yang, Haidian District Beijing 100085, CN
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
- 
- (51) **H04W 68/02** (11) **3 711 400 B1**  
**H04W 52/02**
- (52) **H04W 68/025**; H04W 52/0219; H04W 52/0229; Y02D 30/70
- (25) En (26) En
- (21) 18807906.5 (22) 15.11.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.09.2020
- (86) EP 2018/081383 15.11.2018
- (87) WO 2019/096912 2019/21 23.05.2019
- (30) 15.11.2017 EP 17201973
- (54) • **VERRINGERUNG DES STROMVERBRAUCHS FÜR ALLE ARTEN VON ENDGERÄTEVORRICHTUNGEN**  
• **TO REDUCE POWER CONSUMPTION FOR ALL TYPES OF TERMINAL DEVICE**  
• **RÉDUCTION DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE POUR TOUTS LES TYPES DE DISPOSITIF TERMINAL**
- (73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
- (73) Sony Europe Limited, The Heights Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
- (84) AL
- (72) SHARMA, Vivek, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB  
WONG, Shin Horng, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB  
BEALE, Martin Warwick, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB  
ATUNGSIRI, Samuel Asangbang, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
- (60) 23200881.3
- 
- H04W 72/00** → (51) **H04L 1/08**
- 
- H04W 72/00** → (51) **H04W 72/04**
- 
- (51) **H04W 72/02** (11) **3 682 691 B1**  
**H04W 72/0446** **H04W 72/21**
- (52) **H04W 72/0446**; **H04W 72/02**; **H04W 72/21**
- (25) En (26) En
- (21) 17777663.0 (22) 11.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.07.2020
- (86) SE 2017/050893 11.09.2017
- (87) WO 2019/050445 2019/11 14.03.2019
- (54) • **BETRIEBSMITTELAUSWAHL ZUR STEUER-SIGNALISIERUNG IN EINEM FUNKZUGANGSNETZWERK**  
• **RESOURCE SELECTION FOR CONTROL SIGNALING IN A RADIO ACCESS NETWORK**  
• **SÉLECTION DE RESSOURCES POUR LA SIGNALISATION DE COMMANDE DANS UN RÉSEAU D'ACCÈS RADIO**
- (73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (Publ), 164 83 Stockholm, SE
- (72) BALDEMAIR, Robert, SE-170 69 Solna, SE  
CHEN LARSSON, Daniel, SE-226 49 Lund, SE  
KOORAPATY, Havish, Saratoga, California
- 95070, US  
CHENG, Jung-Fu, Fremont, California 94539, US  
PARKVALL, Stefan, SE-167 57 Bromma, SE
- (74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
- (60) 23168009.1 / 4 221 389
- 
- (51) **H04W 72/04** (11) **3 451 770 B1**  
**H04W 24/10** **H04W 72/12**  
**H04L 5/00**
- (52) **H04L 5/0053**; **H04L 5/0055**; **H04W 24/10**; **H04W 72/04**; **H04W 72/12**; **H04W 72/23**; **H04L 5/0007**
- (25) Ja (26) En
- (21) 17789470.6 (22) 24.04.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.03.2019
- (86) JP 2017/016227 24.04.2017
- (87) WO 2017/188188 2017/44 02.11.2017
- (30) 28.04.2016 JP 2016090467
- (54) • **ENDGERÄTEVORRICHTUNG, BASISSTATIONSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN**  
• **TERMINAL DEVICE, BASE STATION DEVICE, AND COMMUNICATION METHOD**  
• **DISPOSITIF TERMINAL, DISPOSITIF DE STATION DE BASE, ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION**
- (73) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho Sakai-ku, Sakai City, Osaka 590-8522, JP  
FG Innovation Company Limited, Flat 2623, 26/F Tuen Mun Central Square 22 Hoi Wing Road Tuen Mun, New Territories, Hong Kong, CN
- (72) SUZUKI, Shoichi, Sakai City, Osaka 590-8522, JP  
AIBA, Tatsushi, Sakai City, Osaka 590-8522, JP  
IMAMURA, Kimihiko, Sakai City, Osaka 590-8522, JP  
OHUCHI, Wataru, Sakai City, Osaka 590-8522, JP  
HAYASHI, Takashi, Sakai City, Osaka 590-8522, JP  
YOSHIMURA, Tomoki, Sakai City, Osaka 590-8522, JP  
LIU, Liqing, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
- 
- (51) **H04W 72/04** (11) **3 684 120 B1**  
**H04L 5/00** **H04W 72/12**  
**H04W 72/00**
- (52) **H04L 5/0094**; **H04L 5/0044**; **H04L 5/0053**; **H04L 5/0007**; **H04W 72/20**
- (25) Zh (26) En
- (21) 18853038.0 (22) 14.08.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.07.2020
- (86) CN 2018/100428 14.08.2018
- (87) WO 2019/047680 2019/11 14.03.2019
- (30) 11.09.2017 CN 201710814531  
12.09.2017 CN 201710819467
- (54) • **VERFAHREN ZUM KONFIGURIEREN EINES STEUERUNGSRESSOURCENSATZES SOWIE NETZWERKVORRICHTUNG UND ENDGERÄT**  
• **METHOD FOR CONFIGURING CONTROL RESOURCE SET, AND NETWORK DEVICE AND TERMINAL**
- (73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
- (73) Sony Europe Limited, The Heights Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
- (84) AL
- (72) WEI, Yuxin, Basingstoke, Hampshire RG22 4SB, GB  
WAKABAYASHI, Hideji, Basingstoke, Hampshire RG22 4SB, GB  
TSUDA, Shinichiro, Basingstoke, Hampshire RG22 4SB, GB
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
- **PROCÉDÉ DE CONFIGURATION D'UN ENSEMBLE DE RESSOURCES DE COMMANDE, ET DISPOSITIF DE RÉSEAU ET TERMINAL**
- (73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., 283 BBK Road Wusha Chang'An, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (72) LIU, Siqi, Dongguan Guangdong 523860, CN  
DING, Yu, Dongguan Guangdong 523860, CN  
Ji, Zichao, Dongguan Guangdong 523860, CN
- (74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE
- 
- (51) **H04W 72/04** (11) **3 741 169 B1**  
**H04W 84/04** **H04W 92/24**
- (52) **H04B 7/15542**; **H04B 7/2606**; **H04W 72/0446**; **H04W 84/047**; **H04W 92/20**
- (25) En (26) En
- (21) 18701143.2 (22) 17.01.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.11.2020
- (86) EP 2018/051115 17.01.2018
- (87) WO 2019/141356 2019/30 25.07.2019
- (54) • **VERFAHREN, SYSTEM UND VORRICHTUNG ZUR RESSOURCENZUWEISUNG IN MULTI-HOP-SYSTEMEN**  
• **METHOD, SYSTEM AND APPARATUS FOR RESOURCE ALLOCATION IN MULTI-HOP SYSTEMS**  
• **METHODE, SYSTEME ET DISPOSITIF POUR L'ATTRIBUTION DE RESSOURCES DANS SYSTEMES À SAUTS MULTIPLES**
- (73) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI  
TIIROLA, Esa Tapani, 90450 Kempele, FI  
MALKAMÄKI, Esa Mikael, 02130 Espoo, FI  
KORHONEN, Juha Sakari, 02210 Espoo, FI
- (74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
- 
- (51) **H04W 72/04** (11) **3 876 660 B1**  
**H04W 76/14** **H04W 88/04**
- (52) **H04W 88/04**; **H04W 72/04**; **H04W 76/14**
- (25) En (26) En
- (21) 21168855.1 (22) 29.09.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.09.2021
- (30) 02.10.2015 EP 15188113
- (54) • **TELEKOMMUNIKATIONSVORRICHTUNGEN UND -VERFAHREN**  
• **TELECOMMUNICATIONS APPARATUSES AND METHODS**  
• **APPAREILS ET PROCÉDÉS DE TÉLÉCOMMUNICATIONS**
- (73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
- (73) Sony Europe Limited, The Heights Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
- (84) AL
- (72) WEI, Yuxin, Basingstoke, Hampshire RG22 4SB, GB  
WAKABAYASHI, Hideji, Basingstoke, Hampshire RG22 4SB, GB  
TSUDA, Shinichiro, Basingstoke, Hampshire RG22 4SB, GB
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

(62) 16775680.8 / 3 342 231

(51) **H04W 72/04** (11) **4 024 987 B1**  
**H04J 3/16**(52) **H04J 3/14; H04J 3/1658;**  
**H04L 45/245; H04J 2203/006;**  
**H04J 2203/0085; H04L 45/66**(25) Zh (26) En  
(21) 20862916.2 (22) 09.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 06.07.2022

(86) CN 2020/114221 09.09.2020

(87) WO 2021/047538 2021/11 18.03.2021

(30) 12.09.2019 CN 201910867102

(30) 22.10.2019 CN 201911008430

(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR**  
**VERHANDLUNG VON ZEITFENSTERN**  
• **TIMESLOT NEGOTIATION METHOD AND**  
**DEVICE**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE NÉGOCIA-**  
**TION DE CRÉNEAUX TEMPORELS**(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building Bantian, Longgang  
District Shenzhen, Guangdong 518129, CN(72) Yi, Ke, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
Li, Wangqian, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN  
HU, Yongjian, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN  
HE, Xiang, Shenzhen, Guangdong 518129,  
CN(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent-  
und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a,  
80339 München, DE**H04W 72/04** → (51) **H04B 7/06****H04W 72/04** → (51) **H04L 1/1822****H04W 72/04** → (51) **H04L 27/26****H04W 72/04** → (51) **H04L 5/00****H04W 72/04** → (51) **H04W 24/04****H04W 72/04** → (51) **H04W 24/10****H04W 72/04** → (51) **H04W 40/12****H04W 72/04** → (51) **H04W 52/08****H04W 72/04** → (51) **H04W 56/00****H04W 72/044** → (51) **H04L 5/00**(51) **H04W 72/0446** (11) **3 863 349 B1**  
**H04L 1/08** **H04W 72/12**  
**H04W 76/14**(52) **H04W 72/0446; H04L 5/0033;**  
**H04L 5/0082; H04L 5/0091;**  
**H04W 4/70; H04L 5/0012;**  
**H04L 5/1469; H04L 27/2602;**  
**H04W 4/44; H04W 4/46; H04W 8/005;**  
**H04W 72/12; H04W 76/14**(25) Zh (26) En  
(21) 20216528.8 (22) 29.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 11.08.2021

(30) 27.01.2016 PCT/CN2016/072410

(54) • **KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND**  
**KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG**  
• **COMMUNICATION METHOD AND COM-**  
**MUNICATIONS APPARATUS**• **PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET APPA-**  
**REIL DE COMMUNICATIONS**(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei  
Administration Building Bantian, Longgang  
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN(72) LIU, Deping, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN  
LU, Zhenwei, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent-  
und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a,  
80339 München, DE

(62) 16887631.6 / 3 402 269

(51) **H04W 72/0446** (11) **3 909 330 B1**  
**H04W 72/56** **H04W 76/16**  
**H04W 76/36** **H04L 5/14**(52) **H04W 72/0446; H04W 72/56;**  
**H04W 76/16; H04W 76/36;**  
**H04L 5/1469**(25) En (26) En  
(21) 20703629.4 (22) 08.01.2020(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.11.2021

(86) US 2020/012755 08.01.2020

(87) WO 2020/146510 2020/29 16.07.2020

(30) 09.01.2019 US 201962790383 P

(30) 07.01.2020 US 202016736640

(54) • **HALB-DUPLEX BETRIEB BEI DOPPELCON-**  
**NEKTIVITÄT**  
• **HALF-DUPLEX OPERATION IN DUAL CON-**  
**NECTIVITY**  
• **FONCTIONNEMENT EN SEMI-DUPLEX**  
**DANS UNE DOUBLE CONNECTIVITÉ**(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN:  
International IP Administration 5775  
Morehouse Drive, San Diego, California  
92121-1714, US(72) LEE, Heechoon, San Diego, CA 92121-1714,  
US  
GAAL, Peter, San Diego, CA 92121-1714, US  
CHEN, Wanshi, San Diego, CA 92121-1714,  
US  
SANKAR, Hari, San Diego, CA 92121-1714,  
US(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher  
Jenkins Seventh Floor Offices Artillery  
House 11-19 Artillery Row, London SW1P  
1RT, GB**H04W 72/0446** → (51) **H04W 72/02**(51) **H04W 72/0453** (11) **3 497 823 B1**  
**H04B 7/185**(52) **H04B 7/18513; H04W 72/0453;**  
**Y02D 30/70**(25) En (26) En  
(21) 17748804.6 (22) 10.08.2017(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 19.06.2019

(86) EP 2017/070338 10.08.2017

(87) WO 2018/029302 2018/07 15.02.2018

(30) 12.08.2016 EP 16184034

(54) • **KOMMUNIKATIONSSYSTEM, SENDER**  
**UND VERFAHREN**  
• **COMMUNICATION SYSTEM, TRANSMIT-**  
**TER AND METHOD**  
• **SYSTÈME DE COMMUNICATION, TRANS-**  
**METTEUR ET PROCÉDÉ**(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der  
angewandten Forschung e.V., Hansastr.  
27c, 80686 München, DE

(72) MAYER, Frank, 91083 Baiersdorf, DE

(72) WANSCH, Rainer, 91083 Baiersdorf, DE

(74) Pfltzner, Hannes, Schoppe, Zimmermann,

Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB  
Patentanwälte Radlkofersstraße 2, 81373  
München, DE(51) **H04W 72/12** (11) **3 637 924 B1**  
**H04L 1/1822** **H04L 1/1829**  
**H04L 1/1867** **H04L 5/00**  
**H04W 74/08**(52) **H04W 74/08; H04L 1/1822;**  
**H04L 1/1887; H04L 1/1893;**  
**H04L 5/0044; H04L 1/1864**(25) Ja (26) En  
(21) 17912934.1 (22) 08.06.2017(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 15.04.2020

(86) JP 2017/021402 08.06.2017

(87) WO 2018/225232 2018/50 13.12.2018

(54) • **ENDGERÄT, FUNKKOMMUNIKATIONS-**  
**VERFAHREN, BASISSTATION UND SYSTEM**  
• **TERMINAL, RADIO COMMUNICATION**  
**METHOD, BASE STATION AND SYSTEM**  
• **TERMINAL, PROCÉDÉ DE COMMUNICA-**  
**TIONS RADIO, STATION DE BASE ET SYS-**  
**TÈME**(73) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-  
chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-6150, JP

(72) TAKEDA, Kazuki, Tokyo 100-6150, JP

(72) NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP

(72) WANG, Lihui, Beijing 100190, CN

(72) HOU, Xiaolin, Beijing 100190, CN

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925  
München, DE(51) **H04W 72/12** (11) **3 796 748 B1**  
**H04W 88/06**(52) **H04W 72/1215; H04W 88/06**(25) Zh (26) En  
(21) 18924191.2 (22) 29.06.2018(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 24.03.2021

(86) CN 2018/093574 29.06.2018

(87) WO 2020/000347 2020/01 02.01.2020

(54) • **VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EINES**  
**KOMMUNIKATIONSDIENSTES UNTER VER-**  
**WENDUNG MEHRERER MODEMS**  
• **METHOD FOR PERFORMING COMMUNI-**  
**CATION SERVICE BY USING MULTIPLE**  
**MODEMS**  
• **PROCÉDÉ POUR RÉALISER UN SERVICE DE**  
**COMMUNICATION À L'AIDE DE MUL-**  
**TIPLES MODEMS**(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei  
Administration Building Bantian, Longgang  
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN(72) Li, Jifeng, Shenzhen, Guangdong 518129,  
CN(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert  
Anwaltspartnerschaft mbB

Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) **H04W 72/12** (11) **3 846 571 B1**  
**H04L 5/0044; H04L 1/1822;**(52) **H04L 1/1887; H04L 1/1893;**  
**H04W 72/23; H04L 5/0053;**  
**H04W 72/56**(25) Zh (26) En  
(21) 19867445.9 (22) 25.09.2019(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

(43) 07.07.2021

(86) CN 2019/107875 25.09.2019

- (87) WO 2020/063677 2020/14 02.04.2020  
(30) 28.09.2018 CN 201811139821  
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*  
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
- (73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen Guangdong 518129, CN
- (72) LOU, Chong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
LIU, Xing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
HUANG, Qufang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
XU, Xiaoying, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

**H04W 72/12** → (51) **H04B 7/06****H04W 72/12** → (51) **H04L 1/1822****H04W 72/12** → (51) **H04L 5/00****H04W 72/12** → (51) **H04W 36/02****H04W 72/12** → (51) **H04W 52/08****H04W 72/12** → (51) **H04W 72/04****H04W 72/1268** → (51) **H04L 5/00**

- (51) **H04W 72/21** (11) **3 498 002 B1**  
*H04W 28/06*
- (52) **H04W 72/21**; H04W 28/06  
(25) En (26) En  
(21) 17739815.3 (22) 30.06.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.06.2019  
(86) US 2017/040337 30.06.2017  
(87) WO 2018/031143 2018/07 15.02.2018  
(30) 10.08.2016 US 201662372915 P  
(54) • *PUFFERSTATUSMELDUNGSVERFAHREN UND VORGEHENSWEISEN*  
• *BUFFER STATUS REPORTING METHODS AND PROCEDURES*  
• *PROCÉDÉS ET PROCÉDURES DE SORTIE D'ÉTAT DE TAMPON*
- (73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
- (72) PHUYAL, Umesh, Beaverton, Oregon 97006, US  
SHRESTHA, Bharat, Hillsboro, Oregon 97124, US
- (74) Lang, Johannes, et al, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

**H04W 72/21** → (51) **H04W 72/02****H04W 72/23** → (51) **H04L 5/00****H04W 72/56** → (51) **H04W 72/0446**

- (51) **H04W 72/566** (11) **3 815 448 B1**  
(52) **H04W 72/569**; H04W 72/23  
(25) En (26) En  
(21) 19740665.5 (22) 27.06.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.05.2021

- (86) US 2019/039534 27.06.2019  
(87) WO 2020/006249 2020/01 02.01.2020  
(30) 29.06.2018 US 201862692630 P  
26.06.2019 US 201916453851
- (54) • *DIENSTANFORDERUNGSPRIORISIERUNG FÜR DIENST-MULTIPLEXING INNERHALB EINES BENUTZERGERÄTS*  
• *SERVICE REQUEST PRIORITIZATION FOR INTRA-UE SERVICE MULTIPLEXING*  
• *PRIORISATION DE DEMANDES DE SERVICE POUR MULTIPLEXAGE DE SERVICE INTRA-UE*
- (73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
- (72) HUANG, Yi, San Diego, California 92121-1714, US  
HE, Linhai, San Diego, California 92121-1714, US  
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121-1714, US  
YANG, Wei, San Diego, California 92121-1714, US  
GAAL, Peter, San Diego, California 92121-1714, US
- (74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
- (60) 23197253.0 / 4 274 355

**H04W 74/00** (11) **3 823 402 B1**  
*H04W 74/08***H04W 74/002**; H04W 74/08

- (25) Zh (26) En  
(21) 20191368.8 (22) 15.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.05.2021  
(30) 18.12.2015 CN 201510956990  
(54) • *FUNKRAHMENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*  
• *RADIO FRAME TRANSMISSION METHOD, APPARATUS AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*  
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE TRAME RADIO, APPAREIL ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE PAR ORDINATEUR*
- (73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) WANG, Ting, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
Li, Yuanjie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
ZHANG, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE
- (62) 16874880.4 / 3 376 816

**H04W 74/00** → (51) **H04W 48/16****H04W 74/00** → (51) **H04W 52/36**

- (51) **H04W 74/08** (11) **3 809 752 B1**  
*H04L 1/1867*
- (52) **H04W 74/0808**; H04L 1/1893  
(25) Zh (26) En  
(21) 19842159.6 (22) 19.07.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.04.2021  
(86) CN 2019/096627 19.07.2019  
(87) WO 2020/020049 2020/05 30.01.2020

- (30) 27.07.2018 CN 201810841935  
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, DRAHTLOS-KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND COMPUTERLESBARES MEDIUM*  
• *ELECTRONIC DEVICE, WIRELESS COMMUNICATION METHOD AND COMPUTER READABLE MEDIUM*  
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR*
- (73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
- (72) CUI, Tao, Beijing 100028, CN
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

**H04W 74/08** (11) **3 849 273 B1**  
*H04W 52/50***H04W 74/0833**; H04W 52/50

- (25) Zh (26) En  
(21) 19866335.3 (22) 25.09.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.07.2021  
(86) CN 2019/107915 25.09.2019  
(87) WO 2020/063683 2020/14 02.04.2020  
(30) 26.09.2018 CN 201811126405  
(54) • *VERFAHREN UND KOMMUNIKATIONS-VORRICHTUNG ZUM SENDEN UND EMPFANGEN VON DIREKTZUGRIFFSPRÄAMBEL*  
• *METHODS AND COMMUNICATION DEVICE FOR SENDING AND RECEIVING RANDOM ACCESS PREAMBLE*  
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION POUR ENVOYER ET RECEVOIR UN PRÉAMBULE D'ACCÈS ALÉATOIRE*
- (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) ZHANG, Lili, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
YOU, Chunhua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

**H04W 74/08** (11) **4 098 065 B1**  
*H04W 74/0833*

- (25) En (26) En  
(21) 21705035.0 (22) 19.01.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.12.2022  
(86) US 2021/013939 19.01.2021  
(87) WO 2021/154538 2021/31 05.08.2021  
(30) 31.01.2020 US 202062968535 P  
15.01.2021 US 202117150676  
(54) • *ZUWEISUNG VON ZUFALLSZUGRIFFSKANAL (RACH)-GELEGENHEITEN*  
• *RANDOM ACCESS CHANNEL (RACH) OCCASION ASSIGNMENT*  
• *ATTRIBUTION D'OCCASION DE CANAL D'ACCÈS ALÉATOIRE (RACH)*
- (73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
- (72) NAM, Wooseok, San Diego, California 92121-1714, US  
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US  
HE, Linhai, San Diego, California 92121-1714, US  
GAAL, Peter, San Diego, California 92121-1714, US

- SAKHNINI, Iyab Issam, San Diego, California 92121-1714, US  
MONTJOJO, Juan, San Diego, California 92121-1714, US  
DAMNJANOVIC, Jelena, San Diego, California 92121-1714, US
- (74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB  
Patentanwälte Rechtsanwälte,  
Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
- 
- H04W 76/00** → (51) **H04W 48/12**
- (51) **H04W 76/10** (11) **3 895 470 B1**  
**H04W 28/02**
- (52) **H04W 28/0263; H04W 28/0268;**  
**H04W 76/10**
- (25) En (26) En  
(21) 19700234.8 (22) 11.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.10.2021  
(86) EP 2019/050622 11.01.2019  
(87) WO 2020/119952 2020/25 18.06.2020  
(30) 12.12.2018 EP 18382916
- (54) • **RICHTLINIENKNOTEN, KNOTEN AUF BE-  
NUTZEREbene, KNOTEN AUF STEUEREBE-  
NE UND VERFAHREN DARIN ZUR HAND-  
HABUNG DER DIENSTGÜTE IN EINEM  
DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSNETZ**  
• **POLICY NODE, USER PLANE NODE, CON-  
TROL PLANE NODE AND METHODS  
THEREIN FOR HANDLING QUALITY OF  
SERVICE IN A WIRELESS COMMUNICA-  
TIONS NETWORK**  
• **NOEUD DE POLITIQUE, NOEUD DE PLAN  
UTILISATEUR, NOEUD DE PLAN DE COM-  
MANDE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS POUR  
GÉRER LA QUALITÉ DE SERVICE DANS UN  
RÉSEAU DE COMMUNICATION SANS FIL**
- (73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ),  
164 83 Stockholm, SE
- (72) PUENTE PESTAÑA, Miguel Angel, 28007  
Madrid, ES  
ALVAREZ DOMINGUEZ, Rodrigo, 28016  
Madrid, ES  
PALLARES DEL EGIDO, Ruth, 28022 Madrid,  
ES
- (74) Ericsson, Patent Development  
Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm,  
SE
- 
- (51) **H04W 76/10** (11) **3 987 881 B1**  
**H04W 76/15** **H04W 76/18**
- (52) **H04W 76/10; H04W 76/15;**  
**H04W 76/18**
- (25) En (26) En  
(21) 19737633.8 (22) 21.06.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.04.2022  
(86) US 2019/038559 21.06.2019  
(87) WO 2020/256742 2020/52 24.12.2020
- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
LASSUNGSKONTROLLE VON SITZUNGEN  
AUF DER GRUNDLAGE VON PRIORITÄT**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR ADMIS-  
SION CONTROL OF SESSIONS BASED ON  
PRIORITY**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONTRÔLE  
D'ADMISSION DE SESSIONS BASÉ SUR LA  
PRIORITÉ**
- (73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610  
Espoo, FI
- (72) WON, Sung Hwan, Seoul 05090, KR  
LANDAIS, Bruno, 22560 Pleumeur-Bodou,  
FR  
CHANDRAMOULI, Devaki, Plano, Texas
- 75025, US  
CASATI, Alessio, Surrey KT8 1NT, GB
- (74) Page White Farrer, Bedford House 21a John  
Street, London WC1N 2BF, GB
- 
- (51) **H04W 76/12** (11) **3 849 251 B1**  
**H04L 12/46** **H04W 92/24**
- (52) **H04L 12/4633; H04W 76/12;**  
**H04W 92/24**
- (25) Zh (26) En  
(21) 19864342.1 (22) 09.09.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.07.2021  
(86) CN 2019/104968 09.09.2019  
(87) WO 2020/063317 2020/14 02.04.2020  
(30) 30.09.2018 CN 201811161320
- (54) • **KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -  
VORRICHTUNG**  
• **COMMUNICATION METHOD AND APPA-  
RATUS**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICA-  
TION**
- (73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei  
Administration Building Bantian, Longgang  
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) YING, Jiangwei, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN  
YANG, Yanmei, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN
- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate  
Tower 20 Primrose Street, London EC2A  
2ES, GB
- 
- H04W 76/12** → (51) **H04L 12/46**
- H04W 76/14** → (51) **G08G 1/14**
- H04W 76/14** → (51) **H04W 36/00**
- H04W 76/14** → (51) **H04W 4/80**
- H04W 76/14** → (51) **H04W 40/12**
- H04W 76/14** → (51) **H04W 72/04**
- H04W 76/15** → (51) **H04L 1/08**
- H04W 76/15** → (51) **H04W 76/10**
- 
- (51) **H04W 76/16** (11) **3 689 094 B1**  
**H04W 48/18** **H04W 60/00**  
**H04W 88/06** **H04W 76/27**  
**H04W 12/02** **H04W 52/36**
- (52) **H04W 60/005; H04W 48/18;**  
**H04W 76/16; H04W 88/06;**  
**H04W 12/02; H04W 52/367;**  
**H04W 76/27**
- (25) En (26) En  
(21) 18815001.5 (22) 28.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.08.2020  
(86) IB 2018/001192 28.09.2018  
(87) WO 2019/064068 2019/14 04.04.2019  
(30) 28.09.2017 US 201762565031 P
- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
VERWALTUNG VON DOPPELREGISTRIE-  
RUNG MIT MEHREREN NETZWERKEN IN  
EINEM ODER MEHREREN FUNKKOMMU-  
NIKATIONSSYSTEMEN**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR MANAG-  
ING DUAL REGISTRATION WITH MULTI-  
PLE NETWORKS IN ONE OR MORE RADIO  
COMMUNICATION SYSTEMS**
- (73) Page White Farrer, Bedford House 21a John  
Street, London WC1N 2BF, GB
- 
- **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION D'EN-  
REGISTREMENT DOUBLE AVEC UNE PLU-  
RALITÉ DE RÉSEAUX DANS UN OU PLU-  
SIEURS SYSTÈMES DE COMMUNICATION  
RADIO**
- (73) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151, Lorong  
Chuan 02-01, New Tech Park 556741, SG
- (72) BASU MALLICK, Prateek, 63225 Langen, DE  
LOHR, Joachim, 65203 Wiesbaden, DE  
VELEV, Genadi, 64291 Darmstadt, DE  
KUCHIBHOTLA, Ravi, Clarendon Hills, IL  
60514, US  
GOLITSCHKE EDLER VON ELBWART,  
Alexander, 64285 Darmstadt, DE
- (74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham,  
Surrey GU9 7HR, GB
- 
- (51) **H04W 76/16** (11) **3 944 709 B1**  
**H04W 48/18**
- (52) **H04W 8/24; H04L 45/302;**  
**H04W 74/02; H04W 76/16;**  
**H04W 40/02; H04W 48/18**
- (25) Zh (26) En  
(21) 19922329.8 (22) 04.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.01.2022  
(86) CN 2019/081579 04.04.2019  
(87) WO 2020/199215 2020/41 08.10.2020
- (54) • **VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON  
DATEN, UND ENDGERÄT**  
• **METHOD FOR TRANSMITTING DATA, AND  
TERMINAL APPARATUS**  
• **PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DON-  
NÉES, ET ÉQUIPEMENT TERMINAL**
- (73) GUANGDONG OPPO MOBILE  
TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No.  
18 Haibin Road Wusha, Chang'an,  
Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (72) XU, Yang, Dongguan, Guangdong 523860,  
CN
- (74) Manitz Finsterwald Patent- und  
Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-  
Greif-Strasse 1, 80336 München, DE
- 
- H04W 76/16** → (51) **H04W 72/0446**
- H04W 76/18** → (51) **H04W 24/04**
- H04W 76/18** → (51) **H04W 76/10**
- H04W 76/22** → (51) **H04W 56/00**
- 
- (51) **H04W 76/27** (11) **2 757 856 B1**  
**H04W 8/18** **H04W 8/26**  
**H04W 4/00**
- (52) **H04W 8/18; H04W 76/27; H04W 4/70**
- (25) En (26) En  
(21) 13290012.7 (22) 17.01.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.07.2014
- (54) • **OPTIMIERUNG VON KONTEXT-  
UND/ODER VERBINDUNGSVERWALTUNG  
IN EINEM MOBILEN KOMMUNIKATIONS-  
SYSTEM**  
• **OPTIMIZATION OF CONTEXT AND/OR  
CONNECTION MANAGEMENT IN A MO-  
BILE COMMUNICATION SYSTEM**  
• **OPTIMISATION DE CONTEXTE ET/OU GES-  
TION DE CONNEXIONS DANS UN SYS-  
TÈME DE COMMUNICATION MOBILE**
- (73) Alcatel Lucent, Site Nokia Paris Saclay  
Route de Villejust, 91620 Nozay, FR
- (72) Palat, Sudeep, Swindon, WI SN5 7DJ, GB  
Casati, Alessio, Swindon, WI SN5 7DJ, GB
- (74) Page White Farrer, Bedford House 21a John  
Street, London WC1N 2BF, GB

Street, London WC1N 2BF, GB

---

**H04W 76/27** → (51) **H04W 36/00**

---

**H04W 76/27** → (51) **H04W 56/00**

---

**H04W 76/28** → (51) **H04L 5/00**

---

**H04W 76/36** → (51) **H04W 72/0446**

---

(51) **H04W 80/02** (11) **3 837 813 B1**  
**H04L 1/1829** **H04L 47/34**

(52) **H04W 80/02; H04L 1/1832;**  
**H04L 1/1848; H04L 47/34; H04W 4/40;**  
**H04W 4/70**

(25) En (26) En  
(21) 19860848.1 (22) 16.09.2019

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

(43) 23.06.2021  
(86) KR 2019/011916 16.09.2019  
(87) WO 2020/055209 2020/12 19.03.2020  
(30) 14.09.2018 KR 20180110469

(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG EINES PAKETS IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING PACKET IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR UNE TRANSMISSION DE PAQUET DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL**

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Gyeonggi-do, Suwon-si 16677, KR

(72) BAEK, Sangkyu, Suwon-Si, Gyeonggi-do 16677, KR  
KANG, Hyunjeong, Suwon-Si, Gyeonggi-do 16677, KR

(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

---

**H04W 84/00** → (51) **H04L 27/26**

---

(51) **H04W 84/04** (11) **4 106 487 B1**  
**H04B 7/155** **H04W 84/00**

(52) **H04W 84/047; H04B 7/155;**  
**H04W 84/005**

(25) En (26) En  
(21) 21179264.3 (22) 14.06.2021

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

(43) 21.12.2022

(54) • **VORRICHTUNG, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM FÜR EINE DRAHTLOSE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND FÜR EINE DRAHTLOSE RELAISSTATION**  
• **APPARATUS, METHOD AND COMPUTER PROGRAM FOR A WIRELESS COMMUNICATION DEVICE AND FOR A WIRELESS RELAY STATION**  
• **APPAREIL, PROCÉDÉ ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR UN DISPOSITIF DE COMMUNICATION SANS FIL ET POUR UNE STATION DE RELAIS SANS FIL**

(73) Volkswagen Aktiengesellschaft, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE  
Seat, S.A., Carretera N-II, Km. 585, 08760 Martorell, ES

(72) PFADLER, Andreas, 13357 Berlin, DE  
MONTERO BAYO, Luca, 08028 Barcelona, ES

(74) 25PL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

**H04W 84/04** → (51) **H04W 56/00**

---

**H04W 84/04** → (51) **H04W 72/04**

---

**H04W 84/12** → (51) **H04B 7/06**

---

**H04W 84/18** → (51) **H04L 9/40**

---

(51) **H04W 88/02** (11) **3 461 224 B1**  
**H04L 12/28** **H04B 1/40**

(52) **H04B 1/406; H04B 1/005**

(25) En (26) En  
(21) 18200901.9 (22) 18.07.2007

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU  
LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK  
TR

(43) 27.03.2019  
(30) 03.10.2006 US 538310

(54) • **SYSTEM ZUR VERWALTUNG VON FUNK-MODEMS**  
• **SYSTEM FOR MANAGING RADIO MODEMS**  
• **SYSTÈME DE GESTION DE MODEMS RADIO**

(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(72) KASSLIN, Mika, 02770 ESPOO, FI  
HONKANEN, Mauri, 33270 TAMPERE, FI  
REUNAMÄKI, Jukka, 33900 TAMPERE, FI  
RUUSKA, Päivi M., 33230 TAMPERE, FI  
LAINE, Hannu E., 02180 ESPOO, FI  
LAAKSONEN, Miika, 02260 ESPOO, FI

(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

(62) 07789492.1 / 2 070 351

---

**H04W 88/02** → (51) **H04W 40/12**

---

**H04W 88/04** → (51) **H04W 8/24**

---

**H04W 88/06** → (51) **H04W 76/16**

---

**H04W 88/18** → (51) **H04L 69/14**

---

**H04W 92/24** → (51) **H04W 72/04**

---

(51) **H05B 1/02** (11) **3 737 206 B1**  
**H05B 3/04** **H05B 3/48**  
**H05B 3/82** **F24H 1/10**  
**F24H 9/20**

(52) **F24H 9/2028; F24H 1/103;**  
**H05B 1/0283; H05B 3/04; H05B 3/48;**  
**H05B 3/82; H05B 2203/014**

(25) En (26) En  
(21) 20182945.4 (22) 01.03.2017

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

(43) 11.11.2020  
(30) 02.03.2016 US 201615058838

(54) • **HEIZERBÜNDEL ZUR ADAPTIVEN STEUERUNG**  
• **HEATER BUNDLE FOR ADAPTIVE CONTROL**  
• **FAISCEAU CHAUFFANT POUR COMMANDE ADAPTATIVE**

(73) Watlow Electric Manufacturing Company, 12001 Lackland Road, St. Louis, MO 63146, US

(72) EVERLY, Mark, Denis, St. Charles, MO 63301, US  
STEINHAUSER, Louis, P., St. Louis, MO 63129, US

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

(62) 17711882.5 / 3 424 264

**H05B 1/02** → (51) **A47J 27/21**

---

**H05B 3/04** → (51) **H05B 1/02**

---

**H05B 3/06** → (51) **B29C 45/27**

---

**H05B 3/40** → (51) **A24F 40/46**

---

**H05B 3/46** → (51) **B29C 45/27**

---

**H05B 3/48** → (51) **H05B 1/02**

---

**H05B 3/58** → (51) **B29C 45/27**

---

**H05B 3/82** → (51) **H05B 1/02**

---

**H05B 6/14** → (51) **B23K 20/00**

---

(51) **H05B 45/10** (11) **3 915 336 B1**  
**H01S 5/042** **H01S 5/068**

(52) **H05B 45/10; H01S 5/0428;**  
**H01S 5/0683**

(25) De (26) De  
(21) 20701605.6 (22) 22.01.2020

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

(43) 01.12.2021  
(86) EP 2020/051509 22.01.2020  
(87) WO 2020/152217 2020/31 30.07.2020  
(30) 22.01.2019 CH 702019

(54) • **TREIBERSCHALTUNG, VERFAHREN ZUR LASERANSTEUERUNG, SOWIE OPHTHALMOLOGISCHE LASERBEHANDLUNGSVORRICHTUNG**  
• **DRIVER CIRCUIT, METHOD FOR LASER ACTUATION, AND OPHTHALMOLOGICAL LASER TREATMENT DEVICE**  
• **CIRCUIT DE COMMANDE, PROCÉDÉ DE PILOTAGE DE LASER, ET DISPOSITIF OPHTHALMOLOGIQUE DE TRAITEMENT AU LASER**

(73) Meridian AG, Bierigutstrasse 7, 3608 Thun, CH

(72) STETTER, Michael, 4574 Lüsslingen, CH

(74) Braun, André jr., Braunpat AG Peter Merian-Strasse 28, 4052 Basel, CH

---

**H05B 45/10** → (51) **H05B 45/20**

---

(51) **H05B 45/20** (11) **3 836 758 B1**  
**H05B 45/10** **H05B 47/115**  
**H05B 47/155**

(52) **H05B 45/20; H05B 45/10;**  
**H05B 47/155; H05B 47/115;**  
**Y02B 20/40**

(25) De (26) De  
(21) 19215595.0 (22) 12.12.2019

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

(43) 16.06.2021

(54) • **VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES SANITÄRRÄUMBELEUCHTUNGSSYSTEMS UND SANITÄRRÄUMBELEUCHTUNGSSYSTEM**  
• **CONTROL METHOD FOR A SANITARY ROOM ILLUMINATION SYSTEM AND SANITARY ROOM ILLUMINATION SYSTEM**  
• **PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE D'UN SALLE SANITAIRE ET SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE D'UN SALLE SANITAIRE**

(73) Geberit International AG, Schachenstrasse 77, 8645 Jona, CH

(72) NIETLISPACH, Miriam, 5000 Aarau, CH  
SOMMER, Remo, 8037 Zürich, CH

STÄUBLI, Tom, 8004 Zürich, CH  
(74) Frischknecht, Harry Ralph, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

(51) **H05B 45/20** (11) **3 847 872 B1**  
**H05B 47/16**

(52) **H05B 45/20; H05B 47/16;**  
G09G 2320/0653; Y02B 20/40

(25) En (26) En  
(21) 19765623.4 (22) 28.08.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 14.07.2021  
(86) US 2019/048521 28.08.2019  
(87) WO 2020/051036 2020/11 12.03.2020  
(30) 05.09.2018 US 201862727329 P

(54) • *MODULATION EINES BELEUCHTUNGSNIVEAUS EINES LEUCHTELEMENTS EINER BENUTZERSCHNITTSTELLE*  
• *MODULATING AN ILLUMINATION LEVEL OF A USER INTERFACE LUMINOUS ELEMENT*  
• *MODULATION D'UN NIVEAU D'ÉCLAIRAGE D'UN ÉLÉMENT LUMINEUX D'INTERFACE UTILISATEUR*

(73) The Gillette Company LLC, One Gillette Park, Boston, Massachusetts 02127, US  
(72) NIESTROJ, Benjamin Heinrich, 61476 Kronberg, DE

(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

**H05B 45/30** → (51) **H05B 45/38**

(51) **H05B 45/3577** (11) **4 136 938 B1**  
**H05B 45/3577**

(25) En (26) En  
(21) 21717092.7 (22) 12.04.2021

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

(43) 22.02.2023  
(86) EP 2021/059430 12.04.2021  
(87) WO 2021/209382 2021/42 21.10.2021  
(30) 16.04.2020 EP 20169879

(54) • *FARBTEMPERATURSTEUERBARE LED-GLÜHLAMPE MIT VERBESSERTER LICHTQUALITÄT*  
• *COLOR TEMPERATURE CONTROLLABLE LED FILAMENT LAMP PROVIDING IMPROVED LIGHT QUALITY*  
• *LAMPE À FILAMENT À DEL À TEMPÉRATURE DE COULEUR CONTRÔLABLE FOURNISSANT UNE MEILLEURE QUALITÉ DE LUMIÈRE*

(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL

(72) VAN BOMMEL, Ties, 5656 AE Eindhoven, NL  
HIKMET, Rifat, Ata, Mustafa, 5656 AE Eindhoven, NL  
ANSEMS, Johannes, Petrus, Maria, 5656 AE Eindhoven, NL

(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) **H05B 45/38** (11) **3 407 682 B1**  
**H05B 45/30** **H05B 45/385**

(52) **H05B 45/38; H05B 45/30;**  
**H05B 45/385; H05B 45/36; Y02B 20/30**

(25) En (26) En  
(21) 18172053.3 (22) 14.05.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO

RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.11.2018

(30) 22.05.2017 GB 201708227  
(54) • *WANDLERVORRICHTUNG*  
• *CONVERTER DEVICE*  
• *DISPOSITIF CONVERTISSEUR*

(73) Tridonic GmbH & Co. KG, Färbergasse 15, 6851 Dornbirn, AT

(72) Kelly, Jamie, Tyne & Wear, NE29 8AH, GB  
Makwana, Deepak, Newcastle upon Tyne, NE4 8UB, GB

Jagjitpati, Shukla, County Durham, DL16 6DR, GB

(74) Beder, Jens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

**H05B 45/385** → (51) **H05B 45/38**

**H05B 47/105** → (51) **G05D 1/00**

(51) **H05B 47/115** (11) **4 035 505 B1**  
**H05B 47/12** **G10L 21/0272**

(52) **H05B 47/115; H05B 47/12;**  
G10L 21/0272; Y02B 20/40

(25) En (26) En  
(21) 20775007.6 (22) 24.09.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 03.08.2022  
(86) EP 2020/076667 24.09.2020

(87) WO 2021/058627 2021/113 01.04.2021  
(30) 25.09.2019 US 201962905794 P  
10.10.2019 EP 19202501

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR FUSION VON SENSORDATEN ZUR ABLEITUNG RÄUMLICHER ANALYTIK*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR FUSING SENSOR DATA FOR DERIVING SPATIAL ANALYTICS*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE FUSION DE DONNÉES DE CAPTEUR POUR DÉRIVER DES ANALYSES SPATIALES*

(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL

(72) MURTHY, Abhishek, 5656 AE Eindhoven, NL

(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

**H05B 47/115** → (51) **H05B 45/20**

**H05B 47/12** → (51) **H05B 47/115**

**H05B 47/155** → (51) **H05B 45/20**

**H05B 47/155** → (51) **H05B 47/19**

**H05B 47/16** → (51) **H05B 45/20**

(51) **H05B 47/18** (11) **3 965 535 B1**  
**H04L 61/5038**

(52) **H05B 47/18; H04L 61/5038**

(25) Zh (26) En  
(21) 20798000.4 (22) 14.01.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 09.03.2022  
(86) CN 2020/072096 14.01.2020

(87) WO 2020/220762 2020/45 05.11.2020  
(30) 29.04.2019 CN 201910355562

(54) • *VERFAHREN ZUR SCHNELLEN EINSTELLUNG VON DMX-ADRESSEN VON LEUCHTEN*  
• *METHOD FOR QUICKLY SETTING DMX ADDRESSES OF LAMPS*

• *PROCÉDÉ DE RÉGLAGE RAPIDE D'ADRESSES DMX DE LAMPES*

(73) Guangzhou Haoyang Electronic Co., Ltd., No.109 Hai Yong Road Shi Ji Town Pan Yu District, Guangzhou, Guangdong 511450, CN

(72) JIANG, Weikai, Guangzhou, Guangdong 511450, CN

(74) Puschmann Borchert Kaiser Klettner Patentanwälte Partnerschaft mbB, Bajuwarenring 21, 82041 Oberhaching, DE

(51) **H05B 47/19** (11) **3 955 706 B1**  
**H05B 47/155** **F21S 10/02**

**F21S 2/00** **F21W 131/406**  
**F21K 2/00**

(52) **F21K 2/00; H05B 47/155;**  
**H05B 47/19; H05B 47/10; Y02B 20/40**

(25) En (26) En  
(21) 21200502.9 (22) 17.06.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 16.02.2022  
(30) 18.06.2015 KR 20150086769

(54) • *DRAHTLOSE BELEUCHTUNGSSTEUERUNGSSYSTEM*  
• *WIRELESS LIGHTING CONTROL SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE COMMANDE D'ÉCLAIRAGE SANS FIL*

(73) Fanlight Co., Ltd., 78-13, Malgeunnae-gil, Uiwang-si, Gyeonggi-do 16071, KR

(72) Song, Ho Lim, 05308 Seoul, KR

(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE  
(62) 16811990.7 / 3 313 153

**H05B 47/19** → (51) **H04W 64/00**

(51) **H05H 1/24** (11) **3 253 183 B1**  
(52) **H05H 1/2406; H05H 1/2443;**  
**H05H 1/246; H05H 1/2465**

(25) Ja (26) En  
(21) 15879895.9 (22) 27.01.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 06.12.2017  
(86) JP 2015/052191 27.01.2015

(87) WO 2016/120998 2016/31 04.08.2016

(54) • *ATMOSPHÄHRENDRUCK-PLASMAERZEUGUNGSVORRICHTUNG*  
• *ATMOSPHERIC-PRESSURE PLASMA GENERATION DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE PLASMA SOUS PRESSION ATMOSPHERIQUE*

(73) FUJII Corporation, 19 Chausuyama Yamamachi, Chiryu Aichi, JP

(72) NIWA, Akihiro, 472-8686 Chiryu, Aichi, JP  
JINDO, Takahiro, 472-8686 Chiryu, Aichi, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**H05H 1/30** → (51) **H05H 1/46**

(51) **H05H 1/34** (11) **3 443 819 B1**  
(52) **H05H 1/34; H05H 1/3436;**  
**H05H 1/3468**

(25) En (26) En  
(21) 17718467.8 (22) 11.04.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.02.2019



- (86) US 2017/026893 11.04.2017  
(87) WO 2017/180550 2017/42 19.10.2017  
(30) 11.04.2016 US 201662320935 P  
(54) • **LICHTBOGENSCHNEIDSYSTEM MIT EINEM KÜHLMITTELROHR UND ANDEREN VERBRAUCHSMATERIALIEN UND ZUGEHÖRIGE BETRIEBSVERFAHREN**  
• **ARC CUTTING SYSTEM, INCLUDING A COOLANT TUBE AND OTHER CONSUMABLES, AND RELATED OPERATIONAL METHODS**  
• **SYSTÈME DE DÉCOUPAGE À L'ARC, COMPRENANT UN TUBE DE FLUIDE DE RE-FROIDISSEMENT ET AUTRES CONSOMMABLES, ET PROCÉDÉS DE FONCTIONNEMENT ASSOCIÉS**
- (73) Hypertherm, Inc., Etna Road P.O. Box 5010, Hanover, NH 03755, US  
(72) MITRA, Madhura, S., Lebanon NH 03766, US  
MITRA, Soumya, Lebanon NH 03766, US  
CURRIER, Brian, J., Newport NH 03773, US  
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB
- 
- (51) **H05H 1/46** (11) **3 900 496 B1**  
**H05H 1/30**  
(52) **H05H 1/46; H05H 1/30; H05H 1/4622**  
(25) En (26) En  
(21) 19831682.0 (22) 18.12.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.10.2021  
(86) EP 2019/086067 18.12.2019  
(87) WO 2020/127565 2020/26 25.06.2020  
(30) 19.12.2018 IT 201800020206  
(54) • **VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG VON MATERIALIEN MIT PLASMA**  
• **APPARATUS FOR TREATING MATERIALS WITH PLASMA**  
• **APPAREIL POUR TRAITER DES MATÉRIAUX AVEC DU PLASMA**
- (73) Directa Plus S.p.A., Via Cavour 2 C/o Comonext Science Park, 22074 Lomazzo (CO), IT  
(72) BRANDOLESE, Flavio, 20147 Milano, IT  
CESAREO, Giulio Giuseppe, 22100 Como, IT  
RIZZI, Laura Giorgia, 21047 Saronno (VA), IT  
Zanoli, Enrico, et al, Zanoli & Giavarini S.p.A. Via Melchiorre Gioia, 64, 20125 Milano, IT
- 
- H05H 1/46** → (51) **C23C 14/34**
- 
- H05K 1/00** → (51) **H01L 23/40**
- 
- (51) **H05K 1/02** (11) **3 448 135 B1**  
**H01R 13/6587** **H01R 13/518**  
**H01R 12/72** **H05K 1/11**  
**H01R 12/70**  
(52) **H01R 13/518; H01R 12/7011;**  
**H01R 12/724; H01R 13/6587;**  
**H01R 2201/26; H05K 1/0245;**  
**H05K 1/116; H05K 2201/10189**  
(25) De (26) De  
(21) 18190454.1 (22) 23.08.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.02.2019  
(30) 25.08.2017 DE 102017008087  
25.08.2017 DE 102017008065  
(54) • **STECKER, STECKERBUCHSE UND ENTSPRECHENDES VERBINDUNGSSYSTEM**  
• **CONNECTOR, SOCKET AND CORRESPONDING CONNECTION SYSTEM**  
• **FICHE, DOUILLE ENFICHABLE ET SYSTÈME DE RACCORD CORRESPONDANT**
- (73) Yamaichi Electronics Deutschland GmbH, Concor Park Bahnhofstrasse 20, 85609 Aschheim-Dornach, DE  
(72) Quitter, Michael, 57482 Wenden, DE  
Serrano, Jaime Fernández, 80796 München, DE  
Michel, Dirk, 85778 Haimhausen, DE  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
- 
- H05K 1/02** → (51) **G02B 27/01**
- 
- H05K 1/02** → (51) **H02M 1/00**
- 
- (51) **H05K 1/05** (11) **3 764 754 B1**  
**H01L 33/00** **H01L 33/64**  
**H05K 1/18**  
(52) **H05K 1/05; H01L 33/0095;**  
**H01L 33/642; H05K 1/183;**  
**H05K 2201/09745; H05K 2201/10106;**  
**H05K 2201/10416; H05K 2203/0195;**  
**H05K 2203/0323**  
(25) De (26) De  
(21) 20185321.5 (22) 10.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.01.2021  
(30) 12.07.2019 DE 102019118966  
(54) • **VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER SCHALTUNGSTRÄGERPLATTE UND SCHALTUNGSTRÄGERPLATTE**  
• **CIRCUIT CARRIER PLATE AND METHOD FOR PRODUCING SAME**  
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PLAQUETTE DE SUPPORT DE CIRCUIT ET PLAQUETTE DE SUPPORT DE CIRCUIT**
- (73) Marelli Automotive Lighting Reutlingen (Germany) GmbH, Tübinger Strasse 123, 72762 Reutlingen, DE  
(72) Schöning, Michael, 37154 Northeim, DE  
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE
- 
- H05K 1/09** → (51) **H01B 1/22**
- 
- H05K 1/11** → (51) **H05K 1/02**
- 
- H05K 1/14** → (51) **H02G 5/04**
- 
- H05K 3/12** → (51) **H01B 1/22**
- 
- H05K 5/00** → (51) **G09F 9/33**
- 
- H05K 5/06** → (51) **E21B 41/00**
- 
- (51) **H05K 7/14** (11) **3 258 756 B1**  
(52) **H05K 7/1492; H05K 7/1447**  
(25) En (26) En  
(21) 17170115.4 (22) 09.05.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.12.2017  
(30) 17.06.2016 US 201615185945  
(54) • **INDIVIDUELLE VORDERE, WÄHREND DES BETRIEBS ANSCHLIESSBARE STROMVERSORGUNGSEINHEIT MIT KABELFÜHRUNG**  
• **INDIVIDUAL FRONT HOT-PLUGGABLE POWER SUPPLY UNIT WITH CABLE ROUTING**  
• **UNITÉ D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE AVANT INDIVIDUELLE ENFICHABLE SOUS TENSION AVEC ACHEMINEMENT DE CÂBLES**
- (73) Quanta Computer Inc., No. 188, Wenhua 2nd Road Guishan District, Taoyuan City 33377, TW  
(72) Chen, Chao-Jung, 33377 Taoyuan City, TW  
Tsorning, Yaw-Tzorning, 33377 Taoyuan City, TW  
Kuo, Chen-Chien, 33377 Taoyuan City, TW  
Chen, Chung-Kai, 33377 Taoyuan City, TW  
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE
- 
- (51) **H05K 7/14** (11) **3 747 244 B1**  
**H05K 7/1492**  
(25) En (26) En  
(21) 19703241.0 (22) 30.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.12.2020  
(86) EP 2019/025030 30.01.2019  
(87) WO 2019/149452 2019/32 08.08.2019  
(30) 31.01.2018 US 201815884930  
(54) • **TRENNSCHALTERMESSSTRUKTUR FÜR STROMVERTEILUNGSEINHEIT**  
• **BREAKER MEASUREMENT STRUCTURE FOR POWER DISTRIBUTION UNIT**  
• **STRUCTURE DE MESURE DE DISJONCTEUR POUR UNITÉ DE DISTRIBUTION D'ÉNERGIE**
- (73) Eaton Intelligent Power Limited, 30 Pembroke Road, Dublin 4, IE  
(72) SMITH, Josiah Daniel, Mission Viejo, CA 92692, US  
CHEN, George, Taipei 100, TW  
LE, Long Larry, Morrisville, NC 27560, US  
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH
- 
- (51) **H05K 7/14** (11) **3 840 557 B1**  
**H05K 7/20**  
(52) **H05K 7/209; H05K 7/14329**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 20211828.7 (22) 04.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.06.2021  
(30) 18.12.2019 FR 1914810  
(54) • **ELEKTRISCHES GERÄT MIT EINER ELEKTRISCHEN ANSCHLUSSLEISTE, DIE VON ZWEI SEITEN EINES KÜHLKÖRPERS GEKÜHLT WIRD**  
• **ELECTRICAL EQUIPMENT COMPRISING AN ELECTRICAL CONNECTION BAR COOLED BY TWO SURFACES OF A HEAT SINK**  
• **EQUIPEMENT ÉLECTRIQUE COMPRENANT UNE BARRE DE CONNEXION ÉLECTRIQUE REFRIGÉRIÉE PAR DEUX FACES D'UN DISSIPATEUR THERMIQUE**
- (73) Valeo eAutomotive France SAS, 14 Avenue des Béguines, 95800 Cergy, FR  
(72) LEGENDRE, Alexandre, 95280 JOUY-LE-MOUTIER, FR  
POUILLY, Aurélien, 78300 POISSY, FR  
(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR
- 
- H05K 7/14** → (51) **E21B 41/00**
- 
- H05K 7/14** → (51) **G06F 1/26**
- 
- H05K 7/14** → (51) **H01L 23/40**
- 
- H05K 7/14** → (51) **H02P 31/00**
- 
- (51) **H05K 7/20** (11) **3 756 430 B1**  
**F28F 3/02** **G06F 1/20**  
**F28D 15/02**

(52) **G06F 1/203; G06F 1/206;**  
F28D 15/0275  
(25) En (26) En  
(21) 18920570.1 (22) 31.05.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.12.2020  
(86) US 2018/035299 31.05.2018  
(87) WO 2019/231446 2019/49 05.12.2019  
(54) • **THERMISCHE MODULE FÜR ELEKTRONIS-**  
**SCHIE VORRICHTUNGEN**  
• **THERMAL MODULES FOR ELECTRONIC**  
**DEVICES**  
• **MODULES THERMIQUES POUR DISPO-**  
**SITIFS ÉLECTRONIQUES**  
(73) Hewlett-Packard Development Company,  
L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389,  
US  
(72) SAROOR, Shaheen, Houston, Texas 77070,  
US  
CHIQU, Lan-Chin, Taipei, 11568, TW  
LIN, Hung-Ming, Taipei, 11568, TW  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall  
Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) **H05K 7/20** (11) **3 780 923 B1**  
(52) **H05K 7/20745; H05K 7/20836**  
(25) En (26) En  
(21) 20196535.7 (22) 25.05.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.02.2021  
(30) 26.05.2010 GB 201008825  
11.08.2010 GB 201013506  
05.11.2010 US 41076210 P  
(54) • **KÜHLSYSTEM FÜR EIN DATENCENTER**  
• **DATA CENTRE COOLING SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE REFRIGÉRATION DE**  
**CENTRE DE DONNÉES**  
(73) Bripco Bvba, Wiegstraet 21, 2000 Antwerp,  
BE  
(72) VANEY, Nick, Witney Oxon, Oxfordshire  
OX29 8HX, GB  
KINGHAM, Tom, London, SW11 6RS, GB  
BRITTON, Simon, Emersons Green, Bristol  
BS16 7FY, GB  
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building  
James Street West, Bath BA1 2DA, GB  
(62) 11724011.9 / 2 578 071

(51) **H05K 7/20** (11) **3 917 301 B1**  
(52) **H05K 7/20927; H05K 7/20272**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 21172309.3 (22) 05.05.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.12.2021  
(30) 26.05.2020 FR 2005549  
(54) • **WECHSELRICHTERGERÄT**  
• **INVERTER DEVICE**  
• **DISPOSITIF ONDULEUR**  
(73) THALES, Tour Carpe Diem Place des  
Corolles - Esplanade Nord, 92400  
Courbevoie, FR  
(72) ABDESSELAM, Francis, 78400 Chatou, FR  
(74) Atout PI Laplace, Immeuble "Visium" 22,  
avenue Aristide Briand, 94117 Arcueil  
Cedex, FR

(51) **H05K 7/20** (11) **4 094 551 B1**  
(52) **H05K 7/20572; H02B 1/565**  
(25) En (26) En  
(21) 21706094.6 (22) 22.01.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.11.2022  
(86) US 2021/014555 22.01.2021  
(87) WO 2021/150852 2021/30 29.07.2021  
(30) 23.01.2020 US 202062964896 P  
21.01.2021 US 202117154364  
(54) • **STROMVERTEILUNGS- AUSRÜSTUNGS-**  
**SCHRANK MIT LUFTSTROMKANAL**  
• **AIRFLOW CHANNEL POWER DISTRIBU-**  
**TION EQUIPMENT CABINET**  
• **ARMOIRE D'ÉQUIPEMENT DE DISTRIBU-**  
**TION DE D'ÉNERGIE DE CANAL D'ÉCOULE-**  
**MENT D'AIR**  
(73) Vertiv Corporation, 1050 Dearborn Drive,  
Columbus, OH 43329, US  
(72) CALDWELL, Carl, Cardington, Ohio 43315,  
US  
SPEARING, Ian G., Westerville, Ohio 43082,  
US  
(74) Bryn-Jacobsen, Caelia, et al, Kilburn &  
Strode LLP Lacon London 84 Theobalds  
Road, London WC1X 8NL, GB

**H05K 7/20** → (51) **G06F 1/26**  
**H05K 7/20** → (51) **H01L 23/40**  
**H05K 7/20** → (51) **H02M 1/00**  
**H05K 7/20** → (51) **H02M 1/44**  
**H05K 7/20** → (51) **H02P 31/00**  
**H05K 7/20** → (51) **H05K 7/14**  
**H05K 9/00** → (51) **C08L 33/06**  
**H05K 13/00** → (51) **H01L 23/40**

(51) **H05K 13/02** (11) **3 439 448 B1**  
(52) **H05K 13/02**  
(25) Ja (26) En  
(21) 16896857.6 (22) 30.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.02.2019  
(86) JP 2016/060417 30.03.2016  
(87) WO 2017/168638 2017/40 05.10.2017  
(54) • **EINHEIT ZUR ZUFÜHRUNG VON KOMPO-**  
**NENTEN UND MONTAGEVORRICHTUNG**  
• **COMPONENT SUPPLY UNIT AND MOUNT-**  
**ING DEVICE**  
• **UNITÉ D'ALIMENTATION EN COMPO-**  
**SANTS ET DISPOSITIF DE MONTAGE**  
(73) Fuji Corporation, 19, Chausuyama  
Yamamachi, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP  
(72) ISHIKAWA, Kazuma, Chiryu Aichi, JP  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte  
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802  
München, DE

(51) **H05K 13/04** (11) **4 082 310 B1**  
**B23K 3/06** **B23K 1/00**  
**B23K 1/20** **B23K 101/42**  
**B23K 26/03** **B23K 26/12**  
**B23K 3/08** **B23K 26/00**  
**B23K 26/34**  
(52) **H05K 13/0469; B23K 1/0016;**  
**B23K 1/20; B23K 3/0638; B23K 3/08;**  
**B23K 3/082; B23K 3/087;**  
**B23K 26/0006; B23K 26/032;**  
**B23K 26/123; B23K 26/127;**  
**B23K 26/34; B23K 2101/42;**  
Y02P 70/50  
(25) En (26) En  
(21) 21700132.0 (22) 05.01.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.11.2022  
(86) IB 2021/050026 05.01.2021  
(87) WO 2021/171100 2021/35 02.09.2021  
(30) 26.02.2020 US 202062981900 P  
(54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUM BE-**  
**DRUCKEN VON KOMPONENTEN MIT LÖT-**  
**PASTE**  
• **SYSTEMS AND METHODS FOR SOLDER**  
**PASTE PRINTING ON COMPONENTS**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR IMPRES-**  
**SION DE PÂTE À BRASER SUR DES COM-**  
**POSANTS**  
(73) IO Tech Group, Ltd., 12b Shaftesbury  
Centre 85, Barlby Road, London W10 6AZ,  
GB  
(72) GILAN, Ziv, London W10 6AZ, GB  
ZENO, Michael, London W10 6AZ, GB  
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square  
House 8 Salisbury Square, London EC4Y  
8AP, GB

**H05K 13/04** → (51) **G06F 30/12**  
**H05K 13/08** → (51) **G01N 21/93**  
**H10B 12/00** → (51) **H01L 25/18**  
**H10B 41/35** → (51) **G11C 7/12**  
**H10B 41/40** → (51) **G11C 7/12**  
**H10B 43/40** → (51) **H01L 25/18**

(51) **H10B 63/00** (11) **3 736 865 B1**  
**H01L 29/786**  
(52) **H01L 29/66666; H10B 63/34;**  
**H10B 63/80; H01L 21/76898;**  
**H01L 29/78642; H10N 70/20;**  
**H10N 70/826; H10N 70/8836**  
(25) Zh (26) En  
(21) 19891684.3 (22) 08.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.11.2020  
(86) CN 2019/077477 08.03.2019  
(87) WO 2020/181410 2020/38 17.09.2020  
(54) • **1T1R RESISTIVER DIREKTZUGRIFFSSPEI-**  
**CHER UND VERFAHREN ZU SEINER HER-**  
**STELLUNG**  
• **1T1R RESISTIVE RANDOM ACCESS MEMO-**  
**RY AND MANUFACTURING METHOD**  
**THEREFOR**  
• **MÉMOIRE VIVE RÉISTIVE 1T1R ET SON**  
**PROCÉDÉ DE FABRICATION**  
(73) SHENZHEN GOODIX TECHNOLOGY CO.,  
LTD., Floor 13 Phase B, Tengfei Industrial  
Building Futian Free Trade Zone, Shenzhen,  
Guangdong 518045, CN  
(72) YAO, Guofeng, Guangdong 518045, CN  
SHEN, Jian, Guangdong 518045, CN  
(74) Elzaburu S.L.P., Edificio Torre de Cristal  
Paseo de la Castellana 259 C, planta 28,  
28046 Madrid, ES

**H10B 63/00** → (51) **H01L 25/18**  
**H10B 63/10** → (51) **H01L 25/18**  
**H10K 50/11** → (51) **C09K 11/06**  
(51) **H10K 50/135** (11) **3 690 969 B1**  
**H10K 50/16** **H10K 50/82**  
**H10K 59/12** **H10K 71/00**  
**H10K 71/13**

- (52) **H10K 59/12; H10K 50/135; H10K 50/16; H10K 50/82; H10K 59/1201; H10K 71/00; H10K 71/135**
- (25) Zh (26) En
- (21) 17926992.3 (22) 20.11.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.08.2020
- (86) CN 2017/111968 20.11.2017
- (87) WO 2019/061753 2019/14 04.04.2019
- (30) 29.09.2017 CN 201710911807
- (54) • **HERSTELLUNGSVERFAHREN EINER VOLL-LÖSUNGS-OLED-VORRICHTUNG**  
• **MANUFACTURING METHOD OF AN ALL-SOLUTION OLED DEVICE**  
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF OLED TOUT EN SOLUTION**
- (73) Shenzhen China Star Optoelectronics Semiconductor Display Technology Co., Ltd., No. 9-2 Tangming Road Gongming Street Guangming New District, Shenzhen, Guangdong 518132, CN
- (72) SHI, Ting, Shenzhen Guangdong 518132, CN
- (74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Bettinastraße 53-55, 60325 Frankfurt am Main, DE

**H10K 50/15** → (51) **C09K 11/06**

**H10K 50/16** → (51) **H10K 50/135**

**H10K 50/82** → (51) **H10K 50/135**

- (51) **H10K 50/842** (11) **3 667 729 B1**  
**H10K 50/844** **H10K 59/131**  
**H10K 71/70**
- (52) **H01L 27/1244; H01L 21/08; H01L 33/44; H10K 50/8426; H10K 50/844; H10K 59/00; H10K 59/131; H10K 71/70**
- (25) Zh (26) En
- (21) 18842919.5 (22) 02.04.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.06.2020
- (86) CN 2018/081499 02.04.2018
- (87) WO 2019/029169 2019/07 14.02.2019
- (30) 09.08.2017 CN 201710676914
- (54) • **HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EIN AR-RAY-SUBSTRAT UND FÜR EINE ANZEIGEVORRICHTUNG**  
• **MANUFACTURING METHOD OF AN AR-RAY SUBSTRATE AND DISPLAY PANEL**  
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN SUBSTRAT DE RÉSEAU ET D'UN PANNEAU D'AFFICHAGE**
- (73) Kunshan Go-Visionox Opto-Electronics Co., Ltd., Building 4 No. 1 Longteng Road Development Zone, Kunshan City, Jiangsu 215300, CN
- (72) SUN, Zhengshang, Kunshan Jiangsu 215300, CN
- (74) Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbH, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

**H10K 50/844** → (51) **H10K 50/842**

**H10K 50/87** → (51) **H01M 10/613**

**H10K 59/12** → (51) **H10K 50/135**

**H10K 59/122** → (51) **H10K 59/80**

- (51) **H10K 59/131** (11) **3 435 434 B1**  
**H10K 71/70** **H10K 77/10**
- (52) **G09G 3/3233; H10K 59/131; H10K 71/70; H10K 77/111; G09G 2300/0426; G09G 2300/0861; G09G 2310/0251; G09G 2310/0262; H10K 2102/311; Y02E 10/549; Y02P 70/50**
- (25) En (26) En
- (21) 18170953.6 (22) 07.05.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.01.2019
- (30) 12.07.2017 KR 20170088616
- (54) • **ANZEIGEVORRICHTUNG**  
• **DISPLAY DEVICE**  
• **AFFICHEUR**
- (73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si Gyeonggi-do 17113, KR
- (72) Shin, Jun Cheol, Chungcheongnam-do 201-2101, KR  
Ki, Won Jang, Gyeonggi-do, KR  
Kim, Mi Jung, Chungcheongnam-do, 204-1202, KR  
Han, Sang Cheon, Chungcheongnam-do 209-2201, KR
- (74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwältin mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE
- (60) 23201118.9

**H10K 59/131** → (51) **H10K 50/842**

- (51) **H10K 59/38** (11) **3 734 664 B1**
- (52) **H01L 23/544; G02B 5/005; G02B 5/201; G02F 1/1335; G02F 1/133512; H10K 59/38; H01L 2223/5442; H01L 2223/54426; H01L 2223/54486; H10K 50/865; H10K 2102/3026**
- (25) En (26) En
- (21) 20166656.7 (22) 30.03.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.11.2020
- (30) 02.04.2019 KR 20190038520
- (54) • **ANZEIGEVORRICHTUNG**  
• **DISPLAY DEVICE**  
• **DISPOSITIF D'AFFICHAGE**
- (73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si Gyeonggi-do 17113, KR
- (72) AHN, Jeaheon, Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR  
KIM, Jeongki, Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR  
YOON, Yeo Geon, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR  
HONG, Seok-Joon, Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR
- (74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) **H10K 59/80** (11) **3 787 033 B1**  
**H10K 59/122** **H10K 59/35**

(52) **H10K 59/353; H10K 50/856; H10K 59/122; H10K 59/878; H10K 50/813; H10K 50/822; H10K 50/852; H10K 50/86; H10K 50/865; H10K 59/121; H10K 59/352**

- (25) En (26) En
- (21) 20192126.9 (22) 21.08.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

- ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.03.2021
- (30) 27.08.2019 KR 20190105182
- (54) • **ORGANISCHE LICHEMITEITRENDEN ANZEIGEVORRICHTUNG**  
• **ORGANIC LIGHT EMITTING DISPLAY DEVICE**  
• **ÉCRAN À DIODES ÉLECTROLUMINESCENTES ORGANIQUES**
- (73) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 150-721, KR
- (72) KIM, Jong-Sung, 10845 Paju-si, Gyeonggi-do, KR  
PARK, Tae-Han, 10845 Paju-si, Gyeonggi-do, KR  
CHOI, Ho-Won, 10845 Paju-si, Gyeonggi-do, KR  
KIM, Dong-Young, 10845 Paju-si, Gyeonggi-do, KR
- (74) Bryn-Jacobsen, Caelia, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

**H10K 71/00** → (51) **C23C 14/12**

**H10K 71/00** → (51) **H10K 50/135**

**H10K 71/13** → (51) **H10K 50/135**

**H10K 71/16** → (51) **C23C 14/12**

**H10K 71/70** → (51) **H10K 50/842**

**H10K 71/70** → (51) **H10K 59/131**

**H10K 77/10** → (51) **H10K 59/131**

**H10K 85/10** → (51) **C09K 11/06**

- (51) **H10K 85/30** (11) **3 806 175 B1**  
**H10K 85/60**
- (52) **H10K 85/636; H10K 85/322; H10K 85/657; H10K 50/11**
- (25) En (26) En
- (21) 20198755.9 (22) 28.09.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.04.2021
- (30) 10.10.2019 KR 20190125555
- (54) • **ORGANISCHE ELEKTROLUMINESZENZ-VORRICHTUNG UND POLYCYCLISCHE VERBINDUNG FÜR ORGANISCHE ELEKTROLUMINESZENZVORRICHTUNG**  
• **ORGANIC ELECTROLUMINESCENCE DEVICE AND POLYCYCLIC COMPOUND FOR ORGANIC ELECTROLUMINESCENCE DEVICE**  
• **DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE ET COMPOSÉ POLYCYCLIQUE POUR DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE**
- (73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si Gyeonggi-do 17113, KR
- (72) HAYANO, Tetsuji, Yokohama, JP
- (74) Newcombe, Christopher David, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

**H10K 85/30** → (51) **C09K 11/06**

(51) **H10K 85/60** (11) **3 605 638 B1**  
**C09K 11/06**

(52) **C09K 11/06; H10K 85/60; H10K 85/631; H10K 85/633; H10K 50/15; H10K 50/17**

- (25) Ja (26) En  
(21) 18776764.5 (22) 02.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.02.2020  
(86) JP 2018/008131 02.03.2018  
(87) WO 2018/180215 2018/40 04.10.2018  
(30) 28.03.2017 JP 2017063510  
(54) • **ORGANISCHE ELEKTROLUMINESZENTE  
VORRICHTUNG**  
• **ORGANIC ELECTROLUMINESCENT DEVICE**  
• **DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT OR-  
GANIQUE**
- (73) Hodogaya Chemical Co., Ltd., 2-4-1, Yaesu,  
Chuo-ku Tokyo 104-0028, JP  
(72) SURUGA, Kazuyuki, Tokyo 104-0028, JP  
HAYASHI, Shuichi, Tokyo 104-0028, JP  
YAMAMOTO, Takeshi, Tokyo 104-0028, JP  
KASE, Kouki, Tokyo 104-0028, JP  
MOCHIZUKI, Shunji, Tokyo 104-0028, JP  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG  
mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639  
München, DE

**H10K 85/60** → (51) **H10K 85/30****H10K 102/00** → (51) **H01M 10/613**

- (51) **H10N 10/17** (11) **3 764 410 B1**  
**H10N 10/81** **H10N 10/817**  
(52) **H10N 10/817; H10N 10/17**  
(25) Ko (26) En  
(21) 19781406.4 (22) 02.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.01.2021  
(86) KR 2019/003878 02.04.2019  
(87) WO 2019/194539 2019/41 10.10.2019  
(30) 04.04.2018 KR 20180039307  
28.03.2019 KR 20190036097  
(54) • **THERMOELEKTRISCHES ELEMENT**  
• **THERMOELECTRIC ELEMENT**  
• **ÉLÉMENT THERMOÉLECTRIQUE**
- (73) LG Innotek Co., Ltd., 30, Magokjungang 10-  
ro Gangseo-gu, Seoul 07796, KR  
(72) ROH, Myoung Lae, Seoul, 07796, KR  
LEE, Jong Min, Seoul, 07796, KR  
CHO, Yong Sang, Seoul, 07796, KR  
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée  
d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR  
(60) 23200135.4

**H10N 10/81** → (51) **H10N 10/17****H10N 10/817** → (51) **H10N 10/17**

- (51) **H10N 30/072** (11) **3 948 966 B1**  
**H10N 30/086**  
(52) **H01L 21/76254; H10N 30/073**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 20712608.7 (22) 26.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.02.2022  
(86) EP 2020/058460 26.03.2020  
(87) WO 2020/200986 2020/41 08.10.2020  
(30) 29.03.2019 FR 1903359  
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER  
DÜNNEN SCHICHT AUS FERROELEKTRI-  
SCHEM MATERIAL**  
• **METHOD FOR PREPARING A THIN LAYER  
OF FERROELECTRIC MATERIAL**  
• **PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE  
COUCHE MINCE DE MATÉRIAU FERRO-  
ÉLECTRIQUE**

- (73) SOITEC, Parc Technologique des Fontaines  
Chemin des Franques, 38190 Bernin, FR  
(72) DROUIN, Alexis, 38530 La Buisnière, FR  
HUYET, Isabelle, 38920 Crolles, FR  
LOGIOU, Morgane, 38920 Crolles, FR  
(74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR

**H10N 30/086** → (51) **H10N 30/072****H10N 30/20** → (51) **A24F 42/20**

- (51) **H10N 50/01** (11) **3 841 624 B1**  
(52) **H10N 50/01; H10B 61/00**  
(25) En (26) En  
(21) 19765583.0 (22) 22.08.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.06.2021  
(86) US 2019/047619 22.08.2019  
(87) WO 2020/041546 2020/09 27.02.2020  
(30) 22.08.2018 US 201862721393 P  
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON MA-  
GNETORESISTIVEN STAPELBAUELEMEN-  
TEN**  
• **METHODS FOR MANUFACTURING MAG-  
NETORESISTIVE STACK DEVICES**  
• **PROCÉDÉS DE FABRICATION DE DISPOSI-  
TIFS À EMPILEMENT MAGNÉTORÉSISTIF**
- (73) Everspin Technologies, Inc., 5670 W.  
Chandler Blvd., Suite 100, Chandler, AZ  
85226, US  
(72) AGGARWAL, Sanjeev, Scottsdale, AZ 85260,  
US  
DESHPANDE, Sarin, Chandler, AR 85249, US  
NAGEL, Kerry, Scottsdale, AZ 85266, US  
KARRE, Santosh, Chandler, AZ 85226, US  
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte  
Rechtsanwälte PartGmbH Johannes-  
Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE  
(60) 23191241.1

**H10N 70/20** → (51) **H01L 25/18****II.1(2)**

- **Aufrechterhaltung des europäischen Patents in geänderterem Umfang (B2), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**
- **Maintenance of the European patent as amended (B2), arranged in accordance with the international patent classification**
- **Maintien du brevet européen dans sa forme modifiée (B2), classé selon la classification internationale des brevets**

**A01K 67/027** → (51) **C12N 15/85**

- (51) **A23L 33/00** (11) **3 512 355 B2**  
**A23L 33/135** **A23L 33/185**  
**A61P 37/08**  
(52) **A23L 33/185; A23C 11/06;**  
**A23L 33/135; A23L 33/40; A61P 37/08;**  
**A23C 9/1238; A23L 19/12;**  
**A23V 2200/00; A23V 2400/151;**  
**A23V 2400/157; A23V 2400/165;**  
**A23V 2400/175; A23V 2400/231;**  
**A23V 2400/249; A23V 2400/531;**  
**A23V 2400/533**  
(25) En (26) En  
(21) 17777185.4 (22) 13.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 24.07.2019  
(45) 02.12.2020 B1  
(86) EP 2017/073046 13.09.2017  
(87) WO 2018/050710 2018/12 22.03.2018  
(30) 13.09.2016 US 201662393790 P  
(54) • **FERMENTIERTE NAHRUNGSZUSAMMEN-  
SETZUNG FÜR KUHMLCHPROTEINALLER-  
GIKER**  
• **FERMENTED NUTRITIONAL COMPOSI-  
TION FOR COW'S MILK PROTEIN ALLER-  
GIC SUBJECTS**  
• **COMPOSITION NUTRITIONNELLE FER-  
MENTÉE POUR SUJETS ALLERGIQUES AU  
LAIT DE VACHE**
- (73) Société des Produits Nestlé S.A., Entre-  
deux-Villes, 1800 Vevey, CH  
(72) THEVENIER, Anne, 3012 Bern, CH  
SCHUH, Susanne, 3073 Gümlingen, CH  
JOHNSON, Katja, 3510 Konolfingen, CH  
VIKAS, Martin, 3672 Oberdiessbach, CH  
KUSLYS, Martinas, 3506  
Grosshochstetten, CH  
RAN-RESSLER, Rinat, Bridgewater NJ 08807,  
US  
RADE-KUKIC, Koraljka, Lafayette, California  
94549, US  
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70,  
2900 Hellerup, DK

**A23L 33/135** → (51) **A23L 33/00****A23L 33/185** → (51) **A23L 33/00**

- (51) **A61K 9/20** (11) **3 023 095 B2**  
(52) **A61K 9/2013; A61K 9/2054;**  
**A61K 9/2059; A61K 9/2095; A61P 3/00;**  
**A61P 3/04; A61P 3/10; A61P 19/02;**  
**A61P 19/10; A61P 37/08; A61P 43/00;**  
**C07D 207/16; Y10T 428/268**  
(25) En (26) En  
(21) 15199440.7 (22) 17.01.2005  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU  
MC NL PL PT RO SE SI SK TR

AL BA HR LV MK YU

- (43) 25.05.2016  
(45) 16.05.2018 B1  
(30) 20.01.2004 US 537706 P  
25.08.2004 US 604274 P  
(54) • **DIREKTKOMPRIMIERTE FORMULIERUNG  
UND VERFAHREN**  
• **DIRECT COMPRESSION FORMULATION  
AND PROCESS**  
• **FORMULATION ET PROCÉDE POUR COM-  
PRESSION DIRECTE**
- (73) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel,  
CH  
(72) Kowalski, James, Belle Mead, NJ 08502, US  
Lakshman, Jay Parthiban, Bridgewater, NJ  
08807, US  
Patel, Arun P., Succasunna, NJ 07876, US  
(74) Carpmals & Ransford LLP, One  
Southampton Row, London WC1B 5HA, GB  
(60) 18165545.7 / 3 366 283  
20177506.1 / 3 738 585  
(62) 09157626.4 / 2 165 703  
05700976.3 / 1 715 893

(51) **A61M 1/00** (11) **2 759 310 B2**(52) **A61M 1/912; A61M 2205/583;**  
**A61M 2207/00**

- (25) En (26) En  
(21) 13152841.6 (22) 28.01.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.07.2014  
(45) 25.10.2017 B1  
(54) • **Saugvorrichtung**

- Suction device
  - Dispositif d'aspiration
- (73) Mölnlycke Health Care AB, P.O. Box 13080, 402 52 Göteborg, SE
- (72) Andersen, Bjarne, 3600 Frederikssund, DK  
Bringsved, Malin, 416 53 Göteborg, SE  
Frantzich, Sofia, 435 37 Mölnlycke, SE  
Johannison, Ulf, 438 33 Landvetter, SE  
Uveborn, Johan, 436 40 Askim, SE  
Videbaek, Karsten, 4040 Jyllinge, DK
- (74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

**A61P 37/08** → (51) **A23L 33/00**

**B21D 5/00** → (51) **B21D 7/16**

- (51) **B21D 7/16** (11) **2 609 224 B2**  
**B21D 5/00** **B21D 22/02**  
**C21D 1/18** **C21D 7/02**  
**C21D 7/13** **C21D 8/02**  
**C21D 8/04** **C21D 1/673**
- (52) **C21D 7/02; B21D 5/008; B21D 7/16; B21D 7/162; B21D 22/022; C21D 1/18; C21D 1/673; C21D 7/13; C21D 8/0247; C21D 8/0294; C21D 8/0494; C21D 1/10; C21D 1/42; C21D 9/46; C21D 2221/00; C21D 2221/10; Y02P 10/25**
- (25) De (26) De  
(21) 11748887.4 (22) 12.07.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.07.2013  
(45) 20.02.2019 B1  
(86) EP 2011/003466 12.07.2011  
(87) WO 2012/025171 2012/09 01.03.2012  
(30) 24.08.2010 DE 102010035195
- (54) • PROFILBAUTEIL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PROFILBAUTEILS  
• PROFILED COMPONENT AND METHOD FOR PRODUCING A PROFILED COMPONENT  
• ÉLÉMENT PROFILÉ ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉLÉMENT PROFILÉ
- (73) Volkswagen Aktiengesellschaft, Berliner Ring 2, 38436 Wolfsburg, DE
- (72) MARTIN, Verena, 38120 Braunschweig, DE  
KLÄGER, Oliver, 38527 Meine, DE  
KRENGEL, Sören, 38446 Wolfsburg, DE  
BRÜGGEMAN, Carsten, 38106 Braunschweig, DE  
KÜTTING, Jens, 38118 Braunschweig, DE

**B21D 22/02** → (51) **B21D 7/16**

**B22D 2/00** → (51) **F27D 21/00**

**B23P 15/04** → (51) **F01D 5/14**

**B29C 65/00** → (51) **F01D 5/14**

**B29C 65/48** → (51) **F01D 5/14**

**B29C 65/56** → (51) **F01D 5/14**

**B32B 18/00** → (51) **F01D 5/14**

- (51) **B41M 5/00** (11) **2 332 735 B2**  
**B41M 7/00** **C09D 11/10**  
**C09D 11/00** **C09D 11/101**  
**C09D 11/38**
- (52) **B41M 5/0023; B41M 7/009; C09D 11/101; C09D 11/38**
- (25) En (26) En  
(21) 10193757.1 (22) 06.12.2010
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

- LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.06.2011  
(45) 23.01.2013 B1  
(30) 11.12.2009 JP 2009281510
- (54) • Verfahren zum Erstellen eines Tintenstrahldruckbilds  
• Method for forming inkjet image  
• Procédé de formation d'une image à jet d'encre
- (73) Konica Minolta Holdings, Inc., 6-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP
- (72) Takabayashi, Toshiyuki, Tokyo Tokyo 191-8511, JP
- (74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

**B41M 7/00** → (51) **B41M 5/00**

**B60L 3/00** → (51) **B60L 15/00**

- (51) **B60L 15/00** (11) **2 631 104 B2**  
**B60L 15/20** **B60L 3/00**
- (52) **H02M 7/48; B60L 3/08; B60L 9/00; B60L 50/10; H02P 5/74; B60L 2200/26; B60L 2270/147; Y02T 10/64; Y02T 10/7072**
- (25) En (26) En  
(21) 12156390.2 (22) 21.02.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.08.2013  
(45) 08.07.2015 B1
- (54) • Gleichspannungszwischenkreis-Entkoppelungsschaltung für Parallelwandler  
• DC-link decoupling circuit for parallel inverters  
• Circuit de découplage de liaison à courant continu pour inverseurs parallèles
- (73) ALSTOM Holdings, 48 rue Albert Dhalenne, 93400 Saint-Ouen-sur-Seine, FR
- (72) Barlini, Davide, I-20099 Sesto San Giovanni (Milano), IT
- (74) Karaghiosoff, Giorgio Alessandro, c/o Praxi Intellectual Property S.p.A. - Savona Via F. Baracca 1R, 4° piano "Il Gabbiano", 17100 Savona, IT

**B60L 15/20** → (51) **B60L 15/00**

- (51) **B60T 15/18** (11) **3 060 440 B2**  
**B60T 15/182; Y10T 137/86919**
- (25) De (26) De  
(21) 14777008.5 (22) 26.09.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 31.08.2016  
(45) 22.07.2020 B1  
(86) EP 2014/002620 26.09.2014  
(87) WO 2015/058828 2015/17 30.04.2015  
(30) 26.10.2013 DE 102013017875
- (54) • RELAISVENTIL, VENTILEINRICHTUNG SOWIE FAHRZEUG DAMIT  
• RELAY VALVE, VALVE ARRANGEMENT AND VEHICLE  
• SOUPAPE DE RELAIS, ARRANGEMENT DE VALVES ET VÉHICULE
- (73) ZF CV Systems Hannover GmbH, Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE
- (72) SIEKER, Armin, 33611 Bielefeld, DE
- (74) Rabe, Dirk-Heinrich, et al, ZF CV Systems Hannover GmbH Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE

**B61L 15/00** → (51) **G05D 1/00**

**B66C 1/10** → (51) **F03D 13/10**

**C04B 37/00** → (51) **F01D 5/14**

**C07K 14/47** → (51) **C12N 15/85**

- (51) **C08F 255/02** (11) **3 397 665 B2**  
**C08F 255/02**
- (25) En (26) En  
(21) 16828829.8 (22) 20.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.11.2018  
(45) 09.12.2020 B1  
(86) US 2016/067740 20.12.2016  
(87) WO 2017/116843 2017/27 06.07.2017  
(30) 29.12.2015 US 201562272390 P
- (54) • HOCHGEPROPFTE POLYMERE AUF ETHYLENBASIS, HOCHGEPROPFTE POLYMERZUSAMMENSETZUNGEN AUF ETHYLENBASIS UND VERFAHREN ZUR FORMUNG DAVON  
• HIGHLY GRAFTED ETHYLENE-BASED POLYMERS, HIGHLY GRAFTED ETHYLENE-BASED POLYMER COMPOSITIONS, AND PROCESSES FOR FORMING THE SAME  
• POLYMÈRES HAUTEMENT GREFFÉS À BASE D'ÉTHYLÈNE, COMPOSITIONS DE POLYMÈRES HAUTEMENT GREFFÉS À BASE D'ÉTHYLÈNE ET PROCÉDÉS POUR LEUR FORMATION
- (73) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US
- (72) BAWISKAR, Santosh, S., Freeport, TX 77541, US  
WALTHER, Brian, W., Freeport, TX 77541, US
- (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) **C09D 5/00** (11) **3 077 462 B2**

(52) **C09D 7/63; C09D 5/00**

- (25) De (26) De  
(21) 14816127.6 (22) 03.12.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 12.10.2016  
(45) 04.03.2020 B1  
(86) EP 2014/003216 03.12.2014  
(87) WO 2015/082063 2015/23 11.06.2015  
(30) 06.12.2013 EP 13005689
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BESCHICHTUNGSMITTELS  
• METHOD FOR PRODUCING A COATING AGENT  
• PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MILIEU DE REVÊTEMENT
- (73) THOR GmbH, Landwehrstrasse 1, 67346 Speyer, DE
- (72) BAUM, Rüdiger, 68753 Waghäusel, DE  
HAHN, Peter Erich, 68626 Lampertheim, DE  
WUNDER, Thomas, 67435 Neustadt a.d. Weinstrasse, DE

**C09D 11/00** → (51) **B41M 5/00**

**C09D 11/10** → (51) **B41M 5/00**

**C09D 11/101** → (51) **B41M 5/00**

- (51) **C09D 11/102** (11) **3 336 151 B2**  
**C09D 11/38** **C09D 11/40**  
**C09D 11/54**

(52)

- C09D 11/102; C09D 11/38;  
C09D 11/40; C09D 11/54**  
(25) En (26) En  
(21) 17207473.4 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.06.2018  
(45) 06.03.2019 B1  
(30) 15.12.2016 JP 2016243425  
31.10.2017 JP 2017210601  
(54) • **SATZ AUS TINTE UND REINIGUNGSFLÜS-  
SIGKEIT, TINTENSTRAHLDRUCKVERFAH-  
REN UND TINTENSTRAHLDRUCKVOR-  
RICHTUNG**  
• **SET OF INK AND CLEANING LIQUID,  
INKJET PRINTING METHOD, AND INKJET  
PRINTING DEVICE**  
• **ENSEMBLE D'ENCRE ET LIQUIDE DE NET-  
TOYAGE, PROCÉDÉ D'IMPRESSION À JET  
D'ENCRE ET IMPRIMANTE À JET D'ENCRE**  
(73) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-  
chome Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP  
(72) NAKAMURA, Yuta, Ohta-ku, Tokyo 143-  
8555, JP  
NAMBA, Michihiko, Ohta-ku, Tokyo 143-  
8555, JP  
KIDO, Masahiro, Ohta-ku, Tokyo 143-8555,  
JP  
TAKAHASHI, Hiroaki, Ohta-ku, Tokyo 143-  
8555, JP  
KOBAYASHI, Hikaru, Ohta-Ku, Tokyo 143-  
8555, JP  
SHIMURA, Naoto, Ohta-Ku, Tokyo 143-  
8555, JP  
BANNAI, Akiko, Ohta-Ku, Tokyo 143-8555,  
JP  
KOHZUKI, Shizuka, Ohta-Ku, Tokyo 143-  
8555, JP  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London  
EC4A 1BW, GB
- 
- C09D 11/38** → (51) **B41M 5/00**
- 
- C09D 11/38** → (51) **C09D 11/102**
- 
- C09D 11/40** → (51) **C09D 11/102**
- 
- C09D 11/54** → (51) **C09D 11/102**
- 
- C11D 1/75** → (51) **C11D 17/04**
- 
- C11D 3/20** → (51) **C11D 17/04**
- 
- C11D 3/33** → (51) **C11D 17/04**
- 
- C11D 3/37** → (51) **C11D 17/04**
- 
- (51) **C11D 17/04** (11) **3 050 955 B2**  
**C11D 3/33** **C11D 1/75**  
**C11D 3/20** **C11D 3/37**  
(52) **C11D 3/378; C11D 1/75;  
C11D 3/2075; C11D 3/33;  
C11D 17/044; C11D 17/045**  
(25) En (26) En  
(21) 15153518.4 (22) 02.02.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.08.2016  
(45) 25.03.2020 B1  
(54) • **Waschmittelpackung**  
• **Detergent pack**  
• **Emballage de détergent**  
(73) The Procter & Gamble Company, One  
Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH  
45202, US  
(72) Letzelter, Nathalie, Newcastle Upon Tyne,

- NE12 9TS, GB  
Caufield, Laura Jane, Newcastle upon Tyne,  
NE12 9TS, GB  
Blyth, Kevin Graham, Newcastle upon  
Tyne, NE12 9TS, GB  
(74) P&G Patent Belgium UK, Temselaan 100,  
1853 Strombeek-Bever, BE
- 
- (51) **C12N 15/85** (11) **3 066 203 B2**  
**C12N 15/86** **C07K 14/47**  
**G01N 33/50** **A01K 67/027**  
(52) **A01K 67/0278; A61P 25/28;  
C12N 15/8509; C12N 15/86;  
A01K 2207/15; A01K 2217/00;  
A01K 2217/05; A01K 2227/105;  
A01K 2267/03; A01K 2267/0312;  
A01K 2267/0318; C07K 14/4711;  
C12N 2750/14143**  
(25) En (26) En  
(21) 14793193.5 (22) 05.11.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.09.2016  
(45) 24.06.2020 B1  
(86) EP 2014/073838 05.11.2014  
(87) WO 2015/067668 2015/19 14.05.2015  
(30) 05.11.2013 EP 13306518  
(54) • **NEUES TIERMODELL FÜR DIE ALZHEIMER-  
KRANKHEIT**  
• **NEW ALZHEIMER'S DISEASE ANIMAL  
MODEL**  
• **NOUVEAU MODÈLE ANIMAL DE LA MALA-  
DIE D'ALZHEIMER**  
(73) INSERM (Institut National de la Santé et de  
la Recherche Médicale), 101, rue de  
Tolbiac, 75013 Paris, FR  
Université Paris-Saclay, Bâtiment Bréguet 3  
rue Joliot Curie, 91190 Gif-sur-Yvette, FR  
Commissariat à l'Energie Atomique et aux  
Energies Alternatives, Bâtiment "Le Ponant  
D" 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR  
Centre National de la Recherche  
Scientifique (C.N.R.S.), 3, rue Michel-Ange,  
75016 Paris, FR  
Université Paris Cité, 85 boulevard Saint-  
Germain, 75006 Paris, FR  
(72) CARTIER-LACAVE, Nathalie, F-94276 Cedex  
Le Kremlin Bicetre, FR  
BRAUDEAU, Jérôme, F-94276 Le Kremlin  
Bicetre, FR  
DEGLON, Nicole, F-92265 Cedex Fontenay-  
aux-Roses, FR  
HANTRAYE, Philippe, F-92265 Cedex  
Fontenay-aux-Roses, FR  
AUDRAIN, Mickael, F-94276 Cedex Le  
Kremlin Bicetre, FR  
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau,  
75014 Paris, FR
- 
- C12N 15/86** → (51) **C12N 15/85**
- 
- C21D 1/18** → (51) **B21D 7/16**
- 
- C21D 1/673** → (51) **B21D 7/16**
- 
- C21D 7/02** → (51) **B21D 7/16**
- 
- C21D 7/13** → (51) **B21D 7/16**
- 
- C21D 8/02** → (51) **B21D 7/16**
- 
- C21D 8/04** → (51) **B21D 7/16**
- 
- (51) **C22C 38/44** (11) **2 236 639 B2**  
(52) **C22C 38/44**  
(25) En (26) En  
(21) 09382044.7 (22) 01.04.2009  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES

- FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT  
LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO  
SE SI SK TR  
(43) 06.10.2010  
(45) 30.05.2012 B1  
(54) • **Warmarbeitsstahl mit herausragender  
Härte und Wärmeleitfähigkeit**  
• **Hot work tool steel with outstanding  
toughness and thermal conductivity**  
• **Acier pour outil de travail à chaud doté  
d'une résistance et d'une conductivité  
thermique exceptionnelles**  
(73) Rovalma, S.A., C/ Apol.lo, 51 Pol. Ind. CAN  
PERALLDA, 06228 TERRASSA Barcelona, ES  
Valls Anglés, Isaac, Avenida Cerdañola, 17,  
4º-2º, 08172 Sant Cugat del Vallés,  
Barcelona, ES  
(72) Valls Anglés, Isaac, 08172, Sant Cugat del  
Vallés, Barcelona, ES  
(74) Elizaburu S.L.P., Edificio Torre de Cristal  
Paseo de la Castellana 259 C, planta 28,  
28046 Madrid, ES  
(60) 12169642.1 / 2 492 366
- 
- E04B 1/76** → (51) **E04F 13/075**
- 
- (51) **E04F 13/075** (11) **3 044 386 B2**  
**E04F 13/08** **E04B 1/76**  
**E04H 5/10** **E04B 1/24**  
**E04F 13/12**  
(52) **E04H 5/10; E04B 1/7629;  
E04F 13/0803; E04F 13/12;  
E04B 2001/2481**  
(25) En (26) En  
(21) 14844354.2 (22) 11.09.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.07.2016  
(45) 11.11.2020 B1  
(86) US 2014/055118 11.09.2014  
(87) WO 2015/038727 2015/11 19.03.2015  
(30) 11.09.2013 US 201361876731 P  
20.05.2014 US 201414281949  
(54) • **ISOLIERSYSTEM FÜR GEBÄUDE**  
• **INSULATION SYSTEM FOR BUILDINGS**  
• **SYSTÈME D'ISOLATION POUR BÂTIMENTS**  
(73) Advanced Architectural Products, LLC, 959  
Industrial Drive, Allegan, MI 49010, US  
(72) KRAUSE, G. Matt, Allegan, MI 49010, US  
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL
- 
- E04F 13/08** → (51) **E04F 13/075**
- 
- E04H 5/10** → (51) **E04F 13/075**
- 
- (51) **E06B 9/68** (11) **3 205 810 B2**  
(52) **E06B 9/68; E06B 2009/6845**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 17155847.1 (22) 13.02.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 16.08.2017  
(45) 27.11.2019 B1  
(30) 12.02.2016 FR 1651119  
12.07.2016 FR 1656681  
(54) • **GERÄT ZUR FERNSTEUERUNG VON VOR-  
RICHTUNGEN ZUM VERSCHLUSS VON GE-  
BÄUDEÖFFNUNGEN VOM TYP JALOUSIE  
ODER KLAPPLADEN**  
• **APPARATUS FOR REMOTE CONTROL OF  
DEVICES FOR CLOSING A RACK SUCH AS A  
LEAF OR ROLLER SHUTTER**  
• **APPAREIL DE COMMANDE À DISTANCE DE  
DISPOSITIFS D'OBTURATION DE BAIE DE  
TYPE VOLET ROULANT OU BATTANT**  
(73) BHG, 24 rue de Paris, 68220 Attenschwiller,

FR  
 (72) FRITSCH, Thomas, 67800 Hoenheim, FR  
 (74) Cabinet Bleger-Rhein-Poupon, 4a rue de l'Industrie, 67450 Mundolsheim, FR

---

(51) **F01D 5/14** (11) **3 388 627 B2**  
**F01D 5/28** **B23P 15/04**  
**B29C 65/00** **B29C 65/48**  
**B29C 65/56** **B32B 18/00**  
**C04B 37/00**

(52) **F01D 5/282; C04B 37/003;**  
**F01D 5/147; F01D 5/284;**  
 B29C 65/006; B29C 65/48;  
 B29C 65/565; B32B 18/00;  
 C04B 2235/5224; C04B 2235/524;  
 C04B 2235/5244; C04B 2235/5248;  
 C04B 2237/16; C04B 2237/341;  
 C04B 2237/343; C04B 2237/348;  
 C04B 2237/36; C04B 2237/365;  
 C04B 2237/366; C04B 2237/368;  
 C04B 2237/38; C04B 2237/61;  
 C04B 2237/76; C04B 2237/86;  
 F05D 2300/6033; Y10T 29/49316

(25) En (26) En  
 (21) 18174954.0 (22) 26.06.2012

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.10.2018  
 (45) 25.11.2020 B1  
 (30) 30.06.2011 US 201113173308

(54) • *CMC-SCHAUFEL MIT INTEGRALER 3D-  
WEBPLATTFORM*  
 • *CMC BLADE WITH INTEGRAL 3D WOVEN  
PLATFORM*  
 • *LAME CMC AVEC PLATEFORME TISSÉE IN-  
TÉGRALE EN 3D*

(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road,  
Farmington, CT 06032, US  
 (72) McCaffrey, Michael G., Windsor, CT  
Connecticut 06095, US  
 (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB  
 (62) 12173615.1 / 2 540 965

**F01D 5/28** → (51) **F01D 5/14**

(51) **F03D 13/10** (11) **3 356 278 B2**  
**B66C 1/10**

(52) **B66C 1/108; F03D 13/10;**  
 F05B 2230/61; F05B 2240/912;  
 Y02E 10/72; Y02E 10/728; Y02P 70/50

(25) En (26) En  
 (21) 16777897.6 (22) 30.09.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.08.2018  
 (45) 16.09.2020 B1  
 (86) DK 2016/050315 30.09.2016  
 (87) WO 2017/054830 2017/14 06.04.2017  
 (30) 01.10.2015 DK 201570619

(54) • *HEBEANORDNUNG ZUM ANHEBEN EINER  
WINDTURBINENKOMPONENTE*  
 • *A LIFTING ARRANGEMENT FOR LIFTING A  
WIND TURBINE COMPONENT*  
 • *AGENCEMENT DE LEVAGE PERMETTANT  
DE SOULEVER UN COMPOSANT DE TUR-  
BINE D'ÉOLIENNE*

(73) Vestas Wind Systems A/S, Hedeager 42,  
8200 Aarhus N, DK  
 (72) STORGAARD, Gunnar K., 6900 Skjern, DK  
 (74) Inspicos P/S, Agern Allé 24, 2970  
Hørsholm, DK

(51) **F24C 7/08** (11) **2 703 728 B2**  
**H05B 3/74** **H05B 6/06**

(52) **F24C 7/083; H05B 6/062;**  
 H05B 2213/03; H05B 2213/07

(25) De (26) De  
 (21) 13182240.5 (22) 29.08.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR

(43) 05.03.2014  
 (45) 22.08.2018 B1  
 (30) 03.09.2012 ES 201231365  
 08.02.2013 EP 13382039

(54) • *Kochfeldvorrichtung*  
 • *Hotplate device*  
 • *Dispositif de plate de cuisson*

(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse  
34, 81739 München, DE

(72) Carretero Chamorro, Claudio, 50003  
Zaragoza, ES  
 Garcia Jimenez, Jose Ramon, 86154  
Augsburg, DE  
 Garcia Martinez, Jose Andres, 50014  
Zaragoza, ES  
 Hernandez Blasco, Pablo Jesus, 50410  
Cuarte de Huerva (Zaragoza), ES  
 Lorente Perez, Alfonso, 50019 Zaragoza, ES  
 Paricio Azcona, Jose Joaquin, 50010  
Zaragoza, ES  
 Grützke, Joachim, 85560 Ebersberg, DE  
 Leinmüller, Elena, 85521 Ottobrunn, DE  
 Oberfell, Gernot, 80809 München, DE  
 Schmidt, Tobias, 81371 München, DE  
 Wertel, Jan, 81678 München, DE

(51) **F25D 23/02** (11) **2 198 226 B2**

(52) **F25D 23/028; E05Y 2900/31;**  
 F25D 2323/024; F25D 2400/40

(25) De (26) De  
 (21) 08802764.4 (22) 02.10.2008

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
 FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT  
 LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE  
 SI SK TR

(43) 23.06.2010  
 (45) 30.11.2016 B1  
 (86) EP 2008/008374 02.10.2008  
 (87) WO 2009/046936 2009/16 16.04.2009  
 (30) 05.10.2007 DE 202007013947 U

(54) • *KÜHL- UND/ODER GEFRIERGERÄT*  
 • *REFRIGERATOR AND/OR FREEZER*  
 • *APPAREIL DE RÉFRIGÉRATION ET/OU DE  
CONGÉLATION*

(73) Liebherr-Hausgeräte Ochsenhausen  
GmbH, Memminger Strasse 77, 88416  
Ochsenhausen, DE

(72) ROTHMUND, Anton, 88499 Riedlingen, DE  
 BLERSCH, Dietmar, 88521 Ertingen, DE

(74) Herrmann, Uwe, et al, Lorenz Seidler  
Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte  
Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23,  
80538 München, DE

**F27B 3/08** → (51) **F27D 21/00**

(51) **F27D 21/00** (11) **2 564 141 B2**  
**G01S 13/08** **G01S 13/88**  
**B22D 2/00** **F27B 3/08**  
**G01B 7/02** **G01S 7/03**  
**G01F 23/284**

(52) **G01S 13/88; B22D 2/003;**  
**F27B 3/085; F27D 21/0028;**  
**G01B 7/023; G01F 23/284; G01S 7/03;**  
 Y02P 10/20

(25) En (26) En  
 (21) 11774221.3 (22) 26.04.2011

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR

(43) 06.03.2013

(51) **F27B 3/08** (11) **2 703 728 B2**  
**H05B 3/74** **H05B 6/06**

(45) 06.04.2016 B1  
 (86) CA 2011/000469 26.04.2011  
 (87) WO 2011/134052 2011/44 03.11.2011  
 (30) 26.04.2010 US 328023 P

(54) • *MESSUNG DES BELADUNGSSTANDES IN  
EINEM HÜTTENOFEN*  
 • *MEASUREMENT OF CHARGE BANK LEVEL  
IN A METALLURGICAL FURNACE*  
 • *MESURE DU NIVEAU DE CHARGE D'UN  
FOUR MÉTALLURGIQUE*

(73) Hatch Ltd, 2800 Speakman Drive Sheridan  
Science & Technology Park, Mississauga,  
Ontario L5K 2R7, CA

(72) SADRI, Afshin, Mississauga Ontario L5K  
2R7, CA  
 SHAMELI, Ehsan, Mississauga Ontario L5K  
2R7, CA  
 VENDITTI, Roberto, Mississauga Ontario  
L5K 2R7, CA  
 KEPES, Andrei, Mississauga Ontario L5K  
2R7, CA  
 GERRITSEN, Terry, Mississauga Ontario L5K  
2R7, CA  
 SOUTHALL, Sean, Mississauga Ontario L5K  
2R7, CA  
 UYEDA, Bruce, Mississauga Ontario L5K  
2R7, CA

(74) KGLOBAL Lorenz & Kopf Patentanwalt  
Attorney at Law PartG mbB, Brienner  
Straße 11, 80333 München, DE

**G01B 7/02** → (51) **F27D 21/00**

**G01F 23/284** → (51) **F27D 21/00**

**G01N 33/50** → (51) **C12N 15/85**

**G01S 7/03** → (51) **F27D 21/00**

**G01S 13/08** → (51) **F27D 21/00**

**G01S 13/88** → (51) **F27D 21/00**

(51) **G05D 1/00** (11) **3 516 469 B2**  
**H04L 67/12** **B61L 15/00**  
**H04L 47/10** **H04W 4/48**  
**H04W 4/021**

(52) **H04L 67/12; B61L 15/0036;**  
**B61L 15/0072; H04L 47/10;**  
**H04W 4/021; H04W 4/48; H04L 47/24**

(25) En (26) En  
 (21) 17851264.6 (22) 15.08.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
 ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
 LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
 RO RS SE SI SK SM TR

(43) 31.07.2019  
 (45) 07.04.2021 B1  
 (86) US 2017/046839 15.08.2017  
 (87) WO 2018/052605 2018/12 22.03.2018  
 (30) 19.09.2016 US 201662396487 P  
 08.08.2017 US 201715671204

(54) • *FAHRZEUGSTEUERUNGSSYSTEM*  
 • *VEHICLE CONTROL SYSTEM*  
 • *SYSTÈME DE COMMANDE DE VÉHICULE*

(73) Westinghouse Air Brake Technologies  
Corporation, 30 Isabella St., Pittsburgh, PA  
15212, US

(72) MONG, Tab, Robert, Erie, PA 16531, US

(74) Laufhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel  
Rechtsanwälte Patentanwälte  
Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23,  
80538 München, DE

(60) 21155038.9 / 3 835 905  
 23171693.7 / 4 236 384

**H01R 13/627** → (51) **H01R 24/54**

(51) **H01R 24/54** (11) **3 627 636 B2**  
**H01R 13/627** **H01R 12/73**  
**H01R 24/50** **H01R 43/16**



- H01R 103/00  
(52) **H01R 12/7082; H01R 12/716;**  
H01R 12/91; H01R 13/6277;  
H01R 24/50; H01R 24/54; H01R 24/58;  
H01R 43/058; H01R 43/16;  
H01R 43/28; H01R 2103/00  
(25) De (26) De  
(21) 18215544.0 (22) 21.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.03.2020  
(45) 04.11.2020 B1  
(30) 19.09.2018 EP 18195460  
(54) • **ELEKTRISCHE STECKVERBINDUNG, BAU-  
GRUPPENVERBINDUNG UND LEITERPLAT-  
TENANORDNUNG**  
• **ELECTRICAL CONNECTOR, MODULE CON-  
NECTION AND CIRCUIT BOARD ASSEMBLY**  
• **CONNECTEUR ENFICHABLE ÉLECTRIQUE,  
RACCORD DE MODULES ET ENSEMBLE DE  
CARTE DE CIRCUITS IMPRIMÉS**  
(73) Rosenberger Hochfrequenztechnik GmbH  
& Co. KG, Hauptstrasse 1, 83413 Fridolfing,  
DE  
(72) Gruber, Andreas, 83410 Laufen, DE  
(74) Lorenz, Markus, Lorenz & Kollegen  
Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft  
mbH Alte Ulmer Straße 2, 89522  
Heidenheim, DE

**H04L 9/40** → (51) **H04W 60/04****H04L 12/14** → (51) **H04W 60/04****H04L 47/10** → (51) **G05D 1/00****H04L 67/12** → (51) **G05D 1/00****H04L 67/51** → (51) **H04W 60/04****H04M 15/00** → (51) **H04W 60/04****H04N 23/74** → (51) **H05B 47/125****H04W 4/021** → (51) **G05D 1/00****H04W 4/24** → (51) **H04W 60/04****H04W 4/48** → (51) **G05D 1/00****H04W 8/00** → (51) **H04W 60/04****H04W 8/20** → (51) **H04W 60/04****H04W 8/24** → (51) **H04W 60/04****H04W 12/06** → (51) **H04W 60/04**

- (51) **H04W 60/04** (11) **3 496 334 B2**  
**H04W 76/14** **H04W 8/24**  
**H04L 12/14** **H04W 8/00**  
**H04W 8/20** **H04W 12/06**  
**H04L 9/40** **H04M 15/00**  
**H04W 4/24** **H04L 67/51**  
(52) **H04L 12/14; H04L 12/1407;**  
**H04L 67/51; H04L 69/24; H04M 15/00;**  
**H04M 15/41; H04M 15/66;**  
**H04M 15/8033; H04M 15/8044;**  
**H04W 4/24; H04W 8/005;**  
**H04W 12/062; H04W 8/20;**  
H04W 8/24; H04W 60/04  
(25) En (26) En  
(21) 18215013.6 (22) 26.04.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 12.06.2019  
(45) 27.01.2021 B1  
(30) 27.04.2012 US 201261639386 P  
10.05.2012 US 201261645282 P  
31.08.2012 US 201261695625 P  
31.10.2012 US 201261720640 P  
(54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUR UNTER-  
STÜTZUNG VON NÄHERUNGSKER-  
NUNGSVERFAHREN**  
• **METHOD AND SYSTEM FOR SUPPORTING  
PROXIMITY DISCOVERY PROCEDURES**  
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR PRENDRE EN  
CHARGE DES PROCÉDURES DE DÉCOU-  
VERTE DE PROXIMITÉ**  
(73) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200  
Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington,  
DE 19809, US  
(72) PRAGADA, Ravikumar V., Colledgeville, PA  
19426, US  
AHMAD, Saad, Montreal, Quebec H2X 3R2,  
CA  
RAGHOTHAMAN, Balaji, Chester Springs,  
PA 19425, US  
KAUR, Samian J., Plymouth Meeting, PA  
19462, US  
ADJAKPLE, Pascal M., Great Neck, NY  
11024, US  
OLVERA-HERNADEZ, Ulises, Kirkland,  
Québec H9J 4A5, CA  
DENG, Zhuorong, Brooklyn, NY 11223, US  
VANGANURU, Kiran K., San Diego, CA  
92128, US  
STERNBERG, Gregory, S, Mt. Laurel, NJ  
08054, US  
WANG, Guanzhou, Brossard, Quebec J4Z  
3S7, CA  
STARSINIC, Michael F., Newtown, PA 18940,  
US  
REZNIK, Alexander, Titusville, NJ 08560, US  
ZUNIGA, Juan Carlos, Montreal, Quebec QC  
H4L 3J4, CA  
ZEIRA, Eldad M., Huntington, NY 11743, US  
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö,  
SE  
(60) 21153250.2 / 3 897 016  
(62) 13721520.8 / 2 842 296

**H04W 76/14** → (51) **H04W 60/04****H05B 3/74** → (51) **F24C 7/08**

- (51) **H05B 6/06** (11) **2 688 365 B2**  
**H05B 6/12**  
(52) **H05B 6/062; H05B 6/1272;**  
H05B 2213/03; H05B 2213/05;  
Y02B 40/00  
(25) De (26) De  
(21) 13175754.4 (22) 09.07.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 22.01.2014  
(45) 16.03.2016 B1  
(30) 20.07.2012 ES 201231155  
(54) • **Kochfeldvorrichtung**  
• **Cooking hob**  
• **Dispositif de plaque de cuisson**  
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse  
34, 81739 München, DE  
(72) Garde Aranda, Ignacio, 50012 Zaragoza, ES  
Mairal Serrano, Carlos Vicente, 50015  
Zaragoza, ES  
Palacios Tomas, Daniel, 50008 Zaragoza, ES  
Peinado Adiego, Ramon, 50008 Zaragoza,  
ES  
Rivera Peman, Julio, 50410 Cuarte de  
Huerva (Zaragoza), ES  
Valeau Martin, David, 50010 Zaragoza, ES

**H05B 6/06** → (51) **F24C 7/08****H05B 6/12** → (51) **H05B 6/06**

- (51) **H05B 47/125** (11) **3 527 045 B2**  
**H04N 23/74**  
(52) **G08B 13/194; H05B 47/125;**  
**H04N 23/74; Y02B 20/40**  
(25) En (26) En  
(21) 17780397.0 (22) 05.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.08.2019  
(45) 30.12.2020 B1  
(86) EP 2017/075381 05.10.2017  
(87) WO 2018/069154 2018/16 19.04.2018  
(30) 11.10.2016 EP 16193216  
(54) • **ÜBERWACHUNGSSYSTEM UND VERFAH-  
REN ZUR STEUERUNG EINES ÜBERWA-  
CHUNGSSYSTEMS**  
• **SURVEILLANCE SYSTEM AND METHOD OF  
CONTROLLING A SURVEILLANCE SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE SURVEILLANCE ET PROCÉDÉ  
DE COMMANDE D'UN SYSTÈME DE SUR-  
VEILLANCE**  
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48,  
5656 AE Eindhoven, NL  
(72) SINITSYN, Alexandre, Georgievich, 5656 AE  
Eindhoven, NL  
BUDDEMEIJER-LOCK, Annemarie, Paulien,  
5656 AE Eindhoven, NL  
VERHOEVEN, Tom, 5656 AE Eindhoven, NL  
DE VRIES, Judith, Hendrika, Maria, 5656 AE  
Eindhoven, NL  
(74) Vanden Wyngaert, Hilbrand, Signify  
Netherlands B.V. Intellectual Property High  
Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

**II.1(3)**

- **Geänderte europäischen Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**
- **Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged in accordance with the international patent classification**
- **Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon la classification internationale des brevets**

- (51) **B31B 1/24** (11) **2 170 594 B3**  
**B31B 1/74** **B31B 1/88**  
**B31B 7/00**  
(52) **B31B 50/00; B31B 50/16;**  
B31B 50/006; B31B 50/83;  
B31B 50/88; B31B 2105/001  
(25) En (26) En  
(21) 08709429.8 (22) 15.02.2008  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC  
MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR  
(43) 07.04.2010  
(45) 02.12.2015 B1  
(86) GB 2008/000541 15.02.2008  
(87) WO 2008/099195 2008/34 21.08.2008  
(30) 16.02.2007 GB 0703072  
(54) • **VERFAHREN ZUM HERSTELLEN VON VER-  
PACKUNGSSZUSCHNITTEN**  
• **A METHOD OF MANUFACTURING BLANKS  
FOR PACKAGING**  
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DÉ-  
COUPES POUR EMBALLAGE**  
(73) Coveris Flexibles UK Limited, 1 Benner  
Road Pinchbeck Spalding, Lincolnshire  
PE11 3TZ, GB

## II.2(1)

(72) SMITH, David, Barry, Lincolnshire NG31 8DW, GB BURTON, Stephen, Robert, Lincolnshire PE20 3NX, GB TABOR, Mark, Andrew, Lincolnshire PE21 9BQ, GB WOODCOCK, Jeremy, David, Lincolnshire PE22 0JT, GB	(11) <b>2 857 095</b> (87) WO 2013/183577	(51) <b>B01J 23/80</b>	(87) WO 2014/173938	
(74) Foot, Paul Matthew James, et al, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB	(11) <b>2 862 773</b> (11) <b>2 864 549</b> (87) WO 2013/132138	(51) <b>B60W 50/12</b> (51) <b>E02D 7/18</b>	(11) <b>2 994 528</b> (87) WO 2014/182885	(51) <b>C12N 5/071</b>
(60) 15197158.7 / 3 009 262	(11) <b>2 866 644</b> (87) WO 2014/000745	(51) <b>A61B 5/00</b>	(11) <b>2 995 892</b> (11) <b>2 998 846</b> (11) <b>2 999 396</b> (87) WO 2014/189885	(51) <b>F25D 29/00</b> (51) <b>G06F 3/04883</b> (51) <b>A61B 5/00</b>
<b>B31B 1/74</b> → (51) <b>B31B 1/24</b>	(11) <b>2 881 848</b> (11) <b>2 885 026</b> (87) WO 2014/029621	(51) <b>G06F 3/04847</b> (51) <b>A61M 5/20</b>	(11) <b>3 003 187</b> (87) WO 2014/190329	(51) <b>A61F 2/24</b>
<b>B31B 1/88</b> → (51) <b>B31B 1/24</b>	(11) <b>2 889 003</b> (87) WO 2014/030933	(51) <b>A61B 8/00</b>	(11) <b>3 007 614</b> (87) WO 2014/199093	(51) <b>A61B 5/00</b>
<b>B31B 7/00</b> → (51) <b>B31B 1/24</b>	(11) <b>2 900 958</b> (87) WO 2014/052272	(51) <b>F02C 7/06</b>	(11) <b>3 010 777</b> (87) WO 2014/204885	(51) <b>B61L 15/00</b>
II.2(1)	(11) <b>2 908 731</b> (87) WO 2014/060870	(51) <b>A61B 8/00</b>	(11) <b>3 011 030</b> (87) WO 2014/204725	(51) <b>C12N 15/63</b>
• Europäische Patente (B1), geordnet nach Veröffentlichungsnummern	(11) <b>2 913 454</b> (11) <b>2 932 643</b> (87) WO 2014/090577	(51) <b>E04B 2/74</b> (51) <b>H04L 7/00</b>	(11) <b>3 015 061</b> (11) <b>3 025 193</b> (87) WO 2015/013054	(51) <b>A61B 5/287</b> (51) <b>G03B 17/08</b>
• European patents (B1), arranged by publication number	(11) <b>2 934 797</b> (87) WO 2014/096359	(51) <b>B23B 31/113</b>	(11) <b>3 033 437</b> (87) WO 2015/023892	(51) <b>C12Q 1/70</b>
• Brevets européens (B1), classés selon les numéros de publication	(11) <b>2 934 798</b> (87) WO 2014/096366	(51) <b>B23B 31/113</b>	(11) <b>3 036 640</b> (87) WO 2015/027117	(51) <b>G06F 3/06</b>
(11) <b>1 853 403</b> (87) WO 2006/082532	(11) <b>2 938 324</b> (87) WO 2014/106048	(51) <b>A61K 9/107</b>	(11) <b>3 037 847</b> (11) <b>3 038 527</b> (87) WO 2015/035205	(51) <b>G01V 3/28</b> (51) <b>A61B 5/055</b>
(11) <b>2 231 322</b> (87) WO 2009/085104	(11) <b>2 943 592</b> (87) WO 2014/107765	(51) <b>G16B 20/00</b>	(11) <b>3 041 560</b> (87) WO 2015/028658	(51) <b>A61M 25/00</b>
(11) <b>2 484 395</b> (11) <b>2 579 084</b> (87) WO 2011/152523	(11) <b>2 945 957</b> (87) WO 2014/111661	(51) <b>C07F 9/30</b>	(11) <b>3 041 709</b> (87) WO 2015/032795	(51) <b>B60Q 1/50</b>
(11) <b>2 586 428</b> (11) <b>2 611 348</b> (87) WO 2012/028710	(11) <b>2 947 577</b> (11) <b>2 950 205</b> (11) <b>2 951 372</b> (87) WO 2014/121154	(51) <b>G06F 15/173</b> (51) <b>G06F 9/4401</b>	(11) <b>3 047 618</b> (87) WO 2015/042411	(51) <b>H04L 27/00</b>
(11) <b>2 611 348</b> (87) WO 2012/028710	(11) <b>2 954 497</b> (87) WO 2007/139491	(51) <b>E05C 19/00</b>	(11) <b>3 056 733</b> (87) WO 2015/052795	(51) <b>F04B 43/12</b>
(11) <b>2 675 102</b> (87) WO 2012/108387	(11) <b>2 954 497</b> (87) WO 2007/139491	(51) <b>G01F 9/00</b>	(11) <b>3 057 544</b> (87) WO 2014/181339	(51) <b>A61F 5/441</b>
(11) <b>2 681 484</b> (87) WO 2012/118828	(11) <b>2 965 014</b> (87) WO 2014/137968	(51) <b>F24F 3/00</b>	(11) <b>3 061 469</b> (11) <b>3 072 799</b> (11) <b>3 074 986</b> (87) WO 2015/078873	(51) <b>A61L 29/06</b> (51) <b>A61L 29/06</b> (51) <b>B62M 9/10</b> (51) <b>H01C 1/06</b>
(11) <b>2 699 553</b> (87) WO 2012/145569	(11) <b>2 965 364</b> (87) WO 2014/135750	(51) <b>H01L 31/18</b>	(11) <b>3 080 436</b> (87) WO 2015/089367	(51) <b>F02P 23/04</b>
(11) <b>2 701 877</b> (87) WO 2012/149070	(11) <b>2 967 288</b> (87) WO 2014/152519	(51) <b>A61B 6/03</b>	(11) <b>3 080 629</b> (87) WO 2015/087271	(51) <b>G01R 33/28</b>
(11) <b>2 741 441</b> (87) WO 2013/019083	(11) <b>2 967 707</b> (87) WO 2014/144626	(51) <b>A61B 18/02</b>	(11) <b>3 080 630</b> (87) WO 2015/087243	(51) <b>G01R 33/28</b>
(11) <b>2 748 123</b> (87) WO 2013/040366	(11) <b>2 968 157</b> (87) WO 2014/145034	(51) <b>A61K 9/14</b>	(11) <b>3 080 630</b> (87) WO 2015/087243	(51) <b>G01R 33/28</b>
(11) <b>2 749 888</b> (11) <b>2 757 856</b> (11) <b>2 761 356</b> (87) WO 2013/049646	(11) <b>2 973 521</b> (87) WO 2014/144311	(51) <b>G09F 13/04</b>	(11) <b>3 083 938</b> (87) WO 2015/175801	(51) <b>C12P 19/04</b>
(11) <b>2 803 202</b> (87) WO 2014/090262	(11) <b>2 974 814</b> (11) <b>2 977 555</b> (11) <b>2 981 384</b> (87) WO 2014/161825	(51) <b>B22F 3/105</b> (51) <b>F01D 5/18</b>	(11) <b>3 087 432</b> (87) WO 2015/100354	(51) <b>G03F 7/20</b>
(11) <b>2 818 450</b> (87) WO 2013/125207	(11) <b>2 981 384</b> (87) WO 2014/161825	(51) <b>B23B 31/117</b>	(11) <b>3 087 477</b> (87) WO 2015/097426	(51) <b>G06F 9/445</b>
(11) <b>2 821 339</b> (11) <b>2 822 796</b> (87) WO 2013/133788	(11) <b>2 983 029</b> (87) WO 2014/163159	(51) <b>G02B 21/06</b>	(11) <b>3 092 589</b> (87) WO 2015/104512	(51) <b>G16B 45/00</b>
(11) <b>2 821 339</b> (11) <b>2 822 796</b> (87) WO 2013/133788	(11) <b>2 987 207</b> (87) WO 2014/169339	(51) <b>H01R 9/26</b>	(11) <b>3 100 469</b> (87) WO 2015/114591	(51) <b>H04R 25/00</b>
(11) <b>2 848 646</b> (87) WO 2013/168713	(11) <b>2 989 498</b> (11) <b>2 989 498</b> (51) <b>G02B 6/44</b>	(51) <b>H01S 5/026</b>	(11) <b>3 102 617</b> (11) <b>3 102 617</b> (51) <b>C08F 210/06</b>	(51) <b>C08F 210/06</b>

(87) WO 2015/119758		(11) <b>3 190 594</b>	(51) <i>H02G 3/00</i>	(87) WO 2016/122840	
(11) <b>3 104 332</b>	(51) <i>G06T 11/00</i>	(11) <b>3 192 570</b>	(51) <i>A62C 35/10</i>	(11) <b>3 250 659</b>	(51) <i>C09K 21/02</i>
(11) <b>3 110 695</b>	(51) <i>G01S 19/42</i>	(87) WO 2016/038732		(87) WO 2016/119995	
(87) WO 2015/130950		(11) <b>3 193 321</b>	(51) <i>G09F 9/33</i>	(11) <b>3 253 183</b>	(51) <i>H05H 1/24</i>
(11) <b>3 111 829</b>	(51) <i>A61B 3/032</i>	(11) <b>3 195 302</b>	(51) <i>G10D 1/08</i>	(87) WO 2016/120998	
(11) <b>3 113 482</b>	(51) <i>G06F 3/04842</i>	(87) WO 2016/042344		(11) <b>3 258 756</b>	(51) <i>H05K 7/14</i>
(11) <b>3 115 870</b>	(51) <i>G06F 3/01</i>	(11) <b>3 196 724</b>	(51) <i>G05B 23/02</i>	(11) <b>3 260 500</b>	(51) <i>C08L 77/00</i>
(11) <b>3 117 842</b>	(51) <i>A61L 15/16</i>	(11) <b>3 197 930</b>	(51) <i>C08G 18/76</i>	(87) WO 2016/132829	
(11) <b>3 118 847</b>	(51) <i>G09G 5/02</i>	(87) WO 2016/045927		(11) <b>3 261 784</b>	(51) <i>B08B 17/02</i>
(11) <b>3 119 291</b>	(51) <i>A61B 17/16</i>	(11) <b>3 200 979</b>	(51) <i>B29C 35/16</i>	(87) WO 2016/138358	
(87) WO 2015/142773		(87) WO 2016/053303		(11) <b>3 261 801</b>	(51) <i>B23Q 1/00</i>
(11) <b>3 120 847</b>	(51) <i>A61K 36/53</i>	(11) <b>3 208 469</b>	(51) <i>F04D 27/00</i>	(87) WO 2016/135401	
(87) WO 2015/139603		(87) WO 2016/197890		(11) <b>3 262 105</b>	(51) <i>C08J 3/20</i>
(11) <b>3 121 593</b>	(51) <i>G01N 23/2251</i>	(11) <b>3 210 071</b>	(51) <i>G02C 13/00</i>	(87) WO 2016/138024	
(11) <b>3 121 841</b>	(51) <i>H01L 23/00</i>	(87) WO 2016/062363		(11) <b>3 262 412</b>	(51) <i>B01J 20/26</i>
(87) WO 2016/189758		(11) <b>3 221 768</b>	(51) <i>G06F 3/00</i>	(87) WO 2016/137953	
(11) <b>3 125 949</b>	(51) <i>A61K 49/18</i>	(87) WO 2016/080733		(11) <b>3 262 638</b>	(51) <i>G10L 19/008</i>
(87) WO 2015/150502		(11) <b>3 222 225</b>	(51) <i>A61B 17/16</i>	(87) WO 2016/135329	
(11) <b>3 127 027</b>	(51) <i>G06F 21/00</i>	(11) <b>3 222 225</b>	(51) <i>H01S 5/0222</i>	(11) <b>3 263 004</b>	(51) <i>A47L 5/24</i>
(87) WO 2015/153865		(11) <b>3 226 363</b>	(51) <i>H01S 5/0222</i>	(11) <b>3 264 636</b>	(51) <i>H04B 10/116</i>
(11) <b>3 129 331</b>	(51) <i>C03C 1/00</i>	(11) <b>3 227 076</b>	(51) <i>B29C 33/30</i>	(87) WO 2016/136256	
(87) WO 2015/155486		(87) WO 2016/087747		(11) <b>3 265 639</b>	(51) <i>E21B 10/42</i>
(11) <b>3 129 697</b>	(51) <i>B60L 5/04</i>	(11) <b>3 229 906</b>	(51) <i>A61B 6/00</i>	(87) WO 2016/141181	
(87) WO 2015/154896		(87) WO 2016/092366		(11) <b>3 268 311</b>	(51) <i>C01B 32/198</i>
(11) <b>3 133 605</b>	(51) <i>G11C 17/16</i>	(11) <b>3 231 149</b>	(51) <i>H04L 65/612</i>	(87) WO 2016/149150	
(11) <b>3 143 233</b>	(51) <i>E21B 7/00</i>	(87) WO 2016/091302		(11) <b>3 270 746</b>	(51) <i>A47J 31/36</i>
(87) WO 2015/175498		(11) <b>3 231 403</b>	(51) <i>A61F 9/007</i>	(87) WO 2016/151449	
(11) <b>3 145 888</b>	(51) <i>C03C 17/36</i>	(11) <b>3 232 272</b>	(51) <i>H04N 1/00</i>	(11) <b>3 271 125</b>	(51) <i>B28B 7/36</i>
(87) WO 2015/177479		(11) <b>3 232 941</b>	(51) <i>A61B 17/03</i>	(87) WO 2016/151474	
(11) <b>3 150 134</b>	(51) <i>A61B 17/072</i>	(87) WO 2016/098082		(11) <b>3 274 684</b>	(51) <i>G01N 1/40</i>
(11) <b>3 151 050</b>	(51) <i>G02B 15/14</i>	(11) <b>3 234 366</b>	(51) <i>F04C 29/00</i>	(87) WO 2016/150991	
(11) <b>3 153 079</b>	(51) <i>A47J 36/02</i>	(87) WO 2016/099746		(11) <b>3 275 517</b>	(51) <i>A63F 13/285</i>
(11) <b>3 155 561</b>	(51) <i>G06Q 10/0833</i>	(11) <b>3 234 762</b>	(51) <i>G06F 3/12</i>	(11) <b>3 277 099</b>	(51) <i>A23L 29/00</i>
(87) WO 2015/192066		(87) WO 2016/175831		(87) WO 2016/161455	
(11) <b>3 158 009</b>	(51) <i>C09D 5/02</i>	(11) <b>3 241 022</b>	(51) <i>G01N 33/68</i>	(11) <b>3 278 717</b>	(51) <i>A61B 1/04</i>
(87) WO 2015/193594		(87) WO 2016/108135		(87) WO 2016/185746	
(11) <b>3 160 597</b>	(51) <i>B01D 47/12</i>	(11) <b>3 241 452</b>	(51) <i>A24D 3/10</i>	(11) <b>3 279 217</b>	(51) <i>C12N 15/70</i>
(87) WO 2015/198264		(87) WO 2016/108508		(87) WO 2016/155605	
(11) <b>3 164 423</b>	(51) <i>C08F 2/04</i>	(11) <b>3 243 650</b>	(51) <i>B32B 5/02</i>	(11) <b>3 279 262</b>	(51) <i>C08L 61/34</i>
(87) WO 2016/001327		(11) <b>3 244 097</b>	(51) <i>F16H 3/72</i>	(87) WO 2016/158829	
(11) <b>3 165 112</b>	(51) <i>A43B 5/04</i>	(11) <b>3 244 207</b>	(51) <i>G01N 33/49</i>	(11) <b>3 280 431</b>	(51) <i>A61K 38/08</i>
(11) <b>3 170 155</b>	(51) <i>G07D 9/00</i>	(11) <b>3 244 237</b>	(51) <i>G01V 8/10</i>	(87) WO 2016/164768	
(87) WO 2016/009172		(11) <b>3 244 237</b>	(51) <i>G01V 8/10</i>	(11) <b>3 281 374</b>	(51) <i>H04L 27/26</i>
(11) <b>3 171 292</b>	(51) <i>G06V 10/764</i>	(11) <b>3 245 238</b>	(51) <i>C08G 18/16</i>	(87) WO 2016/162779	
(87) WO 2017/041396		(11) <b>3 245 238</b>	(51) <i>C08G 18/16</i>	(11) <b>3 281 773</b>	(51) <i>B31B 50/81</i>
(11) <b>3 171 776</b>	(51) <i>A61B 5/107</i>	(87) WO 2016/114876		(87) WO 2016/163487	
(87) WO 2016/012018		(11) <b>3 245 540</b>	(51) <i>G01V 1/28</i>	(11) <b>3 286 594</b>	(51) <i>G02B 21/16</i>
(11) <b>3 174 478</b>	(51) <i>A61B 17/34</i>	(87) WO 2016/112997		(87) WO 2016/170370	
(87) WO 2016/018434		(11) <b>3 245 790</b>	(51) <i>H04N 19/30</i>	(11) <b>3 287 915</b>	(51) <i>G16H 40/67</i>
(11) <b>3 186 057</b>	(51) <i>B29C 45/14</i>	(87) WO 2016/115183		(11) <b>3 288 037</b>	(51) <i>G11C 17/16</i>
(87) WO 2016/030459		(11) <b>3 247 441</b>	(51) <i>A61F 2/01</i>	(87) WO 2016/118958	
(11) <b>3 186 665</b>	(51) <i>G01V 11/00</i>	(11) <b>3 249 931</b>	(51) <i>H04N 21/2343</i>	(11) <b>3 288 314</b>	(51) <i>H04W 40/12</i>
(87) WO 2016/030432		(87) WO 2016/118958		(87) WO 2016/171495	
(11) <b>3 188 460</b>	(51) <i>H04M 1/725</i>	(11) <b>3 249 994</b>	(51) <i>H04W 52/36</i>	(11) <b>3 288 469</b>	(51) <i>A61B 46/13</i>
(87) WO 2016/045088		(11) <b>3 250 216</b>	(51) <i>A61K 35/745</i>	(87) WO 2016/174088	
		(87) WO 2016/120320		(11) <b>3 289 328</b>	(51) <i>G01L 1/16</i>
		(11) <b>3 250 347</b>	(51) <i>B25J 9/16</i>	(87) WO 2016/189137	

(11) <b>3 292 424</b> (87) WO 2016/179421	(51) <i>G01S 7/35</i>	(11) <b>3 343 215</b> (11) <b>3 343 743</b>	(51) <i>G01N 27/622</i> (51) <i>H02M 3/07</i>	(11) <b>3 381 379</b> (87) WO 2017/119495	(51) <i>A61B 17/06</i>
(11) <b>3 292 563</b> (87) WO 2016/177810	(51) <i>H01J 49/04</i>	(11) <b>3 344 737</b> (87) WO 2017/040961	(51) <i>C10M 133/40</i>	(11) <b>3 381 385</b> (87) WO 2017/088722	(51) <i>A61B 17/32</i>
(11) <b>3 294 839</b> (87) WO 2016/183195	(51) <i>C10G 45/44</i>	(11) <b>3 344 894</b> (87) WO 2017/037145	(51) <i>F16D 65/18</i>	(11) <b>3 383 573</b> (87) WO 2017/096050	(51) <i>B23K 15/00</i>
(11) <b>3 294 862</b> (87) WO 2016/183441	(51) <i>C12M 1/22</i>	(11) <b>3 345 490</b> (11) <b>3 346 014</b> (87) WO 2017/038939	(51) <i>A23L 2/60</i> (51) <i>G01N 33/50</i>	(11) <b>3 385 545</b> (11) <b>3 386 322</b> (87) WO 2017/097840	(51) <i>F16B 12/26</i> (51) <i>A24B 15/12</i>
(11) <b>3 295 256</b> (87) WO 2017/115077	(51) <i>G03H 1/00</i>	(11) <b>3 346 873</b> (87) WO 2017/042473	(51) <i>A47B 33/00</i>	(11) <b>3 387 451</b> (87) WO 2017/098456	(51) <i>G01P 15/125</i>
(11) <b>3 296 687</b> (11) <b>3 296 847</b> (87) WO 2017/206536	(51) <i>G01B 9/02</i> (51) <i>G06F 3/041</i>	(11) <b>3 346 878</b> (87) WO 2017/042476	(51) <i>A47B 96/18</i>	(11) <b>3 389 407</b> (87) WO 2017/102717	(51) <i>A23L 33/12</i>
(11) <b>3 296 905</b> (11) <b>3 297 812</b> (87) WO 2017/008891	(51) <i>G16B 40/20</i> (51) <i>B29C 64/153</i>	(11) <b>3 347 931</b> (87) WO 2017/045776	(51) <i>H01M 10/0587</i>	(11) <b>3 389 630</b> (87) WO 2017/106638	(51) <i>G16B 20/00</i>
(11) <b>3 300 385</b> (11) <b>3 300 865</b> (11) <b>3 301 482</b> (11) <b>3 304 289</b> (87) WO 2016/193712	(51) <i>H04R 1/08</i> (51) <i>B26B 19/38</i> (51) <i>G01S 19/14</i> (51) <i>G06F 9/445</i>	(11) <b>3 349 564</b> (87) WO 2017/046389	(51) <i>A01H 5/12</i>	(11) <b>3 389 653</b> (87) WO 2017/105237	(51) <i>A61K 31/4188</i>
(11) <b>3 305 709</b> (11) <b>3 308 205</b> (87) WO 2016/198832	(51) <i>B66C 1/10</i> (51) <i>G02B 6/34</i>	(11) <b>3 349 878</b> (87) WO 2017/048742	(51) <i>B01D 53/047</i>	(11) <b>3 390 442</b> (87) WO 2017/104779	(51) <i>C07K 16/18</i>
(11) <b>3 313 526</b> (87) WO 2017/000059	(51) <i>A61P 35/00</i>	(11) <b>3 350 581</b> (87) WO 2017/046475	(51) <i>G01N 21/93</i>	(11) <b>3 391 029</b> (87) WO 2017/106542	(51) <i>G01N 21/27</i>
(11) <b>3 313 818</b> (87) WO 2016/210262	(51) <i>C07D 209/48</i>	(11) <b>3 351 600</b> (11) <b>3 352 610</b> (87) WO 2017/053654	(51) <i>C09D 7/40</i> (51) <i>A43B 13/18</i>	(11) <b>3 394 015</b> (87) WO 2017/108524	(51) <i>C07C 17/23</i>
(11) <b>3 314 759</b> (87) WO 2016/209407	(51) <i>H03H 7/20</i>	(11) <b>3 354 906</b> (11) <b>3 355 982</b> (87) WO 2017/058556	(51) <i>F16B 5/01</i> (51) <i>A61M 1/00</i>	(11) <b>3 396 538</b> (11) <b>3 397 398</b> (87) WO 2017/117472	(51) <i>G06F 9/445</i> (51) <i>A61B 5/145</i>
(11) <b>3 317 209</b> (87) WO 2017/005655	(51) <i>B65D 85/10</i>	(11) <b>3 356 345</b> (87) WO 2017/059191	(51) <i>C07D 401/14</i>	(11) <b>3 397 597</b> (87) WO 2017/177109	(51) <i>C03C 3/093</i>
(11) <b>3 317 336</b> (87) WO 2017/003796	(51) <i>C08J 11/08</i>	(11) <b>3 356 743</b> (87) WO 2017/055951	(51) <i>F24F 11/00</i>	(11) <b>3 399 134</b> (11) <b>3 401 314</b> (11) <b>3 401 661</b> (11) <b>3 402 483</b> (87) WO 2017/123918	(51) <i>E21B 7/04</i> (51) <i>C07D 401/06</i> (51) <i>G01M 5/00</i> (51) <i>A61K 31/436</i>
(11) <b>3 319 624</b> (87) WO 2017/008141	(51) <i>A61K 38/45</i>	(11) <b>3 359 334</b> (87) WO 2017/097701	(51) <i>B24B 23/04</i>	(11) <b>3 402 762</b> (87) WO 2017/123573	(51) <i>C03C 21/00</i>
(11) <b>3 320 277</b> (87) WO 2017/007877	(51) <i>F25D 29/00</i>	(11) <b>3 365 794</b> (87) WO 2017/180899	(51) <i>G06F 12/14</i>	(11) <b>3 403 184</b> (87) WO 2017/123413	(51) <i>G06F 12/02</i>
(11) <b>3 320 637</b> (87) WO 2017/028001	(51) <i>H04L 1/18</i>	(11) <b>3 368 013</b> (87) WO 2017/075256	(51) <i>A61K 31/485</i>	(11) <b>3 405 442</b> (87) WO 2017/127376	(51) <i>C03C 3/097</i>
(11) <b>3 321 856</b> (11) <b>3 323 705</b> (11) <b>3 324 850</b> (87) WO 2017/013539	(51) <i>G06T 7/20</i> (51) <i>B62M 6/55</i> (51) <i>A61B 8/06</i>	(11) <b>3 368 322</b> (87) WO 2017/072760	(51) <i>B41J 2/135</i>	(11) <b>3 406 026</b> (87) WO 2018/011170	(51) <i>H02P 6/18</i>
(11) <b>3 326 935</b> (87) WO 2017/026050	(51) <i>B65D 83/68</i>	(11) <b>3 369 493</b> (11) <b>3 371 230</b> (87) WO 2017/078843	(51) <i>B21C 5/00</i> (51) <i>C08F 210/16</i>	(11) <b>3 406 752</b> (11) <b>3 407 109</b> (87) WO 2017/126388	(51) <i>C23C 14/12</i> (51) <i>G02B 21/06</i>
(11) <b>3 331 678</b> (87) WO 2017/021866	(51) <i>B27J 5/00</i>	(11) <b>3 371 997</b> (87) WO 2017/077174	(51) <i>H04L 43/50</i>	(11) <b>3 407 682</b> (11) <b>3 408 038</b> (87) WO 2017/131512	(51) <i>H05B 45/38</i> (51) <i>B07C 5/02</i>
(11) <b>3 337 929</b> (87) WO 2017/045759	(51) <i>E02F 9/20</i>	(11) <b>3 375 348</b> (11) <b>3 379 368</b> (11) <b>3 380 130</b> (87) WO 2017/091565	(51) <i>A61B 1/00</i> (51) <i>G05F 1/46</i> (51) <i>A61M 1/02</i>	(11) <b>3 408 490</b> (87) WO 2017/131969	(51) <i>E21B 10/26</i>
(11) <b>3 338 287</b> (87) WO 2017/029676	(51) <i>H01F 6/00</i>	(11) <b>3 380 522</b> (87) WO 2017/091683	(51) <i>C07K 16/28</i>	(11) <b>3 408 771</b> (87) WO 2017/129564	(51) <i>G16H 30/00</i>
(11) <b>3 341 112</b> (87) WO 2017/035253	(51) <i>B01J 8/00</i>	(11) <b>3 380 525</b> (87) WO 2017/091745	(51) <i>C07K 16/46</i>	(11) <b>3 411 499</b> (87) WO 2017/136782	(51) <i>C12Q 1/68</i>
(11) <b>3 342 209</b> (87) WO 2017/048063	(51) <i>H04W 36/30</i>	(11) <b>3 380 783</b> (87) WO 2017/091528	(51) <i>F21V 8/00</i>	(11) <b>3 412 274</b> (87) WO 2017/135286	(51) <i>A61K 8/49</i>
		(11) <b>3 381 228</b> (87) WO 2017/128270	(51) <i>H04W 48/20</i>	(11) <b>3 413 234</b> (11) <b>3 413 234</b> (51) <i>G06V 40/18</i>	

(11) <b>3 414 573</b> (87) WO 2017/139153	(51) <b>G01N 33/569</b>	(87) WO 2017/173446	(11) <b>3 456 436</b> (87) WO 2017/173446	(51) <b>B22D 11/124</b>
(11) <b>3 415 325</b> (87) WO 2018/026312	(51) <b>B41J 2/155</b>	(11) <b>3 439 033</b> (87) WO 2018/128498	(51) <b>H01L 25/075</b>	(11) <b>3 456 984</b> (87) WO 2017/201164
(11) <b>3 415 852</b> (87) WO 2017/142979	(51) <b>F28D 7/10</b>	(11) <b>3 439 214</b> (87) WO 2017/168638	(51) <b>H04L 1/00</b>	(11) <b>3 457 429</b> (87) WO 2018/094074
(11) <b>3 416 782</b> (87) WO 2017/141642	(51) <b>B25B 23/04</b>	(11) <b>3 439 448</b> (87) WO 2017/174998	(51) <b>H05K 13/02</b>	(11) <b>3 458 611</b> (87) WO 2017/212658
(11) <b>3 417 805</b> (87) WO 2017/141642	(51) <b>A61B 17/072</b>	(11) <b>3 439 531</b> (87) WO 2017/177093	(51) <b>A61B 1/04</b>	(11) <b>3 459 129</b> (87) WO 2018/003202
(11) <b>3 418 435</b> (87) WO 2017/141642	(51) <b>D04H 1/60</b>	(11) <b>3 439 714</b> (87) WO 2017/128731	(51) <b>A61M 3/02</b>	(11) <b>3 459 348</b> (87) WO 2019/012186
(11) <b>3 418 442</b> (87) WO 2018/135822	(51) <b>D06F 93/00</b>	(11) <b>3 440 598</b> (87) WO 2017/177417	(51) <b>G06N 3/084</b>	(11) <b>3 459 599</b> (87) WO 2017/205266
(11) <b>3 419 099</b> (87) WO 2017/144695	(51) <b>C07C 43/14</b>	(11) <b>3 441 909</b> (87) WO 2017/177417	(51) <b>G06V 20/56</b>	(11) <b>3 459 672</b> (87) WO 2017/212658
(11) <b>3 420 073</b> (87) WO 2017/149074	(51) <b>C12N 5/071</b>	(11) <b>3 442 145</b> (87) WO 2017/177417	(51) <b>H04L 1/00</b>	(11) <b>3 460 788</b> (87) WO 2018/003202
(11) <b>3 423 601</b> (87) WO 2017/151829	(51) <b>C14B 15/06</b>	(11) <b>3 442 351</b> (87) WO 2017/180550	(51) <b>A23G 9/12</b>	(11) <b>3 460 788</b> (87) WO 2018/003202
(11) <b>3 423 668</b> (87) WO 2017/151829	(51) <b>E21B 19/00</b>	(11) <b>3 443 819</b> (87) WO 2017/177417	(51) <b>A23G 9/12</b>	(11) <b>3 461 224</b> (87) WO 2019/012186
(11) <b>3 423 838</b> (87) WO 2017/151871	(51) <b>G01N 33/68</b>	(11) <b>3 444 588</b> (87) WO 2017/184455	(51) <b>H05H 1/34</b>	(11) <b>3 461 281</b> (87) WO 2017/212658
(11) <b>3 424 418</b> (87) WO 2017/151871	(51) <b>A61B 5/05</b>	(11) <b>3 446 160</b> (87) WO 2017/184455	(51) <b>G01N 3/08</b>	(11) <b>3 461 760</b> (87) WO 2017/205266
(11) <b>3 424 835</b> (87) WO 2017/153270	(51) <b>B65D 41/04</b>	(11) <b>3 446 319</b> (87) WO 2017/184455	(51) <b>G02B 3/00</b>	(11) <b>3 462 955</b> (87) WO 2017/212249
(11) <b>3 426 070</b> (87) WO 2017/153584	(51) <b>A24F 47/00</b>	(11) <b>3 446 386</b> (87) WO 2017/207029	(51) <b>H01F 27/36</b>	(11) <b>3 463 325</b> (87) WO 2017/210594
(11) <b>3 426 455</b> (87) WO 2017/156387	(51) <b>B29C 44/34</b>	(11) <b>3 447 472</b> (87) WO 2017/183600	(51) <b>H02H 1/00</b>	(11) <b>3 464 902</b> (87) WO 2017/207716
(11) <b>3 427 097</b> (87) WO 2017/161241	(51) <b>G02B 6/38</b>	(11) <b>3 447 472</b> (87) WO 2017/183600	(51) <b>G01N 15/14</b>	(11) <b>3 465 261</b> (87) WO 2017/204230
(11) <b>3 429 732</b> (87) WO 2017/161241	(51) <b>B01D 71/26</b>	(11) <b>3 448 135</b> (87) WO 2017/187465	(51) <b>H05K 1/02</b>	(11) <b>3 467 120</b> (87) WO 2017/213655
(11) <b>3 430 929</b> (87) WO 2017/159905	(51) <b>A42B 3/28</b>	(11) <b>3 449 050</b> (87) WO 2017/186745	(51) <b>D05B 1/04</b>	(11) <b>3 467 403</b> (87) WO 2017/212343
(11) <b>3 431 073</b> (87) WO 2017/159767	(51) <b>A61K 8/73</b>	(11) <b>3 449 305</b> (87) WO 2017/186592	(51) <b>G02B 27/01</b>	(11) <b>3 468 485</b> (87) WO 2017/212343
(11) <b>3 432 002</b> (87) WO 2017/158948	(51) <b>G01N 33/86</b>	(11) <b>3 449 510</b> (87) WO 2017/186592	(51) <b>H01L 31/05</b>	(11) <b>3 468 660</b> (87) WO 2017/212343
(11) <b>3 432 259</b> (87) WO 2017/162413	(51) <b>G06V 20/58</b>	(11) <b>3 451 413</b> (87) WO 2017/191036	(51) <b>H01M 10/6555</b>	(11) <b>3 470 584</b> (87) WO 2017/203922
(11) <b>3 432 730</b> (87) WO 2017/162413	(51) <b>A23K 20/10</b>	(11) <b>3 451 770</b> (87) WO 2017/191036	(51) <b>H04W 72/04</b>	(11) <b>3 470 820</b> (87) WO 2017/216431
(11) <b>3 433 307</b> (87) WO 2017/161463	(51) <b>C08J 11/10</b>	(11) <b>3 451 901</b> (87) WO 2017/191036	(51) <b>H04W 72/04</b>	(11) <b>3 472 298</b> (87) WO 2018/005490
(11) <b>3 433 849</b> (87) WO 2017/163173	(51) <b>G09F 23/00</b>	(11) <b>3 452 227</b> (87) WO 2017/190908	(51) <b>A61B 5/00</b>	(11) <b>3 474 722</b> (87) WO 2018/004430
(11) <b>3 434 423</b> (87) WO 2017/163173	(51) <b>B25J 5/00</b>	(11) <b>3 452 288</b> (87) WO 2017/192378	(51) <b>B05B 7/00</b>	(11) <b>3 475 083</b> (87) WO 2018/004430
(11) <b>3 434 999</b> (87) WO 2017/163173	(51) <b>F25B 1/10</b>	(11) <b>3 452 288</b> (87) WO 2017/192378	(51) <b>B32B 17/10</b>	(11) <b>3 475 229</b> (87) WO 2017/222459
(11) <b>3 435 087</b> (87) WO 2017/173204	(51) <b>G01N 33/68</b>	(11) <b>3 453 036</b> (87) WO 2017/192489	(51) <b>H01F 7/06</b>	(11) <b>3 475 748</b> (87) WO 2017/222883
(11) <b>3 435 434</b> (87) WO 2017/173204	(51) <b>H10K 59/131</b>	(11) <b>3 453 338</b> (87) WO 2017/192489	(51) <b>H01F 7/06</b>	(11) <b>3 476 312</b> (87) WO 2017/222883
(11) <b>3 435 871</b> (87) WO 2017/173204	(51) <b>G01S 7/52</b>	(11) <b>3 453 338</b> (87) WO 2017/192489	(51) <b>A61B 17/068</b>	(11) <b>3 476 312</b> (87) WO 2017/222883
(11) <b>3 435 936</b> (87) WO 2017/168101	(51) <b>A61F 7/00</b>	(11) <b>3 453 518</b> (87) WO 2017/192489	(51) <b>B29C 53/82</b>	(11) <b>3 477 432</b> (87) WO 2018/198497
(11) <b>3 436 113</b> (87) WO 2017/172527	(51) <b>A61M 25/10</b>	(11) <b>3 453 879</b> (87) WO 2017/192489	(51) <b>F04C 2/10</b>	(11) <b>3 477 779</b> (87) WO 2018/198497
(11) <b>3 436 839</b> (87) WO 2017/172527	(51) <b>G01S 7/40</b>	(11) <b>3 454 025</b> (87) WO 2017/192489	(51) <b>G01J 5/08</b>	(11) <b>3 478 137</b> (87) WO 2018/000102
		(11) <b>3 454 254</b> (87) WO 2017/192489	(51) <b>G06V 20/40</b>	(11) <b>3 478 188</b> (87) WO 2018/000102
		(11) <b>3 454 821</b> (87) WO 2017/192489	(51) <b>A61K 8/02</b>	(11) <b>3 480 247</b> (87) WO 2018/000102
		(11) <b>3 455 223</b> (87) WO 2017/197177	(51) <b>A61K 31/46</b>	

(87) WO 2018/042734		(87) WO 2018/042137		(87) WO 2018/059776	
(11) <b>3 480 600</b>	(51) <i>G01N 33/68</i>	(11) <b>3 507 693</b>	(51) <i>G06F 9/50</i>	(11) <b>3 519 942</b>	(51) <i>G06F 9/30</i>
(87) WO 2018/003075		(87) WO 2018/045318		(87) WO 2018/060102	
(11) <b>3 480 940</b>	(51) <i>H02P 31/00</i>	(11) <b>3 508 163</b>	(51) <i>B25J 13/02</i>	(11) <b>3 519 958</b>	(51) <i>G06F 9/50</i>
(87) WO 2018/003075		(87) WO 2018/041199		(87) WO 2018/065705	
(11) <b>3 481 018</b>	(51) <i>H04L 25/02</i>	(11) <b>3 508 380</b>	(51) <i>B60Q 3/54</i>	(11) <b>3 519 961</b>	(51) <i>G06F 9/50</i>
(87) WO 2018/009723		(11) <b>3 508 785</b>	(51) <i>F21V 21/26</i>	(87) WO 2018/064418	
(11) <b>3 481 966</b>	(51) <i>G16B 30/00</i>	(87) WO 2018/043441		(11) <b>3 520 117</b>	(51) <i>A61K 51/04</i>
(87) WO 2018/007591		(11) <b>3 508 985</b>	(51) <i>G06F 16/27</i>	(87) WO 2018/097871	
(11) <b>3 482 547</b>	(51) <i>H04L 69/14</i>	(11) <b>3 509 676</b>	(51) <i>A61M 5/20</i>	(11) <b>3 520 218</b>	(51) <i>H03K 17/96</i>
(87) WO 2018/008645		(87) WO 2018/046721		(87) WO 2018/059908	
(11) <b>3 482 898</b>	(51) <i>B28D 1/14</i>	(11) <b>3 509 686</b>	(51) <i>A61M 29/00</i>	(11) <b>3 520 508</b>	(51) <i>H04L 27/26</i>
(87) WO 2018/008645		(87) WO 2018/048538		(87) WO 2018/067224	
(11) <b>3 483 449</b>	(51) <i>F04B 49/06</i>	(11) <b>3 509 695</b>	(51) <i>A61N 5/06</i>	(11) <b>3 521 132</b>	(51) <i>B61L 15/00</i>
(87) WO 2018/056573		(87) WO 2018/046966		(11) <b>3 521 894</b>	(51) <i>G02B 26/08</i>
(11) <b>3 486 270</b>	(51) <i>C08G 73/10</i>	(11) <b>3 509 722</b>	(51) <i>B01D 53/06</i>	(11) <b>3 523 490</b>	(51) <i>E04F 15/02</i>
(87) WO 2018/056573		(87) WO 2018/046900		(87) WO 2018/067712	
(11) <b>3 486 915</b>	(51) <i>G16H 30/20</i>	(11) <b>3 510 049</b>	(51) <i>C07K 16/44</i>	(11) <b>3 524 545</b>	(51) <i>B65G 19/02</i>
(87) WO 2018/015238		(87) WO 2018/046775		(11) <b>3 524 575</b>	(51) <i>C01D 15/02</i>
(11) <b>3 487 558</b>	(51) <i>A61M 5/20</i>	(11) <b>3 510 232</b>	(51) <i>E21B 7/00</i>	(87) WO 2018/070726	
(87) WO 2018/014225		(87) WO 2018/049199		(11) <b>3 525 621</b>	(51) <i>A46B 15/00</i>
(11) <b>3 487 985</b>	(51) <i>C12N 1/20</i>	(11) <b>3 510 380</b>	(51) <i>G01N 21/63</i>	(87) WO 2018/126047	
(87) WO 2018/014225		(87) WO 2018/119476		(11) <b>3 525 723</b>	(51) <i>A61F 2/14</i>
(11) <b>3 488 847</b>	(51) <i>A61K 31/02</i>	(11) <b>3 510 532</b>	(51) <i>G06Q 20/34</i>	(87) WO 2018/068795	
(87) WO 2018/022295		(87) WO 2018/049126		(11) <b>3 526 188</b>	(51) <i>C07C 45/81</i>
(11) <b>3 491 698</b>	(51) <i>H01P 5/12</i>	(11) <b>3 512 416</b>	(51) <i>A61B 5/026</i>	(87) WO 2018/068902	
(87) WO 2018/022295		(87) WO 2018/050806		(11) <b>3 526 440</b>	(51) <i>E21B 33/127</i>
(11) <b>3 493 037</b>	(51) <i>G06F 3/041</i>	(11) <b>3 512 858</b>	(51) <i>C07D 519/04</i>	(87) WO 2018/069366	
(87) WO 2018/022295		(87) WO 2018/050684		(11) <b>3 527 959</b>	(51) <i>G01F 23/284</i>
(11) <b>3 493 089</b>	(51) <i>G06F 3/04883</i>	(11) <b>3 512 907</b>	(51) <i>C08J 7/043</i>	(11) <b>3 527 984</b>	(51) <i>G01N 33/53</i>
(87) WO 2018/081209		(87) WO 2018/050490		(11) <b>3 528 353</b>	(51) <i>H02G 5/04</i>
(11) <b>3 493 694</b>	(51) <i>A43B 11/00</i>	(11) <b>3 512 977</b>	(51) <i>C23C 14/34</i>	(11) <b>3 528 839</b>	(51) <i>A61K 39/108</i>
(87) WO 2018/081209		(87) WO 2018/052698		(87) WO 2018/077853	
(11) <b>3 494 284</b>	(51) <i>E21B 47/00</i>	(11) <b>3 514 085</b>	(51) <i>B65G 43/08</i>	(11) <b>3 529 666</b>	(51) <i>G03F 7/20</i>
(87) WO 2018/026995		(11) <b>3 512 907</b>	(51) <i>C08J 7/043</i>	(87) WO 2018/072975	
(11) <b>3 496 597</b>	(51) <i>A61B 5/00</i>	(11) <b>3 512 977</b>	(51) <i>C23C 14/34</i>	(11) <b>3 529 803</b>	(51) <i>G10L 19/008</i>
(87) WO 2018/031803		(87) WO 2018/052698		(87) WO 2018/073258	
(11) <b>3 496 666</b>	(51) <i>A61F 2/24</i>	(11) <b>3 514 085</b>	(51) <i>B65G 43/08</i>	(11) <b>3 530 648</b>	(51) <i>C07C 303/28</i>
(87) WO 2018/035118		(11) <b>3 514 085</b>	(51) <i>B65G 43/08</i>	(11) <b>3 533 118</b>	(51) <i>H02B 1/56</i>
(11) <b>3 497 823</b>	(51) <i>H04W 72/0453</i>	(11) <b>3 514 686</b>	(51) <i>G09G 5/36</i>	(87) WO 2018/077494	
(87) WO 2018/029302		(11) <b>3 514 686</b>	(51) <i>G09G 5/36</i>	(11) <b>3 534 231</b>	(51) <i>G05B 19/418</i>
(11) <b>3 498 002</b>	(51) <i>H04W 72/21</i>	(11) <b>3 515 011</b>	(51) <i>H04L 9/40</i>	(11) <b>3 534 553</b>	(51) <i>H04J 14/02</i>
(87) WO 2018/031143		(11) <b>3 515 133</b>	(51) <i>H04W 52/36</i>	(11) <b>3 537 073</b>	(51) <i>F25D 23/04</i>
(11) <b>3 498 264</b>	(51) <i>A61K 9/16</i>	(11) <b>3 515 420</b>	(51) <i>A61K 31/02</i>	(11) <b>3 537 539</b>	(51) <i>H01Q 1/44</i>
(87) WO 2018/030862		(87) WO 2018/054932		(11) <b>3 540 393</b>	(51) <i>G01J 3/26</i>
(11) <b>3 500 017</b>	(51) <i>H04L 1/1607</i>	(11) <b>3 516 109</b>	(51) <i>D21F 1/30</i>	(11) <b>3 540 984</b>	(51) <i>H04B 10/114</i>
(87) WO 2018/030473		(87) WO 2018/054769		(11) <b>3 541 113</b>	(51) <i>H04L 41/0896</i>
(11) <b>3 502 543</b>	(51) <i>F21K 9/61</i>	(11) <b>3 516 240</b>	(51) <i>F04D 29/68</i>	(11) <b>3 541 997</b>	(51) <i>E01H 1/12</i>
(87) WO 2018/030473		(87) WO 2018/054916		(87) WO 2018/091626	
(11) <b>3 503 083</b>	(51) <i>G09G 3/20</i>	(11) <b>3 516 265</b>	(51) <i>F16H 47/08</i>	(11) <b>3 542 317</b>	(51) <i>G06N 3/063</i>
(87) WO 2018/030473		(87) WO 2018/054773		(87) WO 2018/046422	
(11) <b>3 503 587</b>	(51) <i>H04R 25/00</i>	(11) <b>3 516 373</b>	(51) <i>G01N 21/3581</i>	(11) <b>3 542 318</b>	(51) <i>G06N 3/063</i>
(87) WO 2018/039449		(87) WO 2018/054449		(87) WO 2018/046425	
(11) <b>3 503 816</b>	(51) <i>A61B 17/04</i>	(11) <b>3 517 553</b>	(51) <i>C08F 4/651</i>	(11) <b>3 542 533</b>	(51) <i>H04N 19/597</i>
(87) WO 2018/039449		(87) WO 2018/054363			
(11) <b>3 504 182</b>	(51) <i>C08G 64/30</i>	(11) <b>3 518 144</b>	(51) <i>G06V 40/145</i>		
(87) WO 2018/041602		(11) <b>3 518 447</b>	(51) <i>H04L 1/00</i>		
(11) <b>3 504 523</b>	(51) <i>G01H 7/00</i>	(87) WO 2018/082424			
(87) WO 2018/044915		(11) <b>3 518 475</b>	(51) <i>H04L 51/224</i>		
(11) <b>3 505 312</b>	(51) <i>G05D 1/02</i>	(11) <b>3 518 540</b>	(51) <i>H04N 19/159</i>		
(87) WO 2018/038553		(87) WO 2018/082424			
(11) <b>3 505 447</b>	(51) <i>B64D 17/38</i>	(11) <b>3 519 144</b>	(51) <i>B25J 15/00</i>		
(87) WO 2018/039449					
(11) <b>3 506 672</b>	(51) <i>H04W 56/00</i>				
(87) WO 2018/059499					
(11) <b>3 507 001</b>	(51) <i>B01F 23/41</i>				

(87) WO 2018/091812		(11) <b>3 560 123</b>	(51) <i>H04L 1/00</i>	(87) WO 2018/143859	
(11) <b>3 543 906</b>	(51) <i>G06V 10/774</i>	(87) WO 2018/113951		(11) <b>3 578 285</b>	(51) <i>B23K 11/11</i>
(11) <b>3 544 077</b>	(51) <i>H01M 10/0587</i>	(11) <b>3 560 261</b>	(51) <i>H04B 17/24</i>	(87) WO 2018/142859	
(87) WO 2018/217017		(87) WO 2018/113946		(11) <b>3 578 477</b>	(51) <i>B65D 8/00</i>
(11) <b>3 544 410</b>	(51) <i>A01G 9/02</i>	(11) <b>3 561 154</b>	(51) <i>C23C 28/02</i>	(11) <b>3 578 592</b>	(51) <i>C08J 5/04</i>
(87) WO 2018/096283		(87) WO 2018/117701		(87) WO 2018/143298	
(11) <b>3 544 581</b>	(51) <i>A61K 8/73</i>	(11) <b>3 562 545</b>	(51) <i>A61N 1/372</i>	(11) <b>3 579 071</b>	(51) <i>G05B 23/02</i>
(87) WO 2018/095532		(87) WO 2018/136203		(87) WO 2018/142688	
(11) <b>3 545 136</b>	(51) <i>E01H 5/04</i>	(11) <b>3 562 631</b>	(51) <i>B25J 15/00</i>	(11) <b>3 579 409</b>	(51) <i>H03F 3/193</i>
(87) WO 2018/097971		(87) WO 2018/122323		(11) <b>3 581 125</b>	(51) <i>A61B 17/32</i>
(11) <b>3 545 286</b>	(51) <i>G01N 23/20</i>	(11) <b>3 563 362</b>	(51) <i>G08G 1/00</i>	(11) <b>3 581 673</b>	(51) <i>C22C 45/10</i>
(87) WO 2018/096302		(87) WO 2018/126053		(87) WO 2018/147585	
(11) <b>3 546 481</b>	(51) <i>C07K 16/24</i>	(11) <b>3 563 661</b>	(51) <i>A01F 12/44</i>	(11) <b>3 581 709</b>	(51) <i>D21F 11/00</i>
(11) <b>3 547 846</b>	(51) <i>A23L 3/015</i>	(11) <b>3 564 019</b>	(51) <i>B29C 70/68</i>	(11) <b>3 581 965</b>	(51) <i>G01S 19/39</i>
(87) WO 2018/099735		(11) <b>3 564 185</b>	(51) <i>C01B 21/064</i>	(87) WO 2018/146955	
(11) <b>3 548 306</b>	(51) <i>B60C 1/00</i>	(87) WO 2018/124126		(11) <b>3 582 776</b>	(51) <i>C07D 471/20</i>
(87) WO 2018/099629		(11) <b>3 564 803</b>	(51) <i>G06F 3/048</i>	(87) WO 2018/152117	
(11) <b>3 549 197</b>	(51) <i>H01Q 1/42</i>	(11) <b>3 564 919</b>	(51) <i>G08B 21/02</i>	(11) <b>3 583 497</b>	(51) <i>G06F 3/16</i>
(87) WO 2018/102167		(11) <b>3 565 710</b>	(51) <i>B29C 64/321</i>	(87) WO 2018/152011	
(11) <b>3 549 318</b>	(51) <i>H04L 27/26</i>	(87) WO 2018/129064		(11) <b>3 583 927</b>	(51) <i>A61F 2/95</i>
(87) WO 2018/102408		(11) <b>3 566 036</b>	(51) <i>G01L 1/18</i>	(11) <b>3 584 397</b>	(51) <i>E06B 1/70</i>
(11) <b>3 550 287</b>	(51) <i>G01N 21/3581</i>	(87) WO 2018/127773		(11) <b>3 584 959</b>	(51) <i>H04B 10/61</i>
(87) WO 2018/097035		(11) <b>3 566 304</b>	(51) <i>H03K 3/012</i>	(11) <b>3 585 949</b>	(51) <i>E03C 1/10</i>
(11) <b>3 550 455</b>	(51) <i>G06F 30/12</i>	(87) WO 2018/127730		(87) WO 2018/156227	
(87) WO 2018/100620		(11) <b>3 566 308</b>	(51) <i>H03K 19/0185</i>	(11) <b>3 586 136</b>	(51) <i>G01N 33/53</i>
(11) <b>3 550 519</b>	(51) <i>G06T 15/00</i>	(87) WO 2018/127655		(87) WO 2018/156973	
(11) <b>3 551 715</b>	(51) <i>C09K 3/10</i>	(11) <b>3 566 618</b>	(51) <i>A47B 87/00</i>	(11) <b>3 586 356</b>	(51) <i>H01L 21/20</i>
(87) WO 2018/107120		(11) <b>3 568 873</b>	(51) <i>H01L 21/8258</i>	(87) WO 2018/153434	
(11) <b>3 552 308</b>	(51) <i>H01L 31/05</i>	(87) WO 2018/132070		(11) <b>3 586 772</b>	(51) <i>A61B 17/072</i>
(87) WO 2018/106639		(11) <b>3 569 022</b>	(51) <i>H04W 68/02</i>	(11) <b>3 586 868</b>	(51) <i>A61P 7/04</i>
(11) <b>3 553 144</b>	(51) <i>C09J 7/20</i>	(87) WO 2018/130136		(11) <b>3 587 331</b>	(51) <i>B66B 7/12</i>
(11) <b>3 553 156</b>	(51) <i>C10M 105/38</i>	(11) <b>3 569 564</b>	(51) <i>B66F 9/075</i>	(11) <b>3 587 800</b>	(51) <i>F03D 1/06</i>
(11) <b>3 553 422</b>	(51) <i>F25B 25/00</i>	(11) <b>3 570 962</b>	(51) <i>B01D 46/52</i>	(11) <b>3 587 814</b>	(51) <i>F04B 35/04</i>
(87) WO 2018/106639		(87) WO 2018/134315		(11) <b>3 588 943</b>	(51) <i>H04N 21/431</i>
(11) <b>3 554 185</b>	(51) <i>H04W 8/24</i>	(11) <b>3 571 483</b>	(51) <i>G01L 1/14</i>	(87) WO 2018/155267	
(11) <b>3 554 998</b>	(51) <i>C01B 33/023</i>	(87) WO 2018/134479		(11) <b>3 590 870</b>	(51) <i>B65F 3/04</i>
(87) WO 2018/114861		(11) <b>3 571 513</b>	(51) <i>G01Q 10/04</i>	(11) <b>3 592 020</b>	(51) <i>H04W 16/10</i>
(11) <b>3 555 703</b>	(51) <i>G03B 17/00</i>	(87) WO 2018/134377		(11) <b>3 592 200</b>	(51) <i>A61B 1/00</i>
(87) WO 2018/108626		(11) <b>3 573 249</b>	(51) <i>H04B 7/02</i>	(87) WO 2018/162559	
(11) <b>3 555 809</b>	(51) <i>G06F 3/04883</i>	(11) <b>3 573 565</b>	(51) <i>A61C 7/14</i>	(11) <b>3 592 523</b>	(51) <i>B28C 7/00</i>
(87) WO 2018/057932		(87) WO 2018/140560		(87) WO 2018/164779	
(11) <b>3 555 816</b>	(51) <i>G06N 3/045</i>	(11) <b>3 574 008</b>	(51) <i>C07K 16/10</i>	(11) <b>3 593 317</b>	(51) <i>G06T 1/00</i>
(87) WO 2018/109030		(87) WO 2018/138681		(87) WO 2018/165667	
(11) <b>3 555 918</b>	(51) <i>H01L 27/146</i>	(11) <b>3 574 325</b>	(51) <i>G01N 33/543</i>	(11) <b>3 593 513</b>	(51) <i>H04L 1/08</i>
(87) WO 2018/110570		(87) WO 2018/158469		(87) WO 2018/171734	
(11) <b>3 556 079</b>	(51) <i>H04L 67/02</i>	(11) <b>3 574 579</b>	(51) <i>H02P 27/08</i>	(11) <b>3 595 845</b>	(51) <i>B25B 13/48</i>
(87) WO 2018/109119		(87) WO 2018/140744		(87) WO 2018/167520	
(11) <b>3 556 969</b>	(51) <i>E04G 21/04</i>	(11) <b>3 575 045</b>	(51) <i>B25J 9/16</i>	(11) <b>3 595 915</b>	(51) <i>B60B 15/26</i>
(11) <b>3 557 234</b>	(51) <i>G01N 25/18</i>	(11) <b>3 575 180</b>	(51) <i>B62B 3/00</i>	(87) WO 2018/167040	
(87) WO 2018/110546		(11) <b>3 575 260</b>	(51) <i>B66D 3/12</i>	(11) <b>3 596 373</b>	(51) <i>F16L 3/13</i>
(11) <b>3 558 507</b>	(51) <i>B01J 13/00</i>	(11) <b>3 576 461</b>	(51) <i>H04W 8/20</i>	(87) WO 2018/167683	
(87) WO 2018/114351		(87) WO 2018/139572		(11) <b>3 596 628</b>	(51) <i>G06F 16/783</i>
(11) <b>3 558 596</b>	(51) <i>B25F 3/00</i>	(11) <b>3 577 440</b>	(51) <i>G01N 21/64</i>	(87) WO 2018/208346	
(87) WO 2018/114481		(87) WO 2018/144567		(11) <b>3 598 310</b>	(51) <i>G06F 12/0897</i>
(11) <b>3 559 356</b>	(51) <i>E02F 3/76</i>	(11) <b>3 577 481</b>	(51) <i>H04L 67/02</i>		
(87) WO 2018/118555					



(11) 3 598 393	(51) G06T 15/00	(11) 3 616 828	(51) B23K 35/30	(11) 3 628 177	(51) A23L 29/269
(11) 3 599 101	(51) B41J 11/00	(87) WO 2018/198906		(11) 3 628 335	(51) A61K 48/00
(11) 3 599 264	(51) A61K 38/39	(11) 3 617 063	(51) B64C 25/46	(11) 3 628 372	(51) A61N 5/10
(11) 3 599 269	(51) C11D 3/04	(11) 3 617 194	(51) C07D 213/62	(11) 3 628 597	(51) F02C 7/28
(11) 3 599 744	(51) H04L 47/6275	(11) 3 617 797	(51) G03B 17/56	(11) 3 629 152	(51) H04L 9/40
(11) 3 599 833	(51) A01K 1/01	(87) WO 2018/221566		(11) 3 629 160	(51) H04L 41/0806
(87) WO 2018/182561		(11) 3 618 076	(51) G16H 30/20	(87) WO 2019/001140	
(11) 3 600 205	(51) A61G 7/16	(11) 3 618 161	(51) H01M 10/052	(11) 3 629 462	(51) H02M 3/158
(87) WO 2018/172599		(87) WO 2018/216585		(11) 3 629 488	(51) H04B 5/00
(11) 3 600 705	(51) B08B 9/04	(11) 3 618 940	(51) B01D 15/00	(11) 3 629 746	(51) A21C 9/04
(87) WO 2018/175657		(87) WO 2018/204925		(87) WO 2018/215549	
(11) 3 601 962	(51) G21C 17/032	(11) 3 619 004	(51) G06Q 30/0251	(11) 3 632 357	(51) A61B 17/70
(87) WO 2018/183377		(87) WO 2018/204019		(11) 3 632 400	(51) G16H 20/13
(11) 3 602 502	(51) G06T 15/08	(11) 3 619 300	(51) C12N 9/02	(87) WO 2018/221065	
(87) WO 2018/178274		(87) WO 2018/204798		(11) 3 632 890	(51) C07C 51/43
(11) 3 602 981	(51) H04L 25/02	(11) 3 619 732	(51) H01H 83/22	(87) WO 2018/216699	
(87) WO 2018/173824		(87) WO 2018/202488		(11) 3 633 279	(51) F24F 11/30
(11) 3 603 239	(51) H04W 60/04	(11) 3 619 872	(51) H04L 5/00	(87) WO 2018/216052	
(87) WO 2018/172013		(87) WO 2018/204931		(11) 3 633 456	(51) G03G 9/083
(11) 3 605 010	(51) G01B 11/00	(11) 3 619 912	(51) H04N 1/60	(11) 3 633 457	(51) G03G 9/083
(11) 3 605 290	(51) G06F 3/041	(87) WO 2018/202531		(11) 3 633 459	(51) G03G 9/097
(87) WO 2018/180280		(11) 3 620 409	(51) B65G 35/00	(11) 3 634 042	(51) H04W 8/00
(11) 3 605 638	(51) H10K 85/60	(87) WO 2018/205859		(87) WO 2018/216459	
(87) WO 2018/180215		(11) 3 620 549	(51) C23C 16/34	(11) 3 634 554	(51) A61M 16/00
(11) 3 605 986	(51) H04B 7/06	(11) 3 621 324	(51) H04W 4/40	(87) WO 2018/226928	
(87) WO 2018/201861		(11) 3 621 909	(51) B66B 5/00	(11) 3 634 602	(51) B01D 46/00
(11) 3 607 146	(51) E02D 3/12	(87) WO 2018/206413		(87) WO 2018/208824	
(87) WO 2018/185691		(11) 3 621 935	(51) C04B 35/111	(11) 3 634 620	(51) B01J 19/02
(11) 3 607 936	(51) A61K 9/00	(87) WO 2018/207132		(87) WO 2018/224476	
(11) 3 607 992	(51) A61M 35/00	(11) 3 622 004	(51) C08G 65/331	(11) 3 634 836	(51) B62D 7/22
(87) WO 2018/181466		(87) WO 2018/208383		(87) WO 2018/227113	
(11) 3 608 205	(51) B62D 13/00	(11) 3 622 758	(51) H04W 52/36	(11) 3 635 707	(51) G08G 1/14
(11) 3 608 627	(51) G01B 11/25	(87) WO 2018/205257		(87) WO 2018/226600	
(11) 3 609 376	(51) A47J 43/27	(11) 3 622 814	(51) A01K 67/027	(11) 3 636 018	(51) H04W 64/00
(87) WO 2018/189392		(11) 3 623 236	(51) B60T 13/66	(87) WO 2019/027245	
(11) 3 610 089	(51) E04B 2/96	(11) 3 623 281	(51) B64C 9/20	(11) 3 637 924	(51) H04W 72/12
(87) WO 2018/191397		(11) 3 623 320	(51) B65G 13/075	(87) WO 2018/225232	
(11) 3 610 127	(51) E21B 43/12	(11) 3 623 506	(51) D01H 1/08	(11) 3 638 088	(51) A47L 5/24
(87) WO 2018/191736		(11) 3 623 560	(51) E05F 11/06	(87) WO 2018/231831	
(11) 3 610 871	(51) A61K 31/40	(11) 3 624 230	(51) H01M 50/507	(11) 3 638 876	(51) E21B 43/00
(11) 3 611 282	(51) C22C 19/07	(11) 3 625 163	(51) B66C 23/82	(87) WO 2018/227303	
(11) 3 612 665	(51) C25B 1/26	(87) WO 2018/210935		(11) 3 639 355	(51) H02M 1/42
(87) WO 2018/191662		(11) 3 626 202	(51) A61C 7/08	(87) WO 2018/229378	
(11) 3 613 013	(51) G06T 7/00	(11) 3 626 237	(51) A61K 31/202	(11) 3 639 838	(51) A61K 38/01
(87) WO 2018/193245		(87) WO 2018/212152		(11) 3 640 364	(51) C23C 14/04
(11) 3 613 474	(51) A63B 21/00	(11) 3 627 084	(51) F26B 15/16	(87) WO 2019/184265	
(11) 3 614 305	(51) G02B 5/04	(11) 3 627 733	(51) H04L 1/00	(11) 3 640 420	(51) E05B 81/76
(11) 3 614 311	(51) H04B 5/00	(87) WO 2018/228416		(11) 3 640 840	(51) G02B 27/01
(11) 3 614 676	(51) H04N 19/65	(11) 3 627 995	(51) A61B 8/00	(11) 3 641 849	(51) A61M 1/28
(11) 3 616 320	(51) H03F 3/195	(87) WO 2019/039693		(87) WO 2018/237144	
(87) WO 2018/197919		(11) 3 628 131	(51) H04W 36/00	(11) 3 642 910	(51) H01R 39/39
(11) 3 616 520	(51) A21B 7/00	(87) WO 2018/202797		(87) WO 2018/233749	
(11) 3 616 628	(51) A61B 17/10	(11) 3 628 163	(51) F24C 15/32	(11) 3 642 959	(51) H03K 19/195
		(87) WO 2018/236922		(87) WO 2018/236922	

(11) <b>3 643 933</b>	(51) <i>F16B 5/00</i>	(11) <b>3 662 403</b>	(51) <i>H04L 9/40</i>	(11) <b>3 676 095</b>	(51) <i>B29C 64/00</i>
		(87) WO 2019/027445		(87) WO 2019/043529	
(11) <b>3 643 943</b>	(51) <i>F16D 65/18</i>	(11) <b>3 662 525</b>	(51) <i>H01M 4/139</i>	(11) <b>3 676 636</b>	(51) <i>G01S 13/88</i>
		(87) WO 2019/025051		(87) WO 2019/168559	
(11) <b>3 644 230</b>	(51) <i>G06V 40/13</i>	(11) <b>3 662 953</b>	(51) <i>A61M 21/00</i>	(11) <b>3 676 668</b>	(51) <i>G03G 15/11</i>
		(87) WO 2019/005573		(87) WO 2019/117935	
(11) <b>3 645 103</b>	(51) <i>A61M 37/00</i>	(11) <b>3 663 711</b>	(51) <i>G01S 11/12</i>	(11) <b>3 677 027</b>	(51) <i>H04N 19/13</i>
		(87) WO 2019/024729		(87) WO 2019/045797	
(11) <b>3 645 261</b>	(51) <i>B30B 11/02</i>	(11) <b>3 663 829</b>	(51) <i>G02B 7/02</i>	(11) <b>3 677 570</b>	(51) <i>C07C 309/82</i>
		(87) WO 2019/027199		(87) WO 2019/045063	
(11) <b>3 646 511</b>	(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) <b>3 664 393</b>	(51) <i>H04L 25/03</i>	(11) <b>3 678 270</b>	(51) <i>H02H 7/045</i>
		(87) WO 2019/004909		(87) WO 2019/043910	
(11) <b>3 646 992</b>	(51) <i>B25F 5/02</i>	(11) <b>3 664 596</b>	(51) <i>A01F 15/08</i>	(11) <b>3 678 389</b>	(51) <i>H04W 68/02</i>
		(87) WO 2019/030704		(87) WO 2019/041152	
(11) <b>3 647 131</b>	(51) <i>B60R 99/00</i>	(11) <b>3 665 521</b>	(51) <i>G02B 6/44</i>	(11) <b>3 678 713</b>	(51) <i>A61L 24/04</i>
		(87) WO 2019/032332		(87) WO 2019/050479	
(11) <b>3 647 560</b>	(51) <i>F02B 39/14</i>	(11) <b>3 666 919</b>	(51) <i>C22C 38/14</i>	(11) <b>3 679 037</b>	(51) <i>C07D 417/12</i>
		(87) WO 2019/043893		(87) WO 2019/045581	
(11) <b>3 648 431</b>	(51) <i>H04L 67/02</i>	(11) <b>3 667 376</b>	(51) <i>G02B 5/18</i>	(11) <b>3 679 046</b>	(51) <i>A61K 31/675</i>
		(87) WO 2019/031773		(87) WO 2019/051246	
(11) <b>3 649 293</b>	(51) <i>E01F 9/623</i>	(11) <b>3 667 489</b>	(51) <i>G06F 8/61</i>	(11) <b>3 679 459</b>	(51) <i>G06F 3/023</i>
		(87) WO 2019/031680		(87) WO 2019/050468	
(11) <b>3 650 499</b>	(51) <i>C08L 33/06</i>	(11) <b>3 667 729</b>	(51) <i>H10K 50/842</i>	(11) <b>3 679 514</b>	(51) <i>G06V 20/00</i>
		(87) WO 2019/056943		(87) WO 2019/048418	
(11) <b>3 650 915</b>	(51) <i>G02B 26/00</i>	(11) <b>3 668 155</b>	(51) <i>H04W 24/04</i>	(11) <b>3 680 168</b>	(51) <i>B64C 11/06</i>
		(87) WO 2019/029169		(87) WO 2019/049776	
(11) <b>3 651 770</b>	(51) <i>A61K 31/522</i>	(11) <b>3 668 169</b>	(51) <i>H04L 1/1822</i>	(11) <b>3 680 291</b>	(51) <i>C08L 29/04</i>
		(87) WO 2019/028714		(87) WO 2019/049776	
(11) <b>3 651 851</b>	(51) <i>A61N 5/10</i>	(11) <b>3 668 626</b>	(51) <i>B01D 21/01</i>	(11) <b>3 681 470</b>	(51) <i>A61K 9/00</i>
		(87) WO 2019/031603		(87) WO 2019/053604	
(11) <b>3 651 911</b>	(51) <i>B05B 7/24</i>	(11) <b>3 668 626</b>	(51) <i>G06Q 20/02</i>	(11) <b>3 681 550</b>	(51) <i>A61M 1/00</i>
		(87) WO 2019/036598		(87) WO 2019/053101	
(11) <b>3 653 462</b>	(51) <i>B61B 13/10</i>	(11) <b>3 669 313</b>	(51) <i>G21C 9/008</i>	(11) <b>3 681 839</b>	(51) <i>B67D 7/16</i>
		(87) WO 2019/034959		(87) WO 2018/175793	
(11) <b>3 654 752</b>	(51) <i>A01D 46/00</i>	(11) <b>3 669 378</b>	(51) <i>F26B 21/00</i>	(11) <b>3 681 857</b>	(51) <i>C07C 215/30</i>
		(87) WO 2019/035915		(87) WO 2019/053426	
(11) <b>3 655 054</b>	(51) <i>A61M 1/02</i>	(11) <b>3 671 088</b>	(51) <i>H04W 64/00</i>	(11) <b>3 681 862</b>	(51) <i>C07D 207/08</i>
		(87) WO 2019/018272		(87) WO 2019/053425	
(11) <b>3 655 803</b>	(51) <i>G02B 5/18</i>	(11) <b>3 672 335</b>	(51) <i>A47J 27/21</i>	(11) <b>3 682 215</b>	(51) <i>G01M 3/00</i>
		(87) WO 2019/037978		(87) WO 2019/055546	
(11) <b>3 656 395</b>	(51) <i>A61K 39/12</i>	(11) <b>3 672 455</b>	(51) <i>A61K 38/46</i>	(11) <b>3 682 259</b>	(51) <i>G01S 1/20</i>
		(87) WO 2019/038685		(87) WO 2019/058150	
(11) <b>3 657 386</b>	(51) <i>G06V 10/75</i>	(11) <b>3 673 033</b>	(51) <i>C11B 3/04</i>	(11) <b>3 682 459</b>	(51) <i>G01R 31/327</i>
		(87) WO 2019/038320		(87) WO 2019/053336	
(11) <b>3 657 622</b>	(51) <i>H02J 3/38</i>	(11) <b>3 673 185</b>	(51) <i>F16F 1/373</i>	(11) <b>3 682 471</b>	(51) <i>H04L 9/00</i>
		(87) WO 2019/038320		(87) WO 2019/055307	
(11) <b>3 658 990</b>	(51) <i>G03F 7/00</i>	(11) <b>3 673 463</b>	(51) <i>G06T 15/00</i>	(11) <b>3 682 616</b>	(51) <i>H04L 67/52</i>
		(87) WO 2019/038524		(87) WO 2019/055024	
(11) <b>3 659 520</b>	(51) <i>A61B 10/02</i>	(11) <b>3 673 684</b>	(51) <i>H04W 48/16</i>	(11) <b>3 682 651</b>	(51) <i>H04R 25/00</i>
		(87) WO 2019/040221		(87) WO 2019/055586	
(11) <b>3 659 533</b>	(51) <i>A61B 17/115</i>	(11) <b>3 673 799</b>	(51) <i>A61B 5/06</i>	(11) <b>3 682 691</b>	(51) <i>H04W 72/02</i>
		(87) WO 2019/040255		(87) WO 2019/050445	
(11) <b>3 659 942</b>	(51) <i>B65D 81/03</i>	(11) <b>3 674 101</b>	(51) <i>B44C 5/04</i>	(11) <b>3 682 818</b>	(51) <i>A61B 17/12</i>
		(87) WO 2019/022642		(87) WO 2019/054066	
(11) <b>3 660 256</b>	(51) <i>E06B 3/58</i>	(11) <b>3 674 193</b>	(51) <i>B62K 3/00</i>	(11) <b>3 682 916</b>	(51) <i>A61M 1/06</i>
		(87) WO 2019/019824		(87) WO 2019/054815	
(11) <b>3 660 495</b>	(51) <i>G01N 23/04</i>	(11) <b>3 674 892</b>	(51) <i>G06F 9/48</i>	(11) <b>3 683 057</b>	(51) <i>B32B 27/06</i>
		(87) WO 2019/013486		(87) WO 2019/054815	
(11) <b>3 660 521</b>	(51) <i>G01R 27/20</i>	(11) <b>3 674 918</b>	(51) <i>G06F 16/2453</i>	(11) <b>3 683 090</b>	(51) <i>B60N 2/00</i>
		(87) WO 2020/013486			
(11) <b>3 660 642</b>	(51) <i>G06F 3/044</i>	(11) <b>3 675 264</b>	(51) <i>H01M 10/04</i>		
		(87) WO 2020/013486			
(11) <b>3 660 652</b>	(51) <i>G06F 3/12</i>	(11) <b>3 675 658</b>	(51) <i>A24B 15/12</i>		
		(87) WO 2019/043119			
(11) <b>3 660 712</b>	(51) <i>G06F 21/52</i>				
(11) <b>3 661 220</b>	(51) <i>H04N 21/436</i>				
(87) WO 2019/039748					

(11) <b>3 683 103</b>	(51) <i>B60S 3/06</i>	(87) WO 2019/065954	(11) <b>3 712 796</b>	(51) <i>G06F 21/64</i>	
(11) <b>3 683 445</b>	(51) <i>F04C 18/52</i>	(11) <b>3 690 210</b>	(51) <i>F01D 25/12</i>	(11) <b>3 712 867</b>	(51) <i>G08B 17/00</i>
(87) WO 2019/087785		(11) <b>3 690 405</b>	(51) <i>G01D 3/036</i>	(11) <b>3 713 246</b>	(51) <i>H04N 21/433</i>
(11) <b>3 683 493</b>	(51) <i>F21K 9/20</i>	(11) <b>3 690 969</b>	(51) <i>H10K 50/135</i>	(11) <b>3 713 518</b>	(51) <i>A61F 2/24</i>
(87) WO 2019/052252		(87) WO 2019/061753		(87) WO 2019/097289	
(11) <b>3 683 610</b>	(51) <i>G02B 13/00</i>	(11) <b>3 691 327</b>	(51) <i>H04W 24/02</i>	(11) <b>3 713 705</b>	(51) <i>B23K 26/26</i>
(87) WO 2019/053522		(11) <b>3 691 354</b>	(51) <i>H04W 56/00</i>	(87) WO 2019/102424	
(11) <b>3 684 114</b>	(51) <i>H04W 56/00</i>	(11) <b>3 691 354</b>	(51) <i>H04W 56/00</i>	(11) <b>3 714 193</b>	(51) <i>F16K 31/08</i>
(11) <b>3 684 120</b>	(51) <i>H04W 72/04</i>	(87) WO 2019/062244		(87) WO 2019/101817	
(87) WO 2019/047680		(11) <b>3 692 365</b>	(51) <i>G01N 31/22</i>	(11) <b>3 714 303</b>	(51) <i>G02B 21/24</i>
(11) <b>3 684 295</b>	(51) <i>A61F 2/24</i>	(87) WO 2019/069220		(87) WO 2019/102238	
(87) WO 2019/057947		(11) <b>3 694 793</b>	(51) <i>B65G 47/04</i>	(11) <b>3 714 449</b>	(51) <i>G09F 3/10</i>
(11) <b>3 684 901</b>	(51) <i>C11D 17/04</i>	(87) WO 2019/071313		(87) WO 2019/097330	
(87) WO 2019/060647		(11) <b>3 696 723</b>	(51) <i>G06V 20/58</i>	(11) <b>3 715 568</b>	(51) <i>E05F 3/10</i>
(11) <b>3 685 037</b>	(51) <i>F03D 7/02</i>	(11) <b>3 698 589</b>	(51) <i>H04W 64/00</i>	(11) <b>3 715 644</b>	(51) <i>F15B 13/043</i>
(87) WO 2019/057522		(87) WO 2019/096949		(11) <b>3 715 736</b>	(51) <i>F25B 13/00</i>
(11) <b>3 685 604</b>	(51) <i>H04W 16/28</i>	(11) <b>3 699 577</b>	(51) <i>G01N 21/64</i>	(11) <b>3 716 346</b>	(51) <i>H01L 33/48</i>
(87) WO 2019/124957		(11) <b>3 700 719</b>	(51) <i>B25J 13/08</i>	(87) WO 2019/124843	
(11) <b>3 685 904</b>	(51) <i>B01D 53/14</i>	(87) WO 2019/082019		(11) <b>3 717 497</b>	(51) <i>C07H 1/06</i>
(11) <b>3 686 286</b>	(51) <i>C12Q 1/68</i>	(11) <b>3 701 582</b>	(51) <i>H01M 50/105</i>	(87) WO 2019/106564	
(87) WO 2019/056199		(87) WO 2019/139275		(11) <b>3 717 503</b>	(51) <i>C07K 5/02</i>
(11) <b>3 686 438</b>	(51) <i>F01D 5/28</i>	(11) <b>3 701 964</b>	(51) <i>A61K 38/00</i>	(87) WO 2019/108974	
(11) <b>3 686 587</b>	(51) <i>H01J 49/04</i>	(11) <b>3 702 347</b>	(51) <i>C07C 315/04</i>	(11) <b>3 717 726</b>	(51) <i>E05F 15/622</i>
(87) WO 2019/058783		(11) <b>3 702 835</b>	(51) <i>G02F 1/1362</i>	(87) WO 2019/105810	
(11) <b>3 686 622</b>	(51) <i>G01S 3/801</i>	(87) WO 2019/080613		(11) <b>3 717 730</b>	(51) <i>E21B 7/06</i>
(11) <b>3 686 685</b>	(51) <i>G03G 15/08</i>	(11) <b>3 703 789</b>	(51) <i>A61M 5/20</i>	(87) WO 2019/100116	
(87) WO 2019/059415		(87) WO 2019/086376		(11) <b>3 718 107</b>	(51) <i>G10L 25/60</i>
(11) <b>3 686 791</b>	(51) <i>G06N 3/084</i>	(11) <b>3 705 914</b>	(51) <i>G01S 17/88</i>	(87) WO 2019/106068	
(11) <b>3 687 557</b>	(51) <i>A61K 36/185</i>	(11) <b>3 706 697</b>	(51) <i>A61F 13/511</i>	(11) <b>3 718 212</b>	(51) <i>H03K 17/92</i>
(87) WO 2019/064255		(87) WO 2019/090210		(87) WO 2019/105595	
(11) <b>3 687 766</b>	(51) <i>B29C 64/153</i>	(11) <b>3 708 194</b>	(51) <i>A61L 24/04</i>	(11) <b>3 718 951</b>	(51) <i>B66F 9/06</i>
(87) WO 2019/067545		(11) <b>3 709 274</b>	(51) <i>G07C 13/00</i>	(11) <b>3 719 515</b>	(51) <i>G01R 31/36</i>
(11) <b>3 688 000</b>	(51) <i>C07F 3/02</i>	(11) <b>3 709 463</b>	(51) <i>H02G 3/22</i>	(87) WO 2019/106754	
(87) WO 2019/063418		(11) <b>3 709 691</b>	(51) <i>H04W 12/04</i>	(11) <b>3 720 820</b>	(51) <i>C02F 1/44</i>
(11) <b>3 688 082</b>	(51) <i>C08K 3/22</i>	(11) <b>3 710 175</b>	(51) <i>B08B 5/02</i>	(87) WO 2019/113544	
(87) WO 2019/067440		(87) WO 2019/094875		(11) <b>3 721 130</b>	(51) <i>F17C 5/06</i>
(11) <b>3 688 274</b>	(51) <i>E21B 34/14</i>	(11) <b>3 710 327</b>	(51) <i>B60W 30/14</i>	(87) WO 2020/172100	
(87) WO 2019/064008		(87) WO 2019/136447		(11) <b>3 721 576</b>	(51) <i>H04L 5/00</i>
(11) <b>3 688 489</b>	(51) <i>G01S 17/02</i>	(11) <b>3 710 397</b>	(51) <i>B67D 7/02</i>	(87) WO 2019/112947	
(87) WO 2019/067068		(87) WO 2019/226143		(11) <b>3 721 875</b>	(51) <i>A61K 9/51</i>
(11) <b>3 688 510</b>	(51) <i>G02B 27/00</i>	(11) <b>3 710 675</b>	(51) <i>E21B 47/12</i>	(11) <b>3 722 527</b>	(51) <i>E04C 1/42</i>
(87) WO 2019/064047		(87) WO 2019/092281		(11) <b>3 723 408</b>	(51) <i>H04W 24/10</i>
(11) <b>3 688 769</b>	(51) <i>G16H 40/63</i>	(11) <b>3 710 796</b>	(51) <i>G01G 13/26</i>	(11) <b>3 726 162</b>	(51) <i>F24F 5/00</i>
(87) WO 2019/063567		(87) WO 2019/097209		(11) <b>3 726 176</b>	(51) <i>F28F 13/12</i>
(11) <b>3 688 825</b>	(51) <i>H01M 50/209</i>	(11) <b>3 710 874</b>	(51) <i>G02B 5/18</i>	(11) <b>3 726 256</b>	(51) <i>G01V 3/10</i>
(87) WO 2019/061329		(87) WO 2019/122528		(11) <b>3 726 760</b>	(51) <i>H04L 1/00</i>
(11) <b>3 688 906</b>	(51) <i>H04L 1/18</i>	(11) <b>3 711 313</b>	(51) <i>H04W 4/06</i>	(87) WO 2019/141232	
(87) WO 2019/063108		(87) WO 2019/096374		(11) <b>3 726 768</b>	(51) <i>H04L 5/00</i>
(11) <b>3 689 094</b>	(51) <i>H04W 76/16</i>	(11) <b>3 711 377</b>	(51) <i>H04W 52/08</i>	(11) <b>3 726 825</b>	(51) <i>H04M 15/00</i>
(87) WO 2019/064068		(87) WO 2019/097294		(11) <b>3 728 139</b>	(51) <i>C02F 3/34</i>
(11) <b>3 689 262</b>	(51) <i>A61B 17/072</i>	(11) <b>3 711 400</b>	(51) <i>H04W 68/02</i>	(87) WO 2019/121201	
(11) <b>3 689 311</b>	(51) <i>B29C 65/08</i>	(11) <b>3 711 915</b>	(51) <i>B29C 70/38</i>	(11) <b>3 728 509</b>	(51) <i>C23F 14/02</i>
(87) WO 2019/065574		(87) WO 2019/096912		(87) WO 2019/119105	
(11) <b>3 689 454</b>	(51) <i>B01J 23/63</i>	(11) <b>3 712 673</b>	(51) <i>G02B 26/08</i>		
(87) WO 2019/065802		(87) WO 2019/097772			
(11) <b>3 689 861</b>	(51) <i>C07D 401/14</i>				

(11) <b>3 728 663</b> (87) WO 2019/122301	(51) <b>C22B 3/18</b>	(11) <b>3 734 664</b> (87) WO 2020/080575	(51) <b>H10K 59/38</b>	(11) <b>3 747 244</b> (87) WO 2019/149452	(51) <b>H05K 7/14</b>
(11) <b>3 728 739</b> (87) WO 2019/126107	(51) <b>E01C 19/00</b>	(11) <b>3 734 764</b> (87) WO 2019/129149	(51) <b>H01Q 21/06</b>	(11) <b>3 747 690</b> (87) WO 2019/151772	(51) <b>B60L 53/16</b>
(11) <b>3 729 012</b> (87) WO 2019/120791	(51) <b>G01F 1/88</b>	(11) <b>3 734 770</b> (87) WO 2019/134951	(51) <b>H01R 13/639</b>	(11) <b>3 747 809</b> (87) WO 2019/154699	(51) <b>B65H 1/02</b>
(11) <b>3 729 254</b> (87) WO 2019/126767	(51) <b>G06F 7/00</b>	(11) <b>3 735 442</b> (87) WO 2019/135051	(51) <b>C08L 71/02</b>	(11) <b>3 748 428</b> (87) WO 2019/157187	(51) <b>G03B 5/00</b>
(11) <b>3 729 269</b> (87) WO 2019/125569	(51) <b>G06F 9/4401</b>	(11) <b>3 735 729</b> (87) WO 2019/160357	(51) <b>H02J 7/00</b>	(11) <b>3 748 440</b> (87) WO 2019/149380	(51) <b>G05B 19/042</b>
(11) <b>3 729 278</b> (87) WO 2019/123000	(51) <b>G06F 12/0817</b>	(11) <b>3 735 772</b> (87) WO 2019/158965	(51) <b>G06V 40/13</b>	(11) <b>3 749 213</b> (87) WO 2019/158324	(51) <b>A61B 8/12</b>
(11) <b>3 729 406</b> (87) WO 2019/123000	(51) <b>G08G 1/16</b>	(11) <b>3 736 403</b> (87) WO 2019/143691	(51) <b>E05F 15/611</b>	(11) <b>3 749 434</b> (87) WO 2019/154474	(51) <b>B01D 46/42</b>
(11) <b>3 729 605</b> (87) WO 2019/120912	(51) <b>F04D 13/06</b>	(11) <b>3 736 563</b> (87) WO 2019/137591	(51) <b>G01N 27/04</b>	(11) <b>3 749 553</b> (87) WO 2019/154817	(51) <b>B60S 1/38</b>
(11) <b>3 729 809</b> (87) WO 2019/125567	(51) <b>H04N 19/51</b>	(11) <b>3 736 865</b> (87) WO 2019/148448	(51) <b>H10B 63/00</b>	(11) <b>3 750 320</b> (87) WO 2019/158965	(51) <b>H04N 19/82</b>
(11) <b>3 729 932</b> (87) WO 2019/123923	(51) <b>A01B 63/111</b>	(11) <b>3 737 206</b> (87) WO 2019/143512	(51) <b>H05B 1/02</b>	(11) <b>3 751 501</b> (87) WO 2019/162685	(51) <b>G06Q 50/02</b>
(11) <b>3 729 935</b> (87) WO 2019/123923	(51) <b>A01B 69/00</b>	(11) <b>3 737 884</b> (87) WO 2019/141356	(51) <b>F16L 33/01</b>	(11) <b>3 751 501</b> (87) WO 2019/162685	(51) <b>G06Q 50/02</b>
(11) <b>3 730 038</b> (87) WO 2019/124548	(51) <b>A61B 3/103</b>	(11) <b>3 738 349</b> (87) WO 2019/141356	(51) <b>H04L 45/24</b>	(11) <b>3 752 020</b> (87) WO 2019/162685	(51) <b>A41D 13/015</b>
(11) <b>3 730 074</b> (87) WO 2019/124548	(51) <b>A61B 17/15</b>	(11) <b>3 738 449</b> (87) WO 2019/141356	(51) <b>A24F 40/10</b>	(11) <b>3 752 020</b> (87) WO 2019/162685	(51) <b>A41D 13/015</b>
(11) <b>3 730 173</b> (87) WO 2019/124548	(51) <b>A61M 5/315</b>	(11) <b>3 738 589</b> (87) WO 2019/141356	(51) <b>A61K 31/198</b>	(11) <b>3 752 320</b> (87) WO 2019/158965	(51) <b>B23Q 1/54</b>
(11) <b>3 730 279</b> (87) WO 2019/124548	(51) <b>B29C 65/22</b>	(11) <b>3 739 374</b> (87) WO 2019/141356	(51) <b>A61M 5/158</b>	(11) <b>3 752 732</b> (87) WO 2019/158324	(51) <b>F03D 1/06</b>
(11) <b>3 730 494</b> (87) WO 2019/124548	(51) <b>C07D 471/04</b>	(11) <b>3 740 263</b> (87) WO 2019/143691	(51) <b>G02B 27/01</b>	(11) <b>3 753 107</b> (87) WO 2019/158324	(51) <b>F03D 1/06</b>
(11) <b>3 730 698</b> (87) WO 2019/123927	(51) <b>E02F 3/43</b>	(11) <b>3 740 294</b> (87) WO 2019/143691	(51) <b>A61M 5/158</b>	(11) <b>3 753 107</b> (87) WO 2019/158324	(51) <b>F03D 1/06</b>
(11) <b>3 731 099</b> (87) WO 2019/123927	(51) <b>G06F 11/14</b>	(11) <b>3 740 294</b> (87) WO 2019/148448	(51) <b>A63F 13/67</b>	(11) <b>3 753 705</b> (87) WO 2019/158324	(51) <b>H03K 17/10</b>
(11) <b>3 731 234</b> (87) WO 2019/123927	(51) <b>G16H 20/30</b>	(11) <b>3 740 295</b> (87) WO 2019/143512	(51) <b>A63F 13/798</b>	(11) <b>3 753 705</b> (87) WO 2019/158324	(51) <b>H03K 17/10</b>
(11) <b>3 731 390</b> (87) WO 2019/218344	(51) <b>H02M 1/00</b>	(11) <b>3 741 169</b> (87) WO 2019/141356	(51) <b>H04W 72/04</b>	(11) <b>3 754 172</b> (87) WO 2019/158324	(51) <b>B29C 64/153</b>
(11) <b>3 731 431</b> (87) WO 2019/141146	(51) <b>H04B 7/06</b>	(11) <b>3 741 256</b> (87) WO 2019/141356	(51) <b>A47C 1/032</b>	(11) <b>3 754 172</b> (87) WO 2019/158324	(51) <b>F02D 41/14</b>
(11) <b>3 732 015</b> (87) WO 2019/130292	(51) <b>B29C 64/106</b>	(11) <b>3 741 332</b> (87) WO 2019/141356	(51) <b>A61F 2/915</b>	(11) <b>3 754 934</b> (87) WO 2020/034907	(51) <b>H04L 9/40</b>
(11) <b>3 732 336</b> (87) WO 2019/130261	(51) <b>E03D 5/02</b>	(11) <b>3 741 510</b> (87) WO 2019/141356	(51) <b>B25B 5/10</b>	(11) <b>3 754 934</b> (87) WO 2020/034907	(51) <b>H04L 9/40</b>
(11) <b>3 732 374</b> (87) WO 2019/129742	(51) <b>F03G 6/06</b>	(11) <b>3 742 103</b> (87) WO 2019/143581	(51) <b>F41A 21/18</b>	(11) <b>3 755 070</b> (87) WO 2019/161789	(51) <b>H04W 52/14</b>
(11) <b>3 732 499</b> (87) WO 2019/130246	(51) <b>G01S 5/18</b>	(11) <b>3 742 200</b> (87) WO 2019/140792	(51) <b>G01S 17/88</b>	(11) <b>3 755 070</b> (87) WO 2019/161789	(51) <b>H04W 52/14</b>
(11) <b>3 732 595</b> (87) WO 2019/165045	(51) <b>G06F 30/392</b>	(11) <b>3 742 669</b> (87) WO 2019/140792	(51) <b>H04L 41/16</b>	(11) <b>3 755 640</b> (87) WO 2019/162685	(51) <b>B65D 43/16</b>
(11) <b>3 732 821</b> (87) WO 2019/129459	(51) <b>H04L 9/32</b>	(11) <b>3 743 693</b> (87) WO 2019/145828	(51) <b>G01F 1/66</b>	(11) <b>3 755 640</b> (87) WO 2019/162685	(51) <b>B65D 43/16</b>
(11) <b>3 732 868</b> (87) WO 2019/197080	(51) <b>G06F 3/06</b>	(11) <b>3 743 837</b> (87) WO 2019/143581	(51) <b>G06F 21/33</b>	(11) <b>3 756 168</b> (87) WO 2019/160565	(51) <b>G06T 19/00</b>
(11) <b>3 733 478</b> (87) WO 2019/131789	(51) <b>B62B 7/06</b>	(11) <b>3 743 839</b> (87) WO 2019/143581	(51) <b>G06F 21/33</b>	(11) <b>3 756 168</b> (87) WO 2019/160565	(51) <b>G06T 19/00</b>
(11) <b>3 733 862</b> (87) WO 2019/131789	(51) <b>C12Q 1/02</b>	(11) <b>3 744 376</b> (87) WO 2019/143581	(51) <b>A61M 16/006</b>	(11) <b>3 756 430</b> (87) WO 2019/231446	(51) <b>H05K 7/20</b>
(11) <b>3 734 288</b> (87) WO 2019/130668	(51) <b>G01N 35/00</b>	(11) <b>3 745 097</b> (87) WO 2019/146663	(51) <b>G01F 1/66</b>	(11) <b>3 756 430</b> (87) WO 2019/231446	(51) <b>H05K 7/20</b>
(11) <b>3 734 289</b> (87) WO 2019/129028	(51) <b>G01N 35/00</b>	(11) <b>3 745 150</b> (87) WO 2019/152278	(51) <b>G01R 31/367</b>	(11) <b>3 757 680</b> (87) WO 2019/163627	(51) <b>G03G 21/00</b>
		(11) <b>3 745 847</b> (87) WO 2019/152278	(51) <b>A01J 5/017</b>	(11) <b>3 757 687</b> (87) WO 2019/163627	(51) <b>G05B 13/02</b>
		(11) <b>3 745 906</b> (87) WO 2019/150156	(51) <b>A45B 23/00</b>	(11) <b>3 758 165</b> (87) WO 2019/166339	(51) <b>H01R 13/73</b>
		(11) <b>3 746 004</b> (87) WO 2019/149749	(51) <b>A61F 2/44</b>	(11) <b>3 758 661</b> (87) WO 2019/166339	(51) <b>A61F 13/49</b>
				(11) <b>3 758 881</b> (87) WO 2019/168499	(51) <b>B23K 9/173</b>
				(11) <b>3 759 057</b> (87) WO 2019/165354	(51) <b>C03B 33/02</b>
				(11) <b>3 759 306</b> (87) WO 2019/166788	(51) <b>E21B 17/10</b>
				(11) <b>3 759 443</b> (87) WO 2019/166450	(51) <b>G01M 3/24</b>
				(11) <b>3 759 576</b> (87) WO 2019/168275	(51) <b>H04N 23/90</b>
				(11) <b>3 759 718</b> (87) WO 2019/195044	(51) <b>G16H 30/40</b>
				(11) <b>3 759 968</b> (87) WO 2019/195044	(51) <b>H04W 48/12</b>

(87) WO 2019/169101		(87) WO 2019/174524		(11) 3 779 928	(51) G01M 17/007
(11) 3 760 070	(51) A41D 19/00	(11) 3 767 195	(51) F24F 13/15	(11) 3 780 421	(51) H04B 17/12
(11) 3 760 094	(51) A47L 11/40	(87) WO 2019/174199		(87) WO 2020/048499	
(11) 3 760 102	(51) A61B 3/103	(11) 3 767 355	(51) G02B 6/44	(11) 3 780 923	(51) H05K 7/20
(11) 3 760 324	(51) B08B 3/02	(11) 3 767 922	(51) H04L 67/12	(11) 3 780 933	(51) A01D 34/66
(11) 3 760 543	(51) B64D 27/02	(11) 3 768 211	(51) A61G 13/02	(87) WO 2020/053670	
(11) 3 760 552	(51) B65D 5/50	(87) WO 2019/193054		(11) 3 781 544	(51) C07C 59/46
(11) 3 760 598	(51) C03B 37/03	(11) 3 768 423	(51) B01J 31/02	(87) WO 2019/202345	
(11) 3 760 631	(51) C07D 487/04	(87) WO 2019/180066		(11) 3 782 007	(51) G06F 1/16
(87) WO 2019/163956		(11) 3 769 128	(51) G01V 1/40	(87) WO 2019/212969	
(11) 3 761 822	(51) A41D 31/06	(87) WO 2019/180529		(11) 3 782 215	(51) H01M 8/02
(87) WO 2019/171084		(11) 3 769 307	(51) G11C 7/12	(87) WO 2019/202413	
(11) 3 762 264	(51) B60R 19/02	(87) WO 2019/182684		(11) 3 782 397	(51) H04W 24/10
(87) WO 2019/170983		(11) 3 770 234	(51) C10L 1/14	(87) WO 2019/202020	
(11) 3 762 644	(51) F17C 5/00	(11) 3 770 338	(51) E02F 9/20	(11) 3 782 612	(51) A61K 9/20
(87) WO 2019/173445		(11) 3 771 174	(51) H04W 12/08	(11) 3 782 772	(51) B25J 9/16
(11) 3 762 696	(51) G01M 5/00	(11) 3 771 328	(51) A01F 25/20	(11) 3 782 774	(51) G05D 1/02
(87) WO 2019/171036		(11) 3 771 431	(51) A61B 6/00	(87) WO 2019/194628	
(11) 3 762 777	(51) G03F 7/20	(11) 3 771 431	(51) E05F 1/10	(11) 3 782 782	(51) B26D 1/04
(87) WO 2019/170379		(11) 3 771 794	(51) F03D 17/00	(87) WO 2019/202189	
(11) 3 762 790	(51) G05B 13/02	(11) 3 771 823	(51) F03D 17/00	(11) 3 783 331	(51) G01M 17/02
(87) WO 2019/170789		(11) 3 772 015	(51) G06V 10/42	(87) WO 2019/203359	
(11) 3 763 309	(51) A61B 17/29	(11) 3 772 051	(51) G08G 5/00	(11) 3 783 578	(51) G08B 17/10
(87) WO 2019/172318		(11) 3 772 511	(51) C07C 405/00	(11) 3 784 188	(51) A61F 13/496
(11) 3 763 394	(51) A61K 51/08	(11) 3 773 211	(51) A61B 6/00	(87) WO 2019/204972	
(11) 3 763 789	(51) C09B 67/02	(87) WO 2019/185496		(11) 3 784 893	(51) F02D 41/02
(87) WO 2020/200218		(11) 3 773 767	(51) A61L 27/06	(87) WO 2019/206410	
(11) 3 764 155	(51) G02F 1/1335	(87) WO 2019/186557		(11) 3 784 919	(51) F16D 37/02
(87) WO 2019/172483		(11) 3 774 340	(51) B33Y 30/00	(87) WO 2019/204917	
(11) 3 764 225	(51) G06F 9/451	(87) WO 2019/199551		(11) 3 784 941	(51) F16L 5/06
(11) 3 764 410	(51) H10N 10/17	(11) 3 774 678	(51) C03C 3/097	(87) WO 2019/206547	
(87) WO 2019/194539		(87) WO 2019/199791		(11) 3 785 254	(51) G09G 3/00
(11) 3 764 754	(51) H05K 1/05	(11) 3 775 328	(51) C30B 11/00	(87) WO 2019/207268	
(87) WO 2019/173921		(87) WO 2020/245215		(11) 3 785 401	(51) H04L 67/306
(11) 3 764 836	(51) A44C 21/00	(11) 3 776 162	(51) G06F 3/06	(87) WO 2019/209355	
(87) WO 2019/173921		(87) WO 2019/190811		(11) 3 785 763	(51) A61N 2/02
(11) 3 765 425	(51) C03C 17/28	(11) 3 776 176	(51) G06F 5/06	(87) WO 2020/003437	
(87) WO 2019/177952		(87) WO 2019/199490		(11) 3 785 948	(51) B60C 19/08
(11) 3 765 454	(51) C07D 403/06	(11) 3 776 965	(51) H04L 1/18	(87) WO 2019/208302	
(87) WO 2019/175436		(87) WO 2019/195165		(11) 3 786 107	(51) B68C 3/02
(11) 3 765 572	(51) C09D 5/02	(11) 3 776 977	(51) H04L 5/00	(11) 3 786 767	(51) G06F 3/01
(87) WO 2019/177920		(87) WO 2019/190804		(11) 3 786 915	(51) G08G 1/00
(11) 3 765 718	(51) F01D 17/16	(11) 3 778 261	(51) B60C 9/22	(11) 3 786 918	(51) G08G 1/01
(87) WO 2019/178467		(87) WO 2019/198333		(11) 3 787 033	(51) H10K 59/80
(11) 3 766 020	(51) G06N 3/063	(11) 3 778 342	(51) B61F 7/00	(11) 3 787 271	(51) H04M 3/42
(87) WO 2019/177735		(87) WO 2019/196340		(11) 3 787 715	(51) A61M 5/168
(11) 3 766 233	(51) H04M 1/725	(11) 3 778 641	(51) C07K 16/28	(87) WO 2019/211407	
(87) WO 2020/004881		(11) 3 779 241	(51) F16H 55/08	(11) 3 787 924	(51) B60M 1/20
(11) 3 766 428	(51) A61B 8/12	(87) WO 2019/198333		(87) WO 2020/007524	
(87) WO 2019/188658		(11) 3 779 301	(51) F24F 11/00	(11) 3 788 421	(51) G02B 6/02
(11) 3 766 490	(51) A61K 31/375	(87) WO 2020/000938		(87) WO 2019/212796	
(87) WO 2019/176330		(11) 3 779 400	(51) G01N 3/08	(11) 3 789 255	(51) B60T 8/00
(11) 3 766 867	(51) B01D 3/14	(87) WO 2019/187829		(87) WO 2019/188445	
(87) WO 2020/067797		(11) 3 779 594	(51) G03F 1/64	(11) 3 789 566	(51) E04H 4/00
(11) 3 766 905	(51) C08F 8/04	(87) WO 2019/188445		(87) WO 2019/188445	
(11) 3 766 955	(51) C12M 1/00	(11) 3 779 758	(51) G06F 21/62	(11) 3 789 687	(51) F24D 19/10

(11) 3 789 782	(51) G01R 31/69	(11) 3 799 328	(51) H04B 7/06	(11) 3 810 307	(51) B01D 46/00
				(87) WO 2019/243807	
(11) 3 789 974	(51) G07C 5/08	(11) 3 799 340	(51) H04L 1/08	(11) 3 811 116	(51) G01T 1/167
				(87) WO 2019/243495	
(11) 3 790 234	(51) H04L 51/02	(11) 3 799 349	(51) H04L 9/08	(11) 3 811 372	(51) G16H 30/20
				(87) WO 2019/243438	
(11) 3 790 705	(51) B23Q 11/10	(11) 3 799 643	(51) G06Q 30/0601	(11) 3 811 372	(51) G16H 30/20
(87) WO 2019/215232		(87) WO 2020/098833		(87) WO 2019/243438	
(11) 3 790 809	(51) B65D 30/20	(11) 3 799 842	(51) A61F 2/46	(11) 3 811 601	(51) H04M 1/02
(87) WO 2019/215615				(87) WO 2020/222431	
(11) 3 791 376	(51) G08G 1/16	(11) 3 800 634	(51) G10L 15/22	(11) 3 812 415	(51) C08G 73/10
(87) WO 2019/213763					
(11) 3 791 754	(51) A47C 4/02	(11) 3 800 784	(51) H02S 20/20	(11) 3 812 710	(51) G01D 5/353
(11) 3 791 964	(51) B05B 17/08	(11) 3 800 837	(51) H04L 51/046	(11) 3 813 272	(51) H04B 7/06
(87) WO 2019/216123					
(11) 3 792 146	(51) B62B 9/20	(11) 3 802 352	(51) A45F 3/16	(11) 3 813 676	(51) A61B 8/08
		(87) WO 2019/231662		(87) WO 2020/002620	
(11) 3 792 146	(51) B62B 9/20	(11) 3 802 993	(51) E04H 4/16	(11) 3 813 694	(51) A61B 17/34
		(87) WO 2019/245738		(87) WO 2020/005896	
(11) 3 792 770	(51) G06F 11/36	(11) 3 803 216	(51) F24D 3/18	(11) 3 813 939	(51) A61N 5/10
		(87) WO 2019/229393		(87) WO 2020/003026	
(11) 3 792 865	(51) G06Q 50/34	(11) 3 803 286	(51) G01G 15/00	(11) 3 813 939	(51) A61N 5/10
				(87) WO 2020/003026	
(11) 3 792 884	(51) G07C 5/08	(11) 3 803 286	(51) G01G 15/00	(11) 3 814 354	(51) C07D 473/16
		(87) WO 2019/241130		(87) WO 2019/241896	
(11) 3 792 944	(51) H01F 41/02	(11) 3 803 468	(51) G01V 1/16	(11) 3 814 542	(51) C22C 1/047
		(87) WO 2019/234222		(87) WO 2020/002442	
(11) 3 793 040	(51) H01R 13/64	(11) 3 803 960	(51) H01L 21/67	(11) 3 814 542	(51) C22C 1/047
(87) WO 2020/029515		(87) WO 2019/234557		(87) WO 2020/002442	
(11) 3 793 180	(51) H04N 1/00	(11) 3 803 960	(51) H01L 21/67	(11) 3 814 566	(51) D06F 35/00
				(87) WO 2020/046015	
(11) 3 793 256	(51) H04W 36/08	(11) 3 805 288	(51) C08G 59/50	(11) 3 814 566	(51) D06F 35/00
(87) WO 2019/227350		(87) WO 2019/225186		(87) WO 2020/046015	
(11) 3 793 473	(51) A61C 8/00	(11) 3 805 962	(51) H04L 9/40	(11) 3 814 690	(51) F24F 11/83
(87) WO 2019/219641				(87) WO 2020/002073	
(11) 3 793 491	(51) A61F 5/00	(11) 3 806 175	(51) H10K 85/30	(11) 3 815 448	(51) H04W 72/566
(87) WO 2019/218066				(87) WO 2020/006249	
(11) 3 793 491	(51) A61F 5/00	(11) 3 806 175	(51) H10K 85/30	(11) 3 815 448	(51) H04W 72/566
(87) WO 2019/218066				(87) WO 2020/006249	
(11) 3 794 412	(51) G04B 15/14	(11) 3 806 501	(51) H04W 4/02	(11) 3 816 698	(51) G02B 21/36
(87) WO 2019/219679		(87) WO 2019/233099		(87) WO 2021/000569	
(11) 3 794 412	(51) G04B 15/14	(11) 3 806 501	(51) H04W 4/02	(11) 3 816 698	(51) G02B 21/36
(87) WO 2019/219679				(87) WO 2021/000569	
(11) 3 794 647	(51) H01L 33/50	(11) 3 806 726	(51) A61B 5/022	(11) 3 817 138	(51) H01Q 1/36
(87) WO 2019/218336		(87) WO 2019/241102			
(11) 3 794 647	(51) H01L 33/50	(11) 3 806 726	(51) A61B 5/022	(11) 3 817 138	(51) H01Q 1/36
(87) WO 2019/218336					
(11) 3 794 694	(51) H01S 5/40	(11) 3 807 630	(51) G01N 29/04	(11) 3 817 192	(51) G01S 17/08
(87) WO 2019/222108		(87) WO 2019/238274			
(11) 3 794 694	(51) H01S 5/40	(11) 3 807 630	(51) G01N 29/04	(11) 3 817 192	(51) G01S 17/08
(87) WO 2019/222108					
(11) 3 794 924	(51) A01D 34/66	(11) 3 807 686	(51) G02B 6/38	(11) 3 817 334	(51) H04W 12/084
		(87) WO 2019/245747			
(11) 3 794 924	(51) A01D 34/66	(11) 3 807 686	(51) G02B 6/38	(11) 3 817 334	(51) H04W 12/084
(11) 3 796 196	(51) H04L 9/40	(11) 3 807 840	(51) G06T 7/12	(11) 3 817 378	(51) G01S 17/894
(87) WO 2020/004315		(87) WO 2019/239147		(87) WO 2019/235859	
(11) 3 796 196	(51) H04L 9/40	(11) 3 807 840	(51) G06T 7/12	(11) 3 817 378	(51) G01S 17/894
(87) WO 2020/004315				(87) WO 2019/235859	
(11) 3 796 271	(51) G07C 9/30	(11) 3 807 881	(51) G11C 16/04	(11) 3 817 970	(51) B62K 11/00
		(87) WO 2019/240892		(87) WO 2020/008018	
(11) 3 796 271	(51) G07C 9/30	(11) 3 807 881	(51) G11C 16/04	(11) 3 817 970	(51) B62K 11/00
				(87) WO 2020/008018	
(11) 3 796 551	(51) H03B 19/14	(11) 3 808 390	(51) A61M 60/13	(11) 3 819 188	(51) B62B 7/08
				(87) WO 2020/007123	
(11) 3 796 551	(51) H03B 19/14	(11) 3 808 390	(51) A61M 60/13	(11) 3 819 188	(51) B62B 7/08
				(87) WO 2020/007123	
(11) 3 796 748	(51) H04W 72/12	(11) 3 808 491	(51) B23K 11/20	(11) 3 819 639	(51) G01N 33/574
(87) WO 2020/000347				(87) WO 2020/013097	
(11) 3 796 748	(51) H04W 72/12	(11) 3 808 491	(51) B23K 11/20	(11) 3 819 639	(51) G01N 33/574
(87) WO 2020/000347				(87) WO 2020/013097	
(11) 3 797 334	(51) G02C 7/04	(11) 3 808 696	(51) B67C 3/00	(11) 3 820 097	(51) H04L 27/26
(87) WO 2020/013986				(87) WO 2020/008647	
(11) 3 797 334	(51) G02C 7/04	(11) 3 808 696	(51) B67C 3/00	(11) 3 820 097	(51) H04L 27/26
(87) WO 2020/013986				(87) WO 2020/008647	
(11) 3 797 534	(51) H04W 4/50	(11) 3 808 860	(51) B23K 20/00	(11) 3 820 288	(51) A01N 25/34
(87) WO 2019/223888		(87) WO 2020/007285		(87) WO 2020/014612	
(11) 3 797 534	(51) H04W 4/50	(11) 3 808 860	(51) B23K 20/00	(11) 3 820 288	(51) A01N 25/34
(87) WO 2019/223888				(87) WO 2020/014612	
(11) 3 797 649	(51) A47D 9/00	(11) 3 809 287	(51) G06F 17/14	(11) 3 820 669	(51) B29C 45/28
(87) WO 2021/000744				(87) WO 2020/012374	
(11) 3 797 649	(51) A47D 9/00	(11) 3 809 310	(51) G06V 10/44	(11) 3 820 669	(51) B29C 45/28
(87) WO 2021/000744		(87) WO 2020/015145		(87) WO 2020/012374	
(11) 3 798 069	(51) B60S 1/34	(11) 3 809 522	(51) H01P 1/06	(11) 3 821 524	(51) H02M 7/00
		(87) WO 2019/240491		(87) WO 2020/012511	
(11) 3 798 069	(51) B60S 1/34	(11) 3 809 522	(51) H01P 1/06	(11) 3 821 524	(51) H02M 7/00
				(87) WO 2020/012511	
(11) 3 798 274	(51) C09D 5/18	(11) 3 809 752	(51) H04W 74/08	(11) 3 821 652	(51) H04W 52/36
		(87) WO 2020/020049		(87) WO 2020/013954	
(11) 3 798 274	(51) C09D 5/18	(11) 3 809 752	(51) H04W 74/08	(11) 3 821 652	(51) H04W 52/36
				(87) WO 2020/013954	
(11) 3 798 338	(51) D01H 5/50	(11) 3 809 756	(51) H04W 36/00	(11) 3 822 103	(51) B60J 5/04
(11) 3 798 338	(51) D01H 5/50	(11) 3 809 756	(51) H04W 36/00	(11) 3 822 103	(51) B60J 5/04
(11) 3 798 546	(51) F25D 17/04	(11) 3 809 918	(51) A47B 77/02	(11) 3 822 207	(51) B65H 69/04
		(87) WO 2019/245429			
(11) 3 798 546	(51) F25D 17/04	(11) 3 809 918	(51) A47B 77/02	(11) 3 822 207	(51) B65H 69/04
(11) 3 798 551	(51) F25D 17/04	(11) 3 809 918	(51) A47B 77/02	(11) 3 822 799	(51) G05B 19/042
		(87) WO 2019/245429		(87) WO 2020/034197	
(11) 3 798 551	(51) F25D 17/04	(11) 3 809 918	(51) A47B 77/02	(11) 3 822 799	(51) G05B 19/042
				(87) WO 2020/034197	
(11) 3 798 724	(51) G03B 5/00	(11) 3 810 214	(51) A61L 24/00	(11) 3 823 402	(51) H04W 74/00
(87) WO 2019/225890		(87) WO 2019/246444			
(11) 3 798 724	(51) G03B 5/00	(11) 3 810 214	(51) A61L 24/00	(11) 3 823 402	(51) H04W 74/00
(87) WO 2019/225890					
(11) 3 799 298	(51) H03B 5/06				

(11) <b>3 823 432</b> (87) WO 2020/016844	(51) <b>A01C 7/12</b>	(11) <b>3 832 008</b>	(51) <b>D06F 67/04</b>	(11) <b>3 842 436</b>	(51) <b>C07D 295/00</b>
(11) <b>3 823 811</b> (87) WO 2020/016282	(51) <b>B29C 64/106</b>	(11) <b>3 832 688</b>	(51) <b>H01H 71/52</b>	(11) <b>3 842 438</b> (87) WO 2020/155613	(51) <b>C07D 498/22</b>
(11) <b>3 823 823</b> (87) WO 2020/016583	(51) <b>B32B 5/02</b>	(11) <b>3 832 945</b>	(51) <b>H04L 9/06</b>	(11) <b>3 843 044</b>	(51) <b>G06T 11/20</b>
(11) <b>3 823 902</b> (87) WO 2020/074234	(51) <b>B65D 1/09</b>	(11) <b>3 833 109</b>	(51) <b>H04W 48/16</b>	(11) <b>3 843 450</b> (87) WO 2020/063539	(51) <b>H04W 24/10</b>
(11) <b>3 823 936</b> (87) WO 2020/016527	(51) <b>C03C 17/38</b>	(11) <b>3 834 506</b> (87) WO 2020/031160	(51) <b>H04W 52/36</b>	(11) <b>3 843 476</b> (87) WO 2020/052425	(51) <b>H04L 5/00</b>
(11) <b>3 824 168</b> (87) WO 2020/016829	(51) <b>F01N 13/00</b>	(11) <b>3 834 988</b>	(51) <b>B24D 3/14</b>	(11) <b>3 843 479</b> (87) WO 2020/063837	(51) <b>H04L 5/00</b>
(11) <b>3 824 189</b> (87) WO 2020/015902	(51) <b>F04D 29/42</b>	(11) <b>3 835 267</b> (87) WO 2020/032602	(51) <b>A61L 2/00</b>	(11) <b>3 844 093</b> (87) WO 2020/043992	(51) <b>B66F 9/065</b>
(11) <b>3 824 219</b> (87) WO 2020/016076	(51) <b>F21V 23/00</b>	(11) <b>3 835 477</b>	(51) <b>D06F 39/12</b>	(11) <b>3 844 405</b> (87) WO 2020/043975	(51) <b>F16B 7/04</b>
(11) <b>3 824 481</b> (87) WO 2020/051390	(51) <b>H01B 1/22</b>	(11) <b>3 835 843</b> (87) WO 2020/042802	(51) <b>G02B 7/02</b>	(11) <b>3 844 458</b> (87) WO 2020/046796	(51) <b>G01D 4/00</b>
(11) <b>3 824 742</b>	(51) <b>A23L 31/00</b>	(11) <b>3 836 491</b> (87) WO 2020/031477	(51) <b>H04L 12/40</b>	(11) <b>3 844 458</b> (87) WO 2020/046796	(51) <b>G01D 4/00</b>
(11) <b>3 824 911</b>	(51) <b>A61L 2/26</b>	(11) <b>3 836 492</b>	(51) <b>H04L 12/46</b>	(11) <b>3 844 583</b> (87) WO 2020/047068	(51) <b>G05D 1/08</b>
(11) <b>3 825 659</b>	(51) <b>G01D 5/38</b>	(11) <b>3 836 758</b>	(51) <b>H05B 45/20</b>	(11) <b>3 844 889</b> (87) WO 2020/043301	(51) <b>H04B 7/0408</b>
(11) <b>3 825 672</b>	(51) <b>G01L 19/00</b>	(11) <b>3 837 800</b> (87) WO 2020/060285	(51) <b>H04L 5/00</b>	(11) <b>3 844 889</b> (87) WO 2020/043301	(51) <b>H04B 7/0408</b>
(11) <b>3 825 925</b>	(51) <b>G06N 3/065</b>	(11) <b>3 837 813</b> (87) WO 2020/055209	(51) <b>H04W 80/02</b>	(11) <b>3 845 538</b> (87) WO 2020/073862	(51) <b>C07D 487/04</b>
(11) <b>3 826 261</b>	(51) <b>H04L 9/40</b>	(11) <b>3 837 935</b>	(51) <b>A01B 15/16</b>	(11) <b>3 845 775</b> (87) WO 2020/044524	(51) <b>F16H 1/32</b>
(11) <b>3 826 469</b> (87) WO 2020/019075	(51) <b>A22B 3/06</b>	(11) <b>3 838 372</b>	(51) <b>B01D 29/15</b>	(11) <b>3 845 831</b> (87) WO 2020/064014	(51) <b>B60H 1/00</b>
(11) <b>3 826 825</b> (87) WO 2020/219006	(51) <b>B29C 64/379</b>	(11) <b>3 838 733</b>	(51) <b>B63B 19/00</b>	(11) <b>3 845 838</b>	(51) <b>F25D 21/14</b>
(11) <b>3 827 101</b> (87) WO 2020/022895	(51) <b>C12Q 1/6886</b>	(11) <b>3 839 505</b>	(51) <b>G01N 33/487</b>	(11) <b>3 845 838</b>	(51) <b>F25D 21/14</b>
(11) <b>3 827 268</b> (87) WO 2020/020846	(51) <b>G01P 5/26</b>	(11) <b>3 839 519</b>	(51) <b>G01P 15/125</b>	(11) <b>3 846 389</b> (87) WO 2020/057475	(51) <b>H04L 43/065</b>
(11) <b>3 827 335</b> (87) WO 2020/021047	(51) <b>G06F 8/40</b>	(11) <b>3 839 523</b>	(51) <b>G01R 19/10</b>	(11) <b>3 846 529</b> (87) WO 2020/063340	(51) <b>H04W 28/08</b>
(11) <b>3 827 926</b> (87) WO 2019/238141	(51) <b>B25B 23/00</b>	(11) <b>3 839 525</b>	(51) <b>G01R 29/10</b>	(11) <b>3 846 529</b> (87) WO 2020/063340	(51) <b>H04W 28/08</b>
(11) <b>3 828 020</b> (87) WO 2020/021838	(51) <b>B60H 1/22</b>	(11) <b>3 839 638</b>	(51) <b>G03H 1/08</b>	(11) <b>3 846 571</b> (87) WO 2020/063677	(51) <b>H04W 72/12</b>
(11) <b>3 828 029</b>	(51) <b>B60P 1/28</b>	(11) <b>3 839 824</b>	(51) <b>G06V 10/774</b>	(11) <b>3 846 571</b> (87) WO 2020/063677	(51) <b>H04W 72/12</b>
(11) <b>3 828 332</b>	(51) <b>D06F 67/04</b>	(11) <b>3 840 013</b>	(51) <b>H01J 37/32</b>	(11) <b>3 846 890</b> (87) WO 2020/104030	(51) <b>A61M 16/08</b>
(11) <b>3 828 399</b>	(51) <b>F02C 6/08</b>	(11) <b>3 840 427</b> (87) WO 2020/073793	(51) <b>H04L 65/1063</b>	(11) <b>3 846 890</b> (87) WO 2020/104030	(51) <b>A61M 16/08</b>
(11) <b>3 828 492</b>	(51) <b>G01B 7/00</b>	(11) <b>3 840 469</b> (87) WO 2020/057625	(51) <b>H04W 36/12</b>	(11) <b>3 846 956</b> (87) WO 2020/049439	(51) <b>B23B 13/08</b>
(11) <b>3 828 565</b>	(51) <b>G01R 31/36</b>	(11) <b>3 840 557</b>	(51) <b>H05K 7/14</b>	(11) <b>3 846 982</b> (87) WO 2020/049230	(51) <b>B25J 13/08</b>
(11) <b>3 828 640</b>	(51) <b>G03H 1/00</b>	(11) <b>3 840 846</b> (87) WO 2020/040872	(51) <b>A62C 3/16</b>	(11) <b>3 847 030</b> (87) WO 2020/049479	(51) <b>B41J 3/407</b>
(11) <b>3 829 450</b> (87) WO 2020/028303	(51) <b>A61B 10/02</b>	(11) <b>3 840 927</b> (87) WO 2020/040837	(51) <b>B29C 49/00</b>	(11) <b>3 847 110</b> (87) WO 2020/049435	(51) <b>B65D 77/04</b>
(11) <b>3 829 535</b> (87) WO 2020/021324	(51) <b>A61K 9/00</b>	(11) <b>3 840 981</b> (87) WO 2020/038681	(51) <b>B60N 2/015</b>	(11) <b>3 847 297</b> (87) WO 2020/049132	(51) <b>C23C 22/34</b>
(11) <b>3 830 085</b> (87) WO 2020/021215	(51) <b>A61K 31/428</b>	(11) <b>3 841 057</b> (87) WO 2020/041737	(51) <b>B67D 1/00</b>	(11) <b>3 847 448</b> (87) WO 2020/049137	(51) <b>G01N 27/30</b>
(11) <b>3 830 103</b> (87) WO 2020/025942	(51) <b>C07J 41/00</b>	(11) <b>3 841 421</b> (87) WO 2020/038753	(51) <b>G02B 21/24</b>	(11) <b>3 847 448</b> (87) WO 2020/049137	(51) <b>G01N 27/30</b>
(11) <b>3 831 249</b>	(51) <b>A47B 57/58</b>	(11) <b>3 841 530</b> (87) WO 2021/092890	(51) <b>G06N 3/04</b>	(11) <b>3 847 622</b> (87) WO 2020/048762	(51) <b>G06T 7/90</b>
(11) <b>3 831 968</b>	(51) <b>C22B 9/04</b>	(11) <b>3 841 624</b> (87) WO 2020/041546	(51) <b>H10N 50/01</b>	(11) <b>3 847 815</b> (87) WO 2020/055292	(51) <b>H04N 19/117</b>
		(11) <b>3 841 788</b> (87) WO 2020/116945	(51) <b>H04W 36/30</b>	(11) <b>3 847 872</b> (87) WO 2020/051036	(51) <b>H05B 45/20</b>
		(11) <b>3 842 120</b>	(51) <b>B01D 53/02</b>	(11) <b>3 847 939</b>	(51) <b>A47L 9/28</b>
				(11) <b>3 848 335</b> (87) WO 2020/050393	(51) <b>C03B 37/08</b>
				(11) <b>3 848 504</b>	(51) <b>D21H 11/20</b>



(87) WO 2020/050348		(11) <b>3 855 571</b>	(51) <i>H01R 4/48</i>	(11) <b>3 864 231</b>	(51) <i>E04D 13/076</i>
(11) <b>3 848 572</b>	(51) <i>F03D 1/06</i>	(11) <b>3 855 611</b>	(51) <i>H02M 1/44</i>	(87) WO 2020/109877	
(11) <b>3 849 251</b>	(51) <i>H04W 76/12</i>	(87) WO 2020/103276		(11) <b>3 864 381</b>	(51) <i>G01F 23/292</i>
(87) WO 2020/063317		(11) <b>3 855 781</b>	(51) <i>H04W 16/08</i>	(87) WO 2020/074231	
(11) <b>3 849 273</b>	(51) <i>H04W 74/08</i>	(11) <b>3 856 027</b>	(51) <i>A61B 5/15</i>	(11) <b>3 865 224</b>	(51) <i>B08B 15/02</i>
(87) WO 2020/063683		(87) WO 2020/065099		(11) <b>3 865 312</b>	(51) <i>B42D 25/425</i>
(11) <b>3 849 424</b>	(51) <i>A61B 8/08</i>	(11) <b>3 856 304</b>	(51) <i>A61M 15/00</i>	(11) <b>3 865 317</b>	(51) <i>B60C 19/00</i>
(87) WO 2020/053237		(87) WO 2021/123869		(11) <b>3 865 386</b>	(51) <i>B62K 23/02</i>
(11) <b>3 849 828</b>	(51) <i>B60G 3/14</i>	(11) <b>3 856 375</b>	(51) <i>A63F 13/42</i>	(11) <b>3 865 391</b>	(51) <i>B63C 9/15</i>
(87) WO 2020/052716		(87) WO 2020/068220		(11) <b>3 865 484</b>	(51) <i>C07D 487/04</i>
(11) <b>3 850 357</b>	(51) <i>G01N 33/18</i>	(11) <b>3 856 857</b>	(51) <i>C09D 11/102</i>	(11) <b>3 865 634</b>	(51) <i>E04B 1/41</i>
(87) WO 2020/052958		(87) WO 2020/064656		(11) <b>3 865 683</b>	(51) <i>F01D 25/24</i>
(11) <b>3 851 605</b>	(51) <i>E04C 3/04</i>	(11) <b>3 857 203</b>	(51) <i>G01N 21/27</i>	(11) <b>3 865 966</b>	(51) <i>G05D 1/02</i>
(11) <b>3 851 632</b>	(51) <i>F01D 5/06</i>	(87) WO 2020/068574		(11) <b>3 868 546</b>	(51) <i>B29C 64/40</i>
(11) <b>3 851 729</b>	(51) <i>G01S 17/04</i>	(11) <b>3 857 274</b>	(51) <i>G02B 5/18</i>	(11) <b>3 868 622</b>	(51) <i>B60W 40/08</i>
(11) <b>3 852 138</b>	(51) <i>H01L 23/373</i>	(87) WO 2020/069400		(11) <b>3 868 996</b>	(51) <i>E21B 41/00</i>
(11) <b>3 852 328</b>	(51) <i>H04L 9/40</i>	(11) <b>3 857 296</b>	(51) <i>G02C 7/00</i>	(11) <b>3 869 152</b>	(51) <i>G01C 15/00</i>
(87) WO 2020/063392		(87) WO 2020/068458		(11) <b>3 869 745</b>	(51) <i>H04L 12/40</i>
(11) <b>3 852 384</b>	(51) <i>H04Q 11/00</i>	(11) <b>3 857 657</b>	(51) <i>H01S 5/0625</i>	(11) <b>3 870 835</b>	(51) <i>F03D 1/06</i>
(87) WO 2020/054606		(87) WO 2020/068219		(87) WO 2020/083890	
(11) <b>3 852 429</b>	(51) <i>H04W 24/10</i>	(11) <b>3 857 921</b>	(51) <i>H04L 1/1829</i>	(11) <b>3 871 717</b>	(51) <i>A61M 15/00</i>
(87) WO 2020/054606		(87) WO 2020/068329		(11) <b>3 871 718</b>	(51) <i>A61M 15/06</i>
(11) <b>3 852 619</b>	(51) <i>A61B 5/0215</i>	(11) <b>3 858 131</b>	(51) <i>A01D 61/00</i>	(11) <b>3 871 798</b>	(51) <i>B09B 3/00</i>
(87) WO 2020/058390		(11) <b>3 858 180</b>	(51) <i>A43B 23/00</i>	(11) <b>3 872 378</b>	(51) <i>F16K 11/08</i>
(11) <b>3 852 643</b>	(51) <i>A61B 17/34</i>	(11) <b>3 859 122</b>	(51) <i>E21B 10/46</i>	(87) WO 2021/128928	
(87) WO 2020/112217		(87) WO 2020/067450		(11) <b>3 872 427</b>	(51) <i>F25D 21/04</i>
(11) <b>3 852 653</b>	(51) <i>A61B 17/22</i>	(11) <b>3 859 136</b>	(51) <i>F02C 7/277</i>	(11) <b>3 872 463</b>	(51) <i>H04N 25/585</i>
(87) WO 2020/061507		(11) <b>3 859 412</b>	(51) <i>G02B 6/028</i>	(11) <b>3 873 038</b>	(51) <i>H04L 12/46</i>
(11) <b>3 852 845</b>	(51) <i>A61M 5/32</i>	(11) <b>3 859 759</b>	(51) <i>H01F 27/28</i>	(11) <b>3 873 103</b>	(51) <i>H04Q 11/00</i>
(87) WO 2020/058639		(87) WO 2020/063644		(87) WO 2020/083319	
(11) <b>3 853 087</b>	(51) <i>B60T 8/174</i>	(11) <b>3 860 096</b>	(51) <i>H04L 61/4511</i>	(11) <b>3 874 082</b>	(51) <i>D06F 37/20</i>
(87) WO 2020/099767		(11) <b>3 860 189</b>	(51) <i>H04W 24/04</i>	(87) WO 2020/088856	
(11) <b>3 853 403</b>	(51) <i>D06F 39/10</i>	(87) WO 2020/063876		(11) <b>3 874 083</b>	(51) <i>D06F 39/08</i>
(87) WO 2020/057820		(11) <b>3 860 231</b>	(51) <i>H04W 52/36</i>	(87) WO 2020/088849	
(11) <b>3 853 620</b>	(51) <i>G01R 1/20</i>	(11) <b>3 860 521</b>	(51) <i>A61F 2/40</i>	(11) <b>3 874 683</b>	(51) <i>H04L 12/14</i>
(87) WO 2020/058487		(87) WO 2020/072452		(87) WO 2020/117475	
(11) <b>3 853 651</b>	(51) <i>G02B 21/00</i>	(11) <b>3 860 605</b>	(51) <i>A61K 9/48</i>	(11) <b>3 874 804</b>	(51) <i>H04L 1/1607</i>
(87) WO 2020/058187		(87) WO 2020/070144		(87) WO 2020/034431	
(11) <b>3 853 836</b>	(51) <i>G09B 23/28</i>	(11) <b>3 860 606</b>	(51) <i>A61K 31/47</i>	(11) <b>3 875 604</b>	(51) <i>C12Q 1/6876</i>
(87) WO 2020/058369		(87) WO 2020/070147		(11) <b>3 875 734</b>	(51) <i>F01D 5/14</i>
(11) <b>3 853 840</b>	(51) <i>G09F 15/00</i>	(11) <b>3 860 840</b>	(51) <i>B30B 11/20</i>	(11) <b>3 876 660</b>	(51) <i>H04W 72/04</i>
(87) WO 2020/057957		(87) WO 2020/070000		(11) <b>3 877 672</b>	(51) <i>F16H 49/00</i>
(11) <b>3 854 190</b>	(51) <i>A01B 47/00</i>	(11) <b>3 861 973</b>	(51) <i>A61G 13/02</i>	(87) WO 2020/094174	
(87) WO 2020/057320		(11) <b>3 862 144</b>	(51) <i>B25J 5/00</i>	(11) <b>3 877 761</b>	(51) <i>G01N 31/22</i>
(11) <b>3 854 543</b>	(51) <i>B26B 19/38</i>	(11) <b>3 862 495</b>	(51) <i>E03C 1/02</i>	(87) WO 2020/097020	
(87) WO 2020/057957		(11) <b>3 862 569</b>	(51) <i>F04D 27/02</i>	(11) <b>3 879 357</b>	(51) <i>G05B 13/02</i>
(11) <b>3 854 545</b>	(51) <i>B26B 19/38</i>	(11) <b>3 862 778</b>	(51) <i>G01S 17/04</i>	(11) <b>3 879 519</b>	(51) <i>G09G 3/36</i>
(87) WO 2020/059997		(11) <b>3 862 910</b>	(51) <i>G06K 1/12</i>	(87) WO 2020/093685	
(11) <b>3 854 575</b>	(51) <i>B29D 35/12</i>	(11) <b>3 862 911</b>	(51) <i>G06K 7/10</i>	(11) <b>3 879 858</b>	(51) <i>H04W 60/04</i>
(87) WO 2020/059997		(87) WO 2020/125020		(87) WO 2020/108089	
(11) <b>3 854 827</b>	(51) <i>C08F 8/42</i>	(11) <b>3 863 349</b>	(51) <i>H04W 72/0446</i>	(11) <b>3 880 515</b>	(51) <i>B60P 3/32</i>
(87) WO 2020/059997		(11) <b>3 863 818</b>	(51) <i>B26B 21/22</i>		
(11) <b>3 855 030</b>	(51) <i>F16B 37/08</i>	(87) WO 2020/076883			
(11) <b>3 855 085</b>	(51) <i>F24F 9/00</i>				
(11) <b>3 855 291</b>	(51) <i>G06F 3/0354</i>				
(87) WO 2020/056832					
(11) <b>3 855 293</b>	(51) <i>G06F 3/0354</i>				
(87) WO 2020/056831					

(87) WO 2020/232446		(11) <b>3 892 119</b>	(51) <i>A24D 3/06</i>	(87) WO 2020/136578	
(11) <b>3 880 994</b>	(51) <i>F16K 3/02</i>	(11) <b>3 892 469</b>	(51) <i>B41C 1/10</i>	(11) <b>3 903 688</b>	(51) <i>A61B 17/00</i>
(87) WO 2020/099313		(11) <b>3 892 527</b>	(51) <i>B63B 1/28</i>	(11) <b>3 903 970</b>	(51) <i>B22F 9/00</i>
(11) <b>3 881 046</b>	(51) <i>G01M 3/40</i>	(11) <b>3 892 813</b>	(51) <i>E06B 9/264</i>	(87) WO 2020/136934	
(87) WO 2020/247053		(87) WO 2020/116413		(11) <b>3 904 064</b>	(51) <i>B29D 30/66</i>
(11) <b>3 881 428</b>	(51) <i>H02P 29/024</i>	(11) <b>3 892 849</b>	(51) <i>F03D 1/06</i>	(11) <b>3 904 065</b>	(51) <i>B29D 30/66</i>
(87) WO 2020/098994		(11) <b>3 892 941</b>	(51) <i>F25B 31/00</i>	(11) <b>3 904 245</b>	(51) <i>B65G 1/06</i>
(11) <b>3 881 605</b>	(51) <i>H04W 48/16</i>	(11) <b>3 893 354</b>	(51) <i>H02J 7/00</i>	(11) <b>3 904 573</b>	(51) <i>D03D 3/02</i>
(87) WO 2020/128651		(87) WO 2020/115991		(11) <b>3 904 622</b>	(51) <i>E04H 17/16</i>
(11) <b>3 882 214</b>	(51) <i>C01B 33/158</i>	(11) <b>3 894 216</b>	(51) <i>B32B 7/12</i>	(11) <b>3 904 710</b>	(51) <i>F16C 17/02</i>
(87) WO 2021/045356		(87) WO 2020/123520		(11) <b>3 904 940</b>	(51) <i>G02B 23/02</i>
(11) <b>3 882 435</b>	(51) <i>F01D 5/14</i>	(11) <b>3 894 923</b>	(51) <i>G02B 9/60</i>	(87) WO 2020/138328	
(11) <b>3 882 524</b>	(51) <i>F24F 11/84</i>	(87) WO 2020/127280		(11) <b>3 905 644</b>	(51) <i>H04L 61/5038</i>
(11) <b>3 882 869</b>	(51) <i>G06V 20/56</i>	(11) <b>3 894 972</b>	(51) <i>G05D 1/02</i>	(11) <b>3 906 711</b>	(51) <i>H04W 4/02</i>
(87) WO 2020/101424		(87) WO 2020/222735		(87) WO 2020/141287	
(11) <b>3 883 710</b>	(51) <i>B22F 1/054</i>	(11) <b>3 895 470</b>	(51) <i>H04W 76/10</i>	(11) <b>3 906 805</b>	(51) <i>A45C 5/03</i>
(87) WO 2020/104789		(87) WO 2020/119952		(11) <b>3 907 122</b>	(51) <i>B62D 11/14</i>
(11) <b>3 884 171</b>	(51) <i>F16B 5/00</i>	(11) <b>3 895 594</b>	(51) <i>A47L 15/42</i>	(11) <b>3 907 369</b>	(51) <i>E06B 3/70</i>
(87) WO 2020/104422		(11) <b>3 895 872</b>	(51) <i>B29C 45/27</i>	(11) <b>3 907 716</b>	(51) <i>G08B 21/04</i>
(11) <b>3 884 352</b>	(51) <i>G05D 1/00</i>	(11) <b>3 896 261</b>	(51) <i>F01D 11/00</i>	(11) <b>3 909 192</b>	(51) <i>H04L 5/06</i>
(87) WO 2020/106984		(11) <b>3 896 301</b>	(51) <i>F16C 35/00</i>	(87) WO 2020/144482	
(11) <b>3 884 448</b>	(51) <i>G06Q 10/08</i>	(87) WO 2020/119094		(11) <b>3 909 330</b>	(51) <i>H04W 72/0446</i>
(87) WO 2020/104340		(11) <b>3 896 381</b>	(51) <i>F28D 15/04</i>	(87) WO 2020/146510	
(11) <b>3 884 627</b>	(51) <i>H04L 12/40</i>	(11) <b>3 896 811</b>	(51) <i>H02H 3/08</i>	(11) <b>3 909 560</b>	(51) <i>A61J 3/00</i>
(87) WO 2020/148059		(87) WO 2021/093430		(11) <b>3 909 787</b>	(51) <i>B60C 1/00</i>
(11) <b>3 885 088</b>	(51) <i>B28B 1/00</i>	(11) <b>3 897 246</b>	(51) <i>A24F 40/42</i>	(11) <b>3 909 819</b>	(51) <i>B60T 8/88</i>
(87) WO 2020/113907		(87) WO 2020/132079		(11) <b>3 909 898</b>	(51) <i>B66B 5/22</i>
(11) <b>3 885 296</b>	(51) <i>B65H 23/188</i>	(11) <b>3 897 320</b>	(51) <i>A47J 42/18</i>	(11) <b>3 910 128</b>	(51) <i>E04F 10/08</i>
(11) <b>3 885 651</b>	(51) <i>F23D 14/02</i>	(87) WO 2020/130828		(11) <b>3 910 344</b>	(51) <i>G01P 15/12</i>
(11) <b>3 885 945</b>	(51) <i>H04L 9/40</i>	(11) <b>3 897 335</b>	(51) <i>A47L 15/42</i>	(11) <b>3 910 532</b>	(51) <i>G06F 18/213</i>
(11) <b>3 885 947</b>	(51) <i>G06F 21/31</i>	(87) WO 2020/125995		(11) <b>3 911 448</b>	(51) <i>B05B 11/10</i>
(11) <b>3 886 063</b>	(51) <i>G07F 7/06</i>	(11) <b>3 898 217</b>	(51) <i>B31F 1/07</i>	(87) WO 2020/148332	
(11) <b>3 886 102</b>	(51) <i>G11C 11/412</i>	(87) WO 2020/128551		(11) <b>3 912 374</b>	(51) <i>H04L 9/40</i>
(11) <b>3 886 264</b>	(51) <i>H01R 13/52</i>	(11) <b>3 898 505</b>	(51) <i>C01B 3/28</i>	(87) WO 2020/150357	
(11) <b>3 886 461</b>	(51) <i>H04R 25/00</i>	(87) WO 2020/126789		(11) <b>3 913 107</b>	(51) <i>C23C 22/00</i>
(11) <b>3 887 244</b>	(51) <i>B63G 8/28</i>	(11) <b>3 898 747</b>	(51) <i>C08G 18/48</i>	(87) WO 2020/149329	
(87) WO 2020/109128		(87) WO 2020/127814		(11) <b>3 913 176</b>	(51) <i>E05B 65/08</i>
(11) <b>3 887 883</b>	(51) <i>G02B 6/38</i>	(11) <b>3 898 832</b>	(51) <i>C08L 23/12</i>	(11) <b>3 913 573</b>	(51) <i>G06T 5/00</i>
(87) WO 2020/112354		(87) WO 2020/127296		(11) <b>3 913 797</b>	(51) <i>H02S 30/10</i>
(11) <b>3 887 928</b>	(51) <i>G06F 3/0354</i>	(11) <b>3 899 124</b>	(51) <i>D06F 37/26</i>	(11) <b>3 914 123</b>	(51) <i>A45D 29/14</i>
(87) WO 2020/139579		(87) WO 2020/130966		(87) WO 2020/152683	
(11) <b>3 888 448</b>	(51) <i>A01G 9/02</i>	(11) <b>3 900 284</b>	(51) <i>H04L 25/02</i>	(11) <b>3 914 882</b>	(51) <i>G01F 23/296</i>
(11) <b>3 888 926</b>	(51) <i>B41J 2/355</i>	(87) WO 2020/125935		(87) WO 2020/152244	
(11) <b>3 890 053</b>	(51) <i>H01M 10/6554</i>	(11) <b>3 900 456</b>	(51) <i>H04B 7/06</i>	(11) <b>3 914 941</b>	(51) <i>G02B 5/126</i>
(87) WO 2020/133750		(87) WO 2020/132289		(87) WO 2020/087090	
(11) <b>3 890 675</b>	(51) <i>A61F 13/533</i>	(11) <b>3 900 496</b>	(51) <i>H05H 1/46</i>	(11) <b>3 915 336</b>	(51) <i>H05B 45/10</i>
(87) WO 2020/117107		(87) WO 2020/127565		(87) WO 2020/152217	
(11) <b>3 890 895</b>	(51) <i>B05B 15/555</i>	(11) <b>3 900 578</b>	(51) <i>A47C 1/032</i>	(11) <b>3 915 566</b>	(51) <i>A61K 31/575</i>
(87) WO 2020/115117		(11) <b>3 901 047</b>	(51) <i>B65D 6/18</i>	(87) WO 2020/153794	
(11) <b>3 891 215</b>	(51) <i>C08K 3/014</i>	(87) WO 2021/172767		(11) <b>3 916 344</b>	(51) <i>G01B 11/22</i>
(87) WO 2020/115136		(11) <b>3 901 078</b>	(51) <i>B66B 1/34</i>	(11) <b>3 917 155</b>	(51) <i>H04R 1/10</i>
(11) <b>3 891 218</b>	(51) <i>C08K 5/08</i>	(11) <b>3 901 108</b>	(51) <i>C03B 37/029</i>		
(87) WO 2020/118059		(11) <b>3 901 219</b>	(51) <i>C08L 101/16</i>		
(11) <b>3 891 934</b>	(51) <i>H04L 41/0654</i>	(11) <b>3 902 741</b>	(51) <i>B62K 25/28</i>		
(87) WO 2020/117728					

(11) 3 917 301	(51) H05K 7/20	(87) WO 2020/173959	(11) 3 943 619	(51) C21D 1/63
(11) 3 917 652	(51) B01D 63/10	(11) 3 932 494	(87) WO 2020/203261	(51) F16B 5/00
(87) WO 2020/159792		(11) 3 932 743	(11) 3 943 762	(51) F24C 7/08
(11) 3 918 046	(51) C12C 11/11	(87) WO 2020/174105	(11) 3 943 817	(51) F24F 11/32
(87) WO 2020/036932		(11) 3 932 926	(87) WO 2020/189693	(51) F25D 17/04
(11) 3 918 223	(51) G03F 7/00	(87) WO 2020/174837	(11) 3 943 824	(51) F25D 17/04
(87) WO 2020/126759		(11) 3 933 297	(87) WO 2020/189693	(51) H04B 5/00
(11) 3 918 640	(51) H01L 31/0352	(87) WO 2020/174530	(11) 3 943 848	(51) H04B 5/00
(87) WO 2020/157400		(11) 3 933 694	(11) 3 944 508	(51) H04W 76/16
(11) 3 919 065	(51) A61K 35/744	(11) 3 933 799	(87) WO 2020/199215	(51) A47C 7/40
(11) 3 919 403	(51) B65D 5/22	(87) WO 2020/202936	(11) 3 944 709	(51) G01R 31/3187
(11) 3 920 156	(51) G08B 7/06	(11) 3 933 801	(87) WO 2020/199215	(51) G01S 15/89
(11) 3 920 471	(51) G06F 8/656	(11) 3 934 186	(11) 3 944 790	(51) C08G 65/40
(11) 3 921 108	(51) B23K 26/00	(11) 3 935 152	(11) 3 945 330	(51) G01S 15/89
(87) WO 2020/161445		(87) WO 2020/178222	(11) 3 945 347	(51) C08G 65/40
(11) 3 921 502	(51) E21B 10/36	(11) 3 936 542	(11) 3 947 524	(51) G06F 15/173
(87) WO 2020/161542		(87) WO 2020/251264	(87) WO 2020/200666	(51) H10N 30/072
(11) 3 922 513	(51) B60P 7/08	(11) 3 936 747	(11) 3 948 563	(51) H01R 13/405
(11) 3 922 640	(51) C07K 14/435	(11) 3 936 847	(87) WO 2020/198142	(51) G06F 3/01
(87) WO 2020/162517		(87) WO 2020/179670	(11) 3 948 966	(51) A61K 9/00
(11) 3 922 804	(51) E06B 3/968	(11) 3 938 151	(87) WO 2020/200986	(51) B22D 18/04
(11) 3 922 829	(51) F02C 7/12	(87) WO 2020/036877	(11) 3 949 026	(51) B64D 27/26
(11) 3 923 197	(51) G06K 19/077	(11) 3 939 339	(87) WO 2020/193593	(51) C08F 210/06
(11) 3 923 269	(51) G10H 1/46	(87) WO 2020/182719	(11) 3 949 304	(51) C08G 65/48
(11) 3 923 282	(51) G10L 21/038	(11) 3 939 354	(87) WO 2020/200420	(51) G01C 19/72
(87) WO 2021/052285		(87) WO 2020/185452	(11) 3 949 949	(51) G01H 9/00
(11) 3 923 498	(51) H04L 1/18	(11) 3 939 547	(11) 3 950 171	(51) H02K 9/10
(11) 3 924 283	(51) B66B 7/04	(87) WO 2021/038982	(11) 3 950 507	(51) E04F 21/18
(87) WO 2020/165217		(11) 3 939 708	(11) 3 950 739	(51) C07D 211/60
(11) 3 924 811	(51) G06F 7/58	(87) WO 2020/184108	(11) 3 950 783	(51) B29C 37/00
(87) WO 2020/167504		(11) 3 939 713	(87) WO 2020/203583	(51) B62K 21/00
(11) 3 925 766	(51) B29C 67/00	(87) WO 2020/184712	(11) 3 951 318	(51) F03D 7/02
(11) 3 925 796	(51) B60C 11/03	(11) 3 939 756	(11) 3 951 334	(51) G02F 1/15
(11) 3 925 840	(51) B60T 17/00	(87) WO 2021/054564	(87) WO 2020/203332	(51) G06F 11/34
(11) 3 925 890	(51) B64D 45/00	(11) 3 939 765	(11) 3 951 334	(51) H04M 1/725
(11) 3 926 156	(51) F02C 3/14	(87) WO 2020/183825	(11) 3 952 073	(51) H05B 47/19
(11) 3 927 457	(51) B01J 13/00	(11) 3 939 799	(87) WO 2020/220834	(51) H01Q 1/22
(87) WO 2020/169775		(87) WO 2020/182719	(11) 3 953 541	(51) E04D 3/362
(11) 3 928 353	(51) H01L 25/18	(11) 3 940 532	(87) WO 2020/209731	(51) F01C 21/02
(87) WO 2020/220556		(11) 3 940 999	(11) 3 954 387	(51) G01S 13/34
(11) 3 928 643	(51) A24F 40/65	(87) WO 2020/250516	(87) WO 2020/209277	(51) G06Q 50/30
(11) 3 929 305	(51) C12Q 1/68	(11) 3 941 660	(11) 3 954 522	
(11) 3 929 408	(51) F01D 25/16	(87) WO 2020/188196	(11) 3 954 522	
(11) 3 929 693	(51) G05D 9/12	(11) 3 941 894	(11) 3 954 600	
(11) 3 930 098	(51) H01Q 9/04	(87) WO 2020/187953	(11) 3 954 895	
(11) 3 930 793	(51) A61M 5/20	(11) 3 941 974	(11) 3 955 053	
(87) WO 2021/191095		(87) WO 2020/188125	(11) 3 955 114	
(11) 3 930 807	(51) A61M 16/00	(11) 3 941 979	(11) 3 955 114	
(87) WO 2020/173595		(87) WO 2020/188594	(11) 3 955 556	
(11) 3 931 054	(51) B60T 17/02	(11) 3 942 165	(87) WO 2020/253760	
(87) WO 2020/173649		(87) WO 2020/188016	(11) 3 955 706	
(11) 3 931 070	(51) B62J 6/057	(11) 3 942 257	(11) 3 956 941	
		(87) WO 2020/187403	(87) WO 2020/214758	
		(11) 3 942 994	(11) 3 957 805	
		(87) WO 2021/145019	(11) 3 957 823	
		(11) 3 942 995	(11) 3 958 014	
		(87) WO 2020/189299	(11) 3 958 206	

(87) WO 2021/014806		(11) <b>3 968 378</b>	(51) <i>H01L 27/146</i>	(11) <b>3 980 347</b>	(51) <i>B65D 41/04</i>
(11) <b>3 958 478</b>	(51) <i>H04B 7/06</i>	(87) WO 2020/238576		(87) WO 2020/245346	
(11) <b>3 959 195</b>	(51) <i>C07C 327/22</i>	(11) <b>3 968 672</b>	(51) <i>H04W 4/80</i>	(11) <b>3 980 364</b>	(51) <i>B66F 9/075</i>
(87) WO 2020/219427		(11) <b>3 969 329</b>	(51) <i>B60R 11/04</i>	(87) WO 2020/245531	
(11) <b>3 959 569</b>	(51) <i>G05B 19/05</i>	(87) WO 2020/233878		(11) <b>3 980 365</b>	(51) <i>B66F 9/065</i>
(87) WO 2020/216672		(11) <b>3 969 686</b>	(51) <i>E04H 3/02</i>	(87) WO 2020/245532	
(11) <b>3 960 036</b>	(51) <i>A47C 9/10</i>	(87) WO 2020/229640		(11) <b>3 980 510</b>	(51) <i>C07C 69/653</i>
(11) <b>3 960 118</b>	(51) <i>A61C 7/08</i>	(11) <b>3 970 558</b>	(51) <i>A46B 15/00</i>	(87) WO 2020/245084	
(11) <b>3 960 172</b>	(51) <i>A61K 31/433</i>	(11) <b>3 970 944</b>	(51) <i>B29C 45/27</i>	(11) <b>3 980 595</b>	(51) <i>D21C 1/00</i>
(11) <b>3 960 264</b>	(51) <i>A63G 1/28</i>	(11) <b>3 970 983</b>	(51) <i>B42D 15/04</i>	(87) WO 2020/245055	
(11) <b>3 960 557</b>	(51) <i>B60T 17/22</i>	(11) <b>3 971 248</b>	(51) <i>C09D 11/03</i>	(11) <b>3 980 649</b>	(51) <i>F04D 29/16</i>
(11) <b>3 961 191</b>	(51) <i>G01N 21/552</i>	(11) <b>3 971 284</b>	(51) <i>C12N 5/0783</i>	(87) WO 2020/245674	
(11) <b>3 961 194</b>	(51) <i>G01N 21/64</i>	(11) <b>3 971 405</b>	(51) <i>F02K 9/08</i>	(11) <b>3 981 307</b>	(51) <i>A47L 9/14</i>
(11) <b>3 961 401</b>	(51) <i>G06F 11/16</i>	(11) <b>3 971 405</b>	(51) <i>F02K 9/08</i>	(11) <b>3 981 335</b>	(51) <i>A61B 10/02</i>
(11) <b>3 962 168</b>	(51) <i>H04W 36/00</i>	(11) <b>3 971 525</b>	(51) <i>G01C 21/30</i>	(11) <b>3 981 475</b>	(51) <i>A62C 31/02</i>
(11) <b>3 962 544</b>	(51) <i>A61L 15/60</i>	(87) WO 2020/230314		(11) <b>3 981 549</b>	(51) <i>B25B 23/145</i>
(87) WO 2020/245656		(11) <b>3 971 895</b>	(51) <i>G11C 7/22</i>	(11) <b>3 982 483</b>	(51) <i>H01Q 1/50</i>
(11) <b>3 963 198</b>	(51) <i>F02K 1/72</i>	(11) <b>3 972 116</b>	(51) <i>H02P 6/16</i>	(11) <b>3 983 261</b>	(51) <i>B60N 2/06</i>
(87) WO 2020/224887		(11) <b>3 972 433</b>	(51) <i>A24F 40/46</i>	(87) WO 2020/249625	
(11) <b>3 963 342</b>	(51) <i>G01R 3/00</i>	(87) WO 2020/237064		(11) <b>3 983 597</b>	(51) <i>D06F 34/34</i>
(87) WO 2020/225133		(11) <b>3 972 764</b>	(51) <i>B22F 3/24</i>	(87) WO 2020/249826	
(11) <b>3 963 895</b>	(51) <i>H04N 21/4363</i>	(87) WO 2020/237145		(11) <b>3 983 656</b>	(51) <i>F01K 23/10</i>
(87) WO 2022/019900		(11) <b>3 974 215</b>	(51) <i>B60H 1/00</i>	(87) WO 2020/249494	
(11) <b>3 963 932</b>	(51) <i>H04W 28/16</i>	(11) <b>3 975 152</b>	(51) <i>G08G 1/07</i>	(11) <b>3 983 725</b>	(51) <i>F23R 3/54</i>
(87) WO 2020/226537		(11) <b>3 975 536</b>	(51) <i>H04N 5/20</i>	(87) WO 2020/249915	
(11) <b>3 964 273</b>	(51) <i>B01D 3/16</i>	(11) <b>3 976 328</b>	(51) <i>B27C 3/04</i>	(11) <b>3 984 112</b>	(51) <i>H02J 3/30</i>
(11) <b>3 964 410</b>	(51) <i>B60T 13/66</i>	(87) WO 2020/239155		(87) WO 2020/251783	
(11) <b>3 964 503</b>	(51) <i>C07D 295/205</i>	(11) <b>3 976 503</b>	(51) <i>B65G 1/02</i>	(11) <b>3 984 602</b>	(51) <i>A62C 2/14</i>
(11) <b>3 964 746</b>	(51) <i>F17C 13/12</i>	(87) WO 2020/237271		(11) <b>3 985 470</b>	(51) <i>G05D 1/02</i>
(11) <b>3 964 988</b>	(51) <i>G06F 21/55</i>	(11) <b>3 976 569</b>	(51) <i>C07C 29/17</i>	(11) <b>3 985 557</b>	(51) <i>G06T 7/00</i>
(87) WO 2020/245930		(87) WO 2020/239720		(11) <b>3 985 929</b>	(51) <i>H04L 12/46</i>
(11) <b>3 965 129</b>	(51) <i>H01H 1/20</i>	(11) <b>3 976 608</b>	(51) <i>C07D 417/12</i>	(11) <b>3 986 588</b>	(51) <i>B01D 15/32</i>
(11) <b>3 965 266</b>	(51) <i>H02K 1/32</i>	(87) WO 2020/243459		(87) WO 2020/254483	
(11) <b>3 965 297</b>	(51) <i>H03K 17/04</i>	(11) <b>3 976 978</b>	(51) <i>F16B 23/00</i>	(11) <b>3 987 256</b>	(51) <i>G01H 1/00</i>
(87) WO 2021/135465		(87) WO 2020/240111		(87) WO 2020/254330	
(11) <b>3 965 334</b>	(51) <i>H04L 1/18</i>	(11) <b>3 977 142</b>	(51) <i>G01R 1/20</i>	(11) <b>3 987 279</b>	(51) <i>G01N 23/20008</i>
(87) WO 2020/220793		(87) WO 2021/013318		(87) WO 2020/260336	
(11) <b>3 965 338</b>	(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) <b>3 977 689</b>	(51) <i>H04L 45/00</i>	(11) <b>3 987 574</b>	(51) <i>H01L 27/15</i>
(87) WO 2020/220211		(87) WO 2020/242651		(87) WO 2020/254695	
(11) <b>3 965 458</b>	(51) <i>H04W 24/04</i>	(11) <b>3 977 761</b>	(51) <i>H04W 4/70</i>	(11) <b>3 987 756</b>	(51) <i>H04M 1/02</i>
(11) <b>3 965 535</b>	(51) <i>H05B 47/18</i>	(87) WO 2020/244785		(87) WO 2021/086506	
(87) WO 2020/220762		(11) <b>3 977 951</b>	(51) <i>A61B 18/00</i>	(11) <b>3 987 881</b>	(51) <i>H04W 76/10</i>
(11) <b>3 965 716</b>	(51) <i>A61J 3/10</i>	(11) <b>3 977 974</b>	(51) <i>A61H 1/00</i>	(87) WO 2020/256742	
(87) WO 2020/227130		(11) <b>3 978 258</b>	(51) <i>B41J 19/20</i>	(11) <b>3 988 436</b>	(51) <i>B62J 29/00</i>
(11) <b>3 966 360</b>	(51) <i>C23C 4/02</i>	(11) <b>3 978 274</b>	(51) <i>B60C 11/03</i>	(11) <b>3 988 887</b>	(51) <i>F28F 9/02</i>
(87) WO 2020/225367		(11) <b>3 978 390</b>	(51) <i>B65D 77/04</i>	(87) WO 2020/252942	
(11) <b>3 967 747</b>	(51) <i>C12N 1/19</i>	(87) WO 2020/240975		(11) <b>3 989 032</b>	(51) <i>G05D 1/02</i>
(11) <b>3 967 827</b>	(51) <i>E04F 11/116</i>	(11) <b>3 978 877</b>	(51) <i>G01C 21/36</i>	(11) <b>3 989 094</b>	(51) <i>G06F 21/64</i>
(11) <b>3 967 872</b>	(51) <i>F03D 13/10</i>	(87) WO 2021/014595		(87) WO 2021/014595	
(11) <b>3 967 873</b>	(51) <i>F03D 13/10</i>	(11) <b>3 978 932</b>	(51) <i>G01P 3/488</i>	(11) <b>3 989 972</b>	(51) <i>A61K 31/4439</i>
(11) <b>3 968 294</b>	(51) <i>G08B 13/196</i>	(11) <b>3 978 934</b>	(51) <i>G01P 5/26</i>	(87) WO 2020/263695	
		(11) <b>3 979 112</b>	(51) <i>G06F 21/57</i>	(11) <b>3 991 419</b>	(51) <i>H04N 19/13</i>
		(87) WO 2020/261340		(87) WO 2020/260879	
		(11) <b>3 980 176</b>	(51) <i>B01J 19/08</i>	(11) <b>3 991 862</b>	(51) <i>B08B 3/04</i>
		(87) WO 2021/260027			

(11) 3 992 112	(51) B65F 1/00	(11) 4 006 362	(51) F15B 20/00	(11) 4 025 166	(51) A61G 5/06
(87) WO 2021/054124		(87) WO 2021/054124		(87) WO 2021/043746	
(11) 3 992 566	(51) F41A 21/30	(11) 4 006 631	(51) G02F 1/1333	(11) 4 025 367	(51) B23C 5/10
(87) WO 2020/262493		(87) WO 2021/012262		(87) WO 2021/043375	
(11) 3 992 994	(51) H01F 1/153	(11) 4 008 180	(51) A01K 39/00	(11) 4 025 381	(51) B28D 7/02
(87) WO 2021/025297		(11) 4 008 868	(51) E05C 19/16	(87) WO 2021/043818	
(11) 3 993 132	(51) H01M 10/42	(11) 4 011 226	(51) A24F 40/51	(11) 4 025 478	(51) B62D 25/20
(87) WO 2021/002701		(87) WO 2021/073227		(87) WO 2021/044233	
(11) 3 993 134	(51) H01M 10/44	(11) 4 011 693	(51) B60N 2/60	(11) 4 025 485	(51) B62K 3/02
(87) WO 2021/238450		(11) 4 011 767	(51) B64C 5/02	(87) WO 2021/044007	
(11) 3 993 138	(51) H01M 10/613	(11) 4 011 864	(51) C07D 295/192	(11) 4 025 546	(51) C04B 28/14
(87) WO 2021/238450		(87) WO 2021/049564		(87) WO 2021/043816	
(11) 3 993 256	(51) H02P 21/22	(11) 4 012 212	(51) F16C 39/02	(11) 4 025 899	(51) G01N 21/64
(87) WO 2021/203734		(11) 4 012 740	(51) F16C 39/02	(87) WO 2021/054262	
(11) 3 993 493	(51) H04L 5/00	(11) 4 013 911	(51) H01H 33/668	(11) 4 025 924	(51) G01R 31/327
(87) WO 2021/027551		(87) WO 2021/032644		(87) WO 2021/113252	
(11) 3 994 188	(51) C08F 210/06	(11) 4 013 921	(51) D04B 1/14	(11) 4 026 051	(51) G06F 18/213
(87) WO 2021/001176		(87) WO 2021/032339		(87) WO 2022/091494	
(11) 3 995 015	(51) A24F 40/46	(11) 4 013 950	(51) E04B 2/88	(11) 4 026 632	(51) B22F 3/10
(87) WO 2021/001910		(87) WO 2021/073786		(11) 4 026 639	(51) B23B 47/22
(11) 3 995 039	(51) A46B 9/04	(11) 4 014 290	(51) F01D 5/06	(11) 4 026 983	(51) E21B 7/14
(87) WO 2021/009526		(87) WO 2021/030704		(11) 4 027 244	(51) G06F 11/16
(11) 3 995 695	(51) F04B 39/02	(11) 4 014 924	(51) H01S 5/183	(11) 4 027 433	(51) H01M 10/625
(87) WO 2021/009070		(11) 4 014 924	(51) A61C 13/225	(87) WO 2022/094992	
(11) 3 996 354	(51) H04L 51/046	(11) 4 015 748	(51) E05C 19/16	(11) 4 027 494	(51) H02K 5/20
(87) WO 2021/009526		(11) 4 015 862	(51) F16D 48/06	(11) 4 027 593	(51) H04L 12/46
(11) 3 996 498	(51) A01K 29/00	(11) 4 015 911	(51) F23R 3/28	(87) WO 2021/057962	
(87) WO 2021/009526		(11) 4 016 479	(51) G06V 40/13	(11) 4 027 681	(51) H04W 16/28
(11) 3 996 762	(51) A61L 27/38	(11) 4 016 843	(51) H03K 5/1252	(87) WO 2021/063157	
(87) WO 2021/009070		(87) WO 2021/110043		(11) 4 027 796	(51) A22C 17/00
(11) 3 996 938	(51) B60B 35/00	(11) 4 019 277	(51) B60C 7/14	(87) WO 2021/048738	
(87) WO 2021/008911		(11) 4 019 292	(51) B29D 30/00	(11) 4 028 153	(51) B01J 8/00
(11) 3 997 530	(51) G06N 3/08	(87) WO 2021/039604		(87) WO 2021/048373	
(87) WO 2021/034539		(11) 4 019 364	(51) B61D 19/00	(11) 4 028 173	(51) B02C 13/26
(11) 3 997 734	(51) H01L 25/075	(11) 4 019 419	(51) B65D 5/22	(87) WO 2021/048685	
(87) WO 2021/007452		(11) 4 019 422	(51) B65D 21/02	(11) 4 028 174	(51) B02C 18/30
(11) 3 998 025	(51) A61B 17/04	(11) 4 019 438	(51) B65G 47/08	(87) WO 2021/048726	
(87) WO 2022/056969		(11) 4 019 438	(51) B65G 47/08	(11) 4 028 186	(51) B23B 13/02
(11) 3 998 114	(51) A63G 31/12	(11) 4 019 691	(51) D06F 39/00	(87) WO 2021/048814	
(87) WO 2021/045043		(87) WO 2021/118147		(11) 4 028 225	(51) B28B 7/00
(11) 3 998 119	(51) B01L 3/02	(11) 4 019 971	(51) G01N 33/543	(87) WO 2021/048737	
(87) WO 2021/045043		(11) 4 019 988	(51) G01R 19/25	(11) 4 028 242	(51) B29C 64/118
(11) 3 998 168	(51) B41J 11/66	(11) 4 020 112	(51) G05D 1/02	(87) WO 2021/049935	
(87) WO 2021/049648		(11) 4 022 200	(51) F16H 57/12	(11) 4 028 283	(51) B60N 2/04
(11) 3 998 573	(51) G06Q 50/34	(87) WO 2021/037448		(87) WO 2021/048206	
(87) WO 2021/049648		(11) 4 022 799	(51) H04B 7/185	(11) 4 028 384	(51) C07C 201/02
(11) 3 998 657	(51) H01M 4/58	(11) 4 024 010	(51) G01F 25/10	(87) WO 2021/047978	
(87) WO 2021/049648		(11) 4 024 127	(51) G02F 1/13357	(11) 4 028 450	(51) C08G 73/14
(11) 3 999 036	(51) A61K 9/14	(11) 4 024 824	(51) H04L 65/1016	(87) WO 2021/048075	
(87) WO 2021/014275		(11) 4 024 917	(51) H04W 4/80	(11) 4 028 567	(51) C23C 4/134
(11) 4 001 171	(51) B65F 1/02	(87) WO 2021/043286		(87) WO 2021/047996	
(87) WO 2021/043286		(11) 4 024 987	(51) H04W 72/04	(11) 4 028 687	(51) F16P 1/02
(11) 4 001 375	(51) C09J 103/02	(87) WO 2021/047538		(87) WO 2021/048755	
(87) WO 2021/043286				(11) 4 028 721	(51) G01B 11/16
(11) 4 001 791	(51) F24F 13/08			(87) WO 2021/047969	
(87) WO 2021/043286				(11) 4 029 024	(51) G16C 20/10
(11) 4 002 922	(51) H04W 48/16			(87) WO 2021/048372	
(87) WO 2021/019000					
(11) 4 004 288	(51) E01C 19/05				
(87) WO 2021/019000					
(11) 4 004 364	(51) F03D 7/02				
(87) WO 2021/018358					
(11) 4 004 494	(51) G01D 5/244				
(87) WO 2021/015954					
(11) 4 006 235	(51) E02F 3/43				
(87) WO 2021/020464					

(11) 4 030 013	(51) E04C 5/06	(11) 4 034 949	(51) G05B 19/042	(87) WO 2021/069518	
(11) 4 030 082	(51) F16H 63/32	(87) WO 2021/058471		(11) 4 042 444	(51) G16H 40/67
(11) 4 030 253	(51) G05B 23/02	(11) 4 035 180	(51) G16H 50/30	(87) WO 2021/069279	
(11) 4 030 712	(51) H04L 27/00	(87) WO 2021/058389		(11) 4 043 306	(51) B60T 13/74
(11) 4 030 924	(51) A23G 4/04	(11) 4 035 312	(51) H04L 12/40	(11) 4 043 387	(51) B66F 9/075
(87) WO 2021/052870		(87) WO 2021/059276		(11) 4 044 665	(51) H04W 24/10
(11) 4 030 989	(51) A61B 5/00	(11) 4 035 505	(51) H05B 47/115	(11) 4 045 290	(51) B29C 64/106
(87) WO 2021/052966		(87) WO 2021/058627		(87) WO 2021/074129	
(11) 4 031 105	(51) A61K 8/60	(11) 4 036 037	(51) B65G 1/04	(11) 4 045 456	(51) B67D 1/08
(87) WO 2021/052856		(11) 4 036 219	(51) C12N 1/20	(87) WO 2021/074038	
(11) 4 031 304	(51) B21B 39/16	(11) 4 036 305	(51) D21H 17/16	(11) 4 045 546	(51) C08F 220/18
(87) WO 2021/052738		(11) 4 036 455	(51) F17C 9/02	(87) WO 2021/164893	
(11) 4 031 320	(51) B23K 26/359	(11) 4 036 641	(51) G02F 1/133	(11) 4 045 791	(51) F03D 7/04
(87) WO 2021/053148		(87) WO 2021/057732		(87) WO 2021/122194	
(11) 4 031 367	(51) B32B 17/10	(11) 4 036 647	(51) G03F 7/20	(11) 4 045 810	(51) F16D 65/12
(87) WO 2021/053138		(11) 4 036 876	(51) G07C 9/25	(87) WO 2021/073711	
(11) 4 031 444	(51) B63B 21/66	(11) 4 037 254	(51) H04L 9/40	(11) 4 045 816	(51) F16G 1/28
(87) WO 2021/053613		(11) 4 037 812	(51) B01D 63/08	(87) WO 2021/073801	
(11) 4 031 475	(51) B66C 13/40	(87) WO 2021/063679		(11) 4 046 048	(51) G06F 21/64
(87) WO 2021/052780		(11) 4 037 828	(51) B01J 29/70	(87) WO 2021/130557	
(11) 4 031 516	(51) C07C 29/10	(87) WO 2021/063705		(11) 4 046 403	(51) H04W 4/40
(87) WO 2021/055174		(11) 4 037 977	(51) B65B 29/02	(87) WO 2021/073839	
(11) 4 031 803	(51) F21K 9/232	(87) WO 2021/064528		(11) 4 046 516	(51) A43B 3/24
(87) WO 2021/053080		(11) 4 037 978	(51) B65B 29/02	(11) 4 047 434	(51) G05D 1/00
(11) 4 031 867	(51) G01N 33/52	(87) WO 2021/064587		(11) 4 047 437	(51) G05D 1/00
(87) WO 2021/052984		(11) 4 038 019	(51) C01G 53/00	(11) 4 047 772	(51) H02J 3/00
(11) 4 031 882	(51) G01D 11/30	(87) WO 2021/063624		(11) 4 048 564	(51) B60T 13/74
(87) WO 2021/052762		(11) 4 038 050	(51) C07C 303/06	(87) WO 2021/078693	
(11) 4 031 936	(51) G03F 7/00	(87) WO 2021/063768		(11) 4 049 445	(51) H01L 27/146
(87) WO 2021/053501		(11) 4 038 056	(51) C07D 277/32	(87) WO 2021/078473	
(11) 4 032 569	(51) A61M 3/02	(87) WO 2021/063880		(11) 4 050 111	(51) C12Q 1/6851
(11) 4 032 742	(51) B60L 53/14	(11) 4 038 308	(51) F16N 17/00	(11) 4 050 177	(51) E04F 10/06
(11) 4 032 805	(51) B64C 21/02	(87) WO 2021/063895		(11) 4 050 446	(51) G05D 1/00
(11) 4 032 825	(51) B65D 27/00	(11) 4 038 661	(51) H01L 23/373	(11) 4 051 004	(51) A01N 59/16
(11) 4 033 030	(51) E01H 5/06	(87) WO 2021/064094		(87) WO 2021/239845	
(11) 4 033 330	(51) G06F 1/26	(11) 4 038 837	(51) H04L 41/0823	(11) 4 051 053	(51) A45D 40/26
(11) 4 033 678	(51) H04B 10/80	(87) WO 2021/092548		(87) WO 2021/083643	
(11) 4 033 812	(51) H04W 36/00	(11) 4 039 140	(51) A47J 37/06	(11) 4 051 932	(51) F16K 3/08
(11) 4 033 875	(51) A01B 69/00	(11) 4 039 346	(51) A63G 1/00	(87) WO 2022/050956	
(87) WO 2021/061934		(11) 4 039 537	(51) B60N 2/28	(11) 4 051 981	(51) G01B 11/24
(11) 4 033 927	(51) A24F 42/20	(87) WO 2021/065064		(87) WO 2021/084490	
(87) WO 2021/059155		(11) 4 039 565	(51) B62D 21/00	(11) 4 052 098	(51) G04B 17/04
(11) 4 034 395	(51) B60H 1/22	(87) WO 2021/065064		(87) WO 2021/186333	
(87) WO 2021/058316		(11) 4 039 873	(51) D06F 58/24	(11) 4 052 775	(51) D01D 5/08
(11) 4 034 400	(51) B60K 1/00	(11) 4 039 925	(51) E05B 65/00	(11) 4 052 994	(51) B62D 13/04
(87) WO 2021/058273		(11) 4 039 927	(51) E05B 85/10	(11) 4 053 320	(51) D04H 18/04
(11) 4 034 540	(51) C07D 493/04	(11) 4 040 376	(51) G06T 3/40	(11) 4 053 424	(51) F16C 33/58
(87) WO 2021/058425		(87) WO 2021/121162		(11) 4 053 510	(51) G01D 5/26
(11) 4 034 742	(51) E06B 3/673	(11) 4 041 607	(51) B60W 60/00	(11) 4 054 164	(51) H04M 9/02
(87) WO 2021/059123		(87) WO 2021/070737		(11) 4 054 775	(51) B21B 38/10
(11) 4 034 855	(51) G01L 9/00	(11) 4 042 031	(51) F16D 3/12	(87) WO 2021/089219	
(87) WO 2021/058738		(87) WO 2021/069020		(11) 4 056 104	(51) A61B 5/00
(11) 4 034 893	(51) G01R 22/06	(11) 4 042 037	(51) F16F 15/134	(87) WO 2021/069015	
(87) WO 2021/061363		(87) WO 2021/069015		(11) 4 056 136	(51) A61B 18/18
		(11) 4 042 194	(51) G01S 13/00		

(11) 4 056 398	(51) B60K 35/00	(11) 4 068 176	(51) G06Q 10/0631	(87) WO 2021/126444
(11) 4 056 883	(51) F16L 37/32	(11) 4 068 285	(51) G11B 7/007	(11) 4 079 236 (51) A61B 17/16
(11) 4 057 095	(51) G05B 23/02	(11) 4 068 286	(51) G11B 7/007	(11) 4 079 389 (51) B01D 24/04
(11) 4 057 454	(51) H01R 13/6594	(11) 4 068 714	(51) H04L 27/26	(11) 4 079 483 (51) B29C 35/00
(11) 4 057 605	(51) H04M 9/02	(87) WO 2021/046724		(11) 4 079 584 (51) B60S 1/38
(11) 4 057 643	(51) H04R 25/00	(11) 4 068 995	(51) A23K 40/00	(11) 4 079 680 (51) B82Y 10/00
(11) 4 058 041	(51) A61K 36/899	(87) WO 2021/110750		(11) 4 080 292 (51) G04B 19/02
(87) WO 2021/078864		(11) 4 069 489	(51) B29C 45/26	(11) 4 082 173 (51) H04L 1/00
(11) 4 058 508	(51) H01M 10/0525	(87) WO 2021/113079		(11) 4 082 310 (51) H05K 13/04
(87) WO 2021/094681		(11) 4 070 133	(51) G01V 1/28	(11) 4 082 310 (51) H05K 13/04
(11) 4 058 680	(51) F16C 33/58	(87) WO 2021/111251		(87) WO 2021/153968
(87) WO 2021/093914		(11) 4 070 165	(51) G05D 1/02	(11) 4 082 705 (51) B23D 47/04
(11) 4 059 035	(51) H01H 33/664	(87) WO 2021/110415		(87) WO 2021/171100
(87) WO 2021/121832		(11) 4 070 368	(51) H01L 21/02	(11) 4 082 816 (51) B60K 6/387
(11) 4 059 365	(51) A24F 40/30	(87) WO 2021/110513		(87) WO 2022/193418
(11) 4 059 403	(51) A47L 11/00	(11) 4 070 720	(51) A61B 5/0215	(11) 4 083 346 (51) E04G 21/04
(87) WO 2022/156062		(11) 4 070 785	(51) A61K 9/00	(11) 4 083 794 (51) G06F 9/451
(11) 4 059 409	(51) A47L 15/42	(11) 4 071 300	(51) E01C 19/15	(11) 4 084 671 (51) A61B 5/00
(11) 4 059 443	(51) A61B 8/08	(11) 4 072 658	(51) A61N 1/36	(87) WO 2021/144053
(87) WO 2021/233188		(87) WO 2021/115505		(11) 4 085 093 (51) C08K 5/3472
(11) 4 060 412	(51) G03G 9/113	(11) 4 072 937	(51) B64C 11/06	(87) WO 2021/137143
(11) 4 060 531	(51) G06F 21/54	(87) WO 2021/116566		(11) 4 085 109 (51) C09D 133/06
(87) WO 2021/164271		(11) 4 073 459	(51) F41G 11/00	(87) WO 2021/136800
(11) 4 060 929	(51) H04L 7/00	(11) 4 073 603	(51) G05B 19/409	(11) 4 085 299 (51) G02F 1/153
(11) 4 060 958	(51) H04L 9/40	(87) WO 2021/197708		(87) WO 2021/136914
(87) WO 2021/169293		(11) 4 073 617	(51) G06F 3/01	(11) 4 087 067 (51) H01R 13/11
(11) 4 061 625	(51) B29D 30/06	(87) WO 2021/115823		(11) 4 087 736 (51) B32B 27/08
(87) WO 2021/099914		(11) 4 073 682	(51) G06V 10/764	(87) WO 2022/070214
(11) 4 061 671	(51) B60P 3/03	(87) WO 2021/115797		(11) 4 088 089 (51) G01D 5/244
(87) WO 2021/099530		(11) 4 073 789	(51) G10L 15/183	(87) WO 2021/140006
(11) 4 062 067	(51) F04C 18/02	(87) WO 2021/145893		(11) 4 088 577 (51) A01N 43/56
(87) WO 2021/098941		(11) 4 074 872	(51) D03C 1/14	(11) 4 089 314 (51) F17C 3/08
(11) 4 062 813	(51) A47J 45/06	(11) 4 074 948	(51) F01N 3/20	(11) 4 089 470 (51) G02B 27/01
(11) 4 062 831	(51) A61B 5/15	(11) 4 074 998	(51) E05D 15/06	(11) 4 090 922 (51) G01H 9/00
(11) 4 062 994	(51) B01D 46/00	(11) 4 075 334	(51) G06K 19/07	(87) WO 2021/145766
(11) 4 063 034	(51) B09B 3/60	(11) 4 075 403	(51) G08B 29/18	(11) 4 092 190 (51) D21H 27/30
(11) 4 063 105	(51) B29C 70/38	(11) 4 075 434	(51) G11C 5/14	(11) 4 092 374 (51) G01B 5/06
(11) 4 063 174	(51) B60L 15/10	(11) 4 075 465	(51) H01H 33/50	(11) 4 093 254 (51) A47L 5/24
(11) 4 063 780	(51) F28F 27/02	(87) WO 2021/149086		(87) WO 2021/149086
(11) 4 064 390	(51) H01M 4/505	(11) 4 075 998	(51) A23G 3/34	(11) 4 093 284 (51) A61B 5/15
(11) 4 064 592	(51) H04B 1/00	(87) WO 2021/125941		(87) WO 2021/150400
(87) WO 2021/111557		(11) 4 076 139	(51) A61B 3/028	(11) 4 093 486 (51) A61N 1/04
(11) 4 065 300	(51) B23B 27/10	(87) WO 2021/122640		(87) WO 2021/148715
(87) WO 2021/102493		(11) 4 076 343	(51) A61K 8/04	(11) 4 093 651 (51) B62D 15/02
(11) 4 065 892	(51) F23R 3/28	(87) WO 2021/121677		(87) WO 2021/148555
(87) WO 2021/105607		(11) 4 077 119	(51) B63B 32/10	(11) 4 093 670 (51) B64C 11/26
(11) 4 065 959	(51) G01N 21/27	(87) WO 2022/130204		(87) WO 2021/148750
(87) WO 2021/105213		(11) 4 077 950	(51) F15B 13/01	(11) 4 093 825 (51) C08L 95/00
(11) 4 067 211	(51) B62D 25/20	(87) WO 2021/123653		(87) WO 2021/148313
(11) 4 067 564	(51) D06L 4/50	(11) 4 078 001	(51) F16L 13/16	(11) 4 094 551 (51) H05K 7/20
(11) 4 067 653	(51) F04B 35/04	(87) WO 2021/126205		(87) WO 2021/150852
(11) 4 068 014	(51) G05B 19/042	(11) 4 078 704	(51) H01M 8/0267	(11) 4 095 011 (51) B61F 19/04
		(87) WO 2021/228445		(87) WO 2021/150852
		(11) 4 078 918	(51) H04L 9/40	(11) 4 095 332 (51) E04B 1/86



(11) 4 095 407	(51) F16D 13/64	(87) WO 2021/176197	(11) 4 150 007	(51) C08L 83/14
(11) 4 095 464	(51) F25C 3/04	(11) 4 115 786	(87) WO 2021/228361	(51) G01N 33/543
(11) 4 095 749	(51) G06V 40/20	(11) 4 115 916	(11) 4 150 340	(51) A61K 9/00
(87) WO 2021/148692		(11) 4 115 941	(87) WO 2021/228688	(51) A61L 15/24
(11) 4 096 777	(51) A61N 1/378	(11) 4 116 059	(11) 4 153 133	(51) A61L 17/04
(87) WO 2021/151633		(11) 4 116 101	(87) WO 2021/233967	(51) F03D 13/10
(11) 4 096 839	(51) B05C 1/14	(11) 4 116 166	(11) 4 154 921	(51) E02F 3/36
(87) WO 2021/220064		(11) 4 118 997	(11) 4 155 481	(51) F02M 35/10
(11) 4 096 916	(51) B32B 5/02	(11) 4 119 441	(11) 4 155 536	(51) E02F 3/36
(87) WO 2021/151892		(11) 4 122 363	(11) 4 159 928	(51) F02M 35/10
(11) 4 097 001	(51) B63H 9/069	(11) 4 122 527	(11) 4 160 000	(51) F17C 13/02
(87) WO 2022/038000		(11) 4 124 241	(11) 4 160 079	(51) F25B 41/35
(11) 4 098 065	(51) H04W 74/08	(11) 4 124 790	(11) 4 160 113	(51) B60K 35/00
(87) WO 2021/154538		(11) 4 125 247	(11) 4 163 143	(51) B60K 35/00
(11) 4 100 225	(51) B29C 45/17	(11) 4 126 328	(11) 4 164 513	(51) A61B 17/072
(87) WO 2021/156501		(87) WO 2021/198358	(87) WO 2022/229872	(51) H01M 10/613
(11) 4 100 802	(51) G05B 19/042	(11) 4 126 339	(11) 4 165 712	(51) B41F 15/08
(87) WO 2021/156013		(87) WO 2021/191027	(87) WO 2022/136788	(51) B41F 15/08
(11) 4 101 122	(51) H04L 9/00	(11) 4 128 359	(11) 4 175 830	(51) A61M 15/00
(87) WO 2021/158953		(87) WO 2021/197774	(87) WO 2023/025377	(51) A61M 15/00
(11) 4 101 379	(51) A61B 5/145	(11) 4 129 628	(11) 4 178 648	(51) B29C 44/34
(11) 4 101 526	(51) F04B 19/06	(11) 4 131 141	(87) WO 2022/063438	(51) B29C 44/34
(11) 4 101 596	(51) B25F 5/00	(11) 4 131 727	(11) 4 178 780	(51) F16D 27/01
(11) 4 101 722	(51) B61D 33/00	(11) 4 132 297	(87) WO 2022/183144	(51) G02C 13/00
(11) 4 101 951	(51) C30B 15/14	(87) WO 2022/229106	(11) 4 180 683	(51) G01K 1/022
(11) 4 102 872	(51) H04W 16/20	(11) 4 133 176	(11) 4 185 920	(51) A61M 16/04
(11) 4 103 095	(51) A61B 34/37	(87) WO 2021/244871	(87) WO 2022/018212	(51) G01K 1/022
(87) WO 2021/161158		(11) 4 133 814	(11) 4 194 825	(51) A61M 16/04
(11) 4 103 548	(51) C07C 407/00	(87) WO 2021/204742	(87) WO 2022/064036	(51) E06B 9/44
(87) WO 2022/185011		(11) 4 133 959	(11) 4 208 618	
(11) 4 103 997	(51) G02B 26/00	(11) 4 134 386	(87) WO 2022/269578	
(87) WO 2021/160573		(11) 4 135 914		
(11) 4 104 512	(51) H04W 36/00	(87) WO 2021/209332		
(87) WO 2021/162621		(11) 4 136 938		
(11) 4 106 487	(51) H04W 84/04	(87) WO 2021/209382		
(11) 4 106 515	(51) A01G 27/00	(11) 4 138 123		
(87) WO 2021/165031		(11) 4 141 970		
(11) 4 106 587	(51) A47J 37/06	(11) 4 142 199		
(87) WO 2021/164969		(11) 4 142 984		
(11) 4 108 235	(51) A61K 9/107	(87) WO 2022/053447		
(11) 4 108 866	(51) E05B 79/06	(11) 4 144 596		
(11) 4 110 136	(51) A47B 49/00	(11) 4 145 084		
(87) WO 2021/170365		(11) 4 146 350		
(11) 4 110 140	(51) A47B 88/956	(87) WO 2021/224114		
(87) WO 2021/170367		(11) 4 146 886		
(11) 4 111 634	(51) H04L 5/00	(87) WO 2021/223791		
(87) WO 2021/206990		(11) 4 147 490		
(11) 4 111 923	(51) A47L 5/30	(87) WO 2021/224089		
(11) 4 111 931	(51) A47L 11/284	(11) 4 147 678		
(11) 4 113 891	(51) H04L 5/00	(11) 4 148 596		
(11) 4 113 892	(51) H04L 5/00			
(11) 4 113 987	(51) H04N 7/18			
(11) 4 115 174	(51) G01N 23/20091			

## II.2(2)

- Geänderte europäische Patente (B2), geordnet nach Veröffentlichungsnummern
- Amended European patents (B2), arranged by publication number
- Brevets européens modifiés (B2), classés selon les numéros de publication

(11) 2 198 226	(51) F25D 23/02
(11) 2 236 639	(51) C22C 38/44
(11) 2 332 735	(51) B41M 5/00
(11) 2 564 141	(51) F27D 21/00
(11) 2 609 224	(51) B21D 7/16
(11) 2 631 104	(51) B60L 15/00
(11) 2 688 365	(51) H05B 6/06
(11) 2 703 728	(51) F24C 7/08
(11) 2 759 310	(51) A61M 1/00
(11) 3 023 095	(51) A61K 9/20
(11) 3 044 386	(51) E04F 13/075

**II.2(3)**

(11) 3 050 955	(51) <i>C11D 17/04</i>
(11) 3 060 440	(51) <i>B60T 15/18</i>
(11) 3 066 203	(51) <i>C12N 15/85</i>
(11) 3 077 462	(51) <i>C09D 5/00</i>
(11) 3 205 810	(51) <i>E06B 9/68</i>
(11) 3 336 151	(51) <i>C09D 11/102</i>
(11) 3 356 278	(51) <i>F03D 13/10</i>
(11) 3 388 627	(51) <i>F01D 5/14</i>
(11) 3 397 665	(51) <i>C08F 255/02</i>
(11) 3 496 334	(51) <i>H04W 60/04</i>
(11) 3 512 355	(51) <i>A23L 33/00</i>
(11) 3 516 469	(51) <i>G05D 1/00</i>
(11) 3 527 045	(51) <i>H05B 47/125</i>
(11) 3 627 636	(51) <i>H01R 24/54</i>

**II.2(3)**

- Geänderte europäische Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach Veröffentlichungsnummern
- Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged by publication number
- Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon les numéros de publication

(11) 2 170 594	(51) <i>B31B 1/24</i>
----------------	-----------------------

- II.5
- Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat (Regel 143 Abs. 1 Buchstabe p)
  - Date of lapse of the European patent in a Contracting State (rule 143, para. 1 (p))
  - Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant (règle 143, paragraphe 1, lettre p)
- 
- II.6(1)
- Einspruch
  - Opposition
  - Opposition
- die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt
  - most recent events are in italics
  - les derniers événements sont indiqués en italique
- (11) **2 786 949** (51) **B65G 47/51**  
(45) 04.01.2023  
(73) SACMI Cooperativa Meccanici Imola Società Cooperativa, 17/A, via Selice Provinciale, 40026 Imola (Bologna), IT  
01 04.10.2023  
*Dauster, Katja, Kronenstrasse 30, 70174 Stuttgart, DE*  
(74) *Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Postfach 10 40 36, 70035 Stuttgart, DE*
- (11) **2 967 859** (51) **A61F 2/24**  
(45) 04.01.2023  
(73) Navigate Cardiac Structures, Inc., 20412 James Bay Circle, Lake Forest, California 92630, US  
01 03.10.2023  
*Schlich, George, 9 St Catherine's Road Littlehampton, Sussex BN17 5HS, GB*  
(74) *Haywood, Carolyn, Schlich 9 St. Catherine's Road, Littlehampton, West Sussex BN17 5HS, GB*
- (11) **3 109 273** (51) **C08G 69/40**  
(45) 04.01.2023  
(73) ARKEMA FRANCE, 420, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR  
01 29.09.2023  
*Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE*  
(74) *f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE*
- (11) **3 122 426** (51) **A61K 31/137**  
(45) 18.01.2023  
(73) Duke University, 2812 Erwin Road, Suite 306, Durham, NC 27705, US  
01 04.10.2023  
*Teva Pharmaceutical Industries Ltd, 124 Dvora HaNevi'a St., 6944020 Tel Aviv, IL*  
(74) *von Kauffmann, Carl, Global IP Group - Teva Graf-Arco-Straße 3, 89079 Ulm, DE*
- (11) **3 153 196** (51) **A61M 5/24**  
(45) 11.01.2023  
(73) Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, Brünningstraße 50, 65929 Frankfurt am Main, DE  
01 04.10.2023  
*Ypsomed AG, Brunnmattstrasse 6, 3401 Burgdorf, CH*  
(74) *Eugster, Monika Katharina, Ypsomed AG Brunnmattstrasse 6, 3401 Burgdorf, CH*
- (11) **3 153 242** (51) **B07C 5/36**  
(45) 28.12.2022  
(73) Deutsche Post AG, Charles-de-Gaulle-Strasse 20, 53113 Bonn, DE  
01 28.09.2023  
*Cabinet Netter, 36, avenue Hoche, 75008 Paris, FR*  
(74) *Cabinet Netter, 36, avenue Hoche, 75008 Paris, FR*
- (11) **3 216 349** (51) **A23C 9/15**  
(45) 04.01.2023  
(73) N.V. Nutricia, Eerste Stationsstraat 186, 2712 HM Zoetermeer, NL  
01 03.10.2023  
*Société des Produits Nestlé S.A., Entre-deux-Villes, 1800 Vevey, CH*  
(74) *Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB*
- 02 04.10.2023  
*Fresenius Kabi Deutschland GmbH, Else-Kröner-Str. 1, 61352 Bad Homburg, DE*  
(74) *Fresenius Kabi Deutschland GmbH, Patent Department Else-Kröner-Straße 1, 61352 Bad Homburg, DE*
- 03 04.10.2023  
*Arla Foods amla, Sønderhøj 14, 8260 Viby J, DK*  
(74) *Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK*
- (11) **3 260 000** (51) **A24F 47/00**  
(45) 04.01.2023  
(73) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome Minato-ku, Tokyo 105-6927, JP  
01 04.10.2023  
*Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB*  
(74) *Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB*
- (11) **3 288 403** (51) **A24F 40/42**  
(45) 04.01.2023  
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH  
01 04.10.2023  
*Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB*  
(74) *D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB*
- (11) **3 346 963** (51) **A61F 13/496**  
(45) 28.12.2022  
(73) Essity Hygiene and Health Aktiebolag, 405 03 Göteborg, SE  
01 28.09.2023  
*THE PROCTER & GAMBLE COMPANY, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, Ohio 45202, US*  
(74) *Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB*
- (11) **3 408 532** (51) **F03D 1/06**  
(45) 28.12.2022  
(73) Wobben Properties GmbH, Borsigstrasse 26, 26607 Aurich, DE  
01 28.09.2023  
*LM Wind Power A/S, Jupitervej 6, 6000 Kolding, DK*  
(74) *COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK*
- (11) **3 456 419** (51) **B05B 5/04**  
(45) 04.01.2023  
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP  
01 28.09.2023  
*Trinity Industrial Corporation, 9, Kakimoto-cho 1-chome, Toyota-shi, Aichi 471-0855, JP*  
(74) *Dürr Systems AG, Carl-Benz-Strasse 34, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE*
- (74) *v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE*
- (11) **3 458 586** (51) **C12N 15/10**  
(45) 28.12.2022  
(73) Accuragen Holdings Limited, P.O. Box 472 Harbour Place 2nd Floor 103 South Church Street, George Town, KY1-1106 Grand Cayman, KY  
01 28.09.2023  
*James Poole Limited, 1 Southampton Row Holborn, London WC1B 5HA, GB*  
(74) *Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB*
- (11) **3 510 877** (51) **A24C 5/34**  
(45) 04.01.2023  
(73) Körber Technologies GmbH, Kurt-A.-Körber-Chaussee 8-32, 21033 Hamburg, DE  
01 03.10.2023  
*G.D S.p.A., Via Battindarno, 91, 40133 Bologna, IT*  
(74) *Bianciardi, Ezio, c/o BUGNION S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT*
- (11) **3 521 456** (51) **C12Q 1/6844**  
(45) 04.01.2023  
(73) CureVac Manufacturing GmbH, Friedrich-Miescher-Straße 15, 72076 Tübingen, DE  
01 04.10.2023  
*STRAWMAN LIMITED, Orchard Lea Horns Lane Combe, Witney, Oxfordshire OX29 8NH, GB*  
(74) *Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB*
- 02 04.10.2023  
*AWA Sweden AB, P.O. Box 5117, 200 71 Malmö, SE*  
(74) *AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE*
- 03 04.10.2023  
*BioNTech SE, An der Goldgrube 12, 55131 Mainz, DE*  
(74) *Thomann, William John, ZSP Patentanwälte PartG mbB HansasträÙe 32, 80686 München, DE*
- (11) **3 532 386** (51) **B64D 11/06**  
(45) 04.01.2023  
(73) SAFRAN, 2, Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR  
01 04.10.2023  
*Airbus Operations GmbH/Airbus S.A.S./Airbus Operations S.A.S./Airbus Operations Limited/ Airbus Operations S.L.U., Kreetslag 10/2, Rond-Point E. Dewoitine/ 316 Route de Bayonne/Pegasus House, Aerospace Avenue, Filton/Paseo John Lennon s/n, Edificio A4, 2a Planta A4C2P028 21129 Hamburg/31700 Blagnac/31060 Toulouse, Bristol BS34 7PA/28906 Getafe, DE*  
(74) *Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE*
- (11) **3 533 315** (51) **A01D 41/127**  
(45) 08.02.2023  
(73) CLAAS Selbstfahrende Erntemaschinen GmbH, Mühlenwinkel 1, 33428 Harsewinkel, DE  
01 04.10.2023  
*Deere & Company/ John Deere GmbH & Co KG, One John Deere Place/ John-Deere-StraÙe 70, Moline, IL 61265/US/68163 Mannheim/DE, US*  
(74) *Holst, Sönke, John Deere GmbH & Co. KG Mannheim Regional Center Global Intellectual Property Services John-Deere-Strasse 70, 68163 Mannheim, DE*
- (11) **3 592 665** (51) **B65D 85/804**  
(45) 28.12.2022

- (73) Delica AG, Bresteneggstrasse 4, 5033 Buchs AG, CH  
01 28.09.2023  
Koninklijke Douwe Egberts B.V., Vleutensevaart 35, 3532 AD Utrecht, NL
- (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
- (11) **3 606 984** (51) **C08J 5/10**  
(45) 28.12.2022
- (73) Arkema France, 420, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR  
01 26.09.2023  
Victrex Manufacturing Limited, Intellectual Property Department Hillhouse International, Thornton Cleveleys Lancashire FY5 4QD, GB
- (74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB  
02 28.09.2023  
Toray Advanced Composites, G. van der Muelenweg 2, 7443 RE Nijverdal, NL
- (74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE
- (11) **3 662 014** (51) **C08L 23/10**  
(45) 04.01.2023
- (73) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH  
01 02.10.2023  
L & L Products Europe SAS, 1, Rue Lindberg ZA Activeum - Altorf, 67129 Molsheim Cedex, FR
- (74) Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE  
02 04.10.2023  
PPG Industries, Inc., One PPG Place, Pittsburgh, PA 15272, US
- (74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE
- (11) **3 711 499** (51) **A24F 1/00**  
(45) 04.01.2023
- (73) IMPERIAL TOBACCO LIMITED, 121 Winterstoke Road, Bristol BS3 2LL, GB  
01 29.09.2023  
Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
- (11) **3 712 098** (51) **B66B 7/06**  
(45) 28.12.2022
- (73) KONE Corporation, Kartanontie 1, 00330 Helsinki, FI  
01 28.09.2023  
Otis Elevator Company, Intellectual Property Department One Carrier Place, Farmington, Connecticut 06032, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- (11) **3 731 675** (51) **A24F 40/53**  
(45) 28.12.2022
- (73) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH  
01 28.09.2023  
Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- (11) **3 743 203** (51) **B01J 19/00**  
(45) 28.12.2022
- (73) CASALE SA, Via Giulio Pocobelli 6, 6900 Lugano, CH  
01 27.09.2023  
Proman AG, et al, Samstagerstrasse 41, 8832 Wollerau Schwyz, CH
- (74) De Gregori, Antonella, et al, BIRD & BIRD SOCIETA TRA AVVOCATI S.R.L. Via Porlezza, 12, 20123 Milano, IT
- (11) **3 744 605** (51) **B61L 27/04**  
(45) 04.01.2023
- (73) CRRC Changchun Railway Vehicles Co., Ltd., No 2001 Changke Road, Changchun, Jilin 130000, CN  
01 25.09.2023  
Stadler Rail AG, Ernst-Stadler-Strasse 1, 9565 Bussnang, CH
- (74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH  
02 02.10.2023  
Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
- (74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE
- 03 02.10.2023  
ALSTOM Holdings, 48 rue Albert Dhalenne, 93400 Saint-Ouen-sur-Seine, FR
- (74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR  
04 03.10.2023  
Hitachi Rail STS S.p.A., Via Argine 425, 80147 Napoli, IT
- (74) Metroconsult Srl, Via Palestro 5/2, 16122 Genova, IT
- (11) **3 751 167** (51) **F16D 55/2255**  
(45) 28.12.2022
- (73) ZF CV Systems Europe BV, Chaussée de la Hulpe 166, 1170 Brussels, BE  
01 28.09.2023  
Knorr-Bremse Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Str. 80, 80809 München, DE
- (74) Specht, Peter, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE
- (11) **3 796 060** (51) **G02B 6/44**  
(45) 28.12.2022
- (73) Fujikura Ltd., 1-5-1, Kiba Koto-ku, Tokyo 135-8512, JP  
01 28.09.2023  
Nägerl, Joel, Rubensstrasse 15, 81245 Munich, DE
- (74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE
- (11) **3 801 437** (51) **A61J 1/20**  
(45) 04.01.2023
- (73) Becton Dickinson France, 11 Rue Aristide Bergès, 38800 Le Pont de Claix, FR  
01 04.10.2023  
MURGITROYD & COMPANY, et al, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
- (74) Murgitroyd & Company, et al, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
- (11) **3 806 674** (51) **A24F 40/46**  
(45) 28.12.2022
- (73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH  
01 28.09.2023  
Nicoventures Holdings Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- (11) **3 860 678** (51) **A61M 3/02**  
(45) 21.12.2022
- (73) MBH-International A/S, Gydevang 28-30, 3450 Allerød, DK  
01 21.09.2023  
Coloplast A/S, Høltedam 1, 3050 Humlebaek, DK
- (11) **3 876 490** (51) **H04L 27/26**  
(45) 17.05.2023
- (73) Neo Wireless GmbH & Co. KG, Formerstrasse 47, 40878 Ratingen, DE  
01 11.09.2023  
Volkswagen Aktiengesellschaft, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
- (74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE  
02 29.09.2023  
Hyundai Motor Deutschland GmbH/Tesla Germany GmbH, Kaiserleipromenade 5/Ludwig-Prandtl-Strasse 27-29, 63067 Offenbach am Main / 12526 Berlin, DE
- (74) Kommer, Jérôme, Quinn Emanuel Urquhart & Sullivan, LLP Mollstraße 42, 68165 Mannheim, DE
- (11) **3 877 193** (51) **B42D 25/405**  
(45) 28.12.2022
- (73) Hueck Folien Gesellschaft m.b.H., Gewerbepark 30, 4342 Baumgartenberg, AT  
01 28.09.2023  
Banque De France, 1 rue La Vrillière, 75001 Paris, FR
- (74) Leonhard Kurz Stiftung & Co. KG, Schwabacher Strasse 482, 90763 Fürth, DE
- (74) Zinsinger, Norbert, Louis Pöhlau Lohrenz Patentanwälte Partnerschaft mbB P.O.Box 30 55, 90014 Nürnberg, DE
- 02 28.09.2023  
Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH, Prinzregentenstrasse 161, 81677 München, DE
- (74) Patentanwälte Geyer, Fehners & Partner mbB, Perhamerstrasse 31, 80687 München, DE
- (11) **3 887 614** (51) **E04B 1/21**  
(45) 28.12.2022
- (73) Peikko Group Oy, Voimakatu 3, 15170 Lahti, FI  
01 28.09.2023  
Anstar Oy, Erstantie 2, 15540 Villähde, FI
- (74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI
- (11) **3 894 466** (51) **C08K 3/16**  
(45) 04.01.2023
- (73) Conscious Labs SAS, 3 rue de la Font Pinot, 87000 Limoges, FR  
01 28.09.2023  
Dätwyler Schweiz AG, Militärstrasse 7, 6467 Schattdorf, CH
- (74) Prins Intellectual Property AG, Mellingerstrasse 12, 5443 Niederrohrdorf, CH
- (11) **3 897 726** (51) **A61K 45/06**  
(45) 04.01.2023
- (73) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH  
01 04.10.2023  
AAK AB (publ), Pulpetgatan 20, 215 37 Malmö, SE
- (74) Hamer, Christopher K., Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street London SE1 9SG, GB
- (11) **3 928 677** (51) **A47L 15/42**  
(45) 04.01.2023
- (73) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul, TR  
01 02.10.2023  
Vestel Beyaz Esya Sanayi ve Ticaret A.S., Organize Sanayi Bolgesi, 45030 Manisa, TR
- (74) Whitfield, Jack Stephen, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
- (11) **3 937 662** (51) **A24B 13/00**  
(45) 04.01.2023
- (73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH  
01 04.10.2023  
Nicoventures Trading Limited, Globe

	<i>House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB</i>		<i>PartG mbB Hansastrasse 32, 80686 München, DE</i>	(45)	30.11.2022		
(74)	<i>D Young &amp; Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB</i>	(74)	<i>Thomann, William John, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastrasse 32, 80686 München, DE</i>	(11)	<b>2 539 720</b>	(51)	<b>G01Q 60/38</b>
				(45)	30.11.2022		
(11)	<b>3 939 776</b>	(51)	<b>B29D 30/08</b>	(11)	<b>2 564 821</b>	(51)	<b>A61F 13/15</b>
(45)	12.04.2023			(45)	30.11.2022		
(73)	<i>Continental Reifen Deutschland GmbH, Vahrenwalder Str. 9, 30165 Hannover, DE</i>			(11)	<b>2 582 294</b>	(51)	<b>A61B 5/11</b>
01	<i>04.10.2023</i>			(45)	30.11.2022		
	<i>VMI Holland B.V., Gelriaweg 16, 8161 RK Epe, NL</i>			(11)	<b>2 588 594</b>	(51)	<b>C12N 5/0735</b>
(74)	<i>Melchior, Robin, Octrooibureau Vriesendorp &amp; Gaade B.V. Koninginnegracht 19, 2514 AB Den Haag, NL</i>			(45)	30.11.2022		
				(11)	<b>2 592 204</b>	(51)	<b>E05C 9/12</b>
(11)	<b>3 957 944</b>	(51)	<b>F28G 1/16</b>	(45)	30.11.2022		
(45)	28.12.2022			(11)	<b>2 593 039</b>	(51)	<b>A61L 29/16</b>
(73)	<i>Stoneage, Inc., 466 S. Skylane Drive, Durango, Colorado 81303, US</i>			(45)	30.11.2022		
01	<i>28.09.2023</i>			(11)	<b>2 593 870</b>	(51)	<b>G06F 11/30</b>
	<i>Peinemann Equipment B.V., Mandenmakerstraat 190, 3194 DG Hoogvliet, NL</i>			(45)	30.11.2022		
(74)	<i>Arnold &amp; Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL</i>			(11)	<b>2 608 380</b>	(51)	<b>H02M 7/00</b>
				(45)	30.11.2022		
(11)	<b>4 008 357</b>	(51)	<b>A61K 48/00</b>	(11)	<b>2 614 861</b>	(51)	<b>A62B 18/04</b>
(45)	28.12.2022			(45)	30.11.2022		
(73)	<i>GlaxoSmithKline Biologicals SA, Rue de l'Institut 89, 1330 Rixensart, BE</i>			(11)	<b>2 624 234</b>	(51)	<b>G08G 1/087</b>
01	<i>22.09.2023</i>			(45)	30.11.2022		
	<i>SANOFI, 45 avenue de la Grande Armeé, 75017 Paris, FR</i>			(11)	<b>2 625 848</b>	(51)	<b>H04N 7/14</b>
(74)	<i>Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB</i>			(45)	30.11.2022		
02	<i>27.09.2023</i>			(11)	<b>2 629 875</b>	(51)	<b>B01D 35/14</b>
	<i>Weickmann &amp; Weickmann PartmbB, P.O. Box 860 820, 81635 München, DE</i>			(45)	30.11.2022		
03	<i>28.09.2023</i>			(11)	<b>2 632 323</b>	(51)	<b>A61B 5/00</b>
	<i>JG Oppositions Limited, Floor 15 The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB</i>			(45)	30.11.2022		
(74)	<i>Mathys &amp; Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB</i>			(11)	<b>2 658 527</b>	(51)	<b>A61L 29/16</b>
04	<i>28.09.2023</i>			(45)	30.11.2022		
	<i>Höpfner, Sebastian, c/o ZSP Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Hansastrasse 32, 80686 München, DE</i>			(11)	<b>2 672 206</b>	(51)	<b>F25C 5/00</b>
				(45)	30.11.2022		
(11)	<b>4 028 492</b>	(51)	<b>C10G 45/02</b>	(11)	<b>2 675 541</b>	(51)	<b>B01D 17/02</b>
(45)	04.01.2023			(45)	30.11.2022		
(73)	<i>Neste Oyj, Keilaranta 21, 02150 Espoo, FI</i>			(11)	<b>2 677 634</b>	(51)	<b>H02K 3/50</b>
01	<i>03.10.2023</i>			(45)	30.11.2022		
	<i>TotalEnergies One Tech, La Défense 6 2 Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR</i>			(11)	<b>2 680 246</b>	(51)	<b>G08C 17/02</b>
(74)	<i>Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR</i>			(45)	30.11.2022		
				(11)	<b>2 691 453</b>	(51)	<b>C08K 5/25</b>
(11)	<b>4 066 855</b>	(51)	<b>A61K 39/39</b>	(45)	30.11.2022		
(45)	28.12.2022			(11)	<b>2 701 031</b>	(51)	<b>G05G 1/10</b>
(73)	<i>GlaxoSmithKline Biologicals SA, Rue de l'Institut 89, 1330 Rixensart, BE</i>			(45)	30.11.2022		
01	<i>27.09.2023</i>			(11)	<b>2 717 812</b>	(51)	<b>A61F 2/16</b>
	<i>Weickmann &amp; Weickmann Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Richard-Strauss-Straße 80, 81679 Munich, DE</i>			(45)	30.11.2022		
02	<i>27.09.2023</i>			(11)	<b>2 717 812</b>	(51)	<b>A61F 2/16</b>
	<i>SANOFI, 45 avenue de la Grande Armeé, 75017 Paris, FR</i>			(45)	30.11.2022		
(74)	<i>Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB</i>			(11)	<b>2 722 979</b>	(51)	<b>H02M 1/34</b>
03	<i>28.09.2023</i>			(45)	30.11.2022		
	<i>JG Oppositions Limited, Floor 15 The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB</i>			(11)	<b>2 722 979</b>	(51)	<b>H02M 1/34</b>
(74)	<i>Mathys &amp; Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB</i>			(45)	30.11.2022		
04	<i>28.09.2023</i>			(11)	<b>2 736 577</b>	(51)	<b>A61M 25/06</b>
	<i>Thomann, William, c/o ZSP Patentanwälte</i>			(45)	30.11.2022		
				(11)	<b>2 736 577</b>	(51)	<b>A61M 25/06</b>
				(45)	30.11.2022		
				(11)	<b>2 737 109</b>	(51)	<b>C23F 11/00</b>
				(45)	30.11.2022		
				(11)	<b>2 739 769</b>	(51)	<b>C25C 3/06</b>
				(45)	30.11.2022		
				(11)	<b>2 750 631</b>	(51)	<b>A61F 2/24</b>
				(45)	30.11.2022		
				(11)	<b>2 751 132</b>	(51)	<b>C07K 14/435</b>
				(45)	30.11.2022		
				(11)	<b>2 761 866</b>	(51)	<b>H04N 5/32</b>
				(45)	30.11.2022		

(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>2 763 742</b>	(51) <b>A61M 39/24</b>	(11) <b>2 860 617</b>	(51) <b>G06F 3/043</b>	(11) <b>2 934 874</b>	(51) <b>B30B 15/00</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>2 764 061</b>	(51) <b>C09D 5/33</b>	(11) <b>2 863 188</b>	(51) <b>G01G 19/44</b>	(11) <b>2 936 920</b>	(51) <b>H04W 72/04</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>2 764 443</b>	(51) <b>G06F 13/364</b>	(11) <b>2 875 487</b>	(51) <b>G06T 5/00</b>	(11) <b>2 938 268</b>	(51) <b>A61B 8/12</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>2 773 266</b>	(51) <b>A61B 5/1455</b>	(11) <b>2 875 562</b>	(51) <b>H02J 3/16</b>	(11) <b>2 942 339</b>	(51) <b>C04B 35/565</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>2 779 795</b>	(51) <b>H05B 45/50</b>	(11) <b>2 879 829</b>	(51) <b>B23G 1/24</b>	(11) <b>2 943 243</b>	(51) <b>A61M 25/01</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>2 786 708</b>	(51) <b>A61B 8/00</b>	(11) <b>2 891 887</b>	(51) <b>B01L 3/02</b>	(11) <b>2 945 622</b>	(51) <b>A61K 31/198</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>2 791 949</b>	(51) <b>H01C 1/142</b>	(11) <b>2 892 758</b>	(51) <b>B60Q 1/14</b>	(11) <b>2 948 581</b>	(51) <b>D05B 19/12</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>2 792 336</b>	(51) <b>A61F 2/954</b>	(11) <b>2 893 339</b>	(51) <b>G01N 29/34</b>	(11) <b>2 954 464</b>	(51) <b>G06N 99/00</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>2 804 211</b>	(51) <b>H01L 25/065</b>	(11) <b>2 895 311</b>	(51) <b>C08G 63/78</b>	(11) <b>2 954 648</b>	(51) <b>H04L 45/42</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>2 807 344</b>	(51) <b>F01D 11/08</b>	(11) <b>2 897 120</b>	(51) <b>G09F 15/00</b>	(11) <b>2 954 961</b>	(51) <b>G06F 30/17</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>2 807 497</b>	(51) <b>G01R 33/36</b>	(11) <b>2 900 176</b>	(51) <b>A61F 2/24</b>	(11) <b>2 961 476</b>	(51) <b>A61N 1/36</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>2 812 442</b>	(51) <b>C12P 21/08</b>	(11) <b>2 901 487</b>	(51) <b>H01L 29/775</b>	(11) <b>2 962 916</b>	(51) <b>B61L 27/16</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>2 812 677</b>	(51) <b>G01N 21/85</b>	(11) <b>2 902 744</b>	(51) <b>G01C 15/00</b>	(11) <b>2 964 698</b>	(51) <b>C08K 5/5313</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>2 815 484</b>	(51) <b>H01F 27/28</b>	(11) <b>2 904 689</b>	(51) <b>C25B 15/033</b>	(11) <b>2 967 299</b>	(51) <b>A61B 1/06</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>2 817 092</b>	(51) <b>B01J 23/60</b>	(11) <b>2 905 258</b>	(51) <b>C01B 33/04</b>	(11) <b>2 968 751</b>	(51) <b>A61M 5/158</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>2 818 098</b>	(51) <b>A61B 3/024</b>	(11) <b>2 905 911</b>	(51) <b>H04W 72/04</b>	(11) <b>2 969 521</b>	(51) <b>B31D 5/00</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>2 818 259</b>	(51) <b>B21B 1/46</b>	(11) <b>2 907 991</b>	(51) <b>F02D 21/08</b>	(11) <b>2 971 658</b>	(51) <b>F02C 7/045</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>2 819 061</b>	(51) <b>G06K 7/10</b>	(11) <b>2 908 125</b>	(51) <b>G01S 7/52</b>	(11) <b>2 975 694</b>	(51) <b>H01Q 3/46</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>2 823 353</b>	(51) <b>G01H 3/00</b>	(11) <b>2 909 697</b>	(51) <b>G06F 1/32</b>	(11) <b>2 976 762</b>	(51) <b>G08G 1/133</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>2 828 796</b>	(51) <b>G06K 9/00</b>	(11) <b>2 911 207</b>	(51) <b>H01L 31/05</b>	(11) <b>2 979 100</b>	(51) <b>G06F 21/86</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>2 835 414</b>	(51) <b>C10M 133/08</b>	(11) <b>2 912 880</b>	(51) <b>H04L 25/06</b>	(11) <b>2 979 126</b>	(51) <b>G02B 27/01</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>2 838 475</b>	(51) <b>A61F 2/24</b>	(11) <b>2 914 413</b>	(51) <b>B29C 70/30</b>	(11) <b>2 981 956</b>	(51) <b>G10L 19/008</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>2 844 412</b>	(51) <b>B22F 3/00</b>	(11) <b>2 918 293</b>	(51) <b>A61L 2/07</b>	(11) <b>2 984 132</b>	(51) <b>C08K 5/10</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>2 848 815</b>	(51) <b>F04D 19/00</b>	(11) <b>2 920 547</b>	(51) <b>G01B 11/27</b>	(11) <b>2 985 293</b>	(51) <b>C07K 16/28</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>2 850 555</b>	(51) <b>G06F 21/74</b>	(11) <b>2 925 691</b>	(51) <b>C03C 17/00</b>	(11) <b>2 989 050</b>	(51) <b>C01B 32/28</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>2 850 658</b>	(51) <b>H01L 25/16</b>	(11) <b>2 930 874</b>	(51) <b>H04L 7/033</b>	(11) <b>2 989 286</b>	(51) <b>E21B 23/00</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>2 852 749</b>	(51) <b>F02D 41/22</b>	(11) <b>2 932 479</b>	(51) <b>G06F 13/40</b>	(11) <b>2 990 542</b>	(51) <b>E02F 9/20</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>2 859 391</b>	(51) <b>G02B 6/36</b>	(11) <b>2 932 921</b>	(51) <b>A61B 17/12</b>	(11) <b>2 991 545</b>	(51) <b>H04N 9/31</b>

(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>2 992 177</b>	(51) <b>E21B 41/00</b>	(11) <b>3 056 022</b>	(51) <b>H04R 25/00</b>	(11) <b>3 107 873</b>	(51) <b>A61J 1/05</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>2 995 451</b>	(51) <b>B32B 17/10</b>	(11) <b>3 056 339</b>	(51) <b>C08J 7/04</b>	(11) <b>3 114 558</b>	(51) <b>G06F 7/483</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 002 749</b>	(51) <b>G10F 1/06</b>	(11) <b>3 056 394</b>	(51) <b>G09C 1/00</b>	(11) <b>3 115 520</b>	(51) <b>E04B 1/41</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 005 028</b>	(51) <b>G06F 3/01</b>	(11) <b>3 058 845</b>	(51) <b>A46D 3/08</b>	(11) <b>3 119 302</b>	(51) <b>A61B 18/00</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 005 417</b>	(51) <b>H01L 27/02</b>	(11) <b>3 059 749</b>	(51) <b>H01H 1/54</b>	(11) <b>3 125 639</b>	(51) <b>H04W 76/00</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 006 879</b>	(51) <b>F27D 7/02</b>	(11) <b>3 060 315</b>	(51) <b>A62C 37/14</b>	(11) <b>3 125 833</b>	(51) <b>A61F 2/966</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 006 988</b>	(51) <b>G02B 27/01</b>	(11) <b>3 063 261</b>	(51) <b>C12M 1/00</b>	(11) <b>3 126 274</b>	(51) <b>B66B 1/34</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 009 400</b>	(51) <b>C01B 39/48</b>	(11) <b>3 064 041</b>	(51) <b>H05B 47/18</b>	(11) <b>3 126 825</b>	(51) <b>G01N 29/30</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 010 170</b>	(51) <b>H04L 1/16</b>	(11) <b>3 065 363</b>	(51) <b>H04L 27/02</b>	(11) <b>3 127 624</b>	(51) <b>B21D 5/01</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 010 617</b>	(51) <b>C07F 9/48</b>	(11) <b>3 079 894</b>	(51) <b>B29C 43/08</b>	(11) <b>3 129 906</b>	(51) <b>G16H 40/20</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 011 429</b>	(51) <b>H04L 9/40</b>	(11) <b>3 080 100</b>	(51) <b>A61P 35/00</b>	(11) <b>3 137 919</b>	(51) <b>G01S 15/931</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 011 691</b>	(51) <b>H04H 20/18</b>	(11) <b>3 082 166</b>	(51) <b>H01L 27/32</b>	(11) <b>3 138 302</b>	(51) <b>H04R 25/00</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 011 798</b>	(51) <b>H04Q 11/00</b>	(11) <b>3 086 564</b>	(51) <b>H04R 1/02</b>	(11) <b>3 138 902</b>	(51) <b>C12C 12/00</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 017 567</b>	(51) <b>H04L 41/12</b>	(11) <b>3 091 320</b>	(51) <b>F28D 1/053</b>	(11) <b>3 139 978</b>	(51) <b>A61M 5/315</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 020 155</b>	(51) <b>H04L 1/16</b>	(11) <b>3 092 363</b>	(51) <b>E21B 4/02</b>	(11) <b>3 146 954</b>	(51) <b>A61G 10/00</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 021 794</b>	(51) <b>A61F 2/44</b>	(11) <b>3 095 011</b>	(51) <b>G04B 17/04</b>	(11) <b>3 147 176</b>	(51) <b>B61L 27/40</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 025 273</b>	(51) <b>G06V 10/46</b>	(11) <b>3 095 658</b>	(51) <b>B60W 20/40</b>	(11) <b>3 148 518</b>	(51) <b>A61K 31/00</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 026 876</b>	(51) <b>H04M 3/42</b>	(11) <b>3 097 481</b>	(51) <b>G06F 9/445</b>	(11) <b>3 149 291</b>	(51) <b>F01L 1/047</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 027 163</b>	(51) <b>A61K 6/891</b>	(11) <b>3 098 146</b>	(51) <b>B62J 11/00</b>	(11) <b>3 152 465</b>	(51) <b>F16H 57/04</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 027 999</b>	(51) <b>F28C 1/02</b>	(11) <b>3 098 872</b>	(51) <b>H01L 51/52</b>	(11) <b>3 154 166</b>	(51) <b>H02K 7/09</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 031 420</b>	(51) <b>A61B 18/14</b>	(11) <b>3 100 127</b>	(51) <b>G05D 1/10</b>	(11) <b>3 156 102</b>	(51) <b>E06B 9/40</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 032 734</b>	(51) <b>H02P 27/08</b>	(11) <b>3 101 673</b>	(51) <b>H01H 25/04</b>	(11) <b>3 156 576</b>	(51) <b>E05F 11/38</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 038 749</b>	(51) <b>B01J 29/72</b>	(11) <b>3 101 814</b>	(51) <b>H04B 3/54</b>	(11) <b>3 156 716</b>	(51) <b>F21S 8/04</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 044 087</b>	(51) <b>B63G 8/14</b>	(11) <b>3 101 816</b>	(51) <b>H04B 5/00</b>	(11) <b>3 159 869</b>	(51) <b>G08G 5/00</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 047 097</b>	(51) <b>E21B 44/00</b>	(11) <b>3 102 679</b>	(51) <b>C12N 15/113</b>	(11) <b>3 162 283</b>	(51) <b>A61B 5/00</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 047 687</b>	(51) <b>H04W 56/00</b>	(11) <b>3 102 899</b>	(51) <b>F28D 7/16</b>	(11) <b>3 162 433</b>	(51) <b>B01F 25/431</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 053 168</b>	(51) <b>G11C 16/06</b>	(11) <b>3 105 850</b>	(51) <b>H03C 3/00</b>	(11) <b>3 163 292</b>	(51) <b>G01N 21/39</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 055 879</b>	(51) <b>H01L 23/13</b>	(11) <b>3 107 579</b>	(51) <b>A61K 47/36</b>	(11) <b>3 166 057</b>	(51) <b>G06Q 10/06</b>



(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 167 712</b>	(51) <b>A01M 7/00</b>	(11) <b>3 206 679</b>	(51) <b>A61K 31/352</b>	(11) <b>3 257 882</b>	(51) <b>C08G 18/32</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 169 185</b>	(51) <b>A46B 9/04</b>	(11) <b>3 210 049</b>	(51) <b>G01V 3/32</b>	(11) <b>3 260 225</b>	(51) <b>B23B 27/14</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 169 863</b>	(51) <b>E21B 17/046</b>	(11) <b>3 210 208</b>	(51) <b>G11C 13/00</b>	(11) <b>3 261 564</b>	(51) <b>A61B 17/70</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 171 387</b>	(51) <b>H01J 9/02</b>	(11) <b>3 210 458</b>	(51) <b>A01D 41/127</b>	(11) <b>3 262 453</b>	(51) <b>G02B 21/00</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 173 853</b>	(51) <b>G02F 1/01</b>	(11) <b>3 211 608</b>	(51) <b>G07D 9/00</b>	(11) <b>3 263 579</b>	(51) <b>C07C 43/10</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 175 232</b>	(51) <b>G01N 30/60</b>	(11) <b>3 212 367</b>	(51) <b>B26D 7/32</b>	(11) <b>3 263 813</b>	(51) <b>E05D 5/02</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 177 205</b>	(51) <b>A61B 5/02</b>	(11) <b>3 212 543</b>	(51) <b>B65G 23/08</b>	(11) <b>3 264 450</b>	(51) <b>H01L 21/677</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 177 395</b>	(51) <b>B01J 20/12</b>	(11) <b>3 213 011</b>	(51) <b>F25B 21/02</b>	(11) <b>3 265 393</b>	(51) <b>B65D 30/02</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 180 988</b>	(51) <b>A23C 21/08</b>	(11) <b>3 213 496</b>	(51) <b>H04N 1/04</b>	(11) <b>3 266 794</b>	(51) <b>C07K 7/06</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 181 044</b>	(51) <b>A61B 5/389</b>	(11) <b>3 213 843</b>	(51) <b>B23B 27/22</b>	(11) <b>3 267 577</b>	(51) <b>H02P 23/08</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 182 693</b>	(51) <b>H04N 5/232</b>	(11) <b>3 216 233</b>	(51) <b>H04R 25/00</b>	(11) <b>3 267 608</b>	(51) <b>H04L 1/00</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 184 614</b>	(51) <b>C10L 5/44</b>	(11) <b>3 218 356</b>	(51) <b>C07D 215/38</b>	(11) <b>3 268 292</b>	(51) <b>B65D 77/20</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 185 384</b>	(51) <b>H02H 9/02</b>	(11) <b>3 229 117</b>	(51) <b>G06F 3/041</b>	(11) <b>3 271 776</b>	(51) <b>A61B 3/10</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 187 986</b>	(51) <b>G06F 3/041</b>	(11) <b>3 229 661</b>	(51) <b>A61B 5/00</b>	(11) <b>3 271 978</b>	(51) <b>H01S 5/183</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 188 277</b>	(51) <b>H01L 51/54</b>	(11) <b>3 237 399</b>	(51) <b>C07D 401/12</b>	(11) <b>3 272 305</b>	(51) <b>A61C 13/003</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 188 312</b>	(51) <b>H01Q 19/17</b>	(11) <b>3 237 826</b>	(51) <b>F28F 25/08</b>	(11) <b>3 272 413</b>	(51) <b>B01D 53/14</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 188 869</b>	(51) <b>B23F 23/04</b>	(11) <b>3 242 675</b>	(51) <b>A61K 38/00</b>	(11) <b>3 272 903</b>	(51) <b>C23C 18/12</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 189 355</b>	(51) <b>G01V 1/28</b>	(11) <b>3 247 027</b>	(51) <b>H02K 15/02</b>	(11) <b>3 274 513</b>	(51) <b>E01H 6/00</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 189 521</b>	(51) <b>G10L 21/0208</b>	(11) <b>3 247 722</b>	(51) <b>C07K 16/08</b>	(11) <b>3 274 707</b>	(51) <b>G01N 33/569</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 189 525</b>	(51) <b>H01B 7/14</b>	(11) <b>3 248 285</b>	(51) <b>H03G 7/00</b>	(11) <b>3 275 915</b>	(51) <b>C08G 59/50</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 190 630</b>	(51) <b>H01L 31/048</b>	(11) <b>3 248 566</b>	(51) <b>A61C 8/00</b>	(11) <b>3 276 849</b>	(51) <b>H04B 7/06</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 195 247</b>	(51) <b>G16H 40/67</b>	(11) <b>3 250 571</b>	(51) <b>C07D 471/04</b>	(11) <b>3 278 603</b>	(51) <b>H04W 52/02</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 199 601</b>	(51) <b>C09D 11/16</b>	(11) <b>3 252 062</b>	(51) <b>C07F 7/18</b>	(11) <b>3 280 020</b>	(51) <b>H02H 9/04</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 201 116</b>	(51) <b>B66B 11/02</b>	(11) <b>3 252 243</b>	(51) <b>F16B 13/08</b>	(11) <b>3 282 667</b>	(51) <b>H04L 45/64</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 201 578</b>	(51) <b>G01F 23/284</b>	(11) <b>3 252 732</b>	(51) <b>G08G 1/01</b>	(11) <b>3 283 338</b>	(51) <b>B60T 8/17</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 201 606</b>	(51) <b>G01N 21/41</b>	(11) <b>3 252 887</b>	(51) <b>H01S 5/024</b>	(11) <b>3 285 419</b>	(51) <b>H04J 11/00</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 201 900</b>	(51) <b>G09B 23/28</b>	(11) <b>3 254 358</b>	(51) <b>H02K 3/47</b>	(11) <b>3 286 218</b>	(51) <b>C07K 16/28</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 204 832</b>	(51) <b>G05B 23/02</b>	(11) <b>3 257 297</b>	(51) <b>H04W 48/12</b>	(11) <b>3 287 124</b>	(51) <b>A61K 9/20</b>

(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 288 493</b>	(51) <b>A61F 2/95</b>	(11) <b>3 320 445</b>	(51) <b>G06F 12/14</b>	(11) <b>3 356 203</b>	(51) <b>B62D 15/02</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 289 472</b>	(51) <b>H04L 9/40</b>	(11) <b>3 321 803</b>	(51) <b>G06F 9/451</b>	(11) <b>3 357 467</b>	(51) <b>A61F 13/53</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 289 632</b>	(51) <b>H01Q 1/22</b>	(11) <b>3 322 488</b>	(51) <b>A61K 8/27</b>	(11) <b>3 357 469</b>	(51) <b>A61F 13/53</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 291 091</b>	(51) <b>G06F 9/50</b>	(11) <b>3 322 682</b>	(51) <b>C07C 29/132</b>	(11) <b>3 357 716</b>	(51) <b>B60C 23/04</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 295 545</b>	(51) <b>H02N 3/00</b>	(11) <b>3 323 045</b>	(51) <b>G06F 9/50</b>	(11) <b>3 357 907</b>	(51) <b>C07D 209/42</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 295 885</b>	(51) <b>A61B 18/18</b>	(11) <b>3 327 178</b>	(51) <b>C25C 3/36</b>	(11) <b>3 358 794</b>	(51) <b>H04W 28/04</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 295 943</b>	(51) <b>A61K 9/10</b>	(11) <b>3 328 653</b>	(51) <b>B41J 17/22</b>	(11) <b>3 359 620</b>	(51) <b>C09K 8/035</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 298 474</b>	(51) <b>G06F 3/01</b>	(11) <b>3 329 364</b>	(51) <b>G06F 9/32</b>	(11) <b>3 360 481</b>	(51) <b>A61B 6/00</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 298 604</b>	(51) <b>G08G 1/16</b>	(11) <b>3 330 376</b>	(51) <b>C12N 15/09</b>	(11) <b>3 361 226</b>	(51) <b>G01J 3/26</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 299 940</b>	(51) <b>H01L 27/32</b>	(11) <b>3 331 465</b>	(51) <b>A61B 18/14</b>	(11) <b>3 361 238</b>	(51) <b>G01N 21/78</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 301 770</b>	(51) <b>H02G 3/06</b>	(11) <b>3 331 493</b>	(51) <b>A61K 8/92</b>	(11) <b>3 361 413</b>	(51) <b>G06V 40/12</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 305 290</b>	(51) <b>A61K 31/357</b>	(11) <b>3 332 699</b>	(51) <b>A61B 5/02</b>	(11) <b>3 361 625</b>	(51) <b>H02P 21/14</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 305 424</b>	(51) <b>B07B 13/16</b>	(11) <b>3 333 723</b>	(51) <b>G06F 40/44</b>	(11) <b>3 362 855</b>	(51) <b>G03F 7/00</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 306 038</b>	(51) <b>F01D 9/02</b>	(11) <b>3 336 223</b>	(51) <b>C25D 3/66</b>	(11) <b>3 362 924</b>	(51) <b>G16H 40/20</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 307 955</b>	(51) <b>E02B 17/02</b>	(11) <b>3 337 597</b>	(51) <b>B01D 61/18</b>	(11) <b>3 363 898</b>	(51) <b>C12N 15/09</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 309 374</b>	(51) <b>F02C 7/277</b>	(11) <b>3 340 078</b>	(51) <b>G06F 16/26</b>	(11) <b>3 364 284</b>	(51) <b>G06F 3/0488</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 310 238</b>	(51) <b>A47L 15/42</b>	(11) <b>3 340 316</b>	(51) <b>H01L 31/0224</b>	(11) <b>3 364 840</b>	(51) <b>A47J 43/08</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 310 921</b>	(51) <b>C12N 15/82</b>	(11) <b>3 340 511</b>	(51) <b>H04L 1/00</b>	(11) <b>3 364 901</b>	(51) <b>A61B 5/01</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 311 885</b>	(51) <b>A62C 2/16</b>	(11) <b>3 340 572</b>	(51) <b>H04W 48/14</b>	(11) <b>3 365 197</b>	(51) <b>G07B 15/06</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 312 039</b>	(51) <b>B60K 35/00</b>	(11) <b>3 341 868</b>	(51) <b>B22F 3/105</b>	(11) <b>3 365 668</b>	(51) <b>G01N 27/447</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 312 563</b>	(51) <b>G01C 23/00</b>	(11) <b>3 342 743</b>	(51) <b>B66B 13/20</b>	(11) <b>3 365 675</b>	(51) <b>G01N 33/02</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 313 598</b>	(51) <b>B23B 5/16</b>	(11) <b>3 342 851</b>	(51) <b>C12Q 1/68</b>	(11) <b>3 365 719</b>	(51) <b>G02B 27/00</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 314 972</b>	(51) <b>H04W 74/08</b>	(11) <b>3 344 005</b>	(51) <b>H01Q 21/28</b>	(11) <b>3 366 682</b>	(51) <b>C07D 405/14</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 315 670</b>	(51) <b>E02D 27/52</b>	(11) <b>3 345 600</b>	(51) <b>A61K 9/14</b>	(11) <b>3 367 458</b>	(51) <b>H01M 50/103</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 316 912</b>	(51) <b>G01R 33/28</b>	(11) <b>3 345 945</b>	(51) <b>C07C 211/22</b>	(11) <b>3 368 164</b>	(51) <b>A62B 1/14</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 317 418</b>	(51) <b>C12P 5/00</b>	(11) <b>3 346 126</b>	(51) <b>F04B 35/04</b>	(11) <b>3 368 549</b>	(51) <b>C07K 14/315</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 318 737</b>	(51) <b>F02C 7/04</b>	(11) <b>3 346 609</b>	(51) <b>H03K 3/3562</b>	(11) <b>3 368 623</b>	(51) <b>C09G 1/02</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 319 211</b>	(51) <b>H02K 5/20</b>	(11) <b>3 353 853</b>	(51) <b>H01Q 1/24</b>	(11) <b>3 369 490</b>	(51) <b>B08B 1/04</b>

(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 370 153</b>	(51) <i>G06F 9/455</i>	(11) <b>3 401 721</b>	(51) <i>G02B 21/24</i>	(11) <b>3 422 541</b>	(51) <i>H02K 21/04</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 370 493</b>	(51) <i>G01B 11/00</i>	(11) <b>3 401 976</b>	(51) <i>H01M 50/204</i>	(11) <b>3 422 974</b>	(51) <i>A61B 17/88</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 370 559</b>	(51) <i>A43B 13/18</i>	(11) <b>3 402 242</b>	(51) <i>H04W 24/10</i>	(11) <b>3 423 323</b>	(51) <i>B60W 30/08</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 370 899</b>	(51) <i>B22C 9/02</i>	(11) <b>3 402 636</b>	(51) <i>B25J 15/00</i>	(11) <b>3 424 127</b>	(51) <i>H02J 7/02</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 370 959</b>	(51) <i>B32B 37/18</i>	(11) <b>3 403 404</b>	(51) <i>H04N 13/243</i>	(11) <b>3 424 247</b>	(51) <i>H04W 56/00</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 371 105</b>	(51) <i>C01G 55/00</i>	(11) <b>3 403 948</b>	(51) <i>B65D 83/38</i>	(11) <b>3 425 159</b>	(51) <i>E21B 33/038</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 372 331</b>	(51) <i>B23D 59/00</i>	(11) <b>3 404 020</b>	(51) <i>C07D 213/75</i>	(11) <b>3 426 075</b>	(51) <i>A24F 40/10</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 375 098</b>	(51) <i>H03M 13/00</i>	(11) <b>3 404 672</b>	(51) <i>H01R 13/719</i>	(11) <b>3 426 131</b>	(51) <i>A61B 5/00</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 376 618</b>	(51) <i>H02G 3/04</i>	(11) <b>3 406 175</b>	(51) <i>A47L 5/30</i>	(11) <b>3 426 255</b>	(51) <i>C07D 405/14</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 376 724</b>	(51) <i>H04L 25/02</i>	(11) <b>3 407 162</b>	(51) <i>G06F 1/32</i>	(11) <b>3 426 520</b>	(51) <i>B60Q 3/43</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 378 113</b>	(51) <i>H01M 50/20</i>	(11) <b>3 407 252</b>	(51) <i>G06V 30/10</i>	(11) <b>3 427 569</b>	(51) <i>A01F 25/20</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 379 421</b>	(51) <i>G06F 12/14</i>	(11) <b>3 408 867</b>	(51) <i>H01L 31/0216</i>	(11) <b>3 428 013</b>	(51) <i>B60Q 1/115</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 381 485</b>	(51) <i>A61M 1/30</i>	(11) <b>3 409 403</b>	(51) <i>B23B 31/165</i>	(11) <b>3 428 651</b>	(51) <i>G01N 35/00</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 381 619</b>	(51) <i>B25D 17/24</i>	(11) <b>3 410 097</b>	(51) <i>G01N 21/33</i>	(11) <b>3 428 970</b>	(51) <i>H01L 27/32</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 383 135</b>	(51) <i>H05B 6/12</i>	(11) <b>3 410 885</b>	(51) <i>A43B 23/02</i>	(11) <b>3 430 335</b>	(51) <i>F25D 29/00</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 383 136</b>	(51) <i>H05B 6/12</i>	(11) <b>3 411 260</b>	(51) <i>B60L 3/04</i>	(11) <b>3 430 626</b>	(51) <i>G11C 11/22</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 383 201</b>	(51) <i>A23L 27/30</i>	(11) <b>3 411 444</b>	(51) <i>C09D 17/00</i>	(11) <b>3 430 868</b>	(51) <i>H05K 1/14</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 384 620</b>	(51) <i>H04L 1/16</i>	(11) <b>3 411 686</b>	(51) <i>G01M 17/08</i>	(11) <b>3 431 175</b>	(51) <i>B01J 8/02</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 384 892</b>	(51) <i>A61K 8/02</i>	(11) <b>3 413 096</b>	(51) <i>G01V 3/16</i>	(11) <b>3 432 159</b>	(51) <i>G06F 16/17</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 387 384</b>	(51) <i>G01C 21/00</i>	(11) <b>3 413 197</b>	(51) <i>G06F 9/50</i>	(11) <b>3 432 389</b>	(51) <i>H01M 4/24</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 387 627</b>	(51) <i>G08B 13/196</i>	(11) <b>3 413 376</b>	(51) <i>B60L 50/64</i>	(11) <b>3 433 055</b>	(51) <i>B25B 21/00</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 388 027</b>	(51) <i>A61F 2/24</i>	(11) <b>3 414 831</b>	(51) <i>H02P 29/02</i>	(11) <b>3 433 563</b>	(51) <i>F41C 33/02</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 388 903</b>	(51) <i>G05B 13/02</i>	(11) <b>3 415 586</b>	(51) <i>A61K 31/728</i>	(11) <b>3 434 620</b>	(51) <i>B65F 1/10</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 391 936</b>	(51) <i>A61M 37/00</i>	(11) <b>3 416 774</b>	(51) <i>B23B 31/02</i>	(11) <b>3 435 155</b>	(51) <i>G03F 1/62</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 393 770</b>	(51) <i>B29D 11/00</i>	(11) <b>3 417 950</b>	(51) <i>B05D 3/14</i>	(11) <b>3 435 226</b>	(51) <i>G06F 9/445</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 395 391</b>	(51) <i>A61M 25/01</i>	(11) <b>3 419 029</b>	(51) <i>H01B 7/00</i>	(11) <b>3 435 438</b>	(51) <i>H01L 51/50</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 395 943</b>	(51) <i>C12N 5/077</i>	(11) <b>3 420 942</b>	(51) <i>A61B 17/072</i>	(11) <b>3 435 930</b>	(51) <i>A61F 2/915</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 399 093</b>	(51) <i>D06F 58/24</i>	(11) <b>3 421 842</b>	(51) <i>H02K 5/10</i>	(11) <b>3 436 624</b>	(51) <i>C30B 15/00</i>

(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 437 581</b>	(51) <b>A61B 18/14</b>	(11) <b>3 452 608</b>	(51) <b>C12P 21/00</b>	(11) <b>3 470 027</b>	(51) <b>A61F 9/007</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 439 861</b>	(51) <b>B31F 7/00</b>	(11) <b>3 453 446</b>	(51) <b>B01F 23/00</b>	(11) <b>3 470 506</b>	(51) <b>C11D 3/43</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 440 066</b>	(51) <b>C07D 401/04</b>	(11) <b>3 453 803</b>	(51) <b>E03C 1/05</b>	(11) <b>3 471 325</b>	(51) <b>H04L 5/00</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 441 128</b>	(51) <b>B01D 53/22</b>	(11) <b>3 453 927</b>	(51) <b>F16J 9/06</b>	(11) <b>3 471 454</b>	(51) <b>H04W 28/16</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 441 332</b>	(51) <b>B65H 3/08</b>	(11) <b>3 454 257</b>	(51) <b>G06V 10/44</b>	(11) <b>3 471 564</b>	(51) <b>A24F 40/42</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 442 650</b>	(51) <b>A61N 1/05</b>	(11) <b>3 454 691</b>	(51) <b>A44B 19/32</b>	(11) <b>3 472 010</b>	(51) <b>B60T 11/16</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 442 824</b>	(51) <b>H01R 13/717</b>	(11) <b>3 454 837</b>	(51) <b>A61K 9/14</b>	(11) <b>3 472 062</b>	(51) <b>B65D 51/00</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 442 933</b>	(51) <b>C07C 5/27</b>	(11) <b>3 455 530</b>	(51) <b>A62C 37/50</b>	(11) <b>3 472 079</b>	(51) <b>B65G 61/00</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 443 989</b>	(51) <b>A61L 9/14</b>	(11) <b>3 456 251</b>	(51) <b>A61B 5/021</b>	(11) <b>3 472 393</b>	(51) <b>E02D 29/14</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 444 031</b>	(51) <b>B01J 31/22</b>	(11) <b>3 456 449</b>	(51) <b>B23B 51/12</b>	(11) <b>3 472 444</b>	(51) <b>F02C 7/277</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 444 247</b>	(51) <b>C07D 405/04</b>	(11) <b>3 457 465</b>	(51) <b>H01M 4/62</b>	(11) <b>3 472 903</b>	(51) <b>H01T 4/10</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 444 394</b>	(51) <b>D06F 39/12</b>	(11) <b>3 457 990</b>	(51) <b>A61F 2/24</b>	(11) <b>3 473 270</b>	(51) <b>A61K 39/395</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 445 513</b>	(51) <b>B21H 3/02</b>	(11) <b>3 458 273</b>	(51) <b>B41J 29/393</b>	(11) <b>3 473 842</b>	(51) <b>F02K 3/10</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 445 560</b>	(51) <b>B29C 63/18</b>	(11) <b>3 458 308</b>	(51) <b>H04N 5/235</b>	(11) <b>3 473 846</b>	(51) <b>F03D 1/02</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 446 225</b>	(51) <b>G06F 15/16</b>	(11) <b>3 460 322</b>	(51) <b>F21V 29/67</b>	(11) <b>3 473 868</b>	(51) <b>F15B 15/14</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 446 621</b>	(51) <b>A61B 3/11</b>	(11) <b>3 461 418</b>	(51) <b>A61B 6/14</b>	(11) <b>3 474 022</b>	(51) <b>G01P 15/125</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 446 795</b>	(51) <b>B06B 1/04</b>	(11) <b>3 461 980</b>	(51) <b>E05F 5/00</b>	(11) <b>3 474 028</b>	(51) <b>G01R 1/30</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 446 798</b>	(51) <b>B09B 3/00</b>	(11) <b>3 462 723</b>	(51) <b>H04N 1/60</b>	(11) <b>3 474 046</b>	(51) <b>G02B 1/04</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 446 830</b>	(51) <b>B23Q 17/22</b>	(11) <b>3 463 558</b>	(51) <b>A61N 1/36</b>	(11) <b>3 474 273</b>	(51) <b>G10L 15/00</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 447 870</b>	(51) <b>H02H 1/04</b>	(11) <b>3 464 005</b>	(51) <b>B60W 40/068</b>	(11) <b>3 474 846</b>	(51) <b>A61K 31/395</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 448 225</b>	(51) <b>A61B 1/00</b>	(11) <b>3 466 421</b>	(51) <b>A61K 31/27</b>	(11) <b>3 476 541</b>	(51) <b>B25B 9/00</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 448 314</b>	(51) <b>A61F 2/24</b>	(11) <b>3 466 485</b>	(51) <b>A61N 1/375</b>	(11) <b>3 477 056</b>	(51) <b>F01D 5/14</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 449 206</b>	(51) <b>G01B 7/00</b>	(11) <b>3 467 006</b>	(51) <b>C08G 77/06</b>	(11) <b>3 477 311</b>	(51) <b>G01R 15/18</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 451 113</b>	(51) <b>G06F 1/04</b>	(11) <b>3 467 378</b>	(51) <b>F22D 1/50</b>	(11) <b>3 477 478</b>	(51) <b>G06F 11/10</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 451 583</b>	(51) <b>H04L 12/10</b>	(11) <b>3 468 145</b>	(51) <b>H04L 9/00</b>	(11) <b>3 477 796</b>	(51) <b>H01R 43/16</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 451 780</b>	(51) <b>H04W 74/08</b>	(11) <b>3 468 189</b>	(51) <b>H04N 19/136</b>	(11) <b>3 478 872</b>	(51) <b>C23C 16/52</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 451 812</b>	(51) <b>H05K 13/04</b>	(11) <b>3 468 307</b>	(51) <b>H05B 47/10</b>	(11) <b>3 478 969</b>	(51) <b>F15B 7/08</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 451 923</b>	(51) <b>A61B 5/083</b>	(11) <b>3 469 666</b>	(51) <b>H01R 43/048</b>	(11) <b>3 479 939</b>	(51) <b>B23B 27/14</b>

(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 480 528</b>	(51) <i>F24F 7/06</i>	(11) <b>3 490 726</b>	(51) <i>B05D 7/00</i>	(11) <b>3 509 728</b>	(51) <i>B01D 65/00</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 481 137</b>	(51) <i>H04L 65/1016</i>	(11) <b>3 491 075</b>	(51) <i>C09D 5/00</i>	(11) <b>3 509 802</b>	(51) <i>B25J 9/16</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 482 426</b>	(51) <i>H01L 51/46</i>	(11) <b>3 492 971</b>	(51) <i>G02F 1/1343</i>	(11) <b>3 511 120</b>	(51) <i>B23Q 17/00</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 482 489</b>	(51) <i>H02N 1/08</i>	(11) <b>3 494 036</b>	(51) <i>B62K 25/28</i>	(11) <b>3 511 508</b>	(51) <i>E06B 3/663</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 482 781</b>	(51) <i>A61L 27/56</i>	(11) <b>3 494 044</b>	(51) <i>B64D 11/06</i>	(11) <b>3 511 536</b>	(51) <i>F01K 9/00</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 483 057</b>	(51) <i>B64C 1/14</i>	(11) <b>3 494 618</b>	(51) <i>H01S 3/04</i>	(11) <b>3 512 057</b>	(51) <i>H02B 1/30</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 483 111</b>	(51) <i>B66C 23/70</i>	(11) <b>3 495 494</b>	(51) <i>C12Q 1/68</i>	(11) <b>3 512 082</b>	(51) <i>H02K 53/00</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 483 403</b>	(51) <i>F01M 1/02</i>	(11) <b>3 496 252</b>	(51) <i>H02M 3/155</i>	(11) <b>3 512 655</b>	(51) <i>B22F 9/18</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 483 656</b>	(51) <i>G03F 1/62</i>	(11) <b>3 496 949</b>	(51) <i>B41J 2/165</i>	(11) <b>3 513 290</b>	(51) <i>G06F 9/54</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 483 892</b>	(51) <i>G16H 20/30</i>	(11) <b>3 497 193</b>	(51) <i>C07D 307/04</i>	(11) <b>3 513 591</b>	(51) <i>H04W 36/00</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 484 003</b>	(51) <i>H02H 11/00</i>	(11) <b>3 498 404</b>	(51) <i>B23B 3/00</i>	(11) <b>3 513 670</b>	(51) <i>A24F 40/40</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 484 006</b>	(51) <i>H02J 3/30</i>	(11) <b>3 499 234</b>	(51) <i>G01N 33/536</i>	(11) <b>3 513 929</b>	(51) <i>B26F 1/38</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 484 007</b>	(51) <i>H02J 3/38</i>	(11) <b>3 499 362</b>	(51) <i>G06F 9/30</i>	(11) <b>3 514 888</b>	(51) <i>H01Q 1/32</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 484 168</b>	(51) <i>H04Q 11/00</i>	(11) <b>3 500 255</b>	(51) <i>A61K 31/4178</i>	(11) <b>3 515 414</b>	(51) <i>A61K 31/496</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 484 872</b>	(51) <i>C07D 401/14</i>	(11) <b>3 500 533</b>	(51) <i>C02F 3/30</i>	(11) <b>3 515 709</b>	(51) <i>B33Y 10/00</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 485 364</b>	(51) <i>G06F 3/06</i>	(11) <b>3 500 853</b>	(51) <i>G01N 29/22</i>	(11) <b>3 516 456</b>	(51) <i>G03F 7/20</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 485 692</b>	(51) <i>H04W 74/08</i>	(11) <b>3 501 188</b>	(51) <i>H04L 67/02</i>	(11) <b>3 516 808</b>	(51) <i>H04L 1/00</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 485 934</b>	(51) <i>A61M 37/00</i>	(11) <b>3 502 862</b>	(51) <i>G06F 3/14</i>	(11) <b>3 517 133</b>	(51) <i>A61K 48/00</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 486 292</b>	(51) <i>C09D 201/00</i>	(11) <b>3 502 908</b>	(51) <i>G06F 13/14</i>	(11) <b>3 517 480</b>	(51) <i>B66F 9/075</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 486 319</b>	(51) <i>C12N 9/54</i>	(11) <b>3 503 361</b>	(51) <i>H02K 15/04</i>	(11) <b>3 519 329</b>	(51) <i>B65G 1/04</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 487 221</b>	(51) <i>H04W 36/08</i>	(11) <b>3 505 205</b>	(51) <i>A61M 5/303</i>	(11) <b>3 519 369</b>	(51) <i>C04B 7/44</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 487 635</b>	(51) <i>B05C 17/00</i>	(11) <b>3 505 213</b>	(51) <i>A61M 25/00</i>	(11) <b>3 519 790</b>	(51) <i>G01L 27/00</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 488 155</b>	(51) <i>F24F 3/16</i>	(11) <b>3 505 577</b>	(51) <i>C09D 11/17</i>	(11) <b>3 519 868</b>	(51) <i>G02B 1/00</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 488 446</b>	(51) <i>H01B 1/02</i>	(11) <b>3 506 994</b>	(51) <i>B01D 53/40</i>	(11) <b>3 520 016</b>	(51) <i>G06F 16/58</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 488 494</b>	(51) <i>H01Q 13/18</i>	(11) <b>3 507 581</b>	(51) <i>G01L 3/14</i>	(11) <b>3 521 147</b>	(51) <i>B62D 63/02</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 488 890</b>	(51) <i>A61M 16/20</i>	(11) <b>3 507 937</b>	(51) <i>H04L 9/40</i>	(11) <b>3 521 855</b>	(51) <i>G01S 7/481</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 488 966</b>	(51) <i>B23B 21/00</i>	(11) <b>3 508 346</b>	(51) <i>B41J 2/385</i>	(11) <b>3 521 922</b>	(51) <i>G03B 3/10</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 490 321</b>	(51) <i>H04W 72/04</i>	(11) <b>3 508 363</b>	(51) <i>B60H 1/00</i>	(11) <b>3 522 519</b>	(51) <i>H04N 5/225</i>

(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 522 627</b>	(51) <b>H04W 68/12</b>	(11) <b>3 532 220</b>	(51) <b>B22F 10/28</b>	(11) <b>3 545 352</b>	(51) <b>G02B 27/01</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 522 713</b>	(51) <b>A01N 43/707</b>	(11) <b>3 532 246</b>	(51) <b>B24D 3/14</b>	(11) <b>3 545 854</b>	(51) <b>A61B 10/00</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 522 966</b>	(51) <b>A61M 16/06</b>	(11) <b>3 533 556</b>	(51) <b>B23K 20/12</b>	(11) <b>3 546 471</b>	(51) <b>C07H 19/073</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 524 554</b>	(51) <b>B65H 19/18</b>	(11) <b>3 533 882</b>	(51) <b>C12Q 1/6881</b>	(11) <b>3 546 503</b>	(51) <b>C08F 20/06</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 524 555</b>	(51) <b>B65H 19/18</b>	(11) <b>3 533 931</b>	(51) <b>E01F 7/04</b>	(11) <b>3 547 275</b>	(51) <b>G08B 13/14</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 524 749</b>	(51) <b>E04D 13/064</b>	(11) <b>3 534 213</b>	(51) <b>G03F 9/00</b>	(11) <b>3 547 815</b>	(51) <b>H05K 13/00</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 525 024</b>	(51) <b>G02B 7/00</b>	(11) <b>3 534 787</b>	(51) <b>A61N 1/362</b>	(11) <b>3 547 921</b>	(51) <b>H01L 41/047</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 525 990</b>	(51) <b>B25J 9/00</b>	(11) <b>3 535 550</b>	(51) <b>G01F 1/688</b>	(11) <b>3 548 099</b>	(51) <b>A61L 2/06</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 526 136</b>	(51) <b>B65D 81/26</b>	(11) <b>3 535 559</b>	(51) <b>G01M 3/32</b>	(11) <b>3 549 590</b>	(51) <b>A61K 35/28</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 526 381</b>	(51) <b>D04H 1/4326</b>	(11) <b>3 535 581</b>	(51) <b>G01N 33/22</b>	(11) <b>3 549 864</b>	(51) <b>B64D 11/06</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 526 956</b>	(51) <b>H04L 61/5014</b>	(11) <b>3 535 653</b>	(51) <b>G06F 7/72</b>	(11) <b>3 549 925</b>	(51) <b>C04B 35/52</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 527 086</b>	(51) <b>A24F 47/00</b>	(11) <b>3 536 662</b>	(51) <b>C01B 3/38</b>	(11) <b>3 550 126</b>	(51) <b>F02C 7/36</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 527 136</b>	(51) <b>A61B 6/00</b>	(11) <b>3 537 786</b>	(51) <b>H04W 60/00</b>	(11) <b>3 550 380</b>	(51) <b>G03G 21/16</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 527 552</b>	(51) <b>C07C 229/28</b>	(11) <b>3 537 791</b>	(51) <b>H04W 72/04</b>	(11) <b>3 550 614</b>	(51) <b>H01L 31/0352</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 528 357</b>	(51) <b>H02G 5/06</b>	(11) <b>3 538 026</b>	(51) <b>A61F 2/24</b>	(11) <b>3 550 777</b>	(51) <b>H04L 49/00</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 528 782</b>	(51) <b>A61K 8/73</b>	(11) <b>3 538 063</b>	(51) <b>A61K 8/37</b>	(11) <b>3 550 869</b>	(51) <b>H04W 24/02</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 528 911</b>	(51) <b>A63F 13/497</b>	(11) <b>3 538 412</b>	(51) <b>B61G 5/02</b>	(11) <b>3 552 380</b>	(51) <b>H04N 1/405</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 528 958</b>	(51) <b>B03D 1/012</b>	(11) <b>3 538 962</b>	(51) <b>G05B 23/02</b>	(11) <b>3 552 491</b>	(51) <b>A21C 13/00</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 529 179</b>	(51) <b>B65G 21/12</b>	(11) <b>3 539 125</b>	(51) <b>G10L 19/008</b>	(11) <b>3 552 593</b>	(51) <b>A61H 1/00</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 529 453</b>	(51) <b>E21B 21/01</b>	(11) <b>3 539 900</b>	(51) <b>B65D 85/804</b>	(11) <b>3 552 647</b>	(51) <b>A61M 15/00</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 529 489</b>	(51) <b>F03D 7/02</b>	(11) <b>3 540 172</b>	(51) <b>E06B 9/58</b>	(11) <b>3 553 203</b>	(51) <b>C23C 14/58</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 529 516</b>	(51) <b>F16H 1/06</b>	(11) <b>3 540 449</b>	(51) <b>G01R 23/16</b>	(11) <b>3 554 151</b>	(51) <b>H04W 52/26</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 529 658</b>	(51) <b>G02C 7/02</b>	(11) <b>3 540 578</b>	(51) <b>G06F 3/048</b>	(11) <b>3 554 271</b>	(51) <b>A23L 5/00</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 530 167</b>	(51) <b>A47L 7/00</b>	(11) <b>3 541 774</b>	(51) <b>C07C 45/45</b>	(11) <b>3 554 723</b>	(51) <b>B07B 1/46</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 530 168</b>	(51) <b>A47L 9/02</b>	(11) <b>3 543 324</b>	(51) <b>C11B 1/02</b>	(11) <b>3 555 461</b>	(51) <b>F03D 7/02</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 530 474</b>	(51) <b>B41J 29/38</b>	(11) <b>3 543 549</b>	(51) <b>F16B 5/02</b>	(11) <b>3 556 652</b>	(51) <b>B64C 25/44</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 531 517</b>	(51) <b>H02B 1/48</b>	(11) <b>3 544 311</b>	(51) <b>H04R 1/02</b>	(11) <b>3 558 036</b>	(51) <b>A24F 1/30</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 531 774</b>	(51) <b>H04W 72/04</b>	(11) <b>3 545 140</b>	(51) <b>E03C 1/04</b>	(11) <b>3 558 038</b>	(51) <b>A24F 40/51</b>

(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 558 047</b>	(51) <b>A43B 23/02</b>	(11) <b>3 569 218</b>	(51) <b>A61J 7/00</b>	(11) <b>3 579 216</b>	(51) <b>G09F 3/20</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 558 412</b>	(51) <b>A61M 1/06</b>	(11) <b>3 569 219</b>	(51) <b>A61J 7/00</b>	(11) <b>3 579 250</b>	(51) <b>H01M 8/1004</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 558 832</b>	(51) <b>B65C 3/26</b>	(11) <b>3 569 844</b>	(51) <b>F02C 7/32</b>	(11) <b>3 579 364</b>	(51) <b>H02G 5/02</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 560 624</b>	(51) <b>B21J 15/02</b>	(11) <b>3 570 377</b>	(51) <b>H01Q 15/16</b>	(11) <b>3 579 905</b>	(51) <b>A61M 25/00</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 560 826</b>	(51) <b>B64C 25/16</b>	(11) <b>3 570 582</b>	(51) <b>H04W 24/02</b>	(11) <b>3 580 052</b>	(51) <b>B29C 70/86</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 561 330</b>	(51) <b>F16D 13/76</b>	(11) <b>3 571 192</b>	(51) <b>C07D 403/04</b>	(11) <b>3 581 757</b>	(51) <b>E21B 47/16</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 561 593</b>	(51) <b>G03B 21/00</b>	(11) <b>3 572 245</b>	(51) <b>B60C 11/24</b>	(11) <b>3 581 988</b>	(51) <b>G02B 27/64</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 562 072</b>	(51) <b>H04L 1/00</b>	(11) <b>3 572 996</b>	(51) <b>G06Q 10/08</b>	(11) <b>3 581 999</b>	(51) <b>G02F 1/1339</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 562 740</b>	(51) <b>B64D 1/04</b>	(11) <b>3 573 126</b>	(51) <b>H04M 1/02</b>	(11) <b>3 582 063</b>	(51) <b>G06F 1/16</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 562 744</b>	(51) <b>B65B 1/36</b>	(11) <b>3 573 278</b>	(51) <b>H04L 5/00</b>	(11) <b>3 582 295</b>	(51) <b>H01M 4/13</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 563 248</b>	(51) <b>H04L 65/403</b>	(11) <b>3 573 360</b>	(51) <b>H04W 8/26</b>	(11) <b>3 582 577</b>	(51) <b>H04W 76/10</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 563 373</b>	(51) <b>G10L 15/08</b>	(11) <b>3 573 563</b>	(51) <b>A61B 50/30</b>	(11) <b>3 583 751</b>	(51) <b>H04L 45/00</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 563 450</b>	(51) <b>H01Q 1/12</b>	(11) <b>3 574 402</b>	(51) <b>G06F 8/61</b>	(11) <b>3 584 077</b>	(51) <b>B32B 37/15</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 563 629</b>	(51) <b>H05B 6/72</b>	(11) <b>3 575 230</b>	(51) <b>B65D 1/02</b>	(11) <b>3 584 867</b>	(51) <b>H01M 4/38</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 564 064</b>	(51) <b>G06Q 50/06</b>	(11) <b>3 575 434</b>	(51) <b>C23C 22/12</b>	(11) <b>3 586 009</b>	(51) <b>F04C 2/332</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 564 873</b>	(51) <b>G06N 20/20</b>	(11) <b>3 575 647</b>	(51) <b>F16K 11/02</b>	(11) <b>3 586 290</b>	(51) <b>G06Q 10/06</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 565 220</b>	(51) <b>H04L 67/1097</b>	(11) <b>3 575 677</b>	(51) <b>F21S 43/14</b>	(11) <b>3 587 770</b>	(51) <b>F02C 7/12</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 565 332</b>	(51) <b>H04W 68/04</b>	(11) <b>3 575 839</b>	(51) <b>G02B 6/38</b>	(11) <b>3 588 284</b>	(51) <b>G06T 11/00</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 565 369</b>	(51) <b>H04W 4/50</b>	(11) <b>3 575 916</b>	(51) <b>G06F 1/16</b>	(11) <b>3 588 287</b>	(51) <b>G06F 9/445</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 566 034</b>	(51) <b>G01K 7/02</b>	(11) <b>3 576 700</b>	(51) <b>A61F 13/513</b>	(11) <b>3 588 977</b>	(51) <b>H04R 7/12</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 566 645</b>	(51) <b>A61B 5/00</b>	(11) <b>3 576 933</b>	(51) <b>B32B 1/02</b>	(11) <b>3 590 107</b>	(51) <b>F41H 11/02</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 566 716</b>	(51) <b>A61K 39/12</b>	(11) <b>3 577 310</b>	(51) <b>E21B 29/00</b>	(11) <b>3 590 216</b>	(51) <b>H04L 5/00</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 567 077</b>	(51) <b>C08L 9/06</b>	(11) <b>3 577 410</b>	(51) <b>F41A 17/06</b>	(11) <b>3 591 332</b>	(51) <b>F42B 12/06</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 567 236</b>	(51) <b>F02D 41/14</b>	(11) <b>3 577 835</b>	(51) <b>H04L 5/00</b>	(11) <b>3 591 879</b>	(51) <b>H04L 1/18</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 567 751</b>	(51) <b>H04B 7/185</b>	(11) <b>3 577 952</b>	(51) <b>H04W 8/06</b>	(11) <b>3 592 089</b>	(51) <b>H04B 7/06</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 568 353</b>	(51) <b>B64D 13/06</b>	(11) <b>3 578 097</b>	(51) <b>A61B 5/00</b>	(11) <b>3 593 743</b>	(51) <b>A61B 17/3209</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 568 710</b>	(51) <b>G01S 5/12</b>	(11) <b>3 578 249</b>	(51) <b>B01D 69/02</b>	(11) <b>3 595 616</b>	(51) <b>A61K 6/17</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 569 017</b>	(51) <b>H04W 52/14</b>	(11) <b>3 578 999</b>	(51) <b>G01R 15/20</b>	(11) <b>3 596 758</b>	(51) <b>H01L 33/50</b>



(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 598 991</b>	(51) <b>A61M 16/14</b>	(11) <b>3 611 292</b>	(51) <b>C23C 2/08</b>	(11) <b>3 622 498</b>	(51) <b>G09B 23/28</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 599 091</b>	(51) <b>G02B 17/00</b>	(11) <b>3 611 550</b>	(51) <b>G02B 21/00</b>	(11) <b>3 622 666</b>	(51) <b>H04L 9/38</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 600 114</b>	(51) <b>A61B 34/20</b>	(11) <b>3 611 910</b>	(51) <b>H04M 1/725</b>	(11) <b>3 623 519</b>	(51) <b>D06F 33/72</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 600 162</b>	(51) <b>A61F 2/30</b>	(11) <b>3 612 752</b>	(51) <b>F16H 25/20</b>	(11) <b>3 623 669</b>	(51) <b>F16J 15/34</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 600 299</b>	(51) <b>A61K 31/4245</b>	(11) <b>3 612 954</b>	(51) <b>G06F 16/23</b>	(11) <b>3 623 937</b>	(51) <b>G06F 8/38</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 600 739</b>	(51) <b>B23B 51/04</b>	(11) <b>3 613 158</b>	(51) <b>H04L 5/00</b>	(11) <b>3 624 429</b>	(51) <b>H04L 45/586</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 600 824</b>	(51) <b>B29C 48/50</b>	(11) <b>3 613 510</b>	(51) <b>B05B 1/26</b>	(11) <b>3 625 353</b>	(51) <b>C12Q 1/6806</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 602 273</b>	(51) <b>H04W 12/06</b>	(11) <b>3 614 012</b>	(51) <b>F16F 9/30</b>	(11) <b>3 625 565</b>	(51) <b>G01N 33/574</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 602 577</b>	(51) <b>H01B 12/06</b>	(11) <b>3 614 588</b>	(51) <b>H04L 1/00</b>	(11) <b>3 626 013</b>	(51) <b>H04W 72/04</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 603 150</b>	(51) <b>H04W 16/14</b>	(11) <b>3 614 641</b>	(51) <b>H04L 67/125</b>	(11) <b>3 626 725</b>	(51) <b>C07J 9/00</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 603 583</b>	(51) <b>A61F 2/848</b>	(11) <b>3 614 657</b>	(51) <b>H04N 1/00</b>	(11) <b>3 626 964</b>	(51) <b>F03D 13/40</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 604 163</b>	(51) <b>B65D 41/34</b>	(11) <b>3 615 269</b>	(51) <b>B24B 23/00</b>	(11) <b>3 627 133</b>	(51) <b>G01M 11/02</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 604 297</b>	(51) <b>C07D 405/14</b>	(11) <b>3 616 029</b>	(51) <b>G06F 3/01</b>	(11) <b>3 627 257</b>	(51) <b>G05B 19/418</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 605 221</b>	(51) <b>G03B 5/02</b>	(11) <b>3 616 202</b>	(51) <b>G11C 13/00</b>	(11) <b>3 627 583</b>	(51) <b>H01M 50/119</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 605 222</b>	(51) <b>G03B 5/02</b>	(11) <b>3 616 307</b>	(51) <b>H02K 9/18</b>	(11) <b>3 628 105</b>	(51) <b>H01Q 21/24</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 605 720</b>	(51) <b>H01M 10/653</b>	(11) <b>3 616 327</b>	(51) <b>H04L 5/00</b>	(11) <b>3 629 646</b>	(51) <b>H04W 72/04</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 606 617</b>	(51) <b>A61Q 5/06</b>	(11) <b>3 616 618</b>	(51) <b>A61B 5/151</b>	(11) <b>3 629 648</b>	(51) <b>H04W 72/04</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 607 148</b>	(51) <b>E02D 35/00</b>	(11) <b>3 617 029</b>	(51) <b>B61D 27/00</b>	(11) <b>3 630 015</b>	(51) <b>A61F 2/30</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 607 310</b>	(51) <b>G01N 27/414</b>	(11) <b>3 617 108</b>	(51) <b>B65H 54/26</b>	(11) <b>3 630 322</b>	(51) <b>A63G 31/00</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 608 113</b>	(51) <b>B41J 2/335</b>	(11) <b>3 617 299</b>	(51) <b>C11D 3/37</b>	(11) <b>3 630 445</b>	(51) <b>B29C 48/09</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 608 474</b>	(51) <b>E01C 13/08</b>	(11) <b>3 617 512</b>	(51) <b>F04C 18/344</b>	(11) <b>3 630 466</b>	(51) <b>B29C 70/42</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 609 043</b>	(51) <b>H02J 7/00</b>	(11) <b>3 618 279</b>	(51) <b>H03K 17/785</b>	(11) <b>3 630 942</b>	(51) <b>A61K 35/744</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 609 130</b>	(51) <b>H04L 41/5067</b>	(11) <b>3 618 518</b>	(51) <b>H04W 40/24</b>	(11) <b>3 631 141</b>	(51) <b>E21B 17/02</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 609 380</b>	(51) <b>A47L 7/00</b>	(11) <b>3 619 152</b>	(51) <b>B65H 29/66</b>	(11) <b>3 632 287</b>	(51) <b>A47L 15/42</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 609 423</b>	(51) <b>A61B 34/00</b>	(11) <b>3 619 390</b>	(51) <b>E21B 31/16</b>	(11) <b>3 632 504</b>	(51) <b>A61N 1/05</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 609 904</b>	(51) <b>C07K 5/09</b>	(11) <b>3 621 416</b>	(51) <b>H05K 3/02</b>	(11) <b>3 632 829</b>	(51) <b>B66B 1/34</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 610 069</b>	(51) <b>E01C 1/00</b>	(11) <b>3 621 439</b>	(51) <b>A01N 43/40</b>	(11) <b>3 632 940</b>	(51) <b>C08F 220/14</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 610 766</b>	(51) <b>A47L 1/02</b>	(11) <b>3 621 464</b>	(51) <b>A24D 1/20</b>	(11) <b>3 633 165</b>	(51) <b>F02C 7/36</b>

(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 633 174</b>	(51) <i>F02K 1/72</i>	(11) <b>3 642 950</b>	(51) <i>H02M 1/44</i>	(11) <b>3 652 792</b>	(51) <i>H01L 33/00</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 633 292</b>	(51) <i>F25D 21/08</i>	(11) <b>3 643 526</b>	(51) <i>B60C 11/12</i>	(11) <b>3 652 962</b>	(51) <i>H04R 1/22</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 634 094</b>	(51) <i>H05K 7/14</i>	(11) <b>3 643 687</b>	(51) <i>C03B 19/14</i>	(11) <b>3 653 021</b>	(51) <i>H05B 6/12</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 634 594</b>	(51) <i>A63G 9/00</i>	(11) <b>3 643 826</b>	(51) <i>D04H 1/76</i>	(11) <b>3 653 323</b>	(51) <i>C23C 14/00</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 635 652</b>	(51) <i>G06Q 10/08</i>	(11) <b>3 644 088</b>	(51) <i>G01S 7/03</i>	(11) <b>3 653 352</b>	(51) <i>B26F 1/44</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 635 834</b>	(51) <i>H02J 1/06</i>	(11) <b>3 644 210</b>	(51) <i>G06F 21/86</i>	(11) <b>3 653 712</b>	(51) <i>C12N 15/113</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 635 896</b>	(51) <i>H04L 1/18</i>	(11) <b>3 644 331</b>	(51) <i>H01F 38/14</i>	(11) <b>3 653 795</b>	(51) <i>E02D 5/02</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 636 055</b>	(51) <i>H05K 1/02</i>	(11) <b>3 644 464</b>	(51) <i>H02G 3/00</i>	(11) <b>3 654 813</b>	(51) <i>A47L 15/26</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 636 369</b>	(51) <i>B22F 5/00</i>	(11) <b>3 644 990</b>	(51) <i>C07D 231/10</i>	(11) <b>3 654 816</b>	(51) <i>A47L 15/42</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 636 400</b>	(51) <i>B25J 19/06</i>	(11) <b>3 645 683</b>	(51) <i>C10M 159/22</i>	(11) <b>3 655 707</b>	(51) <i>F24F 11/62</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 636 441</b>	(51) <i>B41J 2/18</i>	(11) <b>3 645 977</b>	(51) <i>G01D 5/20</i>	(11) <b>3 655 981</b>	(51) <i>H01H 33/00</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 636 600</b>	(51) <i>C02F 1/42</i>	(11) <b>3 646 422</b>	(51) <i>H02B 3/00</i>	(11) <b>3 656 322</b>	(51) <i>A61B 17/70</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 636 604</b>	(51) <i>C02F 9/00</i>	(11) <b>3 646 578</b>	(51) <i>H04L 65/1016</i>	(11) <b>3 657 281</b>	(51) <i>G05B 19/409</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 636 640</b>	(51) <i>C07D 311/58</i>	(11) <b>3 647 024</b>	(51) <i>B29C 65/82</i>	(11) <b>3 658 259</b>	(51) <i>B01D 61/20</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 637 111</b>	(51) <i>G01P 5/165</i>	(11) <b>3 647 032</b>	(51) <i>B29C 70/44</i>	(11) <b>3 658 381</b>	(51) <i>B41J 2/165</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 637 470</b>	(51) <i>H01L 27/32</i>	(11) <b>3 647 251</b>	(51) <i>B66B 29/00</i>	(11) <b>3 660 469</b>	(51) <i>G01F 1/66</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 639 133</b>	(51) <i>G06F 9/38</i>	(11) <b>3 647 563</b>	(51) <i>F02C 6/08</i>	(11) <b>3 660 551</b>	(51) <i>G02B 5/18</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 639 511</b>	(51) <i>H04N 5/232</i>	(11) <b>3 647 592</b>	(51) <i>F04B 39/12</i>	(11) <b>3 661 296</b>	(51) <i>H04W 72/04</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 640 172</b>	(51) <i>B65H 45/18</i>	(11) <b>3 647 691</b>	(51) <i>F25D 11/02</i>	(11) <b>3 661 320</b>	(51) <i>H04W 4/80</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 640 224</b>	(51) <i>C04B 28/12</i>	(11) <b>3 648 246</b>	(51) <i>H01Q 1/32</i>	(11) <b>3 663 910</b>	(51) <i>G06F 8/654</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 640 383</b>	(51) <i>D04B 1/12</i>	(11) <b>3 648 763</b>	(51) <i>A61K 8/49</i>	(11) <b>3 664 118</b>	(51) <i>H01H 33/666</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 640 741</b>	(51) <i>G03G 21/16</i>	(11) <b>3 648 856</b>	(51) <i>A63F 13/211</i>	(11) <b>3 664 684</b>	(51) <i>A61B 1/00</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 640 823</b>	(51) <i>H04L 9/32</i>	(11) <b>3 649 678</b>	(51) <i>H01L 41/113</i>	(11) <b>3 665 167</b>	(51) <i>C07D 403/04</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 641 795</b>	(51) <i>A61K 35/50</i>	(11) <b>3 650 385</b>	(51) <i>B66B 1/24</i>	(11) <b>3 666 037</b>	(51) <i>H04W 76/12</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 641 991</b>	(51) <i>B25J 9/16</i>	(11) <b>3 651 021</b>	(51) <i>G06F 11/00</i>	(11) <b>3 666 530</b>	(51) <i>B41J 3/36</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 642 374</b>	(51) <i>C22B 26/12</i>	(11) <b>3 651 120</b>	(51) <i>G06T 7/73</i>	(11) <b>3 667 038</b>	(51) <i>F01M 13/04</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 642 473</b>	(51) <i>F02M 65/00</i>	(11) <b>3 651 949</b>	(51) <i>B26B 21/40</i>	(11) <b>3 667 096</b>	(51) <i>F04D 29/38</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 642 818</b>	(51) <i>G09B 21/00</i>	(11) <b>3 652 568</b>	(51) <i>G02B 3/14</i>	(11) <b>3 667 469</b>	(51) <i>G06F 3/041</i>

(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 668 056</b>	(51) <i>H04L 67/63</i>	(11) <b>3 680 586</b>	(51) <i>F25C 1/24</i>	(11) <b>3 689 925</b>	(51) <i>B01J 35/10</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 668 291</b>	(51) <i>H05K 7/20</i>	(11) <b>3 680 892</b>	(51) <i>G10G 5/00</i>	(11) <b>3 690 335</b>	(51) <i>F24F 5/00</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 668 370</b>	(51) <i>A61B 3/10</i>	(11) <b>3 681 371</b>	(51) <i>A61B 3/113</i>	(11) <b>3 690 534</b>	(51) <i>G02F 1/13357</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 668 634</b>	(51) <i>B01D 19/00</i>	(11) <b>3 682 694</b>	(51) <i>H04J 11/00</i>	(11) <b>3 691 431</b>	(51) <i>H05K 13/04</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 668 669</b>	(51) <i>B23B 31/06</i>	(11) <b>3 683 001</b>	(51) <i>B23K 26/06</i>	(11) <b>3 692 325</b>	(51) <i>F42B 12/78</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 669 048</b>	(51) <i>E21B 19/00</i>	(11) <b>3 683 433</b>	(51) <i>F02M 26/10</i>	(11) <b>3 692 663</b>	(51) <i>H04L 5/00</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 669 214</b>	(51) <i>G01V 1/38</i>	(11) <b>3 683 714</b>	(51) <i>H04L 41/02</i>	(11) <b>3 692 913</b>	(51) <i>A61B 5/107</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 669 293</b>	(51) <i>H04L 9/40</i>	(11) <b>3 683 781</b>	(51) <i>G08G 1/14</i>	(11) <b>3 693 317</b>	(51) <i>B66B 11/02</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 669 444</b>	(51) <i>H02K 7/00</i>	(11) <b>3 684 050</b>	(51) <i>H04N 5/3745</i>	(11) <b>3 693 721</b>	(51) <i>G01N 1/28</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 669 545</b>	(51) <i>H04N 21/231</i>	(11) <b>3 684 224</b>	(51) <i>A47B 88/463</i>	(11) <b>3 693 770</b>	(51) <i>G02B 5/20</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 670 865</b>	(51) <i>F02C 7/20</i>	(11) <b>3 684 765</b>	(51) <i>C07D 401/04</i>	(11) <b>3 693 771</b>	(51) <i>G02B 5/20</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 671 136</b>	(51) <i>G01D 5/353</i>	(11) <b>3 685 715</b>	(51) <i>A47J 31/44</i>	(11) <b>3 693 998</b>	(51) <i>H01L 27/22</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 671 315</b>	(51) <i>G02B 27/01</i>	(11) <b>3 685 725</b>	(51) <i>A47L 9/16</i>	(11) <b>3 694 079</b>	(51) <i>H02J 50/10</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 672 000</b>	(51) <i>H02G 1/10</i>	(11) <b>3 685 726</b>	(51) <i>A47L 9/16</i>	(11) <b>3 694 244</b>	(51) <i>H04W 12/03</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 672 162</b>	(51) <i>H04L 12/403</i>	(11) <b>3 685 907</b>	(51) <i>B01D 53/62</i>	(11) <b>3 694 372</b>	(51) <i>A45D 40/26</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 672 338</b>	(51) <i>H04W 72/02</i>	(11) <b>3 686 354</b>	(51) <i>E02F 9/22</i>	(11) <b>3 694 734</b>	(51) <i>B60G 99/00</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 673 330</b>	(51) <i>G02F 1/1335</i>	(11) <b>3 686 473</b>	(51) <i>F16T 1/48</i>	(11) <b>3 695 303</b>	(51) <i>G06F 3/06</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 673 376</b>	(51) <i>G06F 16/22</i>	(11) <b>3 686 474</b>	(51) <i>F16T 1/48</i>	(11) <b>3 695 509</b>	(51) <i>H02P 9/48</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 674 674</b>	(51) <i>G01J 1/06</i>	(11) <b>3 686 873</b>	(51) <i>G09F 9/33</i>	(11) <b>3 695 639</b>	(51) <i>H04W 24/06</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 676 064</b>	(51) <i>B27N 3/00</i>	(11) <b>3 687 372</b>	(51) <i>A61B 1/31</i>	(11) <b>3 695 977</b>	(51) <i>B41J 11/00</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 676 630</b>	(51) <i>G01S 7/48</i>	(11) <b>3 687 780</b>	(51) <i>B29C 73/16</i>	(11) <b>3 696 039</b>	(51) <i>B60W 30/18</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 677 069</b>	(51) <i>H04W 28/02</i>	(11) <b>3 687 795</b>	(51) <i>B32B 27/08</i>	(11) <b>3 697 342</b>	(51) <i>A61F 2/24</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 677 340</b>	(51) <i>B05B 1/18</i>	(11) <b>3 688 208</b>	(51) <i>D01F 8/06</i>	(11) <b>3 697 976</b>	(51) <i>E04B 1/82</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 677 498</b>	(51) <i>B63B 25/16</i>	(11) <b>3 688 225</b>	(51) <i>D21H 27/00</i>	(11) <b>3 698 066</b>	(51) <i>F16D 69/02</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 677 924</b>	(51) <i>G01R 27/26</i>	(11) <b>3 689 605</b>	(51) <i>B32B 27/34</i>	(11) <b>3 698 740</b>	(51) <i>A61B 17/3207</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 679 270</b>	(51) <i>F16G 1/28</i>	(11) <b>3 689 676</b>	(51) <i>B60P 1/04</i>	(11) <b>3 699 002</b>	(51) <i>B60H 1/00</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 679 635</b>	(51) <i>H02J 7/00</i>	(11) <b>3 689 748</b>	(51) <i>B64D 11/06</i>	(11) <b>3 699 048</b>	(51) <i>B60W 30/095</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 680 100</b>	(51) <i>B32B 7/12</i>	(11) <b>3 689 924</b>	(51) <i>B01J 35/10</i>	(11) <b>3 699 395</b>	(51) <i>E21B 47/107</i>

(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 699 865</b>	(51) <i>G06T 7/55</i>	(11) <b>3 708 745</b>	(51) <i>E05B 47/06</i>	(11) <b>3 719 237</b>	(51) <i>E04G 11/48</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 700 197</b>	(51) <i>H04N 5/369</i>	(11) <b>3 709 295</b>	(51) <i>G10L 15/26</i>	(11) <b>3 719 317</b>	(51) <i>F04B 39/00</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 700 273</b>	(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) <b>3 710 336</b>	(51) <i>B62D 15/02</i>	(11) <b>3 719 538</b>	(51) <i>G01S 17/89</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 700 400</b>	(51) <i>A47L 5/24</i>	(11) <b>3 710 348</b>	(51) <i>B63B 21/58</i>	(11) <b>3 719 639</b>	(51) <i>G06F 9/30</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 700 731</b>	(51) <i>B29C 48/35</i>	(11) <b>3 712 308</b>	(51) <i>D03C 9/06</i>	(11) <b>3 720 094</b>	(51) <i>H04L 12/46</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 700 778</b>	(51) <i>B60Q 1/04</i>	(11) <b>3 712 551</b>	(51) <i>F41G 3/02</i>	(11) <b>3 721 483</b>	(51) <i>H01L 31/107</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 701 381</b>	(51) <i>G06F 13/12</i>	(11) <b>3 712 572</b>	(51) <i>G01F 23/20</i>	(11) <b>3 722 022</b>	(51) <i>C22C 33/02</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 701 483</b>	(51) <i>G06Q 40/04</i>	(11) <b>3 712 714</b>	(51) <i>G04B 19/22</i>	(11) <b>3 722 785</b>	(51) <i>G01N 21/03</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 701 696</b>	(51) <i>H04L 69/22</i>	(11) <b>3 712 920</b>	(51) <i>H01H 33/40</i>	(11) <b>3 722 908</b>	(51) <i>G05D 1/02</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 702 252</b>	(51) <i>B62D 25/02</i>	(11) <b>3 713 296</b>	(51) <i>H04W 36/00</i>	(11) <b>3 723 422</b>	(51) <i>H04W 56/00</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 702 559</b>	(51) <i>E05B 79/06</i>	(11) <b>3 714 652</b>	(51) <i>H04W 72/12</i>	(11) <b>3 723 840</b>	(51) <i>A61N 1/05</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 702 613</b>	(51) <i>F03D 7/04</i>	(11) <b>3 714 948</b>	(51) <i>A62D 1/06</i>	(11) <b>3 723 991</b>	(51) <i>B60Q 1/26</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 703 479</b>	(51) <i>H05K 9/00</i>	(11) <b>3 715 121</b>	(51) <i>B41C 1/10</i>	(11) <b>3 724 627</b>	(51) <i>G01N 1/06</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 703 955</b>	(51) <i>B42D 25/41</i>	(11) <b>3 715 175</b>	(51) <i>B60N 2/844</i>	(11) <b>3 724 709</b>	(51) <i>G02B 21/16</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 705 305</b>	(51) <i>B41N 10/02</i>	(11) <b>3 715 232</b>	(51) <i>B62J 17/06</i>	(11) <b>3 725 781</b>	(51) <i>C07D 249/08</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 705 499</b>	(51) <i>C08F 136/06</i>	(11) <b>3 715 727</b>	(51) <i>F24D 17/00</i>	(11) <b>3 726 177</b>	(51) <i>F41B 9/00</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 705 777</b>	(51) <i>F21S 41/147</i>	(11) <b>3 715 731</b>	(51) <i>F24F 1/0047</i>	(11) <b>3 726 695</b>	(51) <i>H02J 7/00</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 705 875</b>	(51) <i>G01N 21/64</i>	(11) <b>3 715 758</b>	(51) <i>F27D 3/15</i>	(11) <b>3 727 183</b>	(51) <i>A61C 5/50</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 706 279</b>	(51) <i>H02J 7/00</i>	(11) <b>3 715 764</b>	(51) <i>F28D 9/00</i>	(11) <b>3 727 863</b>	(51) <i>B41F 27/00</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 706 320</b>	(51) <i>H03M 13/03</i>	(11) <b>3 715 800</b>	(51) <i>G01F 23/24</i>	(11) <b>3 728 174</b>	(51) <i>C07C 45/62</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 706 650</b>	(51) <i>A61B 17/221</i>	(11) <b>3 716 071</b>	(51) <i>G06F 11/10</i>	(11) <b>3 728 278</b>	(51) <i>C07F 9/30</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 706 916</b>	(51) <i>B05B 1/06</i>	(11) <b>3 718 094</b>	(51) <i>G08C 17/02</i>	(11) <b>3 729 147</b>	(51) <i>G01W 1/14</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 707 036</b>	(51) <i>B60S 5/06</i>	(11) <b>3 718 287</b>	(51) <i>H04W 4/70</i>	(11) <b>3 729 209</b>	(51) <i>G05B 13/02</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 707 429</b>	(51) <i>F21S 41/19</i>	(11) <b>3 718 458</b>	(51) <i>A47L 15/42</i>	(11) <b>3 729 227</b>	(51) <i>G01C 21/20</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 708 043</b>	(51) <i>A47J 37/06</i>	(11) <b>3 718 864</b>	(51) <i>B62D 25/02</i>	(11) <b>3 730 339</b>	(51) <i>B60L 53/66</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 708 256</b>	(51) <i>B01L 3/00</i>	(11) <b>3 719 139</b>	(51) <i>C12Q 1/68</i>	(11) <b>3 731 009</b>	(51) <i>G02F 1/137</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 708 467</b>	(51) <i>B62D 21/04</i>	(11) <b>3 719 161</b>	(51) <i>C22C 38/38</i>	(11) <b>3 731 422</b>	(51) <i>H04B 3/02</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 708 481</b>	(51) <i>B63H 23/35</i>	(11) <b>3 719 232</b>	(51) <i>E04G 5/04</i>	(11) <b>3 731 474</b>	(51) <i>H04L 45/02</i>

(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 732 259</b>	(51) <i>C09D 11/101</i>	(11) <b>3 742 658</b>	(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) <b>3 758 129</b>	(51) <i>H01M 10/48</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 732 846</b>	(51) <i>H04L 67/10</i>	(11) <b>3 743 795</b>	(51) <i>G06F 3/041</i>	(11) <b>3 758 299</b>	(51) <i>H04L 43/08</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 733 418</b>	(51) <i>B41J 2/175</i>	(11) <b>3 744 965</b>	(51) <i>F02K 9/18</i>	(11) <b>3 758 606</b>	(51) <i>A61B 5/1455</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 734 325</b>	(51) <i>G01S 7/40</i>	(11) <b>3 745 209</b>	(51) <i>G03G 15/00</i>	(11) <b>3 759 093</b>	(51) <i>C07D 401/14</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 734 628</b>	(51) <i>H01H 13/66</i>	(11) <b>3 745 229</b>	(51) <i>G05B 23/02</i>	(11) <b>3 759 286</b>	(51) <i>E03D 11/02</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 734 790</b>	(51) <i>H02J 7/00</i>	(11) <b>3 745 581</b>	(51) <i>H02M 7/48</i>	(11) <b>3 759 559</b>	(51) <i>G05B 23/02</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 735 690</b>	(51) <i>G11C 7/08</i>	(11) <b>3 745 585</b>	(51) <i>H01L 41/253</i>	(11) <b>3 759 766</b>	(51) <i>H01R 4/2433</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 735 691</b>	(51) <i>G11C 11/56</i>	(11) <b>3 745 685</b>	(51) <i>H04M 1/02</i>	(11) <b>3 760 147</b>	(51) <i>A61B 17/80</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 735 768</b>	(51) <i>H04L 65/80</i>	(11) <b>3 745 870</b>	(51) <i>A23C 9/123</i>	(11) <b>3 760 517</b>	(51) <i>B62D 5/04</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 735 894</b>	(51) <i>A61B 5/00</i>	(11) <b>3 746 570</b>	(51) <i>C12Q 1/6853</i>	(11) <b>3 760 652</b>	(51) <i>C08F 210/16</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 736 613</b>	(51) <i>G02B 6/125</i>	(11) <b>3 746 821</b>	(51) <i>G02B 1/06</i>	(11) <b>3 760 821</b>	(51) <i>E05B 79/06</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 736 659</b>	(51) <i>G06F 1/16</i>	(11) <b>3 747 377</b>	(51) <i>A61B 17/29</i>	(11) <b>3 760 952</b>	(51) <i>F25D 17/06</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 736 941</b>	(51) <i>H02J 50/12</i>	(11) <b>3 748 430</b>	(51) <i>G03H 1/02</i>	(11) <b>3 760 957</b>	(51) <i>F28D 1/053</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 737 397</b>	(51) <i>A61K 39/00</i>	(11) <b>3 748 806</b>	(51) <i>H02J 7/00</i>	(11) <b>3 762 358</b>	(51) <i>C07C 51/43</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 738 561</b>	(51) <i>A61F 13/532</i>	(11) <b>3 749 810</b>	(51) <i>E02D 27/42</i>	(11) <b>3 763 018</b>	(51) <i>H02K 3/12</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 738 781</b>	(51) <i>B41J 29/393</i>	(11) <b>3 749 850</b>	(51) <i>F03D 7/02</i>	(11) <b>3 763 137</b>	(51) <i>H04W 12/062</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 738 807</b>	(51) <i>B60K 1/00</i>	(11) <b>3 749 871</b>	(51) <i>F16C 35/063</i>	(11) <b>3 763 255</b>	(51) <i>A47J 27/08</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 739 090</b>	(51) <i>D01H 4/08</i>	(11) <b>3 750 952</b>	(51) <i>C08J 9/14</i>	(11) <b>3 763 849</b>	(51) <i>C25B 1/04</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 739 610</b>	(51) <i>H01H 13/20</i>	(11) <b>3 753 589</b>	(51) <i>A61M 1/36</i>	(11) <b>3 764 228</b>	(51) <i>H04L 9/40</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 739 791</b>	(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) <b>3 754 656</b>	(51) <i>G10L 25/66</i>	(11) <b>3 764 843</b>	(51) <i>A47B 81/00</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 740 028</b>	(51) <i>H04W 76/12</i>	(11) <b>3 755 292</b>	(51) <i>A61F 13/49</i>	(11) <b>3 765 038</b>	(51) <i>C07F 15/02</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 740 645</b>	(51) <i>E21B 31/107</i>	(11) <b>3 755 384</b>	(51) <i>A61L 2/10</i>	(11) <b>3 765 219</b>	(51) <i>B22D 11/00</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 740 646</b>	(51) <i>E21B 31/107</i>	(11) <b>3 756 410</b>	(51) <i>H04W 74/08</i>	(11) <b>3 765 583</b>	(51) <i>C10G 49/26</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 740 934</b>	(51) <i>G06T 7/00</i>	(11) <b>3 756 606</b>	(51) <i>A61B 34/37</i>	(11) <b>3 766 072</b>	(51) <i>G11C 16/34</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 741 141</b>	(51) <i>H04W 4/44</i>	(11) <b>3 757 454</b>	(51) <i>F21V 8/00</i>	(11) <b>3 767 033</b>	(51) <i>E01C 23/088</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 741 196</b>	(51) <i>A01B 76/00</i>	(11) <b>3 757 546</b>	(51) <i>G01N 21/47</i>	(11) <b>3 767 774</b>	(51) <i>H02J 7/00</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 741 618</b>	(51) <i>B60Q 1/14</i>	(11) <b>3 757 716</b>	(51) <i>G06F 1/16</i>	(11) <b>3 767 979</b>	(51) <i>H04L 69/24</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 742 518</b>	(51) <i>H01M 50/15</i>	(11) <b>3 757 984</b>	(51) <i>G10H 1/057</i>	(11) <b>3 768 012</b>	(51) <i>H04W 72/04</i>

(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 768 305</b>	(51) <i>A61K 39/00</i>	(11) <b>3 781 868</b>	(51) <i>F23R 7/00</i>	(11) <b>3 790 187</b>	(51) <i>H01L 31/054</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 768 580</b>	(51) <i>B62D 59/04</i>	(11) <b>3 782 909</b>	(51) <i>B64D 11/06</i>	(11) <b>3 790 308</b>	(51) <i>H04W 28/02</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 769 425</b>	(51) <i>H03M 1/18</i>	(11) <b>3 783 238</b>	(51) <i>F16C 27/06</i>	(11) <b>3 792 243</b>	(51) <i>C07C 51/245</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 769 704</b>	(51) <i>A61B 17/34</i>	(11) <b>3 783 425</b>	(51) <i>G02F 1/167</i>	(11) <b>3 793 327</b>	(51) <i>H05B 6/68</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 769 726</b>	(51) <i>A61F 2/44</i>	(11) <b>3 783 610</b>	(51) <i>G11B 27/26</i>	(11) <b>3 793 867</b>	(51) <i>B60R 13/02</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 770 026</b>	(51) <i>B60R 21/213</i>	(11) <b>3 783 737</b>	(51) <i>H01Q 1/02</i>	(11) <b>3 793 888</b>	(51) <i>B62D 35/02</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 770 385</b>	(51) <i>F01N 3/021</i>	(11) <b>3 783 742</b>	(51) <i>H01R 12/59</i>	(11) <b>3 794 725</b>	(51) <i>H02P 29/68</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 770 566</b>	(51) <i>G01G 19/02</i>	(11) <b>3 783 927</b>	(51) <i>H04W 4/14</i>	(11) <b>3 794 852</b>	(51) <i>H04L 9/08</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 770 706</b>	(51) <i>G05B 19/414</i>	(11) <b>3 783 995</b>	(51) <i>H04W 76/11</i>	(11) <b>3 795 040</b>	(51) <i>A47J 27/08</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 771 525</b>	(51) <i>B25J 19/06</i>	(11) <b>3 784 230</b>	(51) <i>A61K 31/37</i>	(11) <b>3 796 041</b>	(51) <i>G01S 13/84</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 771 526</b>	(51) <i>B25J 19/06</i>	(11) <b>3 784 385</b>	(51) <i>B01J 19/30</i>	(11) <b>3 796 204</b>	(51) <i>G06K 7/00</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 771 558</b>	(51) <i>B64D 45/02</i>	(11) <b>3 784 394</b>	(51) <i>B01L 3/00</i>	(11) <b>3 796 546</b>	(51) <i>H02M 1/08</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 771 645</b>	(51) <i>B64D 33/02</i>	(11) <b>3 784 440</b>	(51) <i>B25B 7/22</i>	(11) <b>3 796 608</b>	(51) <i>H04L 45/302</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 771 747</b>	(51) <i>C23C 16/44</i>	(11) <b>3 784 749</b>	(51) <i>C09K 11/65</i>	(11) <b>3 797 543</b>	(51) <i>H04W 36/00</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 772 814</b>	(51) <i>H02P 5/74</i>	(11) <b>3 784 836</b>	(51) <i>E01H 5/06</i>	(11) <b>3 797 951</b>	(51) <i>B27B 5/16</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 775 039</b>	(51) <i>C08L 51/04</i>	(11) <b>3 785 091</b>	(51) <i>G05B 23/02</i>	(11) <b>3 798 426</b>	(51) <i>F01D 25/00</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 775 287</b>	(51) <i>C12Q 1/6886</i>	(11) <b>3 785 259</b>	(51) <i>G10L 21/0216</i>	(11) <b>3 798 720</b>	(51) <i>G02F 1/13357</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 775 426</b>	(51) <i>E04B 5/40</i>	(11) <b>3 785 613</b>	(51) <i>A61B 5/00</i>	(11) <b>3 798 725</b>	(51) <i>G03B 17/56</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 775 600</b>	(51) <i>F16D 65/12</i>	(11) <b>3 786 115</b>	(51) <i>C01F 11/18</i>	(11) <b>3 798 758</b>	(51) <i>G05B 19/042</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 776 045</b>	(51) <i>G02B 6/44</i>	(11) <b>3 786 540</b>	(51) <i>F24F 11/00</i>	(11) <b>3 799 031</b>	(51) <i>G10K 11/178</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 776 263</b>	(51) <i>G06F 16/783</i>	(11) <b>3 786 689</b>	(51) <i>G02F 1/01</i>	(11) <b>3 799 365</b>	(51) <i>H04L 12/40</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 779 484</b>	(51) <i>G01R 31/374</i>	(11) <b>3 786 693</b>	(51) <i>G02F 1/1333</i>	(11) <b>3 799 483</b>	(51) <i>H04W 52/02</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 780 431</b>	(51) <i>H04J 99/00</i>	(11) <b>3 786 737</b>	(51) <i>G05B 19/4099</i>	(11) <b>3 800 100</b>	(51) <i>B60W 40/068</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 780 538</b>	(51) <i>H04W 4/70</i>	(11) <b>3 787 171</b>	(51) <i>H02M 3/335</i>	(11) <b>3 800 110</b>	(51) <i>B62D 1/08</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 781 266</b>	(51) <i>A61Q 19/08</i>	(11) <b>3 787 172</b>	(51) <i>H02M 3/337</i>	(11) <b>3 800 219</b>	(51) <i>C08L 3/02</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 781 459</b>	(51) <i>B62D 21/11</i>	(11) <b>3 787 548</b>	(51) <i>A61C 17/22</i>	(11) <b>3 800 329</b>	(51) <i>F01D 11/12</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 781 505</b>	(51) <i>B65H 19/18</i>	(11) <b>3 788 522</b>	(51) <i>G06F 21/31</i>	(11) <b>3 800 772</b>	(51) <i>H02M 1/12</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 781 774</b>	(51) <i>E06B 3/663</i>	(11) <b>3 789 249</b>	(51) <i>B60R 13/08</i>	(11) <b>3 800 859</b>	(51) <i>H04L 65/80</i>

(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 802 324</b>	(51) <b>B64D 45/02</b>	(11) <b>3 810 596</b>	(51) <b>C07D 401/14</b>	(11) <b>3 820 628</b>	(51) <b>B05B 14/48</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 802 637</b>	(51) <b>C08F 120/06</b>	(11) <b>3 811 011</b>	(51) <b>F25D 25/02</b>	(11) <b>3 820 782</b>	(51) <b>B65D 41/34</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 803 050</b>	(51) <b>G01V 11/00</b>	(11) <b>3 812 060</b>	(51) <b>B21F 1/02</b>	(11) <b>3 820 874</b>	(51) <b>C07D 491/052</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 803 223</b>	(51) <b>F24F 11/56</b>	(11) <b>3 812 164</b>	(51) <b>B60B 15/28</b>	(11) <b>3 821 103</b>	(51) <b>E06B 9/60</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 804 084</b>	(51) <b>H02J 50/10</b>	(11) <b>3 812 285</b>	(51) <b>B64D 47/02</b>	(11) <b>3 821 345</b>	(51) <b>G06F 11/36</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 804 200</b>	(51) <b>H04L 1/00</b>	(11) <b>3 812 490</b>	(51) <b>D01G 25/00</b>	(11) <b>3 822 365</b>	(51) <b>C12Q 1/68</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 804 580</b>	(51) <b>A47J 31/52</b>	(11) <b>3 812 538</b>	(51) <b>E05B 15/00</b>	(11) <b>3 822 401</b>	(51) <b>D03D 49/44</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 804 597</b>	(51) <b>A47L 9/26</b>	(11) <b>3 812 586</b>	(51) <b>F04B 39/00</b>	(11) <b>3 823 300</b>	(51) <b>H04R 1/10</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 804 867</b>	(51) <b>B08B 3/02</b>	(11) <b>3 812 781</b>	(51) <b>G01R 31/389</b>	(11) <b>3 823 478</b>	(51) <b>A24F 47/00</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 804 978</b>	(51) <b>B32B 3/30</b>	(11) <b>3 812 857</b>	(51) <b>G05B 19/042</b>	(11) <b>3 824 167</b>	(51) <b>B01F 23/213</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 805 415</b>	(51) <b>C22C 19/03</b>	(11) <b>3 813 472</b>	(51) <b>H04W 74/08</b>	(11) <b>3 824 351</b>	(51) <b>G04B 15/10</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 805 483</b>	(51) <b>E04F 15/024</b>	(11) <b>3 813 887</b>	(51) <b>A61K 49/10</b>	(11) <b>3 825 187</b>	(51) <b>B60R 21/201</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 805 586</b>	(51) <b>F16D 41/08</b>	(11) <b>3 814 325</b>	(51) <b>C07D 219/08</b>	(11) <b>3 825 824</b>	(51) <b>G06F 3/01</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 806 138</b>	(51) <b>H01L 21/673</b>	(11) <b>3 814 602</b>	(51) <b>E21B 7/06</b>	(11) <b>3 825 843</b>	(51) <b>G06F 9/30</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 807 010</b>	(51) <b>B02C 18/16</b>	(11) <b>3 815 242</b>	(51) <b>H02P 29/02</b>	(11) <b>3 826 217</b>	(51) <b>H04L 5/00</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 807 126</b>	(51) <b>B60N 2/70</b>	(11) <b>3 815 280</b>	(51) <b>H04L 5/00</b>	(11) <b>3 826 827</b>	(51) <b>B29D 30/16</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 807 133</b>	(51) <b>B60S 1/56</b>	(11) <b>3 815 562</b>	(51) <b>A43B 13/12</b>	(11) <b>3 826 906</b>	(51) <b>B62D 55/20</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 807 497</b>	(51) <b>E21C 50/00</b>	(11) <b>3 815 594</b>	(51) <b>A47L 13/51</b>	(11) <b>3 827 119</b>	(51) <b>D03D 1/00</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 807 602</b>	(51) <b>G01F 15/14</b>	(11) <b>3 816 082</b>	(51) <b>B66B 5/00</b>	(11) <b>3 827 185</b>	(51) <b>F16H 57/031</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 807 954</b>	(51) <b>H01Q 9/04</b>	(11) <b>3 816 485</b>	(51) <b>F16H 59/14</b>	(11) <b>3 828 370</b>	(51) <b>E05D 7/10</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 808 016</b>	(51) <b>H04L 1/00</b>	(11) <b>3 816 543</b>	(51) <b>F25B 40/06</b>	(11) <b>3 828 995</b>	(51) <b>H01Q 19/17</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 808 477</b>	(51) <b>C23C 14/06</b>	(11) <b>3 816 751</b>	(51) <b>G05D 1/00</b>	(11) <b>3 829 024</b>	(51) <b>H02J 7/04</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 808 651</b>	(51) <b>B64C 1/26</b>	(11) <b>3 817 101</b>	(51) <b>H01M 4/36</b>	(11) <b>3 829 137</b>	(51) <b>H04L 65/1094</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 808 659</b>	(51) <b>B64D 13/06</b>	(11) <b>3 817 408</b>	(51) <b>H04W 4/12</b>	(11) <b>3 829 690</b>	(51) <b>A61M 31/00</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 808 698</b>	(51) <b>B81C 1/00</b>	(11) <b>3 817 597</b>	(51) <b>A24F 40/53</b>	(11) <b>3 831 018</b>	(51) <b>H04W 84/20</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 808 727</b>	(51) <b>C07C 49/567</b>	(11) <b>3 819 520</b>	(51) <b>F16F 15/30</b>	(11) <b>3 831 293</b>	(51) <b>A61B 5/00</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 809 937</b>	(51) <b>A47L 5/36</b>	(11) <b>3 819 949</b>	(51) <b>H01L 35/32</b>	(11) <b>3 831 296</b>	(51) <b>A61B 5/15</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 810 043</b>	(51) <b>A61F 5/00</b>	(11) <b>3 820 600</b>	(51) <b>B01F 31/00</b>	(11) <b>3 831 506</b>	(51) <b>B21F 1/00</b>



(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 831 880</b>	(51) <i>C08L 53/02</i>	(11) <b>3 850 154</b>	(51) <i>E01B 7/24</i>	(11) <b>3 861 616</b>	(51) <i>H02J 3/14</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 831 893</b>	(51) <i>C09D 1/00</i>	(11) <b>3 850 394</b>	(51) <i>G01S 7/62</i>	(11) <b>3 861 777</b>	(51) <i>H04W 8/00</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 832 939</b>	(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) <b>3 850 599</b>	(51) <i>G08B 21/14</i>	(11) <b>3 862 233</b>	(51) <i>B60R 22/02</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 833 183</b>	(51) <i>A01K 29/00</i>	(11) <b>3 850 991</b>	(51) <i>A47C 7/50</i>	(11) <b>3 862 551</b>	(51) <i>F02C 7/06</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 834 608</b>	(51) <i>A01J 5/04</i>	(11) <b>3 851 244</b>	(51) <i>B23Q 39/02</i>	(11) <b>3 863 383</b>	(51) <i>H05H 1/14</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 835 927</b>	(51) <i>G06F 3/041</i>	(11) <b>3 852 332</b>	(51) <i>H04L 9/00</i>	(11) <b>3 863 700</b>	(51) <i>A61M 5/19</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 836 444</b>	(51) <i>H04L 1/16</i>	(11) <b>3 853 534</b>	(51) <i>F25B 1/00</i>	(11) <b>3 863 845</b>	(51) <i>B29D 30/06</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 836 710</b>	(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) <b>3 853 915</b>	(51) <i>H01L 41/053</i>	(11) <b>3 863 928</b>	(51) <i>B64D 27/26</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 837 176</b>	(51) <i>A24C 5/35</i>	(11) <b>3 854 330</b>	(51) <i>A61B 17/34</i>	(11) <b>3 864 032</b>	(51) <i>C07K 14/605</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 838 568</b>	(51) <i>B29C 70/44</i>	(11) <b>3 854 363</b>	(51) <i>A61F 13/511</i>	(11) <b>3 864 083</b>	(51) <i>C08L 9/00</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 838 768</b>	(51) <i>B65B 7/20</i>	(11) <b>3 854 630</b>	(51) <i>B60N 2/30</i>	(11) <b>3 864 084</b>	(51) <i>C08L 9/00</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 841 900</b>	(51) <i>A41D 13/002</i>	(11) <b>3 855 039</b>	(51) <i>F16D 65/00</i>	(11) <b>3 864 240</b>	(51) <i>E05B 3/04</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 841 968</b>	(51) <i>A61B 5/00</i>	(11) <b>3 855 919</b>	(51) <i>A01N 63/22</i>	(11) <b>3 864 365</b>	(51) <i>F41H 9/10</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 842 289</b>	(51) <i>B60R 7/08</i>	(11) <b>3 858 652</b>	(51) <i>B60L 3/00</i>	(11) <b>3 864 433</b>	(51) <i>G01S 7/497</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 842 545</b>	(51) <i>C12Q 1/6806</i>	(11) <b>3 858 707</b>	(51) <i>B62B 3/00</i>	(11) <b>3 864 525</b>	(51) <i>G06F 9/50</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 842 923</b>	(51) <i>G06F 3/16</i>	(11) <b>3 858 715</b>	(51) <i>B62D 59/00</i>	(11) <b>3 864 648</b>	(51) <i>G10K 11/172</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 843 572</b>	(51) <i>A41D 13/005</i>	(11) <b>3 859 082</b>	(51) <i>D21H 17/33</i>	(11) <b>3 864 712</b>	(51) <i>H01L 41/113</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 844 006</b>	(51) <i>B60H 1/00</i>	(11) <b>3 860 378</b>	(51) <i>A24F 40/30</i>	(11) <b>3 864 931</b>	(51) <i>H04W 84/18</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 846 140</b>	(51) <i>B65G 59/06</i>	(11) <b>3 860 419</b>	(51) <i>A47L 15/24</i>	(11) <b>3 865 059</b>	(51) <i>A61B 5/024</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 846 423</b>	(51) <i>H04M 1/02</i>	(11) <b>3 860 467</b>	(51) <i>A61B 8/08</i>	(11) <b>3 865 060</b>	(51) <i>A61B 5/026</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 847 001</b>	(51) <i>B29C 64/10</i>	(11) <b>3 860 677</b>	(51) <i>A61M 1/30</i>	(11) <b>3 865 155</b>	(51) <i>A61K 51/10</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 847 350</b>	(51) <i>F01N 3/20</i>	(11) <b>3 860 850</b>	(51) <i>B32B 17/10</i>	(11) <b>3 865 219</b>	(51) <i>B05B 1/08</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 847 854</b>	(51) <i>H04W 52/02</i>	(11) <b>3 860 892</b>	(51) <i>B60T 8/36</i>	(11) <b>3 865 605</b>	(51) <i>E04C 5/01</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 847 877</b>	(51) <i>H05K 13/02</i>	(11) <b>3 860 935</b>	(51) <i>B65G 17/06</i>	(11) <b>3 865 632</b>	(51) <i>E04B 1/30</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 848 247</b>	(51) <i>B60R 1/00</i>	(11) <b>3 861 152</b>	(51) <i>C25D 5/02</i>	(11) <b>3 866 020</b>	(51) <i>G06F 13/42</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 848 588</b>	(51) <i>F04D 19/04</i>	(11) <b>3 861 187</b>	(51) <i>E05B 73/00</i>	(11) <b>3 866 074</b>	(51) <i>G06N 20/00</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 848 733</b>	(51) <i>G02B 1/04</i>	(11) <b>3 861 284</b>	(51) <i>G01B 11/25</i>	(11) <b>3 866 159</b>	(51) <i>G10L 15/22</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 849 234</b>	(51) <i>H04W 28/06</i>	(11) <b>3 861 361</b>	(51) <i>G01R 31/00</i>	(11) <b>3 866 359</b>	(51) <i>H04J 3/06</i>

(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 866 388</b>	(51) <i>H04L 9/08</i>	(11) <b>3 870 476</b>	(51) <i>B60L 58/26</i>	(11) <b>3 878 702</b>	(51) <i>B60R 21/237</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 866 778</b>	(51) <i>A61K 31/215</i>	(11) <b>3 870 908</b>	(51) <i>F24T 10/17</i>	(11) <b>3 878 703</b>	(51) <i>B60T 8/17</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 867 019</b>	(51) <i>B25J 9/16</i>	(11) <b>3 870 933</b>	(51) <i>G01B 11/26</i>	(11) <b>3 878 736</b>	(51) <i>B64C 25/52</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 867 068</b>	(51) <i>B41F 13/08</i>	(11) <b>3 872 008</b>	(51) <i>B65G 1/04</i>	(11) <b>3 879 371</b>	(51) <i>G05D 1/00</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 867 111</b>	(51) <i>B60T 1/06</i>	(11) <b>3 872 277</b>	(51) <i>E04D 13/035</i>	(11) <b>3 879 732</b>	(51) <i>H04L 1/16</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 867 202</b>	(51) <i>C03B 7/086</i>	(11) <b>3 872 282</b>	(51) <i>E05B 19/00</i>	(11) <b>3 880 531</b>	(51) <i>B60W 30/14</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 867 296</b>	(51) <i>C08G 64/34</i>	(11) <b>3 872 722</b>	(51) <i>G06Q 10/06</i>	(11) <b>3 881 237</b>	(51) <i>G06K 19/077</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 867 455</b>	(51) <i>E04B 2/02</i>	(11) <b>3 872 872</b>	(51) <i>H01L 33/38</i>	(11) <b>3 881 415</b>	(51) <i>H02K 7/00</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 867 501</b>	(51) <i>F01D 25/18</i>	(11) <b>3 872 977</b>	(51) <i>H02P 3/18</i>	(11) <b>3 881 655</b>	(51) <i>H05K 7/14</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 867 515</b>	(51) <i>F02D 41/14</i>	(11) <b>3 873 310</b>	(51) <i>A47J 42/44</i>	(11) <b>3 882 001</b>	(51) <i>B29C 48/70</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 867 520</b>	(51) <i>F03D 7/02</i>	(11) <b>3 873 823</b>	(51) <i>B65D 49/02</i>	(11) <b>3 882 549</b>	(51) <i>F27D 9/00</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 867 532</b>	(51) <i>F04D 29/42</i>	(11) <b>3 874 131</b>	(51) <i>F01D 9/04</i>	(11) <b>3 883 170</b>	(51) <i>H04L 5/00</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 867 630</b>	(51) <i>G01N 21/41</i>	(11) <b>3 874 163</b>	(51) <i>F03D 13/20</i>	(11) <b>3 883 833</b>	(51) <i>B60W 30/14</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 868 267</b>	(51) <i>A47K 13/28</i>	(11) <b>3 874 164</b>	(51) <i>F03D 13/20</i>	(11) <b>3 884 145</b>	(51) <i>F01P 7/16</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 868 272</b>	(51) <i>A47L 11/40</i>	(11) <b>3 874 495</b>	(51) <i>G10L 19/24</i>	(11) <b>3 885 159</b>	(51) <i>B60C 1/00</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 868 736</b>	(51) <i>C07C 37/50</i>	(11) <b>3 874 711</b>	(51) <i>H04W 12/80</i>	(11) <b>3 885 821</b>	(51) <i>G02F 1/1333</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 869 017</b>	(51) <i>F01M 11/02</i>	(11) <b>3 874 927</b>	(51) <i>A01B 79/00</i>	(11) <b>3 886 339</b>	(51) <i>H04Q 11/00</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 869 370</b>	(51) <i>G06F 21/57</i>	(11) <b>3 875 215</b>	(51) <i>B23Q 1/00</i>	(11) <b>3 887 301</b>	(51) <i>B66B 23/02</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 869 611</b>	(51) <i>H01Q 1/18</i>	(11) <b>3 875 232</b>	(51) <i>B25J 15/00</i>	(11) <b>3 887 926</b>	(51) <i>G06F 3/01</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 869 709</b>	(51) <i>H04B 10/071</i>	(11) <b>3 875 696</b>	(51) <i>E02F 9/22</i>	(11) <b>3 888 501</b>	(51) <i>A47F 3/14</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 869 759</b>	(51) <i>H04L 27/26</i>	(11) <b>3 875 806</b>	(51) <i>F16H 57/08</i>	(11) <b>3 888 586</b>	(51) <i>A61C 7/08</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 869 795</b>	(51) <i>H01L 27/146</i>	(11) <b>3 876 456</b>	(51) <i>H04L 1/18</i>	(11) <b>3 889 029</b>	(51) <i>B63B 27/10</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 869 940</b>	(51) <i>A01G 25/02</i>	(11) <b>3 876 736</b>	(51) <i>A01N 43/90</i>	(11) <b>3 889 208</b>	(51) <i>C08J 5/10</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 869 988</b>	(51) <i>A41H 37/00</i>	(11) <b>3 877 220</b>	(51) <i>B60R 22/343</i>	(11) <b>3 889 226</b>	(51) <i>C09D 11/16</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 870 110</b>	(51) <i>A61F 2/24</i>	(11) <b>3 877 296</b>	(51) <i>B65G 1/04</i>	(11) <b>3 890 201</b>	(51) <i>H04B 7/0452</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 870 276</b>	(51) <i>A61N 1/362</i>	(11) <b>3 877 570</b>	(51) <i>C23F 1/04</i>	(11) <b>3 890 240</b>	(51) <i>H04L 12/14</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 870 374</b>	(51) <i>B05B 7/00</i>	(11) <b>3 878 115</b>	(51) <i>H04L 1/00</i>	(11) <b>3 890 388</b>	(51) <i>H04L 41/0806</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 870 459</b>	(51) <i>B60C 1/00</i>	(11) <b>3 878 236</b>	(51) <i>H04W 76/15</i>	(11) <b>3 890 754</b>	(51) <i>A61K 31/795</i>

(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 890 893</b>	(51) <b>B05B 11/00</b>	(11) <b>3 898 294</b>	(51) <b>B60C 25/00</b>	(11) <b>3 909 903</b>	(51) <b>B66C 1/66</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 890 968</b>	(51) <b>B32B 17/10</b>	(11) <b>3 899 118</b>	(51) <b>D03D 13/00</b>	(11) <b>3 910 046</b>	(51) <b>C10M 107/50</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 891 020</b>	(51) <b>B60R 13/00</b>	(11) <b>3 899 135</b>	(51) <b>D21D 1/22</b>	(11) <b>3 910 226</b>	(51) <b>F16L 41/02</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 891 343</b>	(51) <b>E03D 5/012</b>	(11) <b>3 899 339</b>	(51) <b>F16L 11/04</b>	(11) <b>3 910 273</b>	(51) <b>F25D 29/00</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 891 351</b>	(51) <b>E05B 15/02</b>	(11) <b>3 899 343</b>	(51) <b>F16L 57/02</b>	(11) <b>3 911 372</b>	(51) <b>A61K 51/04</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 891 505</b>	(51) <b>G01N 33/60</b>	(11) <b>3 899 351</b>	(51) <b>F17D 1/04</b>	(11) <b>3 912 027</b>	(51) <b>G06F 9/30</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 891 954</b>	(51) <b>H04L 9/40</b>	(11) <b>3 900 424</b>	(51) <b>H04W 16/14</b>	(11) <b>3 912 315</b>	(51) <b>H04L 61/103</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 892 353</b>	(51) <b>B01D 46/00</b>	(11) <b>3 900 531</b>	(51) <b>A01M 7/00</b>	(11) <b>3 912 925</b>	(51) <b>B65D 75/58</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 892 513</b>	(51) <b>B61D 37/00</b>	(11) <b>3 900 582</b>	(51) <b>A47G 21/06</b>	(11) <b>3 912 969</b>	(51) <b>C07C 68/04</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 892 829</b>	(51) <b>F01K 23/10</b>	(11) <b>3 900 598</b>	(51) <b>A47L 9/04</b>	(11) <b>3 913 433</b>	(51) <b>G03F 7/00</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 893 217</b>	(51) <b>G08G 1/01</b>	(11) <b>3 901 003</b>	(51) <b>B62D 5/04</b>	(11) <b>3 915 028</b>	(51) <b>G06F 21/54</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 893 623</b>	(51) <b>A01C 7/20</b>	(11) <b>3 902 437</b>	(51) <b>A45D 1/04</b>	(11) <b>3 915 408</b>	(51) <b>A24F 40/05</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 893 956</b>	(51) <b>A61M 1/02</b>	(11) <b>3 903 390</b>	(51) <b>H01S 5/026</b>	(11) <b>3 915 463</b>	(51) <b>A61B 5/00</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 894 378</b>	(51) <b>C07C 2/50</b>	(11) <b>3 903 476</b>	(51) <b>H04M 3/533</b>	(11) <b>3 915 739</b>	(51) <b>B26B 19/44</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 896 105</b>	(51) <b>C08F 36/04</b>	(11) <b>3 904 599</b>	(51) <b>E01B 37/00</b>	(11) <b>3 915 812</b>	(51) <b>B60G 17/019</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 897 049</b>	(51) <b>H04W 56/00</b>	(11) <b>3 905 288</b>	(51) <b>H01G 2/06</b>	(11) <b>3 915 829</b>	(51) <b>B60N 2/30</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 897 125</b>	(51) <b>A01M 7/00</b>	(11) <b>3 906 105</b>	(51) <b>B01D 17/06</b>	(11) <b>3 915 838</b>	(51) <b>B60R 1/00</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 897 935</b>	(51) <b>B01F 23/70</b>	(11) <b>3 907 138</b>	(51) <b>B64D 27/26</b>	(11) <b>3 915 982</b>	(51) <b>C07D 403/10</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 897 936</b>	(51) <b>B01F 23/70</b>	(11) <b>3 907 147</b>	(51) <b>B65B 59/00</b>	(11) <b>3 916 319</b>	(51) <b>F24S 20/50</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 897 938</b>	(51) <b>B01F 23/70</b>	(11) <b>3 907 479</b>	(51) <b>G01D 11/24</b>	(11) <b>3 916 360</b>	(51) <b>G01D 5/244</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 897 941</b>	(51) <b>B01F 23/70</b>	(11) <b>3 907 888</b>	(51) <b>H03K 19/0185</b>	(11) <b>3 916 399</b>	(51) <b>G01R 15/24</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 897 942</b>	(51) <b>B01F 23/70</b>	(11) <b>3 908 619</b>	(51) <b>C08G 65/26</b>	(11) <b>3 916 725</b>	(51) <b>G10L 19/008</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 897 943</b>	(51) <b>B01F 23/70</b>	(11) <b>3 908 646</b>	(51) <b>C11D 1/16</b>	(11) <b>3 916 845</b>	(51) <b>H01M 4/13</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 897 947</b>	(51) <b>B01F 23/232</b>	(11) <b>3 908 988</b>	(51) <b>G06N 10/20</b>	(11) <b>3 916 886</b>	(51) <b>H01M 10/613</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 897 992</b>	(51) <b>B02C 25/00</b>	(11) <b>3 909 401</b>	(51) <b>H01L 25/075</b>	(11) <b>3 917 125</b>	(51) <b>H04N 1/00</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 898 212</b>	(51) <b>B29D 30/06</b>	(11) <b>3 909 488</b>	(51) <b>A47L 9/00</b>	(11) <b>3 917 790</b>	(51) <b>B60C 11/12</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 898 255</b>	(51) <b>B43K 19/02</b>	(11) <b>3 909 537</b>	(51) <b>A61B 34/20</b>	(11) <b>3 918 305</b>	(51) <b>G01N 21/17</b>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 898 256</b>	(51) <b>B43K 19/14</b>	(11) <b>3 909 679</b>	(51) <b>B01L 3/00</b>	(11) <b>3 918 733</b>	(51) <b>H04L 1/00</b>

(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 919 230</b>	(51) <i>B25C 1/06</i>	(11) <b>3 932 134</b>	(51) <i>H04W 72/10</i>	(11) <b>3 970 417</b>	(51) <i>H04W 36/24</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 920 628</b>	(51) <i>H04W 72/04</i>	(11) <b>3 932 712</b>	(51) <i>B60K 1/02</i>	(11) <b>3 971 558</b>	(51) <i>G01N 21/90</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 920 776</b>	(51) <i>A61B 5/00</i>	(11) <b>3 933 417</b>	(51) <i>G01R 31/00</i>	(11) <b>3 972 854</b>	(51) <i>B60B 9/16</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 921 305</b>	(51) <i>C07C 319/20</i>	(11) <b>3 933 857</b>	(51) <i>H01B 1/06</i>	(11) <b>3 974 220</b>	(51) <i>B60K 1/00</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 921 583</b>	(51) <i>F25D 17/04</i>	(11) <b>3 935 467</b>	(51) <i>G05D 9/12</i>	(11) <b>3 974 282</b>	(51) <i>B61D 27/00</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 921 604</b>	(51) <i>G01D 18/00</i>	(11) <b>3 938 421</b>	(51) <i>C08G 65/26</i>	(11) <b>3 975 224</b>	(51) <i>H01L 21/268</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 922 081</b>	(51) <i>H05B 6/54</i>	(11) <b>3 941 310</b>	(51) <i>A47B 46/00</i>	(11) <b>3 975 892</b>	(51) <i>A61B 17/64</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 922 598</b>	(51) <i>C01B 13/02</i>	(11) <b>3 941 311</b>	(51) <i>A47B 46/00</i>	(11) <b>3 977 696</b>	(51) <i>H04L 9/40</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 922 658</b>	(51) <i>C08G 64/16</i>	(11) <b>3 941 546</b>	(51) <i>A61M 60/13</i>	(11) <b>3 977 836</b>	(51) <i>A01B 21/08</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 922 898</b>	(51) <i>F16P 3/08</i>	(11) <b>3 945 758</b>	(51) <i>H05K 7/02</i>	(11) <b>3 979 313</b>	(51) <i>H01L 23/373</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 923 608</b>	(51) <i>H04W 4/80</i>	(11) <b>3 945 777</b>	(51) <i>A01G 3/02</i>	(11) <b>3 979 528</b>	(51) <i>H04J 11/00</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 924 216</b>	(51) <i>B60N 2/015</i>	(11) <b>3 949 080</b>	(51) <i>H02J 50/30</i>	(11) <b>3 981 654</b>	(51) <i>B60T 7/20</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 924 301</b>	(51) <i>C01G 23/00</i>	(11) <b>3 949 867</b>	(51) <i>A61B 10/00</i>	(11) <b>3 982 606</b>	(51) <i>H04W 12/06</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 925 071</b>	(51) <i>H03H 1/00</i>	(11) <b>3 950 448</b>	(51) <i>B60W 30/18</i>	(11) <b>3 982 607</b>	(51) <i>H04W 12/06</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 925 451</b>	(51) <i>A23D 7/005</i>	(11) <b>3 950 527</b>	(51) <i>B65D 41/32</i>	(11) <b>3 983 145</b>	(51) <i>B21B 37/76</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 925 481</b>	(51) <i>A45D 20/12</i>	(11) <b>3 951 946</b>	(51) <i>H01M 4/485</i>	(11) <b>3 983 659</b>	(51) <i>F01M 11/03</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 927 290</b>	(51) <i>A61F 5/37</i>	(11) <b>3 953 040</b>	(51) <i>B01L 3/00</i>	(11) <b>3 985 686</b>	(51) <i>G21G 1/02</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 927 857</b>	(51) <i>F27B 9/06</i>	(11) <b>3 953 310</b>	(51) <i>C03B 7/084</i>	(11) <b>3 985 957</b>	(51) <i>H04N 5/14</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 927 897</b>	(51) <i>E01F 15/04</i>	(11) <b>3 956 165</b>	(51) <i>B60K 6/365</i>	(11) <b>3 986 005</b>	(51) <i>H04W 4/80</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 927 903</b>	(51) <i>E02F 3/36</i>	(11) <b>3 957 569</b>	(51) <i>B65B 1/36</i>	(11) <b>3 986 304</b>	(51) <i>A61B 17/64</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 928 066</b>	(51) <i>G01J 3/28</i>	(11) <b>3 959 109</b>	(51) <i>B60S 1/54</i>	(11) <b>3 988 524</b>	(51) <i>C07C 29/48</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 928 165</b>	(51) <i>G04B 19/12</i>	(11) <b>3 960 626</b>	(51) <i>B64D 11/02</i>	(11) <b>3 988 526</b>	(51) <i>C07C 29/48</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 929 438</b>	(51) <i>F04B 53/08</i>	(11) <b>3 961 022</b>	(51) <i>F02F 1/42</i>	(11) <b>3 988 528</b>	(51) <i>C07C 29/48</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 930 031</b>	(51) <i>H01M 10/42</i>	(11) <b>3 961 203</b>	(51) <i>G01N 27/83</i>	(11) <b>3 988 530</b>	(51) <i>C07C 29/48</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 931 028</b>	(51) <i>B60K 35/00</i>	(11) <b>3 961 206</b>	(51) <i>G01N 29/22</i>	(11) <b>3 989 828</b>	(51) <i>A61B 6/00</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 931 396</b>	(51) <i>H01L 31/0236</i>	(11) <b>3 961 960</b>	(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) <b>3 992 360</b>	(51) <i>D21J 1/02</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 931 417</b>	(51) <i>E05B 9/08</i>	(11) <b>3 966 269</b>	(51) <i>C08G 77/04</i>	(11) <b>3 995 800</b>	(51) <i>G01K 11/24</i>
(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022		(45) 30.11.2022	
(11) <b>3 931 434</b>	(51) <i>F02K 1/70</i>	(11) <b>3 970 309</b>	(51) <i>H04L 9/00</i>	(11) <b>4 000 304</b>	(51) <i>H04W 28/08</i>

II.7(1)

(45) 30.11.2022  
(11) **4 007 079** (51) *H01R 13/533*  
(45) 30.11.2022  
(11) **4 007 512** (51) *A47C 9/08*  
(45) 30.11.2022  
(11) **4 008 631** (51) *B64C 27/82*  
(45) 30.11.2022  
(11) **4 010 960** (51) *H02K 1/14*  
(45) 30.11.2022  
(11) **4 012 851** (51) *H01R 43/16*  
(45) 30.11.2022  
(11) **4 016 216** (51) *G06F 111/10*  
(45) 30.11.2022  
(11) **4 017 886** (51) *C08F 12/08*  
(45) 30.11.2022  
(11) **4 022 626** (51) *G16B 40/20*  
(45) 30.11.2022  
(11) **4 036 529** (51) *G01D 5/245*  
(45) 30.11.2022  
(11) **4 039 751** (51) *C08L 89/00*  
(45) 30.11.2022  
(11) **4 047 507** (51) *G06K 7/10*  
(45) 30.11.2022  
(11) **4 048 661** (51) *C07D 317/36*  
(45) 30.11.2022  
(11) **4 051 955** (51) *F21S 43/145*  
(45) 30.11.2022

II.7(1)

- **Einspruch, der als nicht eingelegt gilt**
- **Opposition deemed not to have been filed**
- **Opposition réputée non formée**

- die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt
- most recent events are in italics
- les derniers événements sont indiqués en italique

II.7(2)

- **Unzulässiger Einspruch**
- **Inadmissible opposition**
- **Opposition non recevable**

- die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt
- most recent events are in italics
- les derniers événements sont indiqués en italique

II.7(3)

- **Widerruf des europäischen Patents**
- **Revocation of the European patent**
- **Révocation du brevet européen**

(11) **1 602 138** 30.06.2023  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE SI SK TR

(11) **1 816 200** 18.09.2023  
(84) AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE  
(11) **1 893 734** 21.06.2023  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR  
(11) **2 289 527** 05.10.2023  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR  
(11) **2 316 854** 30.06.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(11) **2 545 489** 09.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(11) **2 638 163** 18.09.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(11) **2 729 188** 28.03.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(11) **2 867 970** 03.02.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(11) **2 966 965** 26.07.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(11) **2 968 301** 07.09.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(11) **2 992 054** 04.07.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(11) **3 072 398** 18.09.2023  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR  
(11) **3 144 137** 29.09.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(11) **3 172 708** 31.05.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR  
(11) **3 225 094** 28.07.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(11) **3 497 866** 03.10.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(11) **3 677 141** 29.06.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

II.7(4)

- **Zurückweisung des Einspruchs (der Einsprüche)**
- **Rejection of the opposition(s)**
- **Rejet de l'opposition (des oppositions)**

(11) **1 711 296** 02.10.2023  
(11) **2 652 022** 27.09.2023  
(11) **2 864 053** 29.09.2023  
(11) **2 963 199** 19.04.2023  
(11) **3 085 492** 02.10.2023  
(11) **3 150 055** 19.09.2023  
(11) **3 197 414** 11.09.2023  
(11) **3 234 025** 29.09.2023  
(11) **3 357 334** 25.05.2023  
(11) **3 372 715** 03.07.2023  
(11) **3 416 469** 09.05.2023  
(11) **3 514 469** 18.04.2023  
(11) **3 529 538** 14.02.2023  
(11) **3 661 374** 09.05.2023

II.7(5)

- **Einstellung des Einspruchsverfahrens**
- **Termination of opposition procedure**
- **Clôture de la procédure d'opposition**

(11) **1 819 217** 03.07.2023  
(11) **3 348 616** 30.06.2023  
(11) **3 474 865** 30.06.2023  
(11) **3 703 377** 30.06.2023

II.8(1)

- **Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand**
- **Date of receipt of request for re-establishment of rights**
- **Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit**

## II.8(2)

### II.8(2)

- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
- Date and purport of decision on request for re-establishment of rights
- Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit

### (11) 3 678 321

- 01 09.10.2023  
Beschränkung stattgegeben, limitation allowed, limitation acceptée

### (11) 4 030 900

- 01 10.10.2023  
Beschränkung stattgegeben, limitation allowed, limitation acceptée

### II.9(1)

- Tag der Aussetzung im Fall der Regel 78
- Date of suspension in the case referred to in Rule 78
- Date de la suspension dans le cas de la règle 78

### II.10(3)

- Tag der Stellung des Antrags auf Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a
- Date of filing of request for revocation of the European patent under Art. 105a
- Date de présentation de la requête en révocation du brevet européen conformément à l'article 105a

### II.9(2)

- Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 78
- Date of resumption in the case referred to in Rule 78
- Date de la poursuite dans le cas de la règle 78

### II.10(4)

- Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a
- Revocation of the European patent under Art. 105a
- Révocation du brevet européen conformément à l'article 105a

### II.9(3)

- Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142
- Date of interruption in the case referred to in Rule 142
- Date de l'interruption dans le cas de la règle 142

### II.11

- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a
- Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a
- Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a

### II.9(4)

- Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142
- Date of resumption in the case referred to in Rule 142
- Date de la reprise dans le cas de la règle 142

### (11) 2 430 454

- R0013/22 25.08.2023  
*nicht gewährt, not granted, non accepté*

### II.10(1)

- Tag der Stellung des Antrags auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a
- Date of filing of request for limitation of the European patent under Art. 105a
- Date de présentation de la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a

### II.10(2)

- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a
- Date and purport of the decision on request for limitation of the European patent under Art. 105a
- Date et nature de la décision relative à la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a

### (11) 2 415 949

- 01 06.10.2023  
Beschränkung stattgegeben, limitation allowed, limitation acceptée

II.12

II.12

- Änderungen und Korrekturen
- Alterations and Corrections
- Modifications et corrections

II.12(2)

- Verfahrenssprache
- Procedure language
- Langue de procédure

(11) **3 697 732** (51) **C03B 18/02**  
De

II.12(6)

- Benannte Vertragsstaaten und Erstreckungs-/Validierungsstaaten
- Designated Contracting States and Extension/Validation States
- États contractants désignés et états d'extension ou de validation désignés

(11) **3 775 978** (51) **G01S 7/481**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 889 791** (51) **G06F 13/42**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

II.12(7)

- Bezeichnung der Erfindung (der Titel wird nur in der Sprache angeführt, in welcher es eine Änderung gab)
- Title of the invention (the title is cited only in the language in which there was an amendment)
- Titre de l'invention (le titre n'est cité que dans la langue dans laquelle une modification a eu lieu)

(11) **2 821 153** (51) **B21B 1/16**

- (54) • System zum Ablängen von langen, gewalzten Produkten aus verschiedenen Strängen eines Walzwerks
- System for cutting to length long rolled products coming from different strands of a rolling mill
- Système pour couper en longueur des produits laminés longs provenant de différents brins d'un laminoir

(11) **3 089 207** (51) **H01L 23/02**

- (54) • HERMETIC-SEALING PACKAGE MEMBER, PRODUCTION METHOD THEREFOR, AND HERMETICALLY-SEALED PACKAGE PRODUCTION METHOD USING THIS HERMETIC-SEALING PACKAGE MEMBER

II.12(8)

- Patentinhaber (Name/Anschrift)
- Proprietor of patent (name/address)
- Titulaire du brevet (nom/adresse)

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise

- see also B General Remarks

- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A

Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Patentinhaber, siehe Teil B

If more than 4 applications per proprietor of patent, please see part B

S'il y a plus de 4 demandes par titulaire de brevet, cf. partie B

(11) **2 877 164** (51) **A61K 9/00**

(73) Avalyn Pharma Inc., 701 Pike Street, Suite 1500, Seattle, WA 98101, US

(11) **2 890 631** (51) **C01B 3/50**

(73) Element 1 Corp, 63050 Plateau Drive, Bend, Oregon 97701, US

(11) **2 952 587** (51) **C12Q 1/68**

(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacher Strasse 124, 4070 Basel, CH

(84) AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(73) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE

(84) DE

(11) **3 016 235** (51) **H02J 7/00**

(73) Vehicle Energy Japan Inc., 1410, Inada, Hitachinaka-shi Ibaraki 312-8505, JP

(11) **3 213 680** (51) **A61B 5/24**

(73) Fundación para la Investigación Biomédica del Hospital Gregorio Marañón, Doctor Esquerdo 46 Pabellón de Gobierno, planta baja, 28007 Madrid, ES  
Universitat Politècnica de València, Servicio Promoción y Apoyo a la Investigación, Innovación y Transferencia - I2T. Camino de Vera s/n Edificio 8G, Acceso A/B, 3ª planta, 46022 Valencia, ES

(11) **3 305 649** (51) **F25J 1/00**

(73) Hanwha Ocean Co., Ltd., 3370 Geoje-daero, Geoje-si, Gyeongsangnam-do 53302, KR

(11) **3 376 980** (51) **A61F 2/44**

(73) Amicus Design Group, LLC, P.O. Box 367, Cooleyville, TX 76034, US

(11) **3 390 990** (51) **G01J 1/42**

(73) CODA CLOUD LIMITED, First Floor, 12 Pride Point Drive Pride Park, Derby, DE24 8BX, GB

(11) **3 411 297** (51) **B65D 5/06**

(73) Graphic Packaging International, LLC, Law Department - 9th floor 1500 Riveredge Parkway, Suite 100, Atlanta, Georgia 30328, US

(11) **3 411 759** (51) **G05B 15/02**

(73) CODA CLOUD LIMITED, First Floor, 12 Pride Point Drive Pride Park, Derby, DE24 8BX, GB

(11) **3 439 645** (51) **A61K 31/138**

(73) GB Pharma S.R.L., Via Leonardo da Vinci 43, 20090 Trezzano sul Naviglio (MI), IT

(11) **3 473 399** (51) **B29C 43/34**

(73) Suzuki Motor Corporation, 300, Takatsuka-Cho Minami-Ku, Hamamatsu, Shizuoka 432-8611, JP

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(73) Teijin Limited, 2-4, Nakanoshima 3-chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP

(73) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP

(73) National University Corporation Tokai National Higher Education and Research System, 1, Furo-cho Chikusa-ku, Nagoya-shi, Aichi 464-8601, JP

(11) **3 540 295** (51) **F21S 41/143**

(73) T.Y.C. Brother Industrial Co., Ltd., No. 72-2, Sinle Rd. South Dist., Tainan City 70248, TW

(11) **3 592 432** (51) **A61Q 5/06**

(73) Pierre Fabre Dermo-Cosmétique, Les Cauquillous, 81500 Lavaur, FR

(11) **3 596 368** (51) **F16K 31/60**

(73) Aloys F. Dornbracht GmbH & Co. KG, Köbbingser Mühle 6, 58640 Iserlohn, DE

(11) **3 625 437** (51) **E21D 11/08**

(73) Safecertifiedstructure Tecnologia S.R.L., Via Isonzo 34 IV piano, 00198 Roma, IT

(11) **3 640 248** (51) **C07D 403/04**

(73) Beijing Avlstone Biotechnology Co., Ltd., Room 502, 5F Building B, No. 2 Lizezhong'er Road Chaoyang District, Beijing 100102, CN

(11) **3 665 091** (51) **B65D 5/74**

(73) PolyTaksys GmbH, Im Paesch 11a, 54340 Longuich, DE

(11) **3 665 093** (51) **B65D 5/74**

(73) PolyTaksys GmbH, Im Paesch 11a, 54340 Longuich, DE

(11) **3 665 279** (51) **C12N 15/10**

(73) Benson Hill, Inc., 1001 North Warson Road, Suite 200, St. Louis, MO 63132, US

(11) **3 736 054** (51) **B08B 3/02**

(73) Air Power Group S.r.l., Via Cà del Miele 9, 42013 Casalgrande, IT

(11) **3 749 599** (51) **B65G 53/26**

(73) INVISTA Textiles (U.K.) Limited, 20 Gresham Street, 4th Floor, London EC2V 7JE, GB

(11) **3 757 495** (51) **F26B 3/28**

(73) Wenker GmbH & Co. KG, Boschstraße 14, 48683 Ahaus, DE

(11) **3 774 775** (51) **C07D 401/14**

(73) VIIV Healthcare UK (No.5) Limited, GSK Medicines Research Centre Gunnels Wood Road, Stevenage SG1 2NY, GB

(11) **3 787 592** (51) **A61K 8/49**

(73) Pierre Fabre Dermo-Cosmétique, Les Cauquillous, 81500 Lavaur, FR

(11) **3 801 580** (51) **A61K 35/74**

(73) Pierre Fabre Dermo-Cosmétique, Les Cauquillous, 81500 Lavaur, FR

(11) **3 802 416** (51) **C01B 21/087**

(73) ArianeGroup SAS, 51-61 Route de Verneuil, 78130 Les Mureaux, FR  
Eurenco France SAS, 123 Allée de Brantes, 84700 Sorgues, FR

(11) **3 829 626** (51) **A61K 38/48**

(73) Pierre Fabre Dermo-Cosmétique, Les Cauquillous, 81500 Lavaur, FR



- (11) **3 834 565** (51) **H04W 72/1268**  
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
- (11) **3 916 166** (51) **E03F 3/04**  
(73) Wiedemann GmbH, Siemensstrasse 16-18, 25813 Husum, DE
- (11) **3 960 289** (51) **B01D 46/24**  
(73) DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
- (11) **3 996 873** (51) **B24D 9/08**  
(73) Fabrica Machinale S.r.l., Via M. Giuntini, 13 Loc. Navacchio, 56023 Cascina (PI), IT
- (11) **4 081 740** (51) **F24F 3/16**  
(73) Airinspace, 14 Rue Jean Monnet, 78990 Elancourt, FR
- (11) **4 142 703** (51) **A61K 31/13**  
(73) REST THERAPEUTICS, 73 rue de Vaugirard, 75006 Paris, FR  
UNIVERSITE DE MONTPELLIER, 163, rue Auguste Broussonnet, 34090 Montpellier, FR  
INSTITUT NATIONAL DE LA SANTE ET DE LA RECHERCHE MEDICALE (INSERM), 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR  
Ecole Pratique des Hautes Etudes, Les Patios Saint Jacques 4-14 Rue Ferrus, 75014 Paris, FR
- (11) **4 175 422** (51) **H05B 47/12**  
(73) Steinberg Media Technologies GmbH, Beim Strohhause 31, 20097 Hamburg, DE
- (11) **4 175 874** (51) **B63B 1/24**  
(73) Sifyl AI Ltd., 15-17, Tintyava Str., 1113 Sofia, BG

## II.12(9)

- **Patentinhaber (Rechtsübergang)**
- **Proprietor of patent (transfer of rights)**
- **Titulaire du brevet (transfert de droits)**

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

## Teil A / Part A / Partie A

Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Patentinhaber, siehe Teil B  
If more than 4 applications per proprietor of patent, please see part B  
S'il y a plus de 4 demandes par titulaire de brevet, cf. partie B

- (11) **2 788 969** (51) **G16H 40/63**  
(73) Neurodar, Inc., 2522 Chambers Road, Tustin, CA 92780, US
- (11) **3 397 638** (51) **C07K 11/02**  
(73) Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
- (11) **3 422 779** (51) **H04W 52/40**  
(73) Malikie Innovations Limited, The Glasshouses GH2 92 Georges Street Lower, Dun Laoghaire, Dublin A96 VR66, IE
- (11) **3 436 187** (51) **B01J 8/00**  
(73) T.I.M.E. Service Catalyst Handling GmbH, Hofwiesenstr. 4, 85077 Manching, DE
- (11) **3 450 023** (51) **B02C 18/06**

- (73) Schenck Process LLC, 7901 NW 107th Terrace, Kansas City, MO 64153, US
- (11) **3 515 150** (51) **H04W 76/28**  
(73) Malikie Innovations Limited, The Glasshouses GH2 92 Georges Street Lower, Dun Laoghaire, Dublin A96 VR66, IE
- (11) **3 583 225** (51) **C12Q 1/04**  
(73) Specific Diagnostics LLC, 130 Baytech Drive, San Jose, CA 95134, US
- (11) **3 681 504** (51) **A61K 31/496**  
(73) Icagen, LLC, 1035 Swabia Court, Suite 110 Newcastle North, Durham, NC 27703, US
- (11) **3 709 583** (51) **H04L 45/02**  
(73) Zhengzhou SEANet Technologies Co., Ltd., 1601, East Block of Ximei Building No. 6 Changchun Rd. Hi-Tech Industrial Development Zone, Zhengzhou, Henan 450000, CN
- (11) **3 714 293** (51) **G01T 1/20**  
(73) Luxium Solutions, LLC, 17900 Great Lakes Pkwy, Hiram, OH 44234, US
- (11) **3 735 409** (51) **C07D 249/06**  
(73) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
- (84) DE  
(73) F. Hoffmann-La Roche SA, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH  
(84) CH ES FR GB IT LI
- (11) **3 761 332** (51) **H01H 9/00**  
(73) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
- (11) **3 813 082** (51) **H01B 17/00**  
(73) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
- (11) **3 846 783** (51) **A61K 9/14**  
(73) Nucleus Medical GmbH, Am Wildwechsel 7a, 82031 Grünwald, DE
- (11) **3 862 506** (51) **E04F 13/08**  
(73) XTILE SRL, Piazzale Paolo Teggia 9/G, 41049 Sassuolo (MO), IT
- (11) **3 901 537** (51) **F25B 39/00**  
(73) Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd., No. 1760 Jiangling Road Binjiang District, Hangzhou City, Zhejiang 310051, CN  
Chongqing Livan Automobile R&D Institute Co., Ltd., No. 668 Jinshan Avenue, Yuanyang Street Liangjiang New District, Chongqing 401122, CN
- (11) **3 922 103** (51) **A22B 5/00**  
(73) Marel Red Meat B.V., Albert Schweitzerstraat 33, 7131 PG Lichtenvoorde, NL
- (11) **3 929 023** (51) **B60L 3/10**  
(73) Reduce Carbon Energy Develop Co., Ltd., No. 55, Sec. 3 Jiayuan Road Shulin District, New Taipei City 238, TW
- (11) **3 950 395** (51) **B60J 10/72**  
(73) Qinhuangdao Danfeng Technology Co., Ltd., No.17 Building Shugutengyuan, N0.5 Shugu Road Qinhuangdao Economic & Technological Development Zone, Hebei, CN
- (11) **4 015 811** (51) **F02G 1/055**  
(73) Texel Technologies AB, Kungsgatan 48 A, 411 15 Göteborg, SE
- (11) **4 029 659** (51) **B25J 9/10**  
(73) Beijing Xiaomi Robot Technology Co., Ltd., Room 602, 6th Floor, Building 5, No. 15 10th Kechuang Street Beijing Economic-
- Technological Development Area, Beijing 100176, CN

## II.12(10)

- **Erfinder**
- **Inventor**
- **Inventeur**

- (11) **3 052 054** (51) **A61F 2/44**  
(72) MESDOM, Steven, 3390 Houwaart, BE  
SIAU, Vincent, 3390 Houwaart, BE
- (11) **3 233 752** (51) **C04B 28/04**  
(72) KOLBE, Georg, 46236 Bottrop, DE  
POPRAWA, Christian, 42489 Wulfrath, DE  
REISCH, Bruno, 70599 Stuttgart, DE
- (11) **3 260 620** (51) **E04B 5/38**  
(72) REY, Frédéric, 84310 Morières lès Avignon, FR  
DUPONT, Stéphane, 03000 Moulins, FR
- (11) **3 567 457** (51) **G06F 3/01**  
(72) SCAPEL, Nicolas, Cupertino, CA 95014, US  
FORSSELL, Lisa, Cupertino, CA 95014, US  
GARCIA III, Robert, Cupertino, CA 95014, US  
GUZMAN, Aurelio, Cupertino, CA 95014, US  
VAN OS, Marcel, Cupertino, CA 95014, US  
BARLIER, Guillaume Pierre André, Cupertino, CA 95014, US  
BEHZADI, Arian, Cupertino, CA 95014, US  
DYE, Alan C., Cupertino, CA 95014, US  
GARDNER, JD, Cupertino, CA 95014, US  
ROMNEY, Christopher James, Cupertino, CA 95014, US  
WILSON, Christopher I., Cupertino, CA 95014, US  
YERKES, Giancarlo, Cupertino, CA 95014, US  
RICKWALD, Jason, Cupertino, CA 95014, US
- (11) **3 700 597** (51) **A61M 1/00**  
(72) ROBINSON, Timothy Mark, Shillingstone DT11 0TG, GB  
LOCKE, Christopher Brian, Bournemouth BH9 3SD, GB  
PRATT, Benjamin Andrew, Poole BH15 3PU, GB  
RANDOLPH, Larry Tab, San Antonio TX 78260, US  
LONG, Justin Alexander, Bournemouth BH1 1PP, GB  
COURAGE, James, San Antonio TX 78232, US  
ALLEN, Diwi L., San Antonio TX 78255, US  
KIESWETTER, Kristine M., San Antonio TX 78210, US
- (11) **3 754 220** (51) **F16D 55/224**  
(72) LOEBNER, Reinhard, 81829 München, DE  
NIES, Eduard, 82178 Puchheim, DE  
SEDLMAIR, Stefan, 82284 Grafath, DE
- (11) **3 782 712** (51) **B01D 53/053**  
(72) PENG, Xiang-Dong, Orefield, PA 18069, US  
D'ADDIO, Elizabeth M., Fogelsville, PA 18051, US  
HUFTON, Jeffrey Raymond, Fogelsville, PA 18051, US  
ZHANG, Yu, Orefield, PA 18069, US
- (11) **3 792 037** (51) **B29C 55/18**  
(72) Hacksteiner, Hannes, 5760 Saalfelden, AT  
Kreitmair, Jakob, 83313 Siegsdorf, DE  
Bösl, Marvin, 83236 Übersee, DE  
Wolfgruber, Konrad, 83278 Traunstein, DE  
Edfelder, Anton, 83246 Unterwössen, DE
- (11) **3 953 626** (51) **F16L 1/09**  
(72) Tonni, Svarre, 4682 Tureby, DK
- (11) **4 106 200** (51) **H03K 17/955**

II.12(12)

(72) Eigemann, Lars, 68307 Mannheim, DE  
Völkel, Hardi, 68307 Mannheim, DE

II.12(12)

- Tag der Veröffentlichung der europäischen Patentschrift (B1) (Art. 98)
- Date of publication of the specification of the European patent (B1) (Art. 98)
- Date de publication du fascicule du brevet européen (B1)(article 98)

(11) **3 427 305** (51) **H01L 31/048**

(45) • Datum der Veröffentlichung gelöscht  
• Date of publication deleted  
• Date de publication annulée

(11) **3 559 305** (51) **C23C 14/24**

(45) • Datum der Veröffentlichung gelöscht  
• Date of publication deleted  
• Date de publication annulée

II.12(14)

- Anmelde- /  
Veröffentlichungsnummer der  
Teilanmeldung (Art. 76)
- Application number / publication  
number of the divisional application  
(Art. 76)
- Numéro de dépôt / numéro de  
publication de la demande  
divisionnaire (article 76)

(11) **2 039 022** (51) **H04B 7/0417**

(60) 23200822.7

(11) **2 398 902** (51) **A61P 35/00**

(60) 23200924.1

(11) **2 474 008** (51) **H01C 7/06**

(60) 23201364.9

(11) **2 709 500** (51) **A47J 31/24**

(60) 23200706.2

(11) **2 755 715** (51) **A61F 2/958**

(60) 23199898.0

(11) **2 757 934** (51) **A61B 1/32**

(60) 23198268.7

(11) **2 827 772** (51) **A61B 5/055**

(60) 23201486.0

(11) **2 833 782** (51) **A61B 5/00**

(60) 23201201.3

(11) **2 985 106** (51) **B23K 9/20**

(60) 19156466.5 / 3 511 105  
23201287.2

(11) **3 058 418** (51) **G02B 27/01**

(60) 23201335.9

(11) **3 086 864** (51) **A62C 37/40**

(60) 23200900.1

(11) **3 108 115** (51) **F01D 5/14**

(60) 23201448.0

(11) **3 108 119** (51) **F01D 5/14**

(60) 23201457.1

(11) **3 134 825** (51) **G06F 3/16**

(60) 23201485.2

(11) **3 143 108** (51) **C10M 105/68**

(60) 23198110.1

(11) **3 178 898**

(60) 23201199.9

(11) **3 188 758**

(60) 23201394.6

(11) **3 224 368**

(60) 23201082.7

(11) **3 242 676**

(60) 23201255.9

(11) **3 256 215**

(60) 23201326.8

(11) **3 279 271**

(60) 23201152.8

(11) **3 283 548**

(60) 23198070.7

(11) **3 302 125**

(60) 23201402.7

(11) **3 302 354**

(60) 23201398.7

(11) **3 308 503**

(60) 23201920.8

(11) **3 334 629**

(60) 23201491.0

(11) **3 361 664**

(60) 23201206.2

(11) **3 371 171**

(60) 23201915.8

(11) **3 372 442**

(60) 23200810.2

(11) **3 373 415**

(60) 23200947.2

(11) **3 392 252**

(60) 23201319.3

(11) **3 400 672**

(60) 23201460.5

(11) **3 407 899**

(60) 23201690.7

(11) **3 424 165**

(60) 23200638.7

(11) **3 424 230**

(60) 23200978.7

(11) **3 436 822**

(60) 23201263.3

(11) **3 446 793**

(60) 23201213.8

(11) **3 448 189**

(60) 23198309.9

(11) **3 451 141**

(60) 23201435.7

(11) **3 455 696**

(60) 23201849.9

(11) **3 457 587**

(60) 23200961.3

(11) **3 459 136**

(60) 23201880.4

(11) **3 463 260**

(51) **C09K 3/00**

(51) **A61K 39/395**

(51) **C07C 1/207**

(51) **A61K 38/095**

(51) **A61N 5/10**

(51) **B32B 27/30**

(51) **C08G 64/32**

(51) **A43B 3/00**

(51) **A61B 17/34**

(51) **H04L 67/02**

(51) **B60W 40/10**

(51) **H04L 1/18**

(51) **C07D 401/14**

(51) **B60L 53/14**

(51) **H02J 50/80**

(51) **C07D 487/04**

(51) **H04L 5/00**

(51) **A61K 31/721**

(51) **H04L 1/00**

(51) **G06Q 20/32**

(51) **G16H 50/30**

(51) **B05D 5/08**

(51) **A24D 1/20**

(51) **G06F 3/06**

(51) **G06F 3/00**

(51) **H04B 7/204**

(51) **H01M 10/052**

(51) **A61K 8/25**

(60) 23201373.0

23201374.8

23201375.5

23201376.3

23201377.1

23201378.9

23201380.5

(11) **3 493 115**

(60) 23201407.6

(11) **3 494 903**

(60) 23200578.5

(11) **3 499 759**

(60) 23200989.4

(11) **3 500 502**

(60) 23201481.1

(11) **3 503 950**

(60) 23199638.0

23201119.7

(11) **3 506 312**

(60) 23201445.6

(11) **3 511 105**

(60) 23201287.2

(11) **3 548 840**

(60) 23201649.3

(11) **3 554 576**

(60) 23200962.1

(11) **3 554 749**

(60) 23201665.9

(11) **3 566 494**

(60) 23201230.2

(11) **3 568 458**

(60) 23201434.0

(11) **3 592 273**

(60) 23200630.4

(11) **3 593 110**

(60) 23201298.9

(11) **3 593 855**

(60) 23201397.9

(11) **3 602 271**

(60) 23201905.9

(11) **3 612 129**

(60) 23201186.6

(11) **3 615 146**

(60) 23200491.1

(11) **3 621 669**

(60) 23201229.4

(11) **3 622 648**

(60) 23201368.0

(11) **3 634 203**

(60) 23197907.1

(11) **3 637 427**

(60) 23201814.3

(11) **3 637 870**

(60) 23201221.1

(11) **3 639 209**

(60) 23200786.4

(11) **3 643 882**

(60) 23201468.8

(51) **G06V 40/10**

(51) **A61B 17/122**

(51) **H04L 1/00**

(51) **B65D 71/42**

(51) **A61M 11/04**

(51) **G16H 40/67**

(51) **B23K 9/20**

(51) **G06V 20/64**

(51) **A61M 1/00**

(51) **B22F 3/105**

(51) **H04W 36/06**

(51) **C12M 1/26**

(51) **A61B 34/00**

(51) **G01N 15/02**

(51) **A61N 1/32**

(51) **G06F 3/16**

(51) **A61C 3/00**

(51) **A61P 35/02**

(51) **A61M 60/178**

(51) **H04L 1/18**

(51) **G01B 9/02091**

(51) **G16H 20/40**

(51) **H04W 52/02**

(51) **G06N 10/70**

(51) **F01D 5/30**

(11) <b>3 657 895</b> (60) 23201183.3	(51) <i>H04B 7/06</i>	(60) 23201691.5	(11) <b>3 949 146</b> (60) 23200603.1	(51) <i>H04B 7/0456</i>	
(11) <b>3 658 067</b> (60) 23201852.3	(51) <i>A61C 7/00</i>	(11) <b>3 786 953</b> (60) 23201135.3	(51) <i>G11B 20/10</i>	(11) <b>3 949 455</b> (60) 23201273.2	(51) <i>H04W 4/06</i>
(11) <b>3 658 260</b> (60) 23201752.5	(51) <i>B01D 63/06</i>	(11) <b>3 792 684</b> (60) 23201411.8	(51) <i>G02C 7/06</i>	(11) <b>3 950 958</b> (60) 23201414.2	(51) <i>C12Q 1/6806</i>
(11) <b>3 659 504</b> (60) 23201807.7	(51) <i>A61B 5/1455</i>	(11) <b>3 795 208</b> (60) 23201638.6	(51) <i>A61M 60/13</i>	(11) <b>3 954 312</b> (60) 23198153.1	(51) <i>A61B 17/70</i>
(11) <b>3 661 137</b> (60) 23201129.6	(51) <i>H04L 47/2441</i>	(11) <b>3 807 875</b> (60) 23200954.8	(51) <i>G10L 15/22</i>	(11) <b>3 956 215</b> (60) 23201242.7	(51) <i>B64C 1/12</i>
(11) <b>3 661 625</b> (60) 23201418.3	(51) <i>B01D 53/14</i>	(11) <b>3 811 903</b> (60) 23201243.5	(51) <i>A61F 2/24</i>	(11) <b>3 956 964</b> (60) 23201709.5	(51) <i>H02J 7/00</i>
(11) <b>3 661 676</b> (60) 23201284.9	(51) <i>B22F 3/105</i>	(11) <b>3 823 566</b> (60) 23201163.5	(51) <i>A61F 5/56</i>	(11) <b>3 958 332</b> (60) 23201110.6	(51) <i>H01L 31/05</i>
(11) <b>3 662 068</b> (60) 23200273.3	(51) <i>C12N 15/80</i>	(11) <b>3 831 434</b> (60) 23198438.6	(51) <i>A61M 16/06</i>	(11) <b>3 971 942</b> (60) 23201341.7	(51) <i>H01J 37/32</i>
(11) <b>3 665 795</b> (60) 23201431.6	(51) <i>H04L 1/00</i>	(11) <b>3 834 500</b> (60) 23201172.6	(51) <i>H04W 52/02</i>	(11) <b>3 972 166</b> (60) 23201245.0	(51) <i>H04L 1/00</i>
(11) <b>3 666 288</b> (60) 23198524.3	(51) <i>A61K 45/06</i>	(11) <b>3 835 217</b> (60) 23201133.8	(51) <i>B64U 10/14</i>	(11) <b>3 979 110</b> (60) 23201370.6	(51) <i>G06F 21/54</i>
(11) <b>3 669 567</b> (60) 23201077.7	(51) <i>H04L 41/0853</i>	(11) <b>3 836 542</b> (60) 23191064.7 23200770.8	(51) <i>H04N 19/119</i>	(11) <b>3 992 817</b> (60) 23200803.7	(51) <i>G06F 16/9535</i>
(11) <b>3 676 561</b> (60) 23201210.4	(51) <i>G05D 1/02</i>	(11) <b>3 836 637</b> (60) 23200830.0	(51) <i>H04W 52/02</i>	(11) <b>3 996 639</b> (60) 23200408.5	(51) <i>A61F 5/451</i>
(11) <b>3 684 503</b> (60) 23201098.3	(51) <i>B01J 20/26</i>	(11) <b>3 836 795</b> (60) 23201302.9	(51) <i>A23G 9/08</i>	(11) <b>4 003 317</b> (60) 23198312.3	(51) <i>A61K 31/122</i>
(11) <b>3 687 258</b> (60) 23200906.8	(51) <i>H04W 74/08</i>	(11) <b>3 838 759</b> (60) 23201470.4	(51) <i>B64D 11/06</i>	(11) <b>4 005 584</b> (60) 23198546.6	(51) <i>A61K 38/16</i>
(11) <b>3 695 318</b> (60) 23200726.0	(51) <i>G06F 12/0871</i>	(11) <b>3 843 264</b> (60) 23201251.8	(51) <i>H02H 3/00</i>	(11) <b>4 049 711</b> (60) 23201841.6	(51) <i>A61N 1/05</i>
(11) <b>3 716 869</b> (60) 23201728.5 23201732.7	(51) <i>A61B 17/29</i>	(11) <b>3 845 157</b> (60) 23201257.5	(51) <i>A61B 17/29</i>	(11) <b>4 057 117</b> (60) 23201810.1	(51) <i>G06F 3/048</i>
(11) <b>3 737 022</b> (60) 23200738.5	(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) <b>3 852 998</b> (60) 23201266.6	(51) <i>B29C 45/73</i>	(11) <b>4 062 962</b> (60) 23201178.3	(51) <i>A61M 25/00</i>
(11) <b>3 745 413</b> (60) 23201099.1	(51) <i>G16H 50/20</i>	(11) <b>3 856 378</b> (60) 23201488.6	(51) <i>A63G 31/16</i>	(11) <b>4 075 911</b> (60) 23201212.0	(51) <i>H04W 74/00</i>
(11) <b>3 746 261</b> (60) 23201224.5	(51) <i>B23Q 3/15</i>	(11) <b>3 864 470</b> (60) 23200925.8	(51) <i>G05B 13/04</i>	(11) <b>4 079 183</b> (60) 23177230.2 / 4 233 629 23201563.6	(51) <i>A45C 1/02</i>
(11) <b>3 747 397</b> (60) 23201191.6	(51) <i>A61F 2/00</i>	(11) <b>3 865 569</b> (60) 23201197.3	(51) <i>C12N 1/21</i>	(11) <b>4 147 403</b> (60) 23201591.7	(51) <i>H04L 5/00</i>
(11) <b>3 749 283</b> (60) 23201742.6	(51) <i>A61K 9/00</i>	(11) <b>3 872 164</b> (60) 23201148.6	(51) <i>C12M 1/33</i>	(11) <b>4 150 560</b> (60) 23201428.2	(51) <i>G06T 5/00</i>
(11) <b>3 757 107</b> (60) 23201547.9	(51) <i>C07D 495/04</i>	(11) <b>3 878 348</b> (60) 23201386.2	(51) <i>A61B 1/00</i>	(11) <b>4 153 890</b> (60) 23200929.0	(51) <i>F01C 19/12</i>
(11) <b>3 759 412</b> (60) 23201096.7	(51) <i>F28F 9/02</i>	(11) <b>3 883 208</b> (60) 23201050.4	(51) <i>H04L 9/40</i>	(11) <b>4 154 759</b> (60) 23201492.8	(51) <i>A45D 40/22</i>
(11) <b>3 760 780</b> (60) 23200352.5	(51) <i>D06F 39/08</i>	(11) <b>3 891 146</b> (60) 23199729.7	(51) <i>C07D 417/14</i>	(11) <b>4 175 512</b> (60) 23201844.0	(51) <i>A47B 88/925</i>
(11) <b>3 766 870</b> (60) 23198543.3	(51) <i>C07D 215/22</i>	(11) <b>3 893 710</b> (60) 23201753.3	(51) <i>A47L 11/40</i>		
(11) <b>3 771 095</b> (60) 23199538.2	(51) <i>H03F 1/02</i>	(11) <b>3 925 548</b> (60) 23198394.1	(51) <i>A61B 17/16</i>		
(11) <b>3 781 589</b> (60) 23201250.0	(51) <i>C07K 14/78</i>	(11) <b>3 939 290</b> (60) 23201155.1	(51) <i>H04N 19/159</i>		
(11) <b>3 782 336</b>	(51) <i>H04L 45/586</i>	(11) <b>3 942 788</b> (60) 23200993.6	(51) <i>H04L 9/40</i>		

## II.12(18)

- **Einspruch**
  - **Opposition**
  - **Opposition**
- die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt  
- most recent events are in italics  
- les derniers événements sont indiqués en italique
- (11) **2 412 206** (51) **H05B 33/08**  
(45) 08.02.2017  
(73) Tridonic GmbH & Co KG, Färbergasse 15, 6851 Dornbirn, AT  
01 08.11.2017  
*Inventronics GmbH, Parkring 31-33, 85748 Garching b. München, DE*
- (74) *Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Frankenforster Strasse 135-137, 51427 Bergisch Gladbach, DE*
- (11) **3 098 441** (51) **F03D 7/02**  
(45) 28.12.2022  
(73) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK  
01 28.09.2023  
*Vestas Wind Systems A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK*
- (74) *Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE*
- (11) **3 117 844** (51) **A61M 1/02**  
(45) 19.06.2019  
(73) Asahi Kasei Medical Co., Ltd., 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 100-0006, JP  
01 19.03.2020  
*MACO PHARMA, rue Lorthiois, 59420 Mouvoux, FR*
- (74) *Sayettat, Julien Christian, et al, Strato-IP 63, Boulevard de Ménilmontant, 75011 Paris, FR*
- (11) **3 190 254** (51) **E05F 15/63**  
(45) 21.12.2022  
(73) Stabilus GmbH, Wallersheimer Weg 100, 56070 Koblenz, DE  
01 21.09.2023  
*Minebea AccessSolutions Deutschland GmbH, Waldstrasse 2, 85253 Erdweg, DE*
- (74) *Riebling, Peter, Patentanwalt Dr.-Ing. Peter Riebling Postfach 3160, 88113 Lindau, DE*
- (11) **3 292 873** (51) **A61K 39/395**  
(45) 01.05.2019  
(73) CureVac SE, Friedrich-Miescher-Straße 15, 72076 Tübingen, DE  
01 31.01.2020  
*Strawman Limited, Orchard Lea, Horns Lane, Combe, Whitney, Oxfordshire OX29 8NH, GB*
- (74) *Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE*  
02 31.01.2020  
*Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE*  
03 31.01.2020  
*BioNTech SE, An der Goldgrube 12, 55131 Mainz, DE*
- (74) *Thomann, William John, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE*  
04 03.02.2020  
*eTheRNA Immunotherapies NV, Galileilaan 19, 2845 Niel, BE*
- (74) *Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL*  
05 03.02.2020
- Pfizer Inc., 66 Hudson Boulevard East, New York, NY 10001-2192, US  
(74) *Dörries, Hans Ulrich, df-mp Fünf Höfe Theaterstrasse 16, 80333 München, DE*  
03.02.2020
- 06 *James Poole Limited, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB*
- (74) *Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB*
- (11) **3 415 860** (51) **F41H 11/02**  
(45) 16.11.2022  
(73) THALES, Tour Carpe Diem Place des Corolles Esplanade Nord, 92400 Courbevoie, FR  
01 07.08.2023  
*BAE Systems Bofors AB, Dammbroplan 4, 691 80 Karlskoga, SE*
- (74) *Heimdal, Pär, Heimdal Patent AB Hökarvägen 4, 129 41 Hägersten, SE*
- (11) **3 416 953** (51) **C07D 251/60**  
(45) 30.09.2020  
(73) Casale SA, Via Giulio Pocobelli, 6, 6900 Lugano, CH  
01 29.06.2021  
*Proman AG, Samstagerstrasse 41, 8832 Wollerau Schwyz, CH*
- (74) *De Gregori, Antonella, BIRD & BIRD SOCIETA TRA AVVOCATI S.R.L. Via Porlezza, 12, 20123 Milano, IT*
- (11) **3 581 650** (51) **C12N 9/64**  
(45) 28.12.2022  
(73) uniQure biopharma B.V., Paasheuvelweg 25a, 1105 BP Amsterdam, NL  
01 27.09.2023  
*Pfizer Inc., 66 Hudson Boulevard East, New York, NY 10001-2192, US*
- (74) *Pfizer, European Patent Department 23-25 avenue du Docteur Lannelongue, 75668 Paris Cedex 14, FR*
- (11) **3 620 754** (51) **G01D 11/24**  
(45) 05.01.2022  
(73) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse 80, 80809 München, DE  
01 05.10.2022  
*ZF CV Systems Europe BV, Chaussée de la Hulpe 166, 1170 Brussels, BE*
- (74) *Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Arnulfstraße 27, 80335 München, DE*
- (11) **3 708 455** (51) **B61L 15/00**  
(45) 28.12.2022  
(73) CRSC Research & Design Institute Group Co., Ltd., Block No. 1, Qichebowuguan Nanlu Fengtai Science Park Fengtai District, Beijing 100070, CN  
01 25.09.2023  
*Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE*
- (74) *Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE*
- (11) **3 864 317** (51) **F16D 65/54**  
(45) 28.12.2022  
(73) Hitachi Astemo France, 126 rue de Stalingrad, 93700 Drancy, FR  
01 28.09.2023  
*VRI-PATENT MONITORING ASSOCIATION, Robert-Perthel-Str. 49, 50739 Köln, DE*
- (74) *Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU*
- (11) **3 885 052** (51) **B05C 5/02**  
(45) 30.11.2022  
(73) Akzenta Paneel + Profile GmbH, Werner-von-Siemens-Strasse 18-20, 56759 Kaisersesch, DE  
01 29.08.2023
- Schiele Maschinenbau GmbH, Im Schülert 22, 56651 Niederzissen, DE*  
(74) *Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE*
- (11) **4 008 357** (51) **A61K 48/00**  
(45) 28.12.2022  
(73) GlaxoSmithKline Biologicals SA, Rue de l'Institut 89, 1330 Rixensart, BE  
01 22.09.2023  
*SANOI, 45 avenue de la Grande Armeé, 75017 Paris, FR*
- (74) *Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB*  
02 27.09.2023  
*Weickmann & Weickmann PartmbB, P.O. Box 860 820, 81635 München, DE*  
03 28.09.2023  
*JG Oppositions Limited, Floor 15 The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB*
- (74) *Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB*  
04 28.09.2023  
*Höpfner, Sebastian, c/o ZSP Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Hansastrasse 32, 80686 München, DE*
- (11) **4 019 041** (51) **A61K 39/00**  
(45) 28.12.2022  
(73) The Trustees of the University of Pennsylvania, 3600 Civic Center Boulevard, 9th Floor, Philadelphia, PA 19104, US  
01 28.12.2022  
*Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8, Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB*
- (74) *Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB*  
02 28.09.2023  
*Gedeon Richter Pharma GmbH, Robert-Bosch-Str. 11B, 63225 Langen, DE*
- (74) *Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE*  
03 28.09.2023  
*Patent Boutique LLP, 10A Printing House Yard, Hackney Road London, E2 7PR, GB*
- (74) *Patent Boutique LLP, 10A Printing House Yard Hackney Road, London E2 7PR, GB*
- (11) **4 074 373** (51) **A61N 1/36**  
(45) 27.09.2023  
(73) MED-EL Elektromedizinische Geräte GmbH, Fürstenweg 77a, 6020 Innsbruck, AT  
01 27.09.2023  
*Advanced Bionics AG, Laubisruetistrasse 28, 8712 Staefa, CH*
- (74) *Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB*

## II.12(19)

- **Kein Einspruch eingelegt**
- **No opposition filed**
- **Il n'a pas été fait opposition**

(11) **3 233 752** (51) **C04B 28/04**  
(45) 30.09.2020

(11) **3 567 457** (51) **G06F 3/01**  
(45) 14.07.2021

(11) **3 754 220** (51) **F16D 55/224**  
(45) 30.03.2022

## III.

- III.
- Weitere Angaben zu Patentanmeldungen und erteilten Patenten
  - Further details re patent applications and granted patents
  - Autres indications relatives aux demandes de brevet et aux brevets délivrés
- III.1
- Europäische Patentanmeldungen, Recherchenberichte, (geänderte und beschränkte) europäische Patentschriften und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach Namen der Anmelder/Patentinhaber
  - European patent applications, search reports, (amended and limited) european patents and international applications which have entered the european phase, arranged by name of applicant/patent proprietor
  - Demandes de brevet européen, rapports de recherche, brevets européens (modifiés et limités) et demandes internationales entrées dans la phase européenne, classées selon les noms des demandeurs/titulaires
- (73) Important Safety Technologies USA, Inc.  
(51) *G08G 1/16* (11) 3 791 376 B1
- (73) "Association Pour La Recherche et le Developpement des Méthodes et Processus Industriels" - A.R.M.I.N.E.S.  
(51) *G01N 23/20* (11) 3 545 286 B1
- (71) "Barlinek" Spółka Akcyjna  
(51) *E04F 15/04* (11) 4 271 898 A1
- (71) "TOPAZ" LIMITED LIABILITY COMPANY ("TOPAZ" LLC)  
(51) *H01M 8/0232* (11) 4 273 971 A1
- (71) 10X Genomics, Inc.  
(51) *B01J 19/00* (11) 4 271 509 A1  
(51) *B01J 19/00* (11) 4 271 510 A1  
(51) *B01J 19/00* (11) 4 271 511 A1
- (71) 1280225 B.C. Ltd.  
(51) *C07F 9/572* (11) 4 271 682 A1
- (73) 2020 (Beijing) Medical Technology Co., Ltd.  
(51) *A61B 17/04* (11) 3 998 025 B1
- (71) 2352990 Alberta Inc.  
(51) *D21B 1/00* (11) 4 271 878 A1
- (71) 2cureX A/S  
(51) *G01N 33/50* (11) 4 271 993 A1
- (73) 3DHitech Kft.  
(51) *G02B 21/24* (11) 3 714 303 B1
- (73) 3D Systems, Inc.  
(51) *B29C 64/153* (11) 3 687 766 B1
- (71) 3M Innovative Properties Co.  
(51) *A62B 18/10* (11) 4 272 840 A1
- (71;73) 3M Innovative Properties Company  
(51) *A61B 46/00* (11) 4 271 316 A1  
(51) *A61C 7/00* (11) 4 239 538 A3  
(51) *A61C 7/08* (11) 4 271 321 A1  
(51) *A61C 7/14* (11) 4 271 322 A1  
(51) *A61M 1/00* (11) 4 238 594 A3  
(51) *B05B 7/24* (11) 3 651 911 B1  
(51) *B41M 1/12* (11) 4 271 571 A1  
(51) *C04B 35/111* (11) 3 621 935 B1  
(51) *C07C 69/587* (11) 4 271 665 A1
- (51) *C09J 7/38* (11) 4 271 763 A1  
(51) *D21H 23/22* (11) 4 271 885 A1  
(51) *G01N 33/53* (11) 4 271 996 A1  
(51) *G03F 7/00* (11) 4 272 033 A1  
(51) *G03F 7/00* (11) 4 272 034 A1  
(51) *H05K 9/00* (11) 4 272 522 A1  
(51) *H05K 9/00* (11) 4 272 523 A1
- (71) 3R LIFE SCIENCES CORPORATION  
(51) *A61M 60/861* (11) 4 271 462 A1
- (71;73) 3Shape A/S  
(51) *A61B 5/00* (11) 2 866 644 B1  
(51) *A61B 5/00* (11) 4 272 630 A1
- (71) 4D Molecular Therapeutics Inc.  
(51) *A61K 9/00* (11) 4 272 728 A2
- (71) 8 Rivers Capital, LLC  
(51) *F02C 9/28* (11) 4 234 906 A3
- (73) A. & J. Stöckli AG  
(51) *B65F 1/00* (11) 3 992 112 B1
- (73) A. Raymond et Cie  
(51) *B60R 11/04* (11) 3 969 329 B1  
(51) *F16B 7/04* (11) 3 844 405 B1
- (73) A. u. K. Müller GmbH & Co. KG  
(51) *F15B 11/042* (11) 3 456 984 B1
- (71) A&A International Enterprise Limited  
(51) *A41F 9/00* (11) 4 272 589 A1
- (73) A + Composites GmbH  
(51) *C09J 7/20* (11) 3 553 144 B1
- (73) Aalto University Foundation sr  
(51) *G01L 1/14* (11) 3 571 483 B1
- (71) Aavantibio, Inc.  
(51) *A61K 48/00* (11) 4 271 420 A1
- (73) AB7 Industries S.A.  
(51) *C12G 1/022* (11) 3 472 298 B1
- (71) ABB E-Mobility B.V.  
(51) *H02J 1/08* (11) 4 274 046 A1
- (71) Abbisko Therapeutics Co., Ltd.  
(51) *A61P 35/00* (11) 4 272 836 A2
- (71;73) Abbott Diabetes Care, Inc.  
(51) *A61B 5/145* (11) 4 271 270 A1  
(51) *A61B 5/145* (11) 4 271 271 A1  
(51) *A61B 5/145* (11) 4 271 273 A1  
(51) *C12Q 1/00* (11) 4 271 825 A1  
(51) *C12Q 1/00* (11) 4 271 826 A1  
(51) *C12Q 1/00* (11) 4 271 827 A1  
(51) *G06F 8/656* (11) 3 920 471 B1  
(51) *H04Q 9/00* (11) 4 274 252 A2
- (71) Abbott Diabetes Care Inc.  
(51) *A61B 5/145* (11) 4 271 268 A1
- (71) Abbott Laboratories  
(51) *G01N 33/543* (11) 4 271 998 A1
- (71) ABBOTT LABORATORIES  
(51) *A23C 21/00* (11) 4 271 192 A1  
(51) *A61K 35/20* (11) 4 271 397 A1
- (71) ABB SCHWEIZ AG  
(51) *G01F 1/68* (11) 4 273 514 A1  
(51) *G01K 1/143* (11) 4 273 524 A1  
(51) *G01N 29/032* (11) 4 273 538 A1  
(51) *G05B 23/02* (11) 4 272 039 A1  
(51) *G06Q 10/06* (11) 4 272 140 A1  
(51) *G06T 7/80* (11) 4 272 164 A1  
(51) *H01H 9/36* (11) 4 273 900 A1  
(51) *H02J 1/08* (11) 4 274 046 A1  
(51) *H02J 7/00* (11) 4 272 291 A1
- (73) ABB Schweiz AG  
(51) *G01R 31/327* (11) 3 682 459 B1  
(51) *G05B 19/042* (11) 3 748 440 B1  
(51) *H04L 67/12* (11) 3 767 922 B1
- (71) Abbvie Inc.  
(51) *A61K 31/495* (11) 4 271 380 A1
- (71) Abiomed, Inc.  
(51) *A61B 5/00* (11) 4 271 256 A1  
(51) *A61M 60/13* (11) 4 271 460 A1
- (71) Ablynx N.V.  
(51) *A61P 19/02* (11) 4 272 822 A2
- (73) Abou Diwan, Tony  
(51) *B65D 27/00* (11) 4 032 825 B1
- (73) AB Sandvik Coromant  
(51) *C22C 1/047* (11) 3 814 542 B1
- (71) ABCI Corporation  
(51) *C12P 21/02* (11) 4 273 257 A2
- (71) Abundia Biomass-to-Liquids Limited  
(51) *C10B 57/10* (11) 4 271 769 A2  
(51) *C10G 3/00* (11) 4 271 773 A1
- (73) Abys Medical  
(51) *F16B 23/00* (11) 3 976 978 B1
- (71) Academisch Ziekenhuis Groningen  
(51) *H01M 10/052* (11) 4 272 280 A1
- (73) Accemic Technologies GmbH  
(51) *G06F 11/36* (11) 3 792 770 B1
- (71;73) Accenture Global Solutions Limited  
(51) *A61B 5/08* (11) 4 272 639 A1  
(51) *G06F 16/27* (11) 3 508 985 B1  
(51) *H04L 51/02* (11) 3 790 234 B1  
(51) *H04W 12/08* (11) 3 771 174 B1
- (71) Accure Acne, Inc.  
(51) *A61B 18/20* (11) 4 271 297 A1
- (71) Accuride International GmbH  
(51) *H02G 11/00* (11) 4 274 044 A1
- (73) ACE E&T (ENGINEERING & TECHNOLOGY)  
(51) *F03D 13/10* (11) 4 155 536 B1
- (71) Acell, Inc.  
(51) *A61L 15/32* (11) 4 271 426 A1
- (71) Acer Incorporated  
(51) *H04L 5/00* (11) 4 270 847 A3  
(51) *H04L 5/00* (11) 4 274 146 A1
- (71) Achva Academic College  
(51) *C07K 14/32* (11) 4 271 699 A1
- (71) Adasky, Ltd.  
(51) *G06T 5/00* (11) 4 272 153 A1
- (71) A-DEC, INC.  
(51) *A61C 1/00* (11) 4 271 319 A2
- (71) Adeia Semiconductor Bonding Technologies Inc.  
(51) *H01L 23/00* (11) 4 272 249 A1  
(51) *H01L 23/00* (11) 4 272 250 A1
- (73) Adeka Corporation  
(51) *C08L 1/08* (11) 2 848 646 B1
- (71) adidas AG  
(51) *A43B 23/02* (11) 4 272 597 A1  
(51) *B29D 35/12* (11) 4 272 944 A2
- (71) Adient Aerospace, LLC  
(51) *B64D 11/06* (11) 4 273 043 A1
- (73) Adient US LLC  
(51) *B60N 2/04* (11) 4 028 283 B1
- (71) Adimab, LLC  
(51) *C07K 16/00* (11) 4 271 705 A2  
(51) *C07K 16/28* (11) 4 271 714 A2
- (73) Advanced Architectural Products, LLC  
(51) *E04F 13/075* (11) 3 044 386 B2
- (71) Advanced Digital Broadcast S.A.  
(51) *H01M 10/42* (11) 4 273 997 A1
- (71) Advanced Innergy Ltd  
(51) *D07B 5/00* (11) 4 271 877 A1
- (71;73) Advanced Micro Devices, Inc.  
(51) *G06F 9/30* (11) 4 272 075 A1

(51) <i>G06F 9/4401</i>	(11) 3 729 269 B1	(51) <i>B64C 21/02</i>	(11) 4 032 805 B1	(71) Alfasigma S.p.A.	
(51) <i>G06F 11/10</i>	(11) 4 272 079 A1	(51) <i>F16B 7/04</i>	(11) 4 273 409 A1	(51) <i>A61P 1/00</i>	(11) 4 272 815 A2
(51) <i>G06F 12/0817</i>	(11) 3 729 278 B1	(73) Airbus Operations Limited		(71) Alfdex AB	
(51) <i>G06T 15/00</i>	(11) 4 272 174 A1	(51) <i>B64C 9/20</i>	(11) 3 623 281 B1	(51) <i>B04B 9/06</i>	(11) 4 272 871 A1
(51) <i>H04N 19/51</i>	(11) 3 729 809 B1	(73) Airbus Operations SAS		(71;73) ALIBABA GROUP HOLDING LIMITED	
(71) Advanced Neuromodulation Systems, Inc.		(51) <i>B64D 27/26</i>	(11) 3 950 507 B1	(51) <i>G06F 7/00</i>	(11) 3 729 254 B1
(51) <i>A61N 1/372</i>	(11) 4 271 468 A1	(71;73) Airbus SAS		(51) <i>G06K 9/00</i>	(11) 4 272 113 A1
(71) Advanced Surgical Retractor Systems, Inc.		(51) <i>B64D 27/26</i>	(11) 3 950 507 B1	(51) <i>G06N 3/04</i>	(11) 4 273 750 A1
(51) <i>A61B 17/02</i>	(11) 4 271 283 A1	(51) <i>G05D 1/10</i>	(11) 4 273 661 A1	(71;73) Align Technology, Inc.	
(73) Advanced Vision Technology (AVT) Ltd.		(71) Air Installations OÜ		(51) <i>A61C 7/08</i>	(11) 3 626 202 B1
(51) <i>B41J 2/135</i>	(11) 3 368 322 B1	(51) <i>F24F 5/00</i>	(11) 4 271 945 A1	(51) <i>B33Y 80/00</i>	(11) 4 272 962 A2
(71) Advancion Corporation		(73) Airnoggin, Inc.		(51) <i>G16H 50/20</i>	(11) 4 272 223 A1
(51) <i>A61K 8/41</i>	(11) 4 271 357 A1	(51) <i>A42B 3/12</i>	(11) 3 462 955 B1	(73) Alipay (Hangzhou) Information Technology Co., Ltd.	
(73) ADVA Optical Networking SE		(71) Airnov, Inc.		(51) <i>G06Q 30/0601</i>	(11) 3 799 643 B1
(51) <i>G01D 5/26</i>	(11) 4 053 510 B1	(51) <i>B65D 51/16</i>	(11) 4 271 624 A1	(73) Aliri France	
(71) Aeovian Pharmaceuticals, Inc.		(73) Air Profile GmbH		(51) <i>G16B 45/00</i>	(11) 3 092 589 B1
(51) <i>A61P 25/00</i>	(11) 4 272 825 A2	(51) <i>G01P 5/26</i>	(11) 3 827 268 B1	(73) Allegro MicroSystems, LLC	
(71) Aerlyte, Inc.		(73) AIR TECH GROUP, SL		(51) <i>G01P 3/487</i>	(11) 2 749 888 B1
(51) <i>C08K 9/08</i>	(11) 4 273 195 A2	(51) <i>B01D 53/02</i>	(11) 3 842 120 B1	(51) <i>H04L 25/02</i>	(11) 3 481 018 B1
(73) Aero-Comfort-Tex GmbH Bettwaren mit Komfort		(73) AISIN CORPORATION		(71) Allergan, Inc.	
(51) <i>C09D 5/18</i>	(11) 3 798 274 B1	(51) <i>G06V 40/18</i>	(11) 3 413 234 B1	(51) <i>A61K 31/541</i>	(11) 4 272 743 A2
(71) AEROCOMPACT Group Holding AG		(71) AIT Austrian Institute of Technology GmbH		(73) Alliance Fiber Optic Products, Inc.	
(51) <i>H02S 20/24</i>	(11) 4 274 093 A2	(51) <i>G06F 21/57</i>	(11) 4 273 725 A1	(51) <i>G02B 6/38</i>	(11) 3 807 686 B1
(71) AESC Japan Ltd.		(73) Akademia Gorniczno-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie		(71) ALMI GmbH	
(51) <i>H01M 10/0567</i>	(11) 4 273 989 A1	(51) <i>F16D 13/64</i>	(11) 4 095 407 B1	(51) <i>A21D 2/02</i>	(11) 4 271 190 A1
(71) Aesculap AG		(51) <i>F28F 27/02</i>	(11) 4 063 780 B1	(71) Alnylam Pharmaceuticals, Inc.	
(51) <i>A61B 17/16</i>	(11) 4 271 286 A1	(71) Akamis Bio Limited		(51) <i>C07H 19/06</i>	(11) 4 271 695 A2
(51) <i>G16H 50/00</i>	(11) 4 273 880 A1	(51) <i>C12N 15/861</i>	(11) 4 273 252 A2	(51) <i>C07H 21/02</i>	(11) 4 271 696 A2
(73) Afton Chemical Corporation		(73) Aker Solutions AS		(73) AlphaPix Limited	
(51) <i>C10L 1/14</i>	(11) 3 770 234 B1	(51) <i>B66C 23/82</i>	(11) 3 625 163 B1	(51) <i>B42D 15/04</i>	(11) 3 970 983 B1
(73) AGC Glass Company North America		(71) Akeso Biopharma, Inc.		(71) Alpha Tech Research Corp	
(51) <i>H01L 31/05</i>	(11) 3 449 510 B1	(51) <i>C07K 16/28</i>	(11) 4 273 170 A1	(51) <i>G21C 1/02</i>	(11) 4 272 226 A1
(73) AGC Glass Europe		(71) Akhan Semiconductor Inc		(71) Alphatec Spine, Inc.	
(51) <i>H01L 31/05</i>	(11) 3 449 510 B1	(51) <i>H01L 27/32</i>	(11) 4 272 253 A1	(51) <i>A61B 17/02</i>	(11) 4 271 282 A1
(73) AGC Inc.		(71) Akouos, Inc.		(71) Alpine Optoelectronics, Inc.	
(51) <i>C07C 309/82</i>	(11) 3 677 570 B1	(51) <i>A61K 48/00</i>	(11) 4 271 419 A1	(51) <i>G02F 1/01</i>	(11) 4 272 030 A1
(51) <i>H01L 31/05</i>	(11) 3 449 510 B1	(73) Aktiebolaget SKF		(73) Alps Alpine Co., Ltd.	
(71) Agency for Science, Technology and Research		(51) <i>F16C 39/02</i>	(11) 4 012 212 B1	(51) <i>B06B 1/04</i>	(11) 3 939 708 B1
(51) <i>A61P 9/00</i>	(11) 4 272 819 A2	(73) Alacris Theranostics GmbH		(51) <i>G06F 3/041</i>	(11) 3 605 290 B1
(73) Agfa-Gevaert N.V.		(51) <i>G16B 40/20</i>	(11) 3 296 905 B1	(71;73) ALSTOM Holdings	
(51) <i>C09D 11/102</i>	(11) 3 856 857 B1	(71) Alamar Biosciences, Inc.		(51) <i>B60L 15/00</i>	(11) 2 631 104 B2
(73) AGXX Intellectual Property Holding GmbH		(51) <i>A61P 35/00</i>	(11) 4 271 482 A2	(51) <i>B60N 2/00</i>	(11) 3 683 090 B1
(51) <i>A01N 59/16</i>	(11) 4 051 004 B1	(71) Alaunos Therapeutics, Inc.		(51) <i>B61D 17/04</i>	(11) 4 273 016 A1
(71) AIMPLAS - Asociación de Investigación de Materiales Plásticos y Conexas		(51) <i>C12N 15/63</i>	(11) 4 271 817 A2	(51) <i>B61D 33/00</i>	(11) 4 101 722 B1
(51) <i>C12N 1/20</i>	(11) 4 273 222 A1	(73) Albemarle Germany GmbH		(71) ALSTOM Transport SA	
(73) Aiphone Co., Ltd.		(51) <i>C07F 3/02</i>	(11) 3 688 000 B1	(51) <i>A61L 9/20</i>	(11) 4 272 770 A1
(51) <i>H04M 9/02</i>	(11) 4 054 164 B1	(71) Albert-Ludwigs-Universität Freiburg		(71) Alten	
(51) <i>H04M 9/02</i>	(11) 4 057 605 B1	(51) <i>A61B 18/26</i>	(11) 4 272 677 A2	(51) <i>G06F 16/35</i>	(11) 4 272 089 A1
(73) AIRBUS		(51) <i>A61M 16/04</i>	(11) 4 272 792 A1	(51) <i>G06F 40/289</i>	(11) 4 272 108 A1
(51) <i>B25B 5/10</i>	(11) 3 741 510 B1	(71;73) Alcatel Lucent		(71) Alteryx, Inc.	
(71;73) Airbus Defence and Space GmbH		(51) <i>H04L 9/40</i>	(11) 4 246 892 A3	(51) <i>G06N 3/08</i>	(11) 4 272 130 A1
(51) <i>B64D 43/00</i>	(11) 4 273 048 A1	(51) <i>H04L 69/14</i>	(11) 3 482 547 B1	(71) Altria Client Services LLC	
(51) <i>G01S 19/14</i>	(11) 3 301 482 B1	(51) <i>H04W 76/27</i>	(11) 2 757 856 B1	(51) <i>A24D 3/06</i>	(11) 4 272 584 A2
(73) Airbus Defence and Space SAS		(71) Alcom Technologies		(51) <i>A24F 40/42</i>	(11) 4 271 214 A1
(51) <i>H01M 10/613</i>	(11) 4 165 712 B1	(51) <i>G01M 3/24</i>	(11) 4 273 527 A1	(51) <i>A24F 40/42</i>	(11) 4 271 215 A1
(73) AIRBUS HELICOPTERS DEUTSCHLAND GmbH		(71) Alector LLC		(51) <i>H05B 3/06</i>	(11) 4 241 591 A3
(51) <i>B64C 5/02</i>	(11) 4 011 767 B1	(51) <i>C07K 16/28</i>	(11) 4 248 996 A3	(73) Amada Co., Ltd.	
(73) Airbus Operations, S.L.U.		(71) Alexion Pharmaceuticals, Inc.		(51) <i>B23D 47/04</i>	(11) 4 082 705 B1
(51) <i>F17C 3/08</i>	(11) 4 124 790 B1	(51) <i>A01K 67/027</i>	(11) 4 241 854 A3	(73) Amada Machinery Co., Ltd.	
(71) AIRBUS OPERATIONS (S.A.S.)		(71) Alexza Pharmaceuticals, Inc.		(51) <i>B23D 47/04</i>	(11) 4 082 705 B1
(51) <i>B64D 37/22</i>	(11) 4 273 046 A1	(51) <i>A61K 31/5517</i>	(11) 4 272 744 A2	(71) Amai Proteins Ltd.	
(71;73) Airbus Operations GmbH		(51) <i>A61P 25/08</i>	(11) 4 272 827 A2	(51) <i>C07K 14/43</i>	(11) 4 271 701 A1
		(73) Alfa Laval Copenhagen A/S		(71;73) Amazon Technologies, Inc.	
		(51) <i>C02F 1/44</i>	(11) 3 720 820 B1	(51) <i>G06F 9/50</i>	(11) 3 519 961 B1
				(51) <i>H04L 9/32</i>	(11) 4 236 203 A3

(73) Amazon Technologies Inc. (51) <i>G05D 1/08</i> (11) 3 844 583 B1	(71) Antabio SAS (51) <i>A61P 31/04</i> (11) 4 272 831 A2	(51) <i>G01K 13/02</i> (11) 4 273 525 A2
(71;73) Ambu A/S (51) <i>A61B 1/00</i> (11) 3 592 200 B1 (51) <i>G02B 23/24</i> (11) 4 273 610 A2	(71;73) AnyBrain, S.A (51) <i>A63F 13/67</i> (11) 3 740 294 B1 (51) <i>A63F 13/67</i> (11) 4 242 888 A3	(71) Araca Incorporated (51) <i>H01L 21/304</i> (11) 4 272 241 A1
(73) American Gene Technologies International Inc. (51) <i>A61K 31/436</i> (11) 3 402 483 B1	(73) AO Kaspersky Lab (51) <i>G06F 21/62</i> (11) 3 779 758 B1 (51) <i>G06F 21/64</i> (11) 3 712 796 B1	(71) Ara-Coatings GmbH & Co. Kg (51) <i>A61L 15/46</i> (11) 4 271 427 A1
(73) Amgen (Europe) GmbH (51) <i>C07C 315/04</i> (11) 3 702 347 B1	(71) APH ePower Co., Ltd. (51) <i>H01M 4/04</i> (11) 4 273 949 A2	(71) Aranguren Comercial del Embalaje, S.L.U. (51) <i>B65B 11/02</i> (11) 4 273 055 A1
(71) Amgen Inc. (51) <i>G05B 23/02</i> (11) 4 272 041 A1	(71) Aplicaciones Técnicas Del Cemento, S.L. (51) <i>E04B 1/86</i> (11) 4 273 340 A1	(73) Araxes Pharma LLC (51) <i>C07D 401/06</i> (11) 3 401 314 B1
(71) Amicogen, Inc. (51) <i>C07K 14/33</i> (11) 4 273 157 A1	(73) Apollo Intelligent Connectivity (Beijing) Technology Co., Ltd. (51) <i>G08G 1/01</i> (11) 3 933 801 B1 (51) <i>G08G 1/07</i> (11) 3 975 152 B1	(71) Arbor Life Holdings, Ltd. (51) <i>A01N 31/00</i> (11) 4 271 186 A1
(71) Amicus Therapeutics, Inc. (51) <i>C12N 15/09</i> (11) 4 273 241 A2	(71;73) Apple Inc. (51) <i>G01B 11/22</i> (11) 3 916 344 B1 (51) <i>G02B 6/125</i> (11) 4 273 599 A1 (51) <i>G02C 7/00</i> (11) 3 857 296 B1 (51) <i>G06F 1/16</i> (11) 4 212 992 A3 (51) <i>G06F 1/3287</i> (11) 4 273 666 A2 (51) <i>G06F 3/048</i> (11) 3 564 803 B1 (51) <i>G06F 3/0481</i> (11) 4 273 676 A1 (51) <i>G06F 3/0481</i> (11) 4 273 677 A1 (51) <i>G06F 3/0481</i> (11) 4 273 678 A1 (51) <i>G06F 3/0481</i> (11) 4 273 682 A2 (51) <i>G06F 16/432</i> (11) 4 148 596 B1 (51) <i>H01Q 1/22</i> (11) 3 956 941 B1 (51) <i>H01Q 1/22</i> (11) 4 274 021 A1 (51) <i>H04L 5/00</i> (11) 3 619 872 B1 (51) <i>H04L 5/00</i> (11) 4 243 328 A3 (51) <i>H04L 5/00</i> (11) 4 274 148 A2 (51) <i>H04L 5/00</i> (11) 4 274 150 A2 (51) <i>H04L 51/046</i> (11) 3 800 837 B1 (51) <i>H04W 12/77</i> (11) 4 274 286 A2 (51) <i>H04W 16/14</i> (11) 4 274 287 A2 (51) <i>H04W 36/18</i> (11) 4 274 302 A2 (51) <i>H04W 72/21</i> (11) 3 498 002 B1 (51) <i>H04W 74/08</i> (11) 4 274 359 A2 (51) <i>H04W 92/10</i> (11) 4 274 374 A2	(71;73) Arçelik Anonim Sirketi (51) <i>A47J 27/21</i> (11) 3 672 455 B1 (51) <i>A47L 15/42</i> (11) 4 059 409 B1 (51) <i>A47L 15/44</i> (11) 4 271 241 A1 (51) <i>D06F 34/34</i> (11) 3 983 597 B1 (51) <i>D06F 37/20</i> (11) 3 874 082 B1 (51) <i>D06F 37/26</i> (11) 3 899 124 B1 (51) <i>D06F 39/08</i> (11) 3 874 083 B1 (51) <i>D06F 39/10</i> (11) 3 853 403 B1 (51) <i>D06F 39/12</i> (11) 3 835 477 B1 (51) <i>F04B 39/02</i> (11) 3 995 695 B1 (51) <i>F04D 29/42</i> (11) 3 824 189 B1 (51) <i>F25D 21/04</i> (11) 3 872 427 B1 (51) <i>F25D 21/14</i> (11) 3 845 838 B1
(71) Ammax Bio, Inc. (51) <i>A61K 39/395</i> (11) 4 271 412 A1		(71;73) ArcelorMittal (51) <i>B01D 53/72</i> (11) 4 271 504 A1 (51) <i>B23K 26/26</i> (11) 3 713 705 B1 (51) <i>B62D 25/20</i> (11) 4 025 478 B1
(73) Amorepacific Corporation (51) <i>A23L 29/269</i> (11) 3 628 177 B1		(71) Archer Daniels Midland Company (51) <i>C07D 307/68</i> (11) 4 253 370 A3
(73) Amotech Co., Ltd. (51) <i>H01Q 21/06</i> (11) 3 734 764 B1		(71) Arcreal Inc. (51) <i>A61C 9/00</i> (11) 4 272 693 A1
(71) Ampack GmbH (51) <i>G01F 15/12</i> (11) 4 273 515 A1		(71) Arena Pharmaceuticals, Inc. (51) <i>A61K 31/41</i> (11) 4 271 375 A1
(71) Ampel Biosolutions, LLC (51) <i>G16H 50/30</i> (11) 4 272 224 A1		(71) Argo AI GmbH (51) <i>G08G 1/16</i> (11) 4 272 198 A1
(73) Amplitude (51) <i>B23K 26/00</i> (11) 3 921 108 B1		(73) ArianeGroup SAS (51) <i>G01D 3/036</i> (11) 3 690 405 B1
(71) Analog Devices, Inc. (51) <i>H04L 9/08</i> (11) 4 272 365 A1		(71) Arista Networks, Inc. (51) <i>H04L 45/00</i> (11) 4 272 400 A1
(71) Analog Devices International Unlimited Company (51) <i>H01P 1/06</i> (11) 4 274 018 A1		(71;73) ARKEMA FRANCE (51) <i>B29C 64/153</i> (11) 4 271 551 A1 (51) <i>C01B 32/168</i> (11) 4 273 099 A1 (51) <i>C07C 407/00</i> (11) 4 103 548 B1 (51) <i>C07D 233/58</i> (11) 4 271 668 A1 (51) <i>C08G 65/40</i> (11) 4 271 725 A1 (51) <i>C08K 3/013</i> (11) 4 271 737 A1 (51) <i>C08L 91/06</i> (11) 4 273 196 A2 (51) <i>H01M 10/0525</i> (11) 4 058 508 B1
(71) Analogic Canada Corporation (51) <i>G01T 1/29</i> (11) 4 272 017 A1		(73) Arkema France (51) <i>B01J 19/02</i> (11) 3 634 620 B1 (51) <i>C07C 17/23</i> (11) 3 394 015 B1
(71;73) Anarky Labs Oy (51) <i>G05D 1/00</i> (11) 4 047 434 B1 (51) <i>G05D 1/00</i> (11) 4 273 656 A2		(73) ARKRAY, Inc. (51) <i>G01N 33/487</i> (11) 3 839 505 B1
(73) Anderling BV (51) <i>B65D 5/50</i> (11) 3 760 552 B1		(71) Armagen, Inc. (51) <i>C07K 16/18</i> (11) 4 273 164 A2
(73) Andreas Fahl Medizintechnik-Vertrieb GmbH (51) <i>A61M 16/04</i> (11) 4 196 199 B1		(71) Armstrong World Industries, Inc. (51) <i>F24F 8/22</i> (11) 4 271 946 A1
(71) Andreas Stihl AG & Co. KG (51) <i>A01G 3/053</i> (11) 4 272 544 A1 (51) <i>H02K 5/15</i> (11) 4 274 067 A1		(73) ARRIS Enterprises LLC (51) <i>H04L 9/40</i> (11) 3 912 374 B1
(71;73) Angel Playing Cards Co., Ltd. (51) <i>A63F 1/12</i> (11) 4 234 054 A3 (51) <i>G06Q 50/34</i> (11) 3 792 865 B1 (51) <i>G06Q 50/34</i> (11) 3 998 573 B1 (51) <i>G06Q 50/34</i> (11) 4 235 558 A3		(73) ARS Co., Ltd. (51) <i>A61B 1/00</i> (11) 3 942 994 B1
(71) Angelus Industria De Produtos Odontologicos S/A (51) <i>A61K 6/50</i> (11) 4 271 348 A1		(71) Artemis Intelligent Power Limited (51) <i>B60K 6/12</i> (11) 4 271 581 A1 (51) <i>B60K 6/12</i> (11) 4 271 582 A1
(71) Angelus Japan (51) <i>A61K 6/50</i> (11) 4 271 348 A1		(73) Arthrex, Inc. (51) <i>A61B 17/16</i> (11) 3 119 291 B1
(73) Anhui Coolbaby Science & Technology Development Corporation (51) <i>A47D 9/00</i> (11) 3 797 649 B1		
(71) Anhui NIO Autonomous Driving Technology Co., Ltd. (51) <i>G06V 20/56</i> (11) 4 273 814 A1		
(71) Animas Corporation (51) <i>G16H 40/67</i> (11) 4 273 879 A2		
(71) Ansiltri, S.I. (51) <i>A01G 17/00</i> (11) 4 272 547 A1		
	(71) Applications Mobiles Overview Inc. (51) <i>G06T 5/00</i> (11) 4 273 792 A1 (51) <i>G06T 7/55</i> (11) 4 273 801 A1	
	(71) Applied Materials, Inc. (51) <i>H01L 21/8234</i> (11) 4 272 248 A1	
	(71;73) Applied Materials Italia S.R.L. (51) <i>B41F 15/08</i> (11) 4 175 830 B1 (51) <i>H01L 21/67</i> (11) 4 272 244 A1	
	(71;73) Applied Medical Resources Corporation (51) <i>A61B 17/00</i> (11) 3 903 688 B1 (51) <i>A61B 17/34</i> (11) 4 248 881 A3 (51) <i>A61B 90/00</i> (11) 4 272 688 A2	
	(73) APTAR France SAS (51) <i>A61M 5/32</i> (11) 3 852 845 B1	
	(71) Aptar Radolfzell GmbH (51) <i>B05B 1/30</i> (11) 4 272 872 A1	
	(73) Aptiv Electrical Centers (Shanghai) Co., Ltd. (51) <i>H01R 13/639</i> (11) 3 734 770 B1	
	(71;73) Aptiv Technologies Limited (51) <i>B60L 53/302</i> (11) 4 272 994 A1 (51) <i>G01M 11/02</i> (11) 4 273 530 A1 (51) <i>G01S 13/93</i> (11) 4 273 580 A1 (51) <i>H01Q 21/00</i> (11) 4 274 027 A1 (51) <i>H01R 13/44</i> (11) 4 274 033 A1 (51) <i>H01R 13/52</i> (11) 3 886 264 B1 (51) <i>H02H 3/00</i> (11) 4 274 045 A1	
	(71) Aqua Co., Ltd (51) <i>F25D 29/00</i> (11) 4 273 485 A1	
	(71) Aquaspersions Ltd. (51) <i>D21H 19/12</i> (11) 4 271 884 A1	
	(71) Aqua View Inc.	



(71) <b>Artlux Inc.</b> (51) <b>G01S 17/10</b> (11) 4 273 582 A2	(71) <b>Asymchem Laboratories (Tianjin) Co., Ltd.</b> (51) <b>C12N 9/10</b> (11) 4 273 237 A1	(51) <b>C12M 1/36</b> (11) 4 273 217 A1
(71) <b>ArvinMeritor Technology, LLC</b> (51) <b>F16D 55/226</b> (11) 4 273 414 A2	(71) <b>AT &amp; S Austria Technologie &amp; Systemtechnik Aktiengesellschaft</b> (51) <b>H05K 1/14</b> (11) 4 274 393 A1	(73) <b>Auto Cleaning Toilet Seat USA, LLC</b> (51) <b>E03C 1/10</b> (11) 3 585 949 B1
(71;73) <b>Aryballe</b> (51) <b>G01N 21/27</b> (11) 4 065 959 B1 (51) <b>G16C 20/20</b> (11) 4 272 217 A1	(71) <b>ATB Financial</b> (51) <b>G06F 21/45</b> (11) 4 272 097 A1	(71) <b>Autofuel ApS</b> (51) <b>B67D 7/04</b> (11) 4 271 649 A1
(71;73) <b>Asahi Kasei Kabushiki Kaisha</b> (51) <b>B32B 5/32</b> (11) 4 272 950 A1 (51) <b>C08F 8/04</b> (11) 3 766 905 B1 (51) <b>C08L 77/00</b> (11) 3 260 500 B1 (51) <b>C25B 9/00</b> (11) 4 273 302 A2 (51) <b>D01F 2/02</b> (11) 4 273 308 A1 (51) <b>H01M 4/58</b> (11) 3 998 657 B1 (51) <b>H01M 50/403</b> (11) 4 224 613 A3 (51) <b>H01M 50/403</b> (11) 4 235 933 A3	(73) <b>ATEQ</b> (51) <b>G01L 9/00</b> (11) 4 034 855 B1	(71) <b>Auto-Kabel Management GmbH</b> (51) <b>H01R 4/02</b> (11) 4 239 802 A3
(71) <b>Asahi Kasei Pharma Corporation</b> (51) <b>A61K 45/00</b> (11) 4 272 758 A1	(71) <b>ATG Co., Ltd.</b> (51) <b>G01H 1/14</b> (11) 4 273 520 A1	(71) <b>Autoliv Development AB</b> (51) <b>A44B 11/25</b> (11) 4 272 598 A1 (51) <b>B60R 21/232</b> (11) 4 273 006 A1
(71) <b>Asas Alüminyum Sanayi ve Ticaret Anonim Sirketi</b> (51) <b>E06B 9/24</b> (11) 4 271 905 A1	(71) <b>ATI Technologies ULG</b> (51) <b>G06F 1/3203</b> (11) 4 272 049 A1 (51) <b>G06F 12/02</b> (11) 4 272 081 A1 (51) <b>G06F 12/1081</b> (11) 4 272 082 A1 (51) <b>H04N 21/242</b> (11) 4 272 453 A1	(71) <b>AUTOMATIC SWITCH COMPANY</b> (51) <b>H01H 3/02</b> (11) 4 272 233 A1
(71) <b>Ascendo Biotechnology, Inc.</b> (51) <b>A61K 39/395</b> (11) 4 271 413 A1	(73) <b>Atlassian, Inc.</b> (51) <b>G06F 9/451</b> (11) 3 764 225 B1	(71) <b>Automotive Cells Company SE</b> (51) <b>H01M 50/209</b> (11) 4 274 009 A1 (51) <b>H01M 50/209</b> (11) 4 274 010 A1
(73) <b>Ashmin Holding LLC</b> (51) <b>E21B 10/26</b> (11) 3 408 490 B1	(73) <b>Atlassian Pty Ltd</b> (51) <b>G06F 9/451</b> (11) 3 764 225 B1	(71;73) <b>Avago Technologies International Sales Pte. Limited</b> (51) <b>H04L 12/46</b> (11) 3 985 929 B1 (51) <b>H04L 67/101</b> (11) 4 274 191 A2
(73) <b>Asian Probiotics and Prebiotics Corporation</b> (51) <b>C12N 1/20</b> (11) 3 487 985 B1	(71) <b>Atomenergoproekt, Joint-Stock Company</b> (51) <b>G21C 15/00</b> (11) 4 273 885 A1	(71) <b>Avent, Inc.</b> (51) <b>A61B 18/14</b> (11) 4 271 293 A1 (51) <b>A61B 42/40</b> (11) 4 271 315 A1 (51) <b>A61B 50/20</b> (11) 4 271 317 A1
(73) <b>ASICS Corporation</b> (51) <b>A43B 3/24</b> (11) 4 046 516 B1	(71) <b>AtomQL d.o.o.</b> (51) <b>G21K 1/00</b> (11) 4 273 889 A1	(71;73) <b>Avery Dennison Retail Information Services LLC</b> (51) <b>B26D 1/18</b> (11) 4 241 939 A3 (51) <b>G01K 1/024</b> (11) 4 266 018 A3 (51) <b>G06K 1/12</b> (11) 3 862 910 B1 (51) <b>G06Q 10/08</b> (11) 4 272 143 A1
(71;73) <b>ASML Netherlands B.V.</b> (51) <b>G02F 1/35</b> (11) 4 273 622 A1 (51) <b>G03F 7/00</b> (11) 3 918 223 B1 (51) <b>G03F 7/20</b> (11) 3 529 666 B1 (51) <b>G03F 7/20</b> (11) 3 762 777 B1 (51) <b>G03F 7/20</b> (11) 4 273 626 A1	(71) <b>Atotech Deutschland GmbH &amp; Co. KG</b> (51) <b>C25D 3/56</b> (11) 4 273 303 A1	(73) <b>AVI Alpenländische Veredelungs-Industrie Gesellschaft m.b.H.</b> (51) <b>E04C 5/06</b> (11) 4 030 013 B1
(71) <b>ASMPT GmbH &amp; Co. KG</b> (51) <b>H05K 13/04</b> (11) 4 274 398 A1 (51) <b>H05K 13/04</b> (11) 4 274 399 A1	(73) <b>Atrogi AB</b> (51) <b>C07C 215/30</b> (11) 3 681 857 B1 (51) <b>C07D 207/08</b> (11) 3 681 862 B1	(71) <b>Aviatrix Systems, Inc.</b> (51) <b>H04L</b> (11) 4 272 349 A1
(71) <b>ASMPT Singapore Pte. Ltd.</b> (51) <b>H01L 21/56</b> (11) 4 191 642 A3	(73) <b>ATS Japan Co., Ltd.</b> (51) <b>F25B 1/00</b> (11) 3 933 297 B1	(71;73) <b>Avient Corporation</b> (51) <b>C08K 5/08</b> (11) 3 891 218 B1 (51) <b>C08L 53/02</b> (11) 4 271 752 A1 (51) <b>C08L 67/02</b> (11) 4 271 754 A1
(71) <b>Asociación de Investigación de la Industria Textil (AITEIX)</b> (51) <b>D03D 13/00</b> (11) 4 273 311 A1	(71) <b>Attema B.V.</b> (51) <b>H02G 3/08</b> (11) 4 274 043 A1	(73) <b>AWINGU NV</b> (51) <b>H04L 67/02</b> (11) 3 556 079 B1
(71) <b>Aspen Aerogels, Inc.</b> (51) <b>C01B 32/15</b> (11) 4 273 098 A2	(71;73) <b>AUDI AG</b> (51) <b>B60L 53/10</b> (11) 4 272 990 A1 (51) <b>B60W 50/12</b> (11) 2 862 773 B1	(73) <b>AXIOM</b> (51) <b>A61B 17/16</b> (11) 3 222 225 B1
(73) <b>ASSA ABLOY AB</b> (51) <b>G01H 1/00</b> (11) 3 987 256 B1	(73) <b>Audi AG</b> (51) <b>B01D 63/08</b> (11) 4 037 812 B1 (51) <b>B60H 1/22</b> (11) 4 034 395 B1	(73) <b>Axiom Angewandte Prozesstechnik Ges. m.b.H.</b> (51) <b>B01D 53/14</b> (11) 3 685 904 B1
(71) <b>Assa Abloy AB</b> (51) <b>G07C 9/27</b> (11) 4 273 820 A2	(71) <b>Audio Technology Switzerland S.A.</b> (51) <b>G11B 3/60</b> (11) 4 273 862 A1	(71;73) <b>Axis AB</b> (51) <b>G06V 10/74</b> (11) 4 273 812 A1 (51) <b>H04N 7/18</b> (11) 4 113 987 B1
(71;73) <b>ASSISTANCE PUBLIQUE HOPITAUX DE PARIS</b> (51) <b>A61B 17/66</b> (11) 4 271 290 A1 (51) <b>A61G 5/06</b> (11) 4 025 166 B1	(73) <b>Augusta University Research Institute, Inc.</b> (51) <b>A61K 38/08</b> (11) 3 280 431 B1	(71) <b>Axsome Therapeutics, Inc.</b> (51) <b>A61K 31/5415</b> (11) 4 271 386 A1
(71) <b>Associação BLC3 - Campus de Tecnologia e Inovação</b> (51) <b>E04C 1/41</b> (11) 4 271 895 A1	(71) <b>Aulton New Energy Automotive Technology Group</b> (51) <b>G06Q 10/04</b> (11) 4 273 768 A1 (51) <b>G06Q 50/30</b> (11) 4 273 788 A1	(71) <b>Azionaria Costruzioni Macchine Automatiche A.C.M.A. S.p.A.</b> (51) <b>B31B 50/00</b> (11) 4 272 946 A1 (51) <b>B31B 50/44</b> (11) 4 272 947 A1 (51) <b>B65G 29/00</b> (11) 4 273 073 A1
(71) <b>Associação Cecolab - Collaborative Laboratory Towards Circular Economy</b> (51) <b>E04C 1/41</b> (11) 4 271 895 A1	(71) <b>Aura Intelligent Systems, Inc.</b> (51) <b>H04L 27/00</b> (11) 4 272 386 A1	(71) <b>B/E Aerospace, Inc.</b> (51) <b>F24C 15/34</b> (11) 4 273 455 A1
(73) <b>Assurant, Inc.</b> (51) <b>H04W 12/084</b> (11) 3 817 334 B1	(71) <b>Auris Health, Inc.</b> (51) <b>A61B 17/34</b> (11) 4 271 289 A1 (51) <b>A61B 34/30</b> (11) 4 271 311 A1 (51) <b>A61B 34/30</b> (11) 4 271 312 A1 (51) <b>A61B 34/30</b> (11) 4 271 313 A1 (51) <b>A61G 13/02</b> (11) 4 271 345 A1 (51) <b>A61M 25/01</b> (11) 4 271 456 A1 (51) <b>A61M 25/01</b> (11) 4 271 457 A1	(73) <b>B.Braun Medical</b> (51) <b>A61F 5/441</b> (11) 3 057 544 B1
(71) <b>ASTECH</b> (51) <b>B65F 3/04</b> (11) 3 590 870 B1	(73) <b>Auris Tech Limited</b> (51) <b>G10L 25/60</b> (11) 3 718 107 B1	(73) <b>B. BRAUN MEDICAL, INC.</b> (51) <b>A61J 3/00</b> (11) 3 909 560 B1
(73) <b>ASTRA Gesellschaft für Asset Management mbH &amp; Co. KG</b> (51) <b>G06K 17/00</b> (11) 3 933 694 B1	(71) <b>Austria Juice GmbH</b> (51) <b>A23L 2/84</b> (11) 4 272 571 A1 (51) <b>A23L 2/84</b> (11) 4 272 572 A1	(71) <b>B. Braun Melsungen AG</b> (51) <b>A61J 1/10</b> (11) 4 271 347 A1 (51) <b>A61M 5/14</b> (11) 4 272 777 A1
(71) <b>Astra S.R.L.</b> (51) <b>H01R 13/52</b> (11) 4 272 286 A1	(71;73) <b>Authentic8, Inc.</b> (51) <b>H04L 43/16</b> (11) 4 274 180 A2 (51) <b>H04L 67/02</b> (11) 3 648 431 B1	(71) <b>B.G. Negev Technologies and Applications Ltd., at Ben-Gurion University</b> (51) <b>C07K 14/32</b> (11) 4 271 699 A1
	(71) <b>Autobio Labtec Instruments Co., Ltd.</b> (51) <b>B08B 3/02</b> (11) 4 272 881 A1 (51) <b>C12M 1/00</b> (11) 4 273 212 A1	(71) <b>B. Lütkenhaus GmbH</b>

(51) <i>E04C 2/34</i>	(11) 4 273 341 A1	(51) <i>C01G 53/00</i>	(11) 4 038 019 B1	(51) <i>A61M 5/142</i>	(11) 4 271 448 A1
(71) B&T Entwicklungs- und Vermarktungsgesellschaft mbH		(51) <i>C07C 29/38</i>	(11) 3 941 894 B1	(51) <i>A61M 25/02</i>	(11) 4 272 801 A2
(51) <i>B32B 7/12</i>	(11) 4 272 952 A1	(51) <i>C07C 303/06</i>	(11) 4 038 050 B1	(51) <i>A61M 39/12</i>	(11) 4 272 805 A2
(51) <i>D21H 17/36</i>	(11) 4 273 318 A1	(51) <i>C07D 277/32</i>	(11) 4 038 056 B1	(71) Becton Dickinson & Company	
(73) B2B Cosmetics		(51) <i>C07D 493/04</i>	(11) 4 034 540 B1	(51) <i>A61M 5/158</i>	(11) 4 233 939 A3
(51) <i>B01F 23/41</i>	(11) 3 507 001 B1	(51) <i>C08G 18/48</i>	(11) 3 898 747 B1	(71) Becton Dickinson and Company	
(71;73) Babylliss Facio SRL		(51) <i>C08G 65/40</i>	(11) 3 947 524 B1	(51) <i>A61M 5/142</i>	(11) 4 271 446 A1
(51) <i>A45D 20/12</i>	(11) 4 272 599 A1	(51) <i>C08J 7/043</i>	(11) 3 512 907 B1	(71;73) Becton Dickinson France	
(51) <i>A47J 37/06</i>	(11) 4 106 587 B1	(51) <i>C08L 95/00</i>	(11) 4 093 825 B1	(51) <i>B65D 21/02</i>	(11) 4 019 422 B1
(71) BackBeat Medical, LLC		(51) <i>C10M 133/40</i>	(11) 3 344 737 B1	(51) <i>G06T 7/00</i>	(11) 4 273 797 A1
(51) <i>A61N 1/05</i>	(11) 4 233 800 A3	(51) <i>G05B 19/409</i>	(11) 4 273 644 A1	(73) Bedford Systems LLC	
(73) Baden-Württemberg Stiftung gGmbH		(51) <i>G05B 19/418</i>	(11) 4 273 645 A1	(51) <i>B67D 1/00</i>	(11) 3 841 057 B1
(51) <i>G02B 5/18</i>	(11) 3 655 803 B1	(51) <i>G06F 16/25</i>	(11) 4 273 714 A1	(73) Beijing Baidu Network Science and Technology Co., Ltd.	
(73) BAE Systems PLC		(73) Basque Center for Macromolecular Design and Engineering, POLYMAT Fundazioa		(51) <i>G06V 10/774</i>	(11) 3 839 824 B1
(51) <i>F16F 1/373</i>	(11) 3 673 185 B1	(51) <i>C08F 220/18</i>	(11) 4 045 546 B1	(51) <i>H04L 12/46</i>	(11) 3 873 038 B1
(51) <i>G06F 9/445</i>	(11) 3 304 289 B1	(71) Bastid, Christophe		(71) Beijing Baidu Netcom Science Technology Co., Ltd.	
(71;73) BAE SYSTEMS plc		(51) <i>A61B 1/00</i>	(11) 4 271 242 A1	(51) <i>G06F 9/50</i>	(11) 4 170 498 A3
(51) <i>B64C 25/08</i>	(11) 4 271 612 A1	(71) Baumer Optronic GmbH		(71;73) Beijing BOE Technology Development Co., Ltd.	
(51) <i>F41H 7/00</i>	(11) 4 273 495 A2	(51) <i>G06K 7/10</i>	(11) 4 273 740 A1	(51) <i>G02F 1/1333</i>	(11) 4 006 631 B1
(51) <i>G01M 5/00</i>	(11) 3 762 696 B1	(73) Baur, Franz		(51) <i>G09G 3/32</i>	(11) 4 273 846 A1
(71) Bahçesehir Üniversitesi		(51) <i>F16B 12/26</i>	(11) 3 385 545 B1	(71) BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD.	
(51) <i>A61P 11/00</i>	(11) 4 271 477 A1	(73) Bausch & Lomb Incorporated		(51) <i>H04N 21/2187</i>	(11) 4 274 237 A1
(73) Baidu Online Network Technology (Beijing) Co., Ltd.		(51) <i>A61F 9/007</i>	(11) 3 231 403 B1	(71) Beijing Dajia Internet Information Technology Co., Ltd.	
(51) <i>G06V 10/764</i>	(11) 3 171 292 B1	(71) Bausch Health Ireland Limited		(51) <i>H04N 19/70</i>	(11) 4 272 447 A1
(73) Baidu USA LLC		(51) <i>A61K 9/00</i>	(11) 4 233 838 A3	(71) Beijing ImmunoChina Pharmaceuticals Co., Ltd.	
(51) <i>G06F 1/26</i>	(11) 4 033 330 B1	(73) Bavarian Nordic A/S		(51) <i>C07K 16/28</i>	(11) 4 273 168 A1
(73) Baker Hughes Holdings LLC		(51) <i>A61K 39/12</i>	(11) 3 656 395 B1	(71) Beijing Institute of Genomics, Chinese Academy of Sciences (China National Center for Bioinformatics)	
(51) <i>G05B 23/02</i>	(11) 3 196 724 B1	(71) Baxter Healthcare S.A.		(51) <i>C12Q 1/6806</i>	(11) 4 273 261 A1
(71) Balanced Body, Inc.		(51) <i>A61M 5/14</i>	(11) 4 271 443 A1	(71;73) Beijing Jingdong Qianshi Technology Co., Ltd.	
(51) <i>A63B 21/00</i>	(11) 4 271 486 A1	(71) BAXTER HEALTHCARE SA		(51) <i>G06K 7/10</i>	(11) 3 862 911 B1
(73) Ballast Medical Inc.		(51) <i>A61M 1/16</i>	(11) 4 271 436 A1	(51) <i>G06Q 10/04</i>	(11) 4 273 767 A1
(51) <i>A61F 5/00</i>	(11) 3 793 491 B1	(51) <i>A61M 1/28</i>	(11) 4 271 438 A2	(71) BEIJING JINGXUNDI TECHNOLOGY CO., LTD.	
(73) Balooch, Guive		(51) <i>A61M 1/28</i>	(11) 4 271 439 A1	(51) <i>B65G 1/137</i>	(11) 4 273 071 A1
(51) <i>A46B 15/00</i>	(11) 3 525 621 B1	(51) <i>A61M 1/28</i>	(11) 4 271 440 A1	(71) Beijing Onemile Technology Co., Ltd	
(73) BALYO		(51) <i>A61M 1/28</i>	(11) 4 271 441 A1	(51) <i>B62K 15/00</i>	(11) 4 234 382 A3
(51) <i>H04W 4/02</i>	(11) 3 906 711 B1	(51) <i>A61M 5/142</i>	(11) 4 271 444 A1	(73) Beijing Research Institute of Chemical Industry, China Petroleum & Chemical Corporation	
(73) Bambino Prezioso Switzerland AG		(51) <i>G01R 31/36</i>	(11) 4 272 008 A1	(51) <i>C08F 4/651</i>	(11) 3 517 553 B1
(51) <i>B60N 2/28</i>	(11) 4 039 537 B1	(73) Baxter Healthcare SA		(71) Beijing Roborock Innovation Technology Co., Ltd.	
(71) BAOSHAN IRON & STEEL CO., LTD.		(51) <i>A61M 1/28</i>	(11) 3 641 849 B1	(51) <i>H04N 5/232</i>	(11) 4 274 215 A1
(51) <i>C22C 38/16</i>	(11) 4 273 290 A1	(73) Baxter International, Inc.		(71) Beijing Roborock Technology Co., Ltd.	
(73) Baotou Jinshan Magnetic Material Co. Ltd		(51) <i>A61M 1/28</i>	(11) 3 641 849 B1	(51) <i>A47L 11/24</i>	(11) 4 272 618 A1
(51) <i>B22F 3/10</i>	(11) 4 026 632 B1	(71) Baxter International Inc.		(51) <i>A47L 11/24</i>	(11) 4 272 619 A1
(71) Barco NV		(51) <i>A61M 1/16</i>	(11) 4 271 436 A1	(71) Beijing Sankuai Online Technology Co., Ltd.	
(51) <i>H04L 12/12</i>	(11) 4 274 169 A2	(51) <i>A61M 1/28</i>	(11) 4 271 438 A2	(51) <i>G06K 19/06</i>	(11) 4 273 748 A1
(71) Bard Access Systems, Inc.		(51) <i>A61M 1/28</i>	(11) 4 271 439 A1	(73) Beijing SMTP Technology Co., Ltd.	
(51) <i>A61B 8/00</i>	(11) 4 271 279 A1	(51) <i>A61M 1/28</i>	(11) 4 271 440 A1	(51) <i>A61B 17/32</i>	(11) 3 381 385 B1
(71) Bar-Ilan University		(51) <i>A61M 1/28</i>	(11) 4 271 441 A1	(51) <i>B25B 23/00</i>	(11) 3 827 926 B1
(51) <i>A61P 11/12</i>	(11) 4 272 820 A2	(51) <i>A61M 5/14</i>	(11) 4 271 443 A1	(71) Beijing Sogou Technology Development Co., Ltd.	
(73) BARRUS GmbH		(51) <i>A61M 5/142</i>	(11) 4 271 444 A1	(51) <i>G06K 9/00</i>	(11) 4 273 742 A1
(51) <i>B25J 5/00</i>	(11) 3 862 144 B1	(51) <i>G01R 31/36</i>	(11) 4 272 008 A1	(73) Beijing Surgerii Robotics Company Limited	
(73) Basell Poliolefine Italia S.r.l.		(73) Baxter Medical Systems GmbH + Co. KG		(51) <i>B25J 13/02</i>	(11) 3 508 163 B1
(51) <i>C08L 23/12</i>	(11) 3 898 832 B1	(51) <i>A61G 13/02</i>	(11) 3 861 973 B1	(71;73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd.	
(73) BASF Agro B.V.		(71) Bayer Aktiengesellschaft		(51) <i>F24F 13/08</i>	(11) 4 001 791 B1
(51) <i>C07C 201/02</i>	(11) 4 028 384 B1	(51) <i>C07D 471/10</i>	(11) 4 273 147 A1	(51) <i>G01S 17/08</i>	(11) 3 817 192 B1
(73) BASF Coatings GmbH		(71) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft		(51) <i>G06T 5/00</i>	(11) 3 913 573 B1
(51) <i>C09D 133/06</i>	(11) 4 085 109 B1	(51) <i>B25J 9/16</i>	(11) 4 272 906 A1	(51) <i>H04L 1/00</i>	(11) 4 274 125 A1
(71) BASF Corporation		(51) <i>G08G 1/0965</i>	(11) 4 273 832 A1		
(51) <i>B01D 53/94</i>	(11) 4 238 650 A3	(73) BD Kiestra B.V.			
(71;73) BASF SE		(51) <i>C12M 1/22</i>	(11) 3 294 862 B1		
(51) <i>A23K 20/10</i>	(11) 3 432 730 B1	(71) Beckman Coulter, Inc.			
(51) <i>A61K 8/60</i>	(11) 4 031 105 B1	(51) <i>G01N 21/65</i>	(11) 4 271 984 A1		
(51) <i>B03D 1/004</i>	(11) 4 271 525 A1	(51) <i>G01N 27/62</i>	(11) 4 271 987 A1		
(51) <i>B29C 64/106</i>	(11) 4 045 290 B1	(51) <i>G01N 35/02</i>	(11) 4 272 004 A1		
(51) <i>B29C 64/153</i>	(11) 4 271 550 A1	(51) <i>G01N 35/10</i>	(11) 4 272 005 A1		
		(51) <i>G01N 35/10</i>	(11) 4 272 006 A1		
		(51) <i>G06F 9/445</i>	(11) 4 272 076 A1		
		(71;73) Becton, Dickinson and Company			
		(51) <i>A61B 5/15</i>	(11) 4 093 284 B1		
		(51) <i>A61M 5/00</i>	(11) 4 271 442 A1		

(51) <i>H04L 1/18</i>	(11) 4 274 131 A1	(73) BHG		(73) Biosense Webster (Israel) Ltd.	
(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) 3 965 338 B1	(51) <i>E06B 9/68</i>	(11) 3 205 810 B2	(51) <i>A61B 5/06</i>	(11) 3 673 799 B1
(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) 4 274 138 A1	(73) BICS SA/NV		(51) <i>A61B 5/287</i>	(11) 3 015 061 B1
(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) 4 274 139 A1	(51) <i>H04M 15/00</i>	(11) 3 726 825 B1	(71) BIOSENSE WEBSTER (ISRAEL) LTD.	
(51) <i>H04N 25/585</i>	(11) 3 872 463 B1	(73) BIESSE S.p.A.		(51) <i>A61B 5/367</i>	(11) 4 272 647 A2
(51) <i>H04W 16/28</i>	(11) 4 274 288 A1	(51) <i>B23B 47/22</i>	(11) 4 026 639 B1	(51) <i>A61B 18/14</i>	(11) 4 272 676 A1
(51) <i>H04W 24/02</i>	(11) 4 274 290 A1	(71) Big Dutchman International GmbH		(71) Biosip AB	
(51) <i>H04W 24/02</i>	(11) 4 274 291 A1	(51) <i>A01K 1/02</i>	(11) 4 272 549 A1	(51) <i>A01N 1/02</i>	(11) 4 271 183 A1
(51) <i>H04W 24/04</i>	(11) 3 668 155 B1	(71) Bigfoot Biomedical, Inc.		(71) Biotenz Gesellschaft Für Biotechnologie MBH	
(51) <i>H04W 36/08</i>	(11) 3 793 256 B1	(51) <i>G16H 20/10</i>	(11) 4 272 219 A1	(51) <i>C12N 11/08</i>	(11) 4 273 239 A2
(51) <i>H04W 56/00</i>	(11) 4 274 322 A1	(71) BIGO TECHNOLOGY PTE. LTD.		(71) Bio-Thera Solutions, Ltd.	
(51) <i>H04W 56/00</i>	(11) 4 274 323 A1	(51) <i>G06F 40/263</i>	(11) 4 273 737 A1	(51) <i>A61K 39/395</i>	(11) 4 272 756 A1
(51) <i>H04W 68/02</i>	(11) 3 678 389 B1	(51) <i>H04N 21/2187</i>	(11) 4 274 236 A1	(51) <i>C07K 16/28</i>	(11) 4 273 167 A1
(51) <i>H04W 72/04</i>	(11) 4 274 331 A1	(73) Billerud Aktiebolag (publ)		(73) BIOTRONIK SE & Co. KG	
(51) <i>H04W 72/04</i>	(11) 4 274 332 A1	(51) <i>D21H 17/16</i>	(11) 4 036 305 B1	(51) <i>A61N 1/05</i>	(11) 4 122 527 B1
(51) <i>H04W 72/04</i>	(11) 4 274 334 A1	(51) <i>D21H 27/30</i>	(11) 4 092 190 B1	(51) <i>A61N 1/378</i>	(11) 4 096 777 B1
(51) <i>H04W 72/12</i>	(11) 4 274 347 A1	(73) BioAtla, Inc.		(71) BioXcel Therapeutics, Inc.	
(51) <i>H04W 88/06</i>	(11) 4 274 371 A1	(51) <i>G01N 33/68</i>	(11) 3 435 087 B1	(51) <i>A61K 31/4174</i>	(11) 4 271 376 A1
(71) Beijing YimiaoYiliao Co., Ltd.		(71) Biocardia, Inc.		(71) Birkenmeier GmbH & Co. KG	
(51) <i>C07K 16/28</i>	(11) 4 273 168 A1	(51) <i>A61K 35/12</i>	(11) 4 271 396 A1	(51) <i>C04B 28/08</i>	(11) 4 271 660 A1
(71) Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd.		(71) Biocon Limited		(73) BISSELL Inc.	
(51) <i>G06F 3/01</i>	(11) 4 273 670 A1	(51) <i>A61K 38/00</i>	(11) 4 271 401 A1	(51) <i>A47L 9/28</i>	(11) 3 847 939 B1
(51) <i>G06T 13/00</i>	(11) 4 273 808 A1	(71) BiocorrX Inc.		(51) <i>A47L 11/206</i>	(11) 4 115 786 B1
(51) <i>H04N 5/262</i>	(11) 4 274 221 A1	(51) <i>A61K 31/485</i>	(11) 4 271 379 A1	(71) Bissell Inc.	
(71) Belgian Volition SRL		(73) BIOFARMA S.R.L.		(51) <i>A01K 13/00</i>	(11) 4 218 407 A3
(51) <i>C12Q 1/6806</i>	(11) 4 271 833 A1	(51) <i>A61K 36/899</i>	(11) 4 058 041 B1	(51) <i>A47L 9/04</i>	(11) 4 272 616 A1
(51) <i>G01N 33/574</i>	(11) 4 272 001 A1	(73) BioFire Defense, LLC		(71) busy GmbH	
(71) Belmont Diagnostics		(51) <i>G01N 21/27</i>	(11) 3 391 029 B1	(51) <i>C12N 1/16</i>	(11) 4 271 794 A2
(51) <i>B01L 3/00</i>	(11) 4 271 522 A1	(71) Bio-Gate AG		(71) Bittium Biosignals Oy	
(71) Beltrami Linen S.r.l.		(51) <i>A61L 15/46</i>	(11) 4 271 427 A1	(51) <i>H01R 13/00</i>	(11) 4 274 031 A1
(51) <i>D06M 11/155</i>	(11) 4 271 876 A1	(71) Bioheng Therapeutics Limited		(73) Black & Decker, Inc.	
(71) Beltways Inc.		(51) <i>C07K 19/00</i>	(11) 4 273 175 A1	(51) <i>B25F 5/00</i>	(11) 4 101 596 B1
(51) <i>B66B 21/00</i>	(11) 4 271 643 A1	(71) Biokine Therapeutics Ltd.		(71;73) BlackBerry Limited	
(73) Bendix Commercial Vehicle Systems LLC		(51) <i>A61K 38/10</i>	(11) 4 271 402 A1	(51) <i>G06F 9/4401</i>	(11) 2 950 205 B1
(51) <i>G08G 1/00</i>	(11) 3 563 362 B1	(71) Biolife L.L.C.		(51) <i>G06F 21/56</i>	(11) 4 273 723 A1
(71) Benecke-Kaliko AG		(51) <i>A61B 17/135</i>	(11) 4 271 285 A1	(51) <i>G06F 21/56</i>	(11) 4 273 724 A1
(51) <i>C08G 18/79</i>	(11) 4 273 182 A1	(71) BioLineRx Ltd.		(51) <i>G06F 21/57</i>	(11) 4 273 726 A1
(73) Bened Biomedical Co., Ltd.		(51) <i>A61K 38/10</i>	(11) 4 271 402 A1	(51) <i>G06F 21/57</i>	(11) 4 273 727 A1
(51) <i>C12N 1/20</i>	(11) 3 487 985 B1	(51) <i>C07K 1/06</i>	(11) 4 271 697 A1	(51) <i>G10L 15/22</i>	(11) 3 800 634 B1
(71) Benson Hill, Inc.		(71) Biomatrix, Inc.		(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) 4 250 626 A3
(51) <i>C12N 15/82</i>	(11) 4 234 700 A3	(51) <i>G01N 15/04</i>	(11) 4 242 628 A3	(51) <i>H04L 9/40</i>	(11) 4 274 160 A1
(73) Benuvia Therapeutics, LLC		(73) Biomedical - S.r.l.		(51) <i>H04W 56/00</i>	(11) 4 274 326 A2
(51) <i>A61K 31/485</i>	(11) 3 368 013 B1	(51) <i>A61B 18/18</i>	(11) 4 056 136 B1	(71) Blackboiler, Inc.	
(71) Benzi & Partners S.r.l.		(71) Biomedix S.A.		(51) <i>G06F 17/00</i>	(11) 4 272 094 A1
(51) <i>C10B 47/30</i>	(11) 4 271 766 A1	(51) <i>A61P 3/04</i>	(11) 4 272 816 A2	(71) BL Technologies, Inc.	
(71) Berdugo-Adler, Joelle		(71) Biomérieux Inc.		(51) <i>H04L 67/10</i>	(11) 4 272 412 A1
(51) <i>H04L 12/00</i>	(11) 4 272 378 A1	(51) <i>G01N 35/04</i>	(11) 4 273 554 A2	(71) Blue Buffalo Enterprises, Inc.	
(71) Berg Toys Beheer B.V.		(71) Biomodex, S.A.S.		(51) <i>A23L 35/00</i>	(11) 4 271 211 A1
(51) <i>B62K 3/00</i>	(11) 4 273 034 A1	(51) <i>G09B 23/28</i>	(11) 4 272 201 A1	(73) Bluelab Wasseranalysesysteme GmbH	
(71) Berkshire Biomedical Corporation		(71) Bionova Pharmaceuticals (Shanghai) Limited		(51) <i>G01N 33/18</i>	(11) 3 850 357 B1
(51) <i>A61M 31/00</i>	(11) 4 252 822 A3	(51) <i>C07D 471/10</i>	(11) 4 271 676 A1	(71) Blue River Technology Inc.	
(73) Besen, Richard		(71) BIONTECH CELL & GENE THERAPIES GMBH		(51) <i>A01D 41/14</i>	(11) 4 271 170 A1
(51) <i>G01G 15/00</i>	(11) 3 803 286 B1	(51) <i>C07K 14/725</i>	(11) 4 273 160 A2	(73) Blue Tree Technologies Ltd.	
(73) Besse, François		(71) BioPath Automation, L.L.C.		(51) <i>C07H 1/06</i>	(11) 3 717 497 B1
(51) <i>G04B 15/14</i>	(11) 3 794 412 B1	(71;73) BioPharma Synergies, S. L.		(73) BMC Software, Inc.	
(71) BESSER COMPANY		(51) <i>A61K 9/00</i>	(11) 4 271 359 A1	(51) <i>G06F 9/48</i>	(11) 3 674 892 B1
(51) <i>B28B 7/18</i>	(11) 4 272 920 A1	(51) <i>A61K 9/14</i>	(11) 3 999 036 B1	(71) BNSF Railway Company	
(73) Bestway Inflatables & Material Corp.		(71) Biorchestra Co., Ltd.		(51) <i>B61L 23/16</i>	(11) 4 273 018 A2
(51) <i>E04H 4/00</i>	(11) 3 789 566 B1	(51) <i>A61K 9/107</i>	(11) 4 271 363 A1	(51) <i>B61L 23/16</i>	(11) 4 273 019 A2
(71) Beth Israel Deaconess Medical Center Inc.		(51) <i>A61K 9/107</i>	(11) 4 271 364 A1	(51) <i>B61L 23/16</i>	(11) 4 273 020 A2
(51) <i>A61P 35/00</i>	(11) 4 272 834 A2	(73) Bioret Agri-Logette Confort		(73) Board Of Regents, The University Of Texas System	
(51) <i>G01N 15/10</i>	(11) 4 253 937 A3	(51) <i>F24D 3/18</i>	(11) 3 803 216 B1	(51) <i>G01N 33/53</i>	(11) 3 586 136 B1
(71) Bettcher Industries, Inc.				(71) Board of Regents, The University of Texas System	
(51) <i>B26B 25/00</i>	(11) 4 249 759 A3			(51) <i>G01N 27/38</i>	(11) 4 271 986 A1
(71) Betuvaks Limited Liability Company				(73) Board of Regents of the University of	
(51) <i>A61K 47/10</i>	(11) 4 272 762 A1				
(73) Beutler, Jörg					
(51) <i>A63G 1/28</i>	(11) 3 960 264 B1				

(51) <b>Nebraska</b> <b>A61B 18/00</b> (11) 3 977 951 B1	(51) <b>A61F 2/95</b> (11) 3 583 927 B1	(51) <b>D06F 37/26</b> (11) 4 271 871 A1
(71;73) <b>Boards &amp; More GmbH</b>	(51) <b>A61F 2/966</b> (11) 4 272 714 A2	(51) <b>F04D 13/06</b> (11) 3 729 605 B1
(51) <b>B63H 8/10</b> (11) 4 234 389 A3	(51) <b>A61L 29/06</b> (11) 3 061 469 B1	(51) <b>F24C 7/08</b> (11) 2 703 728 B2
(51) <b>B63H 9/069</b> (11) 4 097 001 B1	(51) <b>A61P 7/02</b> (11) 4 272 818 A2	(51) <b>F25D 17/04</b> (11) 3 798 546 B1
(73) <b>BOCK 1 GmbH &amp; Co. KG</b>	(73) <b>Boston Scientific Scimed Inc.</b>	(51) <b>F25D 17/04</b> (11) 3 798 551 B1
(51) <b>A47C 1/032</b> (11) 3 741 256 B1	(51) <b>A61M 1/02</b> (11) 3 655 054 B1	(51) <b>G05B 19/042</b> (11) 4 273 639 A1
(51) <b>A47C 1/032</b> (11) 3 900 578 B1	(71) <b>Bounce, Inc.</b>	(51) <b>H03K 17/96</b> (11) 3 520 218 B1
(71) <b>Boehringer Ingelheim Animal Health USA Inc.</b>	(51) <b>A01K 15/02</b> (11) 4 271 177 A1	(51) <b>H05B 6/06</b> (11) 2 688 365 B2
(51) <b>A01K 29/00</b> (11) 4 272 550 A2	(73) <b>Boyle, Norman</b>	(51) <b>H05B 6/12</b> (11) 4 274 382 A1
(71) <b>Boehringer Ingelheim International GmbH</b>	(51) <b>G08B 21/02</b> (11) 3 564 919 B1	(71) <b>BTR NEW MATERIAL GROUP CO., LTD.</b>
(51) <b>A61M 11/00</b> (11) 4 242 916 A3	(73) <b>BRAIN Biotech AG</b>	(51) <b>H01M 4/58</b> (11) 4 273 965 A1
(71;73) <b>BOE Technology Group Co., Ltd.</b>	(51) <b>C22B 3/18</b> (11) 3 728 663 B1	(73) <b>Buchanan, Nigel</b>
(51) <b>G02F 1/1333</b> (11) 4 006 631 B1	(71) <b>Braingene AB</b>	(51) <b>B25B 13/48</b> (11) 3 595 845 B1
(51) <b>G02F 1/1333</b> (11) 4 273 621 A1	(51) <b>C12N 15/62</b> (11) 4 273 248 A2	(73) <b>Buck Institute for Research on Aging</b>
(51) <b>G02F 1/1362</b> (11) 3 702 835 B1	(71) <b>Brainlab AG</b>	(51) <b>A61K 31/46</b> (11) 3 455 223 B1
(51) <b>G06F 3/01</b> (11) 3 477 432 B1	(51) <b>A61N 5/10</b> (11) 4 271 476 A1	(71) <b>Bühler AG</b>
(51) <b>G06F 3/041</b> (11) 3 296 847 B1	(71) <b>Brasca Industrial s.r.l.</b>	(51) <b>B08B 3/02</b> (11) 4 252 927 A3
(51) <b>G09G 3/32</b> (11) 4 273 846 A1	(51) <b>A61K 8/02</b> (11) 4 272 723 A1	(71) <b>Bühler Alzenau GmbH</b>
(51) <b>G09G 3/36</b> (11) 3 879 519 B1	(71) <b>Braskem, S.A.</b>	(51) <b>C23C 14/04</b> (11) 4 273 292 A1
(51) <b>H01L</b> (11) 4 273 904 A1	(51) <b>C08K 9/04</b> (11) 4 271 743 A1	(71) <b>Bühler UK Limited</b>
(51) <b>H01M 10/613</b> (11) 3 993 138 B1	(73) <b>Braun GmbH</b>	(51) <b>G06V 10/82</b> (11) 4 273 813 A1
(51) <b>H04M 1/02</b> (11) 4 235 282 A3	(51) <b>B26B 19/38</b> (11) 3 300 865 B1	(71) <b>Bulea, Caius Casiu</b>
(51) <b>H10K 59/00</b> (11) 4 274 403 A1	(51) <b>B26B 19/38</b> (11) 3 854 543 B1	(51) <b>A47J 31/00</b> (11) 4 272 606 A1
(73) <b>Boiteux, Christophe</b>	(51) <b>B26B 19/38</b> (11) 3 854 545 B1	(73) <b>Bundesdruckerei GmbH</b>
(51) <b>B23Q 1/00</b> (11) 3 261 801 B1	(71) <b>Breakthrough Technologies, LLC</b>	(51) <b>G03H 1/00</b> (11) 3 828 640 B1
(71) <b>Bolwell, Felicity</b>	(51) <b>B01D 5/00</b> (11) 4 271 497 A1	(71;73) <b>Bunge Loders Croklaan B.V.</b>
(51) <b>A47J 31/44</b> (11) 4 272 609 A1	(71) <b>Brembo S.p.A.</b>	(51) <b>A23L 33/115</b> (11) 4 272 578 A2
(71) <b>Bonearmed S.r.l.</b>	(51) <b>B22C 9/06</b> (11) 4 271 529 A1	(51) <b>C11B 3/04</b> (11) 3 673 033 B1
(51) <b>A61F 2/30</b> (11) 4 271 330 A2	(71) <b>Bridgestone Americas Tire Operations, LLC</b>	(71) <b>Bürstner GmbH &amp; CO. KG</b>
(71) <b>Bonferraro S.p.A.</b>	(51) <b>B60C 7/14</b> (11) 4 271 574 A1	(51) <b>E05D 5/02</b> (11) 4 273 359 A1
(51) <b>A47J 31/46</b> (11) 4 272 612 A1	(51) <b>C08K 3/36</b> (11) 4 271 739 A1	(73) <b>Butterfly Network, Inc.</b>
(51) <b>A61L 9/02</b> (11) 4 272 769 A1	(71;73) <b>Bridgestone Corporation</b>	(51) <b>G01S 7/52</b> (11) 3 435 871 B1
(73) <b>BORA - Vertriebs GmbH &amp; Co KG</b>	(51) <b>B60C 19/08</b> (11) 3 785 948 B1	(71) <b>BWXT Isotope Technology Group, Inc.</b>
(51) <b>A23L 3/015</b> (11) 3 547 846 B1	(51) <b>C08G 81/02</b> (11) 4 271 727 A1	(51) <b>G21G 4/06</b> (11) 4 272 228 A1
(71;73) <b>Borealis AG</b>	(51) <b>C08L 23/26</b> (11) 4 271 750 A1	(73) <b>C.G.M. SRL</b>
(51) <b>C08F 210/06</b> (11) 3 950 739 B1	(71) <b>BRIDGESTONE CORPORATION</b>	(51) <b>B28B 7/00</b> (11) 4 028 225 B1
(51) <b>C08F 210/06</b> (11) 3 994 188 B1	(51) <b>C08F 8/04</b> (11) 4 271 716 A1	(73) <b>C. R. Bard, Inc.</b>
(51) <b>C08L 23/08</b> (11) 4 271 748 A1	(71) <b>Brieschenk, Stefan</b>	(51) <b>A61B 10/02</b> (11) 3 981 335 B1
(51) <b>C08L 23/08</b> (11) 4 271 749 A1	(51) <b>F02B 25/18</b> (11) 4 273 378 A1	(73) <b>C.R.F. Società Consortile per Azioni</b>
(51) <b>C08L 71/02</b> (11) 3 735 442 B1	(71) <b>Brigham and Women's Hospital, Inc.</b>	(51) <b>F02M 35/10</b> (11) 4 160 000 B1
(51) <b>C09K 21/02</b> (11) 3 250 659 B1	(51) <b>G01N 15/10</b> (11) 4 253 937 A3	(71) <b>C2RO Cloud Robotics Inc.</b>
(73) <b>BORGWARNER EMISSIONS SYSTEMS SPAIN, S.L.U.</b>	(73) <b>Brigham Young University</b>	(51) <b>H04W 4/029</b> (11) 4 274 268 A2
(51) <b>F28F 13/12</b> (11) 3 726 176 B1	(51) <b>A61B 17/34</b> (11) 3 852 643 B1	(71) <b>C4x Discovery Limited</b>
(71) <b>Borgwarner Luxembourg Automotive Systems SA</b>	(73) <b>BrightGene Bio-Medical Technology Co., Ltd.</b>	(51) <b>C07D 403/14</b> (11) 4 252 755 A3
(51) <b>H05K 7/20</b> (11) 4 216 689 A3	(51) <b>C07D 498/22</b> (11) 3 842 438 B1	(71) <b>CABINPLANT INTERNATIONAL A/S</b>
(71) <b>Bosch Termoteknik Isitmave Klima Sanayi Ticaret Anonim Sirketi</b>	(71) <b>Brillux GmbH &amp; Co. KG</b>	(51) <b>G01G 19/393</b> (11) 4 273 518 A2
(51) <b>F24D 19/10</b> (11) 4 271 944 A1	(51) <b>G06T 7/73</b> (11) 4 273 804 A1	(73) <b>Cabinplant International A/S</b>
(71) <b>Bose Corporation</b>	(73) <b>Bripco Bvba</b>	(51) <b>A21C 9/04</b> (11) 3 629 746 B1
(51) <b>G10K 11/178</b> (11) 4 272 206 A1	(51) <b>H05K 7/20</b> (11) 3 780 923 B1	(71) <b>Cagent Vascular, Inc.</b>
(51) <b>G10L 15/22</b> (11) 4 231 285 A3	(71) <b>BRITA SE</b>	(51) <b>A61M 25/10</b> (11) 4 271 458 A1
(71) <b>Bostik SA</b>	(51) <b>B01D 35/157</b> (11) 4 272 853 A1	(71) <b>CALB Co., Ltd.</b>
(51) <b>C09J 151/06</b> (11) 4 271 764 A1	(71) <b>British American Tobacco (Investments) Limited</b>	(51) <b>H01M 10/60</b> (11) 4 273 999 A1
(73) <b>Boston Dynamics, Inc.</b>	(51) <b>B65D 85/10</b> (11) 4 273 067 A2	(51) <b>H01M 10/613</b> (11) 4 274 000 A1
(51) <b>B25J 9/16</b> (11) 3 938 151 B1	(71) <b>British Telecommunications Plc</b>	(51) <b>H01M 10/655</b> (11) 4 274 003 A1
(51) <b>G01D 5/244</b> (11) 4 004 494 B1	(51) <b>G01S 13/46</b> (11) 4 272 013 A1	(51) <b>H01M 50/24</b> (11) 4 231 421 A3
(71) <b>Boston Scientific Medical Device Limited</b>	(73) <b>Broetje-Automation GmbH</b>	(71) <b>Caligri GmbH</b>
(51) <b>A61M 29/00</b> (11) 4 233 961 A3	(51) <b>B23Q 11/10</b> (11) 3 790 705 B1	(51) <b>F21V 3/02</b> (11) 4 271 934 A1
(71) <b>Boston Scientific Neuromodulation Corporation</b>	(51) <b>B25J 15/00</b> (11) 3 519 144 B1	(71) <b>Cambricon Technologies Corporation Limited</b>
(51) <b>A61N 1/05</b> (11) 4 233 996 A3	(73) <b>Brunner GmbH</b>	(51) <b>G06N 3/04</b> (11) 4 273 751 A1
(51) <b>A61N 1/372</b> (11) 4 234 000 A3	(51) <b>A47B 87/00</b> (11) 3 566 618 B1	(73) <b>CamelBak Products, LLC</b>
(71;73) <b>Boston Scientific Scimed, Inc.</b>	(71;73) <b>BSH Hausgeräte GmbH</b>	(51) <b>A45F 3/16</b> (11) 3 802 352 B1
(51) <b>A61B 1/00</b> (11) 4 271 243 A1	(51) <b>A47L 9/14</b> (11) 3 981 307 B1	(71) <b>Cannadorf Ltd.</b>
(51) <b>A61B 5/0215</b> (11) 4 070 720 B1	(51) <b>A47L 11/40</b> (11) 4 272 620 A2	(51) <b>A01H 3/04</b> (11) 4 271 174 A1
(51) <b>A61B 18/14</b> (11) 4 271 294 A1	(51) <b>A47L 15/42</b> (11) 3 895 594 B1	(71) <b>Cannamore Biotech Ltd.</b>
		(51) <b>A61K 31/352</b> (11) 4 271 373 A1

- (71) Canon Electron Tubes & Devices Co., Ltd.  
(51) *G01T 1/20* (11) 4 273 589 A1
- (73) Canon Kabushiki Kaisha  
(51) *G01N 21/3581* (11) 3 550 287 B1  
(51) *G02B 15/14* (11) 3 151 050 B1  
(51) *G03B 17/56* (11) 3 617 797 B1  
(51) *G03G 15/08* (11) 3 686 685 B1  
(51) *G06F 3/04883* (11) 2 998 846 B1
- (71;73) CANON KABUSHIKI KAISHA  
(51) *B29C 49/00* (11) 4 272 927 A1  
(51) *B41J 2/155* (11) 3 415 325 B1  
(51) *B41J 11/66* (11) 3 998 168 B1  
(51) *B41J 19/20* (11) 3 978 258 B1  
(51) *B41J 29/38* (11) 4 272 971 A1  
(51) *G02B 5/18* (11) 4 273 597 A2  
(51) *G03F 7/20* (11) 4 036 647 B1  
(51) *G03G 9/083* (11) 3 633 456 B1  
(51) *G03G 9/083* (11) 3 633 457 B1  
(51) *G03G 15/00* (11) 4 273 627 A2  
(51) *G03G 21/00* (11) 4 273 630 A1  
(51) *G03G 21/16* (11) 4 250 018 A3  
(51) *G03G 21/16* (11) 4 273 631 A2  
(51) *G06F 3/12* (11) 4 273 690 A2  
(51) *G06T 7/593* (11) 4 231 239 A3  
(51) *G06V 20/40* (11) 3 454 254 B1  
(51) *H04B 5/00* (11) 3 629 488 B1  
(51) *H04N 19/159* (11) 3 518 540 B1  
(51) *H04W 74/00* (11) 4 243 566 A3
- (71;73) Canon Production Printing Holding B.V.  
(51) *G06F 3/12* (11) 3 660 652 B1  
(51) *H04N 1/60* (11) 4 274 206 A1
- (71) Canon U.S.A. Inc.  
(51) *A61B 34/20* (11) 4 271 307 A1
- (71) Canyon Corporation  
(51) *B05B 11/00* (11) 4 272 873 A1  
(51) *F16K 31/126* (11) 4 273 429 A1
- (71) CAO Group, Inc.  
(51) *A61B 18/20* (11) 4 271 298 A1
- (71) Capillum  
(51) *A01G 13/02* (11) 4 271 172 A1  
(51) *D04H 1/04* (11) 4 271 869 A1
- (71;73) Capital One Services, LLC  
(51) *G06F 11/34* (11) 3 955 114 B1  
(51) *G06Q 20/10* (11) 4 272 146 A1  
(51) *H04L 9/32* (11) 4 274 156 A1  
(51) *H04L 67/02* (11) 4 272 410 A1
- (71) Captor Therapeutics S.A.  
(51) *C07D 401/04* (11) 4 271 670 A1
- (71) Caranx Medical SAS  
(51) *A61B 17/34* (11) 4 272 661 A1  
(51) *A61M 25/01* (11) 4 272 800 A1
- (71) Carbon Lock Technologies Inc.  
(51) *C10B 57/02* (11) 4 271 768 A1
- (71) Carcoustics TechConsult GmbH  
(51) *G10K 11/168* (11) 4 272 205 A1
- (71;73) Cardiac Pacemakers, Inc.  
(51) *A61B 5/00* (11) 2 999 396 B1  
(51) *A61B 5/00* (11) 4 246 530 A3  
(51) *A61N 1/372* (11) 3 562 545 B1
- (71) CardioMedive Healthcare SRL  
(51) *A61B 5/00* (11) 4 272 627 A1
- (71) CardioPrecision Limited  
(51) *A61B 90/00* (11) 4 271 318 A1
- (71) Cardisio GmbH  
(51) *G16H 50/20* (11) 4 239 648 A3
- (71) Carefusion 303 Inc.  
(51) *A61M 5/38* (11) 4 271 451 A1
- (73) Cargill, Incorporated  
(51) *C12N 9/02* (11) 3 619 300 B1
- (71) Carl Zeiss Industrielle Messtechnik GmbH  
(51) *G06F 30/17* (11) 4 273 732 A1
- (73) Carl Zeiss Microscopy GmbH  
(51) *G01N 23/2251* (11) 3 121 593 B1
- (73) Carl Zeiss SMT GmbH  
(51) *G03F 7/20* (11) 3 762 777 B1
- (73) Carl Zeiss Vision International GmbH  
(51) *G02C 13/00* (11) 4 185 920 B1
- (71) Carmel-Haifa University Economic Corporation Ltd.  
(51) *A61B 5/11* (11) 4 271 266 A1
- (71;73) Carrier Corporation  
(51) *A45B 23/00* (11) 3 745 906 B1  
(51) *F04C 29/00* (11) 3 234 366 B1  
(51) *F24F 3/044* (11) 4 273 461 A1  
(51) *F25B 31/00* (11) 3 892 941 B1  
(51) *F25D 29/00* (11) 3 320 277 B1  
(51) *G01N 33/00* (11) 4 273 544 A1  
(51) *G01N 33/00* (11) 4 273 545 A1  
(51) *G08B 17/10* (11) 4 273 826 A1  
(51) *H02P 27/08* (11) 3 574 579 B1
- (71) Carroll, James, Howard  
(51) *A63B 69/36* (11) 4 271 488 A1
- (73) Carta-Rouxel  
(51) *A61G 5/06* (11) 4 025 166 B1
- (71) Casagrande S.P.A.  
(51) *E21B 7/02* (11) 4 273 363 A1
- (71) Cascade Drives AB  
(51) *F16H 19/04* (11) 4 273 421 A1
- (71;73) Case Western Reserve University  
(51) *A61M 16/00* (11) 3 634 554 B1  
(51) *A61N 5/06* (11) 4 272 811 A2
- (71) Casio Computer Co., Ltd.  
(51) *H02J 7/00* (11) 4 250 522 A3
- (71) Casse, Gianluigi  
(51) *G01T 1/24* (11) 4 272 016 A1
- (71) Cataler Corporation  
(51) *B01J 21/18* (11) 4 272 863 A1
- (71) Catalyst Lifestyle Limited  
(51) *H04M 1/03* (11) 4 272 419 A1
- (73) Caterpillar Inc.  
(51) *E02F 3/76* (11) 3 559 356 B1
- (71) Catl-Sicong Novel Materials Co., Ltd  
(51) *C01B 17/46* (11) 4 273 093 A1  
(51) *C01B 21/086* (11) 4 273 095 A1  
(51) *C01B 21/086* (11) 4 273 096 A1  
(51) *C01B 21/093* (11) 4 273 097 A1  
(51) *C01D 3/02* (11) 4 273 100 A1
- (71) Cavagna Group S.p.A.  
(51) *F16K 47/02* (11) 4 271 924 A1
- (71) Cavitte, Yoann  
(51) *E04H 1/12* (11) 4 273 352 A1
- (73) CEFLA SOCIETA' COOPERATIVA  
(51) *G01B 5/06* (11) 4 092 374 B1
- (71;73) Celgene Corporation  
(51) *A61K 9/20* (11) 3 782 612 B1  
(51) *A61K 31/454* (11) 4 272 737 A2  
(51) *C07D 209/48* (11) 3 313 818 B1  
(51) *G01N 33/574* (11) 4 272 002 A1
- (71) Cell AG Tech Inc  
(51) *C12N 5/077* (11) 4 271 797 A1
- (71) Celltrion Inc.  
(51) *G16H 40/20* (11) 4 273 874 A1
- (71) Cellular Biomedicine Group (Shanghai) Ltd.  
(51) *A61K 31/7105* (11) 4 271 391 A1
- (71) Celvivo ApS  
(51) *C12M 3/04* (11) 4 271 792 A1
- (71) CeMM - Forschungszentrum für Molekulare Medizin GmbH  
(51) *C07K 16/28* (11) 4 271 710 A1
- (71) Cenergist Limited  
(51) *E03C 1/02* (11) 4 273 331 A2
- (71) CENTITVC - Centro de Nanotecnologia e Materiais Tecnicos, Funcionais e Inteligentes  
(51) *B32B 5/02* (11) 4 271 565 A1
- (73) Central Alliance Nonwoven Co., Ltd.  
(51) *D01D 5/08* (11) 4 052 775 B1
- (71) Central South University  
(51) *E01B 29/16* (11) 4 273 321 A1
- (73) CENTRE HOSPITALIER REGIONAL UNIVERSITAIRE DE LILLE  
(51) *A61B 5/00* (11) 3 007 614 B1
- (71) Centre Hospitalier Universitaire D'Amiens - Picardie  
(51) *A61K 31/7016* (11) 4 271 388 A1
- (71;73) Centre national de la recherche scientifique  
(51) *B23K 26/00* (11) 3 921 108 B1  
(51) *B82Y 10/00* (11) 4 079 680 B1  
(51) *C07D 403/06* (11) 4 273 142 A1  
(51) *C22B 59/00* (11) 4 273 284 A1  
(51) *G01S 13/00* (11) 4 042 194 B1  
(51) *G06N 10/80* (11) 4 273 762 A1  
(51) *H01L 23/373* (11) 4 038 661 B1  
(51) *H01L 27/15* (11) 3 987 574 B1
- (71;73) Centre National de la Recherche Scientifique  
(51) *A01H 5/12* (11) 3 349 564 B1  
(51) *A61K 31/7016* (11) 4 271 388 A1  
(51) *A61K 49/18* (11) 3 125 949 B1  
(51) *C07F 1/00* (11) 4 271 680 A1  
(51) *G01N 23/20* (11) 3 545 286 B1  
(51) *G01Q 10/04* (11) 3 571 513 B1  
(51) *G06T 7/00* (11) 4 272 154 A1
- (73) Centre National de la Recherche Scientifique (C.N.R.S.)  
(51) *C12N 15/85* (11) 3 066 203 B2
- (73) Centre Technique Des Industries Mecaniques  
(51) *B29C 70/38* (11) 3 711 915 B1
- (71) Centricity Vision, Inc.  
(51) *A61F 9/007* (11) 4 271 334 A1
- (71) Centripetal Limited  
(51) *H04L 9/40* (11) 4 274 166 A2
- (71) Centurylink Intellectual Property LLC  
(51) *H04L 41/0806* (11) 4 272 391 A1  
(51) *H04L 67/51* (11) 4 272 417 A1
- (73) Cequr SA  
(51) *A61M 5/168* (11) 3 787 715 B1
- (71) Ceramica Cielo S.p.A.  
(51) *E03D 11/08* (11) 4 273 336 A1
- (73) CERATIZIT Austria Gesellschaft m.b.H.  
(51) *B23B 27/10* (11) 4 065 300 B1
- (71) CGN Power Co., Ltd.  
(51) *G21C 15/18* (11) 4 273 886 A1  
(51) *G21C 15/28* (11) 4 273 887 A1
- (71) Chaky, Rebecca Carol  
(51) *E03C 1/04* (11) 4 235 345 A3
- (71) Challenger Deep SAS  
(51) *G06Q 40/04* (11) 4 273 781 A1
- (71) Chang, Eric  
(51) *A47K 11/10* (11) 4 271 238 A1
- (73) Changchun Bcht Biotechnology Co.  
(51) *C12N 15/70* (11) 3 279 217 B1
- (71) Changxin Memory Technologies, Inc.  
(51) *G11C 27/02* (11) 4 273 867 A2
- (73) Charraud, Gregoire  
(51) *A46B 15/00* (11) 3 525 621 B1

(73) Chart Inc. (51) <i>F17C 5/00</i> (11) 3 762 644 B1	(51) <i>H04W 72/04</i> (11) 4 274 335 A1	(71) Citrix Systems, Inc. (51) <i>G06F 3/048</i> (11) 4 272 067 A1
(71) Chase Therapeutics Corporation (51) <i>G16H 50/70</i> (11) 4 273 882 A2	(71) China Nuclear Power Technology Research Institute Co., Ltd. (51) <i>G21C 15/28</i> (11) 4 273 887 A1	(71) Citybull Ges.m.b.H. (51) <i>A63C 11/00</i> (11) 4 272 848 A1
(73) Chaturvedi, Ashok (51) <i>C08G 63/183</i> (11) 3 941 979 B1	(73) China Petroleum & Chemical Corporation (51) <i>C08F 4/651</i> (11) 3 517 553 B1	(71) CLAAS E-Systems GmbH (51) <i>A01B 69/04</i> (11) 4 272 531 A1
(71) Chatzimichail, Stelios (51) <i>A61B 17/04</i> (11) 4 271 284 A2	(71) CHINA RESOURCES MICROELECTRONICS (CHONGQING) CO., LTD (51) <i>H01L 29/06</i> (11) 4 273 933 A1	(71;73) CLAAS Selbstfahrende Erntemaschinen GmbH (51) <i>A01D 41/127</i> (11) 4 272 537 A1 (51) <i>F02D 41/14</i> (11) 3 754 172 B1
(73) Chemelot Scientific Participations B.V. (51) <i>B29C 64/118</i> (11) 4 028 242 B1	(71) China Tiesiju Civil Engineering Group Co., Ltd. (51) <i>E01B 29/16</i> (11) 4 273 321 A1	(71) Clara Foods Co. (51) <i>C12N 15/81</i> (11) 4 271 819 A1 (51) <i>C12N 15/81</i> (11) 4 271 820 A1
(73) Chemetall GmbH (51) <i>C23C 22/34</i> (11) 3 847 297 B1	(73) China Tobacco Jiangxi Industrial Co., Ltd. (51) <i>G01N 35/00</i> (11) 3 734 289 B1	(71) Clariant International Ltd (51) <i>B01J 20/34</i> (11) 4 272 862 A1
(71) CheMin GmbH (51) <i>G01D 11/24</i> (11) 4 271 967 A2	(71) CHINA TOBACCO YUNNAN INDUSTRIAL CO., LTD (51) <i>A24D 1/20</i> (11) 4 272 583 A1	(73) Clarion Co., Ltd. (51) <i>G06V 20/58</i> (11) 3 696 723 B1
(71) Chemtreat, Inc. (51) <i>C02F 1/52</i> (11) 4 271 658 A1	(71) Chiprint Occhiali Srls Unipersonale (51) <i>B29B 11/08</i> (11) 4 272 921 A1	(73) Cleafy Società per Azioni (51) <i>G06F 21/31</i> (11) 3 885 947 B1 (51) <i>H04L 9/40</i> (11) 3 885 945 B1
(71) Chengdu BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd. (51) <i>G02F 1/1333</i> (11) 4 273 621 A1 (51) <i>H01L</i> (11) 4 273 904 A1 (51) <i>H04M 1/02</i> (11) 4 235 282 A3 (51) <i>H10K 59/00</i> (11) 4 274 403 A1	(71) Chirogate International Inc. (51) <i>C07D 307/16</i> (11) 4 273 131 A1	(71) Clearmotion, Inc. (51) <i>B60W 40/12</i> (11) 4 271 600 A1
(71) CHENGDU JINRUI FOUNDATION BIOTECH CO., LTD. (51) <i>C07C 39/21</i> (11) 4 273 116 A1	(71) Cho, David, Y. (51) <i>A61M 1/06</i> (11) 4 271 434 A1	(71) ClearMotion, Inc. (51) <i>B60G 17/017</i> (11) 4 242 054 A3
(71) Chengdu Shangyi Information Technology Co., Ltd. (51) <i>G16H 20/10</i> (11) 4 273 872 A1 (51) <i>G16H 20/30</i> (11) 4 273 873 A1	(71) Chronode SA (51) <i>G04B 17/26</i> (11) 4 273 634 A1	(71) CNC Tessuti S.r.l. (51) <i>B65H 3/08</i> (11) 4 273 078 A1
(71) Chevron Phillips Chemical Company LP (51) <i>C08F 210/16</i> (11) 4 223 803 A3	(73) CHT Germany GmbH (51) <i>C09D 11/03</i> (11) 3 971 248 B1	(73) CNH Industrial Belgium N.V. (51) <i>A01B 15/16</i> (11) 3 837 935 B1 (51) <i>A01B 47/00</i> (11) 3 854 190 B1 (51) <i>A01D 61/00</i> (11) 3 858 131 B1 (51) <i>A01F 12/44</i> (11) 3 563 661 B1
(73) CHEVRON PHILLIPS CHEMICAL COMPANY LP (51) <i>B01J 8/26</i> (11) 2 231 322 B1	(73) Chuang, Lung-Fei (51) <i>A63B 21/00</i> (11) 3 613 474 B1	(73) CNH Industrial Belgium NV (51) <i>A01B 69/00</i> (11) 4 033 875 B1
(71;73) Chevron U.S.A. Inc. (51) <i>B01J 21/04</i> (11) 4 271 512 A1 (51) <i>C10G 45/58</i> (11) 4 271 777 A1 (51) <i>C10G 45/64</i> (11) 4 271 778 A1 (51) <i>C10G 45/64</i> (11) 4 271 779 A1 (51) <i>C10G 47/00</i> (11) 4 271 780 A1 (51) <i>C10G 47/16</i> (11) 4 271 781 A1 (51) <i>C10G 47/16</i> (11) 4 271 782 A1 (51) <i>C10G 65/04</i> (11) 4 271 785 A1 (51) <i>C10G 65/12</i> (11) 4 271 786 A1 (51) <i>G01V 1/28</i> (11) 4 070 133 B1 (51) <i>G01V 1/40</i> (11) 3 769 128 B1	(73) Chugai Seiyaku Kabushiki Kaisha (51) <i>C07K 16/18</i> (11) 3 390 442 B1	(73) CNH Industrial Sweden AB (51) <i>A01B 63/111</i> (11) 3 729 932 B1
(71) CHIA TAI TIANQING PHARMACEUTICAL GROUP CO., LTD. (51) <i>C07D 401/10</i> (11) 4 273 138 A1	(71) CHZ Technologies, LLC (51) <i>C08J 11/10</i> (11) 4 271 734 A1	(71;73) Cochlear Limited (51) <i>A61N 1/36</i> (11) 4 272 806 A1 (51) <i>A61N 1/375</i> (11) 4 271 469 A1 (51) <i>H04R 25/00</i> (11) 3 100 469 B1
(73) Chicago Mercantile Exchange Inc. (51) <i>H04L 47/6275</i> (11) 3 599 744 B1	(71;73) Cilag GmbH International (51) <i>A61B 17/072</i> (11) 4 164 513 B1 (51) <i>A61B 17/32</i> (11) 4 271 288 A1 (51) <i>A61B 18/00</i> (11) 4 271 292 A1 (51) <i>A61B 18/14</i> (11) 4 271 295 A1	(71) Coegin Pharma AB (51) <i>A61K 31/121</i> (11) 4 271 368 A1
(71) Children's Healthcare Of Atlanta, Inc. (51) <i>A61P 11/12</i> (11) 4 272 820 A2	(71) Cilter Technologies Limited (51) <i>G06F 16/957</i> (11) 4 239 500 A3	(71) CoeLux S.r.l. (51) <i>F21V 9/02</i> (11) 4 271 936 A1
(71) Children's Healthcare of Atlanta, Inc. (51) <i>A61M 37/00</i> (11) 4 271 459 A1	(71) Ciphertrace, Inc. (51) <i>H04L 9/32</i> (11) 4 272 369 A1	(73) Cogelec (51) <i>E05C 19/16</i> (11) 4 015 748 B1
(71) Children's Medical Center, Corp. (51) <i>A61K 38/00</i> (11) 4 272 750 A2	(71) Cipla Limited (51) <i>A61K 31/00</i> (11) 4 271 366 A1	(73) COGNEX CORPORATION (51) <i>G01B 11/25</i> (11) 3 608 627 B1
(73) China Building Materials Academy (51) <i>B28B 1/00</i> (11) 3 885 088 B1	(71) CirclesX LLC (51) <i>G06Q 40/00</i> (11) 4 272 149 A1	(71) CogVis Software und Consulting GmbH (51) <i>B25B 27/00</i> (11) 4 272 896 A1
(71) China General Nuclear Power Corporation (51) <i>G21C 15/18</i> (11) 4 273 886 A1 (51) <i>G21C 15/28</i> (11) 4 273 887 A1	(73) Cirrus Logic International Semiconductor Limited (51) <i>H02M 3/07</i> (11) 3 343 743 B1	(71) Coinstitute GmbH (51) <i>G07D 5/00</i> (11) 4 273 821 A2
(71) CHINA MOBILE COMMUNICATION CO., LTD. RESEARCH INSTITUTE (51) <i>H04L 67/141</i> (11) 4 274 192 A1 (51) <i>H04W 72/04</i> (11) 4 274 335 A1	(73) Cisbio Bioassays (51) <i>C07F 9/30</i> (11) 2 945 957 B1	(71) Colgate-Palmolive Company (51) <i>A61K 8/27</i> (11) 4 241 757 A3
(71) CHINA MOBILE COMMUNICATIONS GROUP CO., LTD. (51) <i>H04L 67/141</i> (11) 4 274 192 A1	(71;73) Cisco Technology, Inc. (51) <i>H04L 9/40</i> (11) 3 826 261 B1 (51) <i>H04L 41/5051</i> (11) 4 243 363 A3 (51) <i>H04L 43/026</i> (11) 4 270 893 A3 (51) <i>H04W 36/02</i> (11) 3 939 354 B1	(73) Collins Engine Nozzles, Inc. (51) <i>F02C 6/08</i> (11) 3 828 399 B1 (51) <i>F23R 3/28</i> (11) 4 015 911 B1
(51) <i>H04L 67/141</i> (11) 4 274 192 A1	(73) Citadel Casing Ltd (51) <i>B65D 5/22</i> (11) 3 919 403 B1 (51) <i>B65D 5/22</i> (11) 4 019 419 B1	(71;73) Coloplast A/S (51) <i>A61F 5/445</i> (11) 4 245 273 A3 (51) <i>A61M 16/04</i> (11) 4 271 453 A1 (51) <i>A61M 16/04</i> (11) 4 271 454 A1 (51) <i>A61M 25/00</i> (11) 3 041 560 B1
(51) <i>H04L 67/141</i> (11) 4 274 192 A1	(71) Citeve - Centro Tecnológico das Indústrias Têxtil e do Vestuário de Portugal (51) <i>B32B 5/02</i> (11) 4 271 565 A1	(71) ColorMatrix Holdings, Inc. (51) <i>C08L 67/02</i> (11) 4 271 754 A1
(51) <i>H04L 67/141</i> (11) 4 274 192 A1	(73) CITIC Dicastal Co., Ltd (51) <i>B22D 18/04</i> (11) 3 950 171 B1	(73) Comau S.p.A. (51) <i>B25J 13/08</i> (11) 3 700 719 B1
(51) <i>H04L 67/141</i> (11) 4 274 192 A1	(73) Citifyd, Inc. (51) <i>G08G 1/14</i> (11) 3 635 707 B1	(71) Comba RF Technology (Guangzhou) Ltd

- (51) **H01P 5/12** (11) 4 274 019 A1
- (71) **Comba Telecom Technology (Guangzhou) Limited**  
(51) **H01P 5/12** (11) 4 274 019 A1
- (71) **Combinati Incorporated**  
(51) **B01L 3/00** (11) 4 271 518 A1  
(51) **C12Q 1/6809** (11) 4 271 836 A1
- (71) **Combustion, LLC**  
(51) **G01K 13/00** (11) 4 271 975 A1
- (71) **Comcast Cable Communications LLC**  
(51) **H04L 5/00** (11) 4 270 851 A3  
(51) **H04L 5/00** (11) 4 270 852 A3
- (71) **Comercial de Utiles y Moldes, S.A.**  
(51) **B29C 45/17** (11) 4 272 925 A1
- (71) **Comet AG**  
(51) **H01J 37/32** (11) 4 272 239 A1
- (71) **COMMISSARIAT À L'ÉNERGIE ATOMIQUE ET AUX ÉNERGIES ALTERNATIVES**  
(51) **G01J 5/02** (11) 4 271 973 A1
- (71;73) **Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives**  
(51) **B82Y 10/00** (11) 4 079 680 B1  
(51) **C12N 15/85** (11) 3 066 203 B2  
(51) **G01P 15/12** (11) 3 910 344 B1  
(51) **G01Q 10/04** (11) 3 571 513 B1  
(51) **G05B 19/19** (11) 4 272 038 A1  
(51) **H01L 27/15** (11) 3 987 574 B1  
(51) **H01M 50/507** (11) 3 624 230 B1  
(51) **H02J 7/00** (11) 3 735 729 B1
- (71;73) **Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives**  
(51) **B33Y 70/10** (11) 4 272 961 A1  
(51) **F25B 15/00** (11) 4 273 470 A1  
(51) **G01S 13/34** (11) 3 958 014 B1  
(51) **G02B 27/01** (11) 4 089 470 B1  
(51) **H01H 33/668** (11) 4 012 740 B1  
(51) **H01L 31/048** (11) 4 272 261 A1  
(51) **H01M 10/052** (11) 4 187 667 A3  
(51) **H02M 1/00** (11) 4 274 071 A1  
(51) **H02S 40/30** (11) 4 272 311 A1
- (71) **COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN**  
(51) **B02C 17/04** (11) 4 271 524 A1  
(51) **B29D 30/06** (11) 4 271 561 A1  
(51) **C08K 5/18** (11) 4 271 740 A1  
(51) **C08K 5/18** (11) 4 271 741 A1
- (73) **Compagnie Méditerranéenne des Cafés**  
(51) **B65D 85/804** (11) 3 478 137 B1
- (73) **COMPLETT K&S S.R.L.**  
(51) **D05B 1/04** (11) 3 449 050 B1
- (73) **Concentus Properties AB**  
(51) **A47B 77/02** (11) 3 809 918 B1
- (71) **Conceptoq Industria Sociedad Limitada**  
(51) **E06B 1/06** (11) 4 273 361 A1
- (71) **Concord Blue Patent GmbH**  
(51) **C01B 3/22** (11) 4 271 652 A1
- (71) **Coni, Massimiliano**  
(51) **F21S 6/00** (11) 4 273 439 A1
- (73) **ConMed Corporation**  
(51) **A61B 1/00** (11) 3 375 348 B1  
(51) **A61B 17/34** (11) 3 813 694 B1
- (71) **Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)**  
(51) **A61K 47/55** (11) 4 271 415 A1
- (71) **Consejo Superior De Investigaciones Científicas (CSIC)**  
(51) **A61K 38/08** (11) 4 272 752 A1
- (71;73) **Consiglio Nazionale Delle Ricerche**  
(51) **A61L 9/20** (11) 4 271 425 A1  
(51) **G08G 1/16** (11) 3 729 406 B1
- (71;73) **Consiglio Nazionale Delle Ricerche - CNR**  
(51) **A61B 5/00** (11) 4 030 989 B1  
(51) **C07K 14/405** (11) 4 271 700 A1
- (73) **Contego Medical, Inc.**  
(51) **A61F 2/01** (11) 3 247 441 B1
- (71;73) **Contemporary Amperex Technology Co., Limited**  
(51) **C01B 17/46** (11) 4 273 093 A1  
(51) **C01B 21/086** (11) 4 273 095 A1  
(51) **C01B 21/086** (11) 4 273 096 A1  
(51) **C01B 21/093** (11) 4 273 097 A1  
(51) **C01D 3/02** (11) 4 273 100 A1  
(51) **G01R 31/36** (11) 4 273 565 A1  
(51) **H01L 31/18** (11) 4 273 942 A1  
(51) **H01M 4/13** (11) 4 273 953 A1  
(51) **H01M 4/131** (11) 4 273 956 A1  
(51) **H01M 4/505** (11) 4 273 963 A1  
(51) **H01M 10/04** (11) 4 273 979 A1  
(51) **H01M 10/04** (11) 4 273 984 A1  
(51) **H01M 10/0525** (11) 4 273 987 A1  
(51) **H01M 10/058** (11) 4 273 994 A1  
(51) **H01M 10/44** (11) 4 273 998 A1  
(51) **H01M 10/615** (11) 4 274 002 A1  
(51) **H01M 10/625** (11) 4 027 433 B1  
(51) **H01M 10/6554** (11) 3 890 053 B1  
(51) **H01M 10/6555** (11) 3 451 413 B1  
(51) **H01M 50/209** (11) 4 274 011 A1
- (71) **Contemporary Amperex Technology Co., Ltd.**  
(51) **H01M 4/62** (11) 4 273 968 A1
- (71;73) **Continental Automotive Technologies GmbH**  
(51) **G01R 1/20** (11) 3 853 620 B1  
(51) **G08G 1/16** (11) 4 272 199 A1  
(51) **H02P 29/024** (11) 3 881 428 B1  
(51) **H04W 24/04** (11) 4 274 297 A1
- (71) **Continental Autonomous Mobility US, LLC**  
(51) **G06V 20/58** (11) 4 272 185 A1
- (71;73) **Continental Reifen Deutschland GmbH**  
(51) **B60C 1/00** (11) 3 548 306 B1  
(51) **B60C 11/03** (11) 3 978 274 B1  
(51) **B60C 15/024** (11) 4 272 977 A1  
(51) **B60C 15/06** (11) 4 272 978 A1
- (73) **Continuous Composites Inc.**  
(51) **B33Y 30/00** (11) 3 774 340 B1
- (73) **ContiTech Antriebssysteme GmbH**  
(51) **F16G 1/28** (11) 4 045 816 B1
- (71;73) **Controlant hf.**  
(51) **G01K 1/022** (11) 4 194 825 B1  
(51) **G06Q 50/28** (11) 4 273 786 A1
- (73) **CONVATEC LIMITED**  
(51) **A61L 15/60** (11) 3 962 544 B1
- (71) **ConvaTec Technologies Inc.**  
(51) **A61F 5/448** (11) 4 271 332 A1  
(51) **A61L 29/08** (11) 4 271 432 A1  
(51) **A61L 31/10** (11) 4 271 433 A1
- (71) **Convida Wireless, LLC**  
(51) **H04W 4/02** (11) 4 272 466 A1
- (71) **Cookies Creative Consulting & Promotions, Inc.**  
(51) **A61K 31/10** (11) 4 271 367 A1
- (73) **Cook Medical Technologies LLC**  
(51) **D03D 3/02** (11) 3 904 573 B1
- (73) **Cooper-Standard Automotive, Inc.**  
(51) **C09K 3/10** (11) 3 551 715 B1
- (71) **Coperion GmbH**  
(51) **B09B 3/45** (11) 4 272 882 A1
- (71) **Coplus Inc.**  
(51) **F21S 41/689** (11) 4 273 441 A1
- (71) **Core Distribution, Inc.**
- (51) **E06C 7/46** (11) 4 273 362 A2
- (73) **CorFlow Therapeutics AG**  
(51) **A61B 17/22** (11) 3 852 653 B1
- (71;73) **Corning Incorporated**  
(51) **C03B 33/02** (11) 3 759 057 B1  
(51) **C03B 37/029** (11) 3 901 108 B1  
(51) **C03B 37/03** (11) 3 760 598 B1  
(51) **C03C 3/085** (11) 4 273 105 A1  
(51) **C03C 3/093** (11) 3 397 597 B1  
(51) **C03C 3/097** (11) 3 405 442 B1  
(51) **C03C 3/097** (11) 3 774 678 B1  
(51) **C03C 17/22** (11) 4 209 470 A3  
(51) **C03C 17/22** (11) 4 246 949 A3  
(51) **C03C 17/28** (11) 3 765 425 B1  
(51) **C03C 21/00** (11) 3 402 762 B1  
(51) **F21V 8/00** (11) 3 380 783 B1  
(51) **G02B 6/02** (11) 3 788 421 B1
- (73) **Corning Optical Communications LLC**  
(51) **G02B 6/38** (11) 3 427 097 B1  
(51) **G02B 6/44** (11) 3 475 748 B1
- (73) **Corning Research & Development Corporation**  
(51) **G02B 6/38** (11) 3 887 883 B1  
(51) **G02B 6/44** (11) 3 665 521 B1
- (71) **CORN Products Development Inc.**  
(51) **A23L 2/52** (11) 4 271 204 A1  
(51) **A23L 2/60** (11) 4 271 205 A1
- (73) **Corteva Agriscience LLC**  
(51) **A01N 43/56** (11) 4 088 577 B1
- (71) **Cortex Biophysik GmbH**  
(51) **A61B 5/00** (11) 4 272 628 A1  
(51) **A61B 5/08** (11) 4 272 638 A1
- (73) **Cosmed Pharmaceutical Co., Ltd.**  
(51) **A61K 8/73** (11) 3 431 073 B1  
(51) **A61M 35/00** (11) 3 607 992 B1
- (71) **Council Of Scientific & Industrial Research**  
(51) **C08F 10/00** (11) 4 271 717 A1  
(51) **G01N 33/00** (11) 4 271 991 A1
- (73) **Coveris Flexibles UK Limited**  
(51) **B31B 1/24** (11) 2 170 594 B3
- (71;73) **Covestro Deutschland AG**  
(51) **C02F 3/34** (11) 3 728 139 B1  
(51) **C08G 18/38** (11) 4 271 722 A1
- (71) **Covi Costruzioni S.r.l.**  
(51) **C04B 28/02** (11) 4 273 111 A1
- (71;73) **Covidien LP**  
(51) **A61B 5/06** (11) 4 272 637 A2  
(51) **A61B 17/115** (11) 3 659 533 B1  
(51) **A61B 17/221** (11) 4 271 287 A1  
(51) **A61B 17/34** (11) 4 272 662 A1  
(51) **A61B 34/30** (11) 4 272 681 A1  
(51) **A61F 2/00** (11) 4 271 323 A1
- (71) **Coway Co., Ltd.**  
(51) **B67D 1/08** (11) 4 273 089 A1
- (73) **CPD Ltd.**  
(51) **B63B 32/10** (11) 4 077 119 B1
- (71) **Crane Payment Innovations GmbH**  
(51) **G07D 5/00** (11) 4 273 821 A2
- (73) **Crane Payment Innovations Limited**  
(51) **G07D 9/00** (11) 3 170 155 B1
- (73) **Creanova Universal Closures Ltd.**  
(51) **B65D 41/04** (11) 3 980 347 B1
- (71) **CRISPR Therapeutics AG**  
(51) **C12N 5/071** (11) 4 271 795 A1  
(51) **C12N 5/071** (11) 4 271 796 A1  
(51) **C12N 5/0783** (11) 4 271 798 A1
- (73) **CRISTANINI S.P.A.**  
(51) **A62C 31/02** (11) 3 981 475 B1
- (73) **CRM ICBG (WUXI) CO., LTD.**



(51) <i>H03K 5/1252</i>	(11) 4 016 843 B1	(51) <i>G01N 3/16</i>	(11) 4 271 977 A1	(71) Decathlon	
(71) Crocus Technology Inc.		(71) Daebong LS Co., Ltd.		(51) <i>A63B 29/02</i>	(11) 4 272 844 A1
(51) <i>G01R 33/00</i>	(11) 4 272 009 A1	(51) <i>A61K 9/14</i>	(11) 4 272 732 A1	(73) Dedienne Sante	
(71) Crocus Technology S.A.		(71) DAF Trucks N.V.		(51) <i>A61B 17/16</i>	(11) 3 222 225 B1
(51) <i>G01R 33/00</i>	(11) 4 272 009 A1	(51) <i>B60K 1/04</i>	(11) 4 272 985 A1	(71) DeepMind Technologies Limited	
(73) Croda Inc.		(73) Daicel Corporation		(51) <i>G06N 3/04</i>	(11) 4 272 126 A1
(51) <i>C10L 1/14</i>	(11) 3 770 234 B1	(51) <i>A61K 8/49</i>	(11) 3 412 274 B1	(51) <i>G06N 3/08</i>	(11) 4 272 131 A1
(71) Crop.Zone GmbH		(73) DAIFUKU CO., LTD.		(51) <i>G06N 3/092</i>	(11) 4 273 757 A2
(51) <i>A01M 21/04</i>	(11) 4 272 553 A2	(51) <i>B65G 19/02</i>	(11) 3 524 545 B1	(51) <i>G06T 15/08</i>	(11) 4 272 176 A2
(71) CrowdStrike, Inc.		(73) DAIKIN INDUSTRIES, LTD.		(71) Deere & Company	
(51) <i>H04L 9/40</i>	(11) 4 274 167 A2	(51) <i>F24F 11/32</i>	(11) 3 943 824 B1	(51) <i>A01B 51/02</i>	(11) 4 272 524 A1
(71) CROWN EQUIPMENT CORPORATION		(71;73) Daikin Industries, Ltd.		(51) <i>A01C 7/04</i>	(11) 4 233 511 A3
(51) <i>B66F 9/075</i>	(11) 4 223 688 A3	(51) <i>F04C 18/52</i>	(11) 3 683 445 B1	(51) <i>A01C 7/04</i>	(11) 4 233 512 A3
(71) Crown Equipment Corporation		(51) <i>F15B 20/00</i>	(11) 4 006 362 B1	(51) <i>A01C 7/04</i>	(11) 4 271 169 A1
(51) <i>B62B 3/06</i>	(11) 4 273 021 A2	(51) <i>F24F 7/003</i>	(11) 4 273 462 A1	(51) <i>A01F 15/08</i>	(11) 4 272 541 A1
(73) CRRC QINGDAO SIFANG CO., LTD.		(71) Dai Nippon Printing Co., Ltd.		(51) <i>A01F 15/08</i>	(11) 4 272 542 A1
(51) <i>B61F 7/00</i>	(11) 3 778 342 B1	(51) <i>B67C 3/22</i>	(11) 4 273 088 A2	(51) <i>A01M 7/00</i>	(11) 4 272 552 A1
(71) Cryoport, Inc.		(73) Daio Paper Corporation		(51) <i>F01P 7/04</i>	(11) 4 273 377 A1
(51) <i>F17C 13/06</i>	(11) 4 271 932 A1	(51) <i>B29C 65/08</i>	(11) 3 689 311 B1	(51) <i>F16H 3/00</i>	(11) 4 249 766 A3
(73) Cryptography Research, Inc.		(73) Dakewe (Shenzhen) Medical Equipment Co., Ltd.		(51) <i>G01F 23/00</i>	(11) 4 273 516 A1
(51) <i>H04L 9/00</i>	(11) 3 682 471 B1	(51) <i>G02B 21/36</i>	(11) 3 816 698 B1	(51) <i>H02K 49/10</i>	(11) 4 246 014 A3
(71) Crystal Lagoons Technologies, Inc.		(71) Dal Cero Metalworking S.n.c. di Dal Cero Sergio & Diego		(71) Defranco, Hubert	
(51) <i>C02F 1/02</i>	(11) 4 271 655 A1	(51) <i>A01C 17/00</i>	(11) 4 272 532 A1	(51) <i>A01B 59/041</i>	(11) 4 271 167 A1
(73) CSEM Centre Suisse d'Electronique et de Microtechnique SA		(71) Dalian WZ Probiotics AD Health Co., Ltd		(73) DeGirum Corporation	
(51) <i>G01D 5/38</i>	(11) 3 825 659 B1	(51) <i>C07D 403/14</i>	(11) 4 273 143 A1	(51) <i>G06F 5/06</i>	(11) 3 776 176 B1
(71) CSEM Centre Suisse d'Electronique et de Microtechnique SA - Recherche et Développement		(71) Danfoss A/S		(73) De Greef's Wagen-, Carrosserie- en Machinebouw B.V.	
(51) <i>G04B 17/04</i>	(11) 4 273 633 A1	(51) <i>F28D 1/053</i>	(11) 4 273 490 A1	(51) <i>B07C 5/02</i>	(11) 3 408 038 B1
(71) CSMET Group Co. Ltd.		(73) Danhydra A/S		(73) Dehon SAS	
(51) <i>C22C 1/02</i>	(11) 4 273 286 A1	(51) <i>F16K 3/02</i>	(11) 3 880 994 B1	(51) <i>G01F 23/296</i>	(11) 3 914 882 B1
(71) CSPC Zhongqi Pharmaceutical Technology (Shijiazhuang) Co., Ltd.		(73) Danyang UPC Auto Parts Co., Ltd.		(71) DeLaval Holding AB	
(51) <i>A61K 31/5377</i>	(11) 4 272 741 A1	(51) <i>B60S 1/38</i>	(11) 4 079 584 B1	(51) <i>A01J 5/007</i>	(11) 4 271 175 A1
(71) CTC Global Corporation		(71) Darabase Limited		(73) Deleo	
(51) <i>H01B 9/00</i>	(11) 4 273 892 A2	(51) <i>H04N 21/234</i>	(11) 4 272 450 A1	(51) <i>A61F 7/00</i>	(11) 3 435 936 B1
(73) Cucchi Giovanni & C. S.r.l.		(73) Dart Industries Inc.		(73) Dellner Couplers AB	
(51) <i>B23B 13/02</i>	(11) 4 028 186 B1	(51) <i>A47J 36/02</i>	(11) 3 153 079 B1	(51) <i>B61D 17/20</i>	(11) 4 116 166 B1
(51) <i>B23B 13/08</i>	(11) 3 846 956 B1	(73) Das-Nano Tech, S.L.		(71) Dell Products, L.P.	
(51) <i>F16P 1/02</i>	(11) 4 028 687 B1	(51) <i>G01N 21/3581</i>	(11) 3 516 373 B1	(51) <i>H04W 4/02</i>	(11) 4 272 465 A1
(71) CUNY-PIERON, Manfred		(71;73) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd.		(71) Delmar Systems, Inc.	
(51) <i>H04W 4/80</i>	(11) 4 272 470 A1	(51) <i>H04B 7/0456</i>	(11) 4 274 111 A1	(51) <i>B63B 21/00</i>	(11) 4 273 036 A2
(73) Curemetrix, Inc.		(51) <i>H04B 7/06</i>	(11) 3 605 986 B1	(71) Delta Design, Inc.	
(51) <i>G06T 7/00</i>	(11) 3 985 557 B1	(51) <i>H04W 4/02</i>	(11) 4 274 264 A1	(51) <i>G05D 23/19</i>	(11) 4 272 044 A1
(71) CureVac RNA Printer GmbH		(51) <i>H04W 4/40</i>	(11) 4 274 271 A2	(71) Delta Electronics, Inc.	
(51) <i>C12Q 1/6865</i>	(11) 4 273 266 A2	(51) <i>H04W 4/40</i>	(11) 4 274 272 A2	(51) <i>H01F 27/28</i>	(11) 4 273 895 A1
(71) Curtiss-Wright Arresting Systems SAS		(51) <i>H04W 24/02</i>	(11) 4 274 292 A1	(71) Delta Electronics (Thailand) Public Co., Ltd.	
(51) <i>B64F 1/02</i>	(11) 4 271 614 A1	(71) DatChem		(51) <i>H01F 3/10</i>	(11) 4 273 894 A1
(71) Cuyilts Holding GmbH		(51) <i>A61B 5/055</i>	(11) 4 271 262 A1	(51) <i>H01F 27/38</i>	(11) 4 273 896 A1
(51) <i>D04C 1/06</i>	(11) 4 273 313 A1	(73) Datum Dental Ltd.		(51) <i>H02M 3/335</i>	(11) 4 274 079 A1
(71) CVRx, Inc.		(51) <i>A61L 27/06</i>	(11) 3 773 767 B1	(71) Deltavalle, LLC	
(51) <i>A61B 5/00</i>	(11) 4 272 629 A1	(71) Daya Bay Nuclear Power Operations and Management Co., Ltd.		(51) <i>C10G 7/12</i>	(11) 4 271 774 A1
(73) CyanoGuard AG		(51) <i>G21C 15/18</i>	(11) 4 273 886 A1	(71;73) Denka Company Limited	
(51) <i>G01N 31/22</i>	(11) 3 692 365 B1	(71) Dayco IP Holdings, LLC		(51) <i>C08F 36/18</i>	(11) 4 273 178 A1
(71) CYBEX GmbH		(51) <i>F16K 31/06</i>	(11) 4 271 923 A1	(51) <i>C08F 36/18</i>	(11) 4 273 179 A1
(51) <i>B60N 2/28</i>	(11) 4 242 056 A3	(71) DC Vision Systems GmbH		(51) <i>C12Q 1/60</i>	(11) 3 467 120 B1
(73) CY Cergy Paris Université		(51) <i>G16H 40/60</i>	(11) 4 273 877 A1	(73) DENSO CORPORATION	
(51) <i>G01S 13/00</i>	(11) 4 042 194 B1	(73) DDP Specialty Electronic Materials US, LLC		(51) <i>F25B 21/00</i>	(11) 3 467 403 B1
(71) Cytec Industries, Inc.		(51) <i>B01D 63/10</i>	(11) 3 917 652 B1	(71) Denta Engineering B.V.	
(51) <i>C22B 3/26</i>	(11) 4 271 845 A2	(73) DDP SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS US 9, LLC.		(51) <i>E04C 2/38</i>	(11) 4 273 342 A1
(73) D&P Innovations Sdn. Bhd		(51) <i>H01L 33/50</i>	(11) 3 794 647 B1	(73) Dentsply Sirona Inc.	
(51) <i>G01G 13/26</i>	(11) 3 710 796 B1	(73) De' Longhi Appliances S.r.l. Con Unico Socio		(51) <i>A61C 7/14</i>	(11) 3 573 565 B1
(71) DACHI s.r.l.		(51) <i>A47L 5/24</i>	(11) 4 093 254 B1	(71) Depu CNC (Shenzhen)Co., Ltd.	
				(51) <i>G01D 5/244</i>	(11) 4 273 508 A1
				(71;73) DePuy Ireland Unlimited Company	
				(51) <i>A61B 17/15</i>	(11) 3 730 074 B1
				(51) <i>A61B 34/10</i>	(11) 4 271 301 A1
				(71) Designovel	
				(51) <i>G06F 30/27</i>	(11) 4 273 735 A1
				(51) <i>G06Q 30/06</i>	(11) 4 273 779 A1

- (71) Desmet Ballestra S.p.A.  
(51) **B01J 4/00** (11) 4 271 508 A1
- (73) Deutsche Post AG  
(51) **B65G 13/075** (11) 3 623 320 B1
- (71) Deutsches Elektronen-Synchrotron DESY  
(51) **G02F 1/39** (11) 4 273 623 A1
- (71) Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen e.V. (DZNE)  
(51) **C12Q 1/6883** (11) 4 271 840 A1
- (71;73) Deutsche Telekom AG  
(51) **H04L 65/1016** (11) 4 274 188 A1  
(51) **H04M 3/42** (11) 3 787 271 B1  
(51) **H04W 24/04** (11) 3 965 458 B1  
(51) **H04W 40/02** (11) 4 274 306 A1  
(51) **H04W 48/16** (11) 4 002 922 B1
- (73) Devicor Medical Products, Inc.  
(51) **A61B 10/02** (11) 3 829 450 B1
- (71;73) Dexcom, Inc.  
(51) **A61B 5/145** (11) 3 397 398 B1  
(51) **A61B 5/145** (11) 4 271 269 A1  
(51) **A61B 5/145** (11) 4 271 272 A1
- (73) DexCom, Inc.  
(51) **A61B 5/00** (11) 3 496 597 B1
- (71;73) DH Technologies Development Pte. Ltd.  
(51) **G01N 33/68** (11) 3 241 022 B1  
(51) **G01N 35/10** (11) 4 272 006 A1
- (71) Dianox ApS  
(51) **A61K 49/00** (11) 4 272 766 A1
- (71) Diebold Nixdorf Incorporated  
(51) **G07F 19/00** (11) 4 272 192 A1
- (73) Digimarc Corporation  
(51) **G06T 1/00** (11) 3 593 317 B1
- (71) Dilafor AB  
(51) **A61K 31/727** (11) 4 272 749 A1
- (73) Dingwell, Scott Christopher  
(51) **A22B 3/06** (11) 3 826 469 B1
- (71) Dionex Corporation  
(51) **G01N 27/38** (11) 4 271 986 A1
- (71) DIOSNA Dierks & Söhne GmbH  
(51) **A21C 1/14** (11) 4 272 557 A1
- (71;73) Directa Plus S.p.A.  
(51) **B01D 53/72** (11) 4 271 505 A1  
(51) **C09D 5/00** (11) 4 273 197 A1  
(51) **H05H 1/46** (11) 3 900 496 B1
- (71) DISH Technologies L.L.C.  
(51) **H04N 21/845** (11) 4 274 244 A1
- (73) Dispelix Oy  
(51) **G02B 5/18** (11) 3 710 874 B1
- (71) Disruption Labs Inc.  
(51) **A61K 9/127** (11) 4 272 731 A2
- (73) Disruptive Technologies Research AS  
(51) **H03K 3/012** (11) 3 566 304 B1
- (71) Distillerie Bonollo Umberto - S.p.A. Con Sigla "U.B. S.p.A."  
(51) **A23L 33/105** (11) 4 271 210 A1
- (73) Distran AG  
(51) **G01M 3/24** (11) 3 759 443 B1
- (71;73) Divergent Technologies, Inc.  
(51) **B29C 67/00** (11) 3 925 766 B1  
(51) **B29C 67/00** (11) 4 271 554 A1
- (71) DM Consulting Inc.  
(51) **G01C 9/24** (11) 4 271 963 A1
- (71) DMG Mori Co., Ltd.  
(51) **B23Q 11/08** (11) 4 271 537 A1  
(51) **B23Q 17/24** (11) 4 272 895 A1
- (71) Dogtooth Technologies Limited
- (51) **G05D 1/00** (11) 4 273 655 A2
- (71;73) Dolby International AB  
(51) **G10H 1/46** (11) 3 923 269 B1  
(51) **G10L 19/008** (11) 4 273 857 A2  
(51) **H03M 7/40** (11) 4 274 101 A2
- (71;73) Dolby Laboratories Licensing Corporation  
(51) **G10H 1/46** (11) 3 923 269 B1  
(51) **H04N 25/583** (11) 4 274 250 A2  
(51) **H04S 3/00** (11) 4 274 263 A2
- (71) Domnick, Ralph  
(51) **C23C 14/04** (11) 4 271 849 A1
- (71;73) Donaldson Company, Inc.  
(51) **B01D 46/00** (11) 3 634 602 B1  
(51) **B01D 46/42** (11) 3 749 434 B1  
(51) **B01D 46/62** (11) 4 272 855 A2
- (71) Dongguan Amperex Technology Limited  
(51) **H01M 4/13** (11) 4 273 950 A1
- (71) DONGGUAN POWERAMP TECHNOLOGY LIMITED  
(51) **H01M 50/209** (11) 4 272 283 A1
- (71) Dong Kook Pharm. Co., Ltd  
(51) **A61K 9/20** (11) 4 272 733 A1
- (73) Doosan Enerbility Co., Ltd.  
(51) **F01D 5/14** (11) 3 875 734 B1  
(51) **F01D 5/14** (11) 3 882 435 B1
- (71) Dopavision GmbH  
(51) **A61F 9/00** (11) 4 272 715 A2  
(51) **A61N 5/06** (11) 4 271 471 A1
- (73) Dorf Ketal Chemicals Fze  
(51) **C23F 14/02** (11) 3 728 509 B1
- (71;73) dormakaba Deutschland GmbH  
(51) **E05B 65/08** (11) 3 913 176 B1  
(51) **H01H 3/02** (11) 4 273 899 A1
- (71) Doshi, Hiteshkumar Anilkant  
(51) **A01N 59/00** (11) 4 271 187 A1
- (71) Dover Europe Sàrl  
(51) **B41J 2/17** (11) 4 271 569 A1  
(51) **B41J 29/13** (11) 4 272 970 A1
- (71) Dovetail Genomics, LLC  
(51) **C12N 9/22** (11) 4 271 804 A1
- (71;73) DOW GLOBAL TECHNOLOGIES LLC  
(51) **C09D 5/02** (11) 3 765 572 B1  
(51) **E01C 11/24** (11) 4 271 887 A1
- (71;73) Dow Global Technologies LLC  
(51) **B32B 7/12** (11) 3 894 216 B1  
(51) **C08F 210/16** (11) 4 273 180 A2  
(51) **C08F 212/08** (11) 4 271 719 A1  
(51) **C08F 255/02** (11) 3 397 665 B2  
(51) **C08K 3/22** (11) 3 688 082 B1  
(51) **C09D 183/04** (11) 4 271 762 A1
- (71) Dow Silicones Corporation  
(51) **C09D 183/04** (11) 4 271 762 A1
- (71) Dr. Doll Engineering GmbH  
(51) **B25J 19/00** (11) 4 272 910 A1  
(51) **B25J 19/00** (11) 4 272 911 A1
- (73) Dr.Ing. h.c. F. Porsche Aktiengesellschaft  
(51) **B60L 53/14** (11) 4 032 742 B1
- (71) Dr. Jcos Inc  
(51) **A61K 8/99** (11) 4 272 726 A1
- (71) Dr. Johannes Heidenhain GmbH  
(51) **G01D 5/20** (11) 4 273 507 A1
- (71) Dr. Schneider Kunststoffwerke GmbH  
(51) **B29C 69/00** (11) 4 271 555 A1  
(51) **E05D 3/02** (11) 4 271 903 A1
- (71) Dräger Safety AG & Co. KGaA  
(51) **G01N 27/404** (11) 4 273 537 A1
- (71) Drägerwerk AG & Co. KGaA
- (51) **A61B 5/00** (11) 4 271 247 A1  
(51) **G06F 1/16** (11) 4 272 046 A1  
(51) **G06F 1/16** (11) 4 272 048 A1
- (71) Dragonfly Therapeutics, Inc.  
(51) **C12P 21/08** (11) 4 273 258 A2
- (71) Dranco, Naamloze Vennootschap  
(51) **C12P 7/6409** (11) 4 271 823 A1
- (71) Dream CHIP Technologies GmbH  
(51) **G06F 11/10** (11) 4 272 080 A1
- (73) DRResearch Fahrzeugelektronik GmbH  
(51) **G03B 17/00** (11) 3 555 703 B1
- (71) Drilldocs Company  
(51) **E21B 21/06** (11) 4 271 909 A1
- (71) DRIV Automotive Inc.  
(51) **F16F 9/08** (11) 4 273 418 A1
- (71) Driverdo LLC  
(51) **G06F 3/01** (11) 4 272 065 A1
- (71) Drivesec S.r.l.  
(51) **G06F 21/57** (11) 4 272 099 A1
- (73) Drivex AB  
(51) **E01H 5/06** (11) 4 033 030 B1
- (71) Dromos GmbH  
(51) **G08G 1/127** (11) 4 272 197 A1
- (71;73) DSM IP Assets B.V.  
(51) **B32B 5/02** (11) 4 096 916 B1  
(51) **C07C 29/17** (11) 3 976 569 B1  
(51) **C12N 9/10** (11) 4 239 066 A3
- (71) dSPACE GmbH  
(51) **G05B 17/02** (11) 4 273 638 A1
- (73) Dualitas Ltd.  
(51) **G03H 1/00** (11) 3 295 256 B1
- (71) Dubai Police General Headquarters  
(51) **H04M 1/72454** (11) 4 272 420 A1
- (73) Duke University  
(51) **B25J 9/16** (11) 3 250 347 B1
- (71) Duk San Neolux Co., Ltd.  
(51) **C07D 409/12** (11) 4 269 406 A3
- (73) Dumont, Romain  
(51) **A47J 43/27** (11) 3 609 376 B1
- (71) DuPont Industrial Biosciences USA, LLC  
(51) **C07D 307/68** (11) 4 253 370 A3
- (73) DuPont Nutrition Biosciences ApS  
(51) **A61K 35/745** (11) 3 250 216 B1
- (71) Duracell U.S. Operations, Inc.  
(51) **C01G 53/00** (11) 4 271 653 A1  
(51) **H01M 6/50** (11) 4 272 275 A1
- (71;73) Dürr Systems AG  
(51) **B05B 15/555** (11) 3 890 895 B1  
(51) **F01K 23/06** (11) 4 273 373 A1
- (73) Dutordoir, Christophe  
(51) **G07C 13/00** (11) 3 709 274 B1
- (73) Dyke Engineering Oy  
(51) **F16L 1/26** (11) 3 461 281 B1
- (71) Dyne Therapeutics, Inc.  
(51) **A61P 21/00** (11) 4 271 478 A1  
(51) **C12N 15/113** (11) 4 271 816 A1
- (73) E.G.O. Elektro-Gerätebau GmbH  
(51) **F24C 7/08** (11) 3 943 817 B1
- (73) E.ON Sverige AB  
(51) **F24F 11/83** (11) 3 814 690 B1
- (73) E2 Drives SA  
(51) **B62M 6/55** (11) 3 323 705 B1
- (71) Eagle Biologics, Inc.  
(51) **A61K 47/22** (11) 4 272 763 A2

- (71) **Eagle Industry Co., Ltd.**  
(51) *F16C 33/10* (11) 4 253 779 A3
- (73) **Eagle View Technologies, Inc.**  
(51) *G05D 1/00* (11) 3 884 352 B1
- (71) **Eaglys Inc.**  
(51) *G09C 1/00* (11) 4 273 843 A1
- (73) **Earp, Danny**  
(51) *B08B 17/02* (11) 3 261 784 B1
- (73) **EarthGrid PBC**  
(51) *E21B 7/14* (11) 4 026 983 B1
- (71) **Easebon Services Limited**  
(51) *F41B 7/08* (11) 4 271 961 A1
- (71;73) **Eaton Intelligent Power Limited**  
(51) *H01H 33/50* (11) 4 075 465 B1  
(51) *H01H 83/22* (11) 3 619 732 B1  
(51) *H02B 1/56* (11) 3 533 118 B1  
(51) *H02G 3/06* (11) 4 272 289 A1  
(51) *H05K 7/14* (11) 3 747 244 B1
- (71) **Eberhard Karls Universität Tübingen**  
(51) *A01N 25/02* (11) 4 272 554 A1  
(51) *A01N 25/02* (11) 4 272 555 A1  
(51) *A01N 25/02* (11) 4 272 556 A1
- (71) **Eberhard Karls Universität Tübingen, Medizinische Fakultät**  
(51) *C12M 3/06* (11) 4 273 219 A1
- (73) **EBM-Papst Mulfingen GmbH&CO. KG**  
(51) *H02P 6/18* (11) 3 406 026 B1
- (71) **Ecareyou Innovation, S.L.**  
(51) *A61K 9/00* (11) 4 272 727 A1
- (73) **ECCO WOOD Spolka z ograniczona odpowiedzialnoscia**  
(51) *B66C 1/10* (11) 3 305 709 B1
- (73) **ECO3 BV**  
(51) *B41C 1/10* (11) 3 892 469 B1
- (71) **ECOLAB USA INC.**  
(51) *C02F 1/72* (11) 4 271 659 A1
- (73) **École Nationale Supérieure de l'Électronique et de ses Applications**  
(51) *G01S 13/00* (11) 4 042 194 B1
- (71) **École Nationale Supérieure de Techniques Avancées**  
(51) *A61B 17/66* (11) 4 271 290 A1
- (71) **Ecole Normale Supérieure Paris-Saclay**  
(51) *G06T 7/00* (11) 4 272 154 A1
- (73) **Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL)**  
(51) *B29C 64/00* (11) 3 676 095 B1
- (71) **ECOLE POLYTECHNIQUE FEDERALE DE LAUSANNE (EPFL)**  
(51) *H05K 1/09* (11) 4 274 391 A1
- (71) **Ecom Spol. s r.o.**  
(51) *G01J 3/00* (11) 4 271 970 A1
- (71) **ECZACIBASI YAPI GERECLERI SANAYI VE TICARET ANONIM SIRKETI**  
(51) *A47K 13/10* (11) 4 271 239 A1  
(51) *E03D 5/00* (11) 4 271 893 A1
- (71) **Edan Instruments, Inc.**  
(51) *G01N 35/00* (11) 4 273 552 A1  
(51) *G01N 35/00* (11) 4 273 553 A1
- (71) **Edgecortex Pte. Ltd.**  
(51) *G06N 3/063* (11) 4 272 127 A1
- (71) **Edge Exponential LLC**  
(51) *B26D 7/06* (11) 4 271 544 A1
- (71) **Edgewell Personal Care Brands, LLC**  
(51) *B26B 21/22* (11) 4 272 915 A2
- (73) **Eduworks Corporation**  
(51) *H04L 9/40* (11) 4 078 918 B1
- (71;73) **Edwards Lifesciences Corporation**  
(51) *A61B 5/022* (11) 3 806 726 B1  
(51) *A61B 17/04* (11) 3 503 816 B1  
(51) *A61F 2/24* (11) 4 271 326 A1  
(51) *A61F 2/24* (11) 4 271 327 A1  
(51) *A61F 2/24* (11) 4 271 328 A1  
(51) *A61F 2/24* (11) 4 271 329 A1  
(51) *A61F 2/95* (11) 4 272 713 A2  
(51) *A61L 29/04* (11) 4 271 431 A1  
(51) *G16H 50/30* (11) 4 272 225 A1
- (73) **Edwards Lifesciences Innovation (Israel) Ltd.**  
(51) *A61F 2/24* (11) 3 713 518 B1
- (73) **Effector Therapeutics, Inc.**  
(51) *C07D 471/20* (11) 3 582 776 B1
- (71) **EFI Holding B.V.**  
(51) *A61B 17/29* (11) 4 241 721 A3
- (71) **Eight Holdings LLC**  
(51) *F41A 21/32* (11) 4 271 960 A2
- (71) **Einloth, Shane**  
(51) *A61M 1/06* (11) 4 271 434 A1
- (71;73) **Eisai R&D Management Co., Ltd.**  
(51) *A61K 31/5377* (11) 4 272 742 A1  
(51) *C07D 487/04* (11) 3 760 631 B1
- (73) **Eisenmann GmbH**  
(51) *F26B 15/16* (11) 3 627 084 B1
- (73) **EKOVENT AB**  
(51) *A62C 2/14* (11) 3 984 602 B1
- (73) **ElectDis AB**  
(51) *H04B 5/00* (11) 3 944 508 B1
- (73) **Electricité de France**  
(51) *F24D 19/10* (11) 3 789 687 B1  
(51) *G06T 7/90* (11) 3 847 622 B1
- (71) **Electric Power Research Institute, Inc.**  
(51) *F01D 21/00* (11) 4 242 429 A3
- (73) **Electrochemical Oxygen Concepts, Inc.**  
(51) *A61M 37/00* (11) 3 645 103 B1
- (73) **ELECTROLUX APPLIANCES AKTIEBOLAG**  
(51) *A47L 15/42* (11) 3 897 335 B1
- (73) **Electrolux Home Products Corporation N.V.**  
(51) *A47L 15/00* (11) 2 611 348 B1
- (71) **Electronics and Telecommunications Research Institute**  
(51) *H04N 19/70* (11) 4 274 232 A2
- (71) **Electro Scientific Industries, Inc.**  
(51) *B23K 26/382* (11) 4 271 536 A1
- (73) **Elekta AB (publ)**  
(51) *A61N 5/10* (11) 3 813 939 B1
- (71) **Elekta Limited**  
(51) *A61N 5/10* (11) 4 271 472 A1
- (73) **Elementis Specialties, Inc.**  
(51) *C08G 65/331* (11) 3 622 004 B1
- (71) **Elephas Biosciences Corporation**  
(51) *G01N 33/50* (11) 4 271 995 A1
- (73) **El Hadiyen, Abdelhoihid**  
(51) *B60P 3/03* (11) 4 061 671 B1
- (71) **Eligo Bioscience**  
(51) *C12N 15/10* (11) 4 271 808 A1  
(51) *C12N 15/10* (11) 4 271 809 A1
- (71;73) **Eli Lilly and Company**  
(51) *A61M 5/315* (11) 3 730 173 B1  
(51) *A61P 25/28* (11) 4 272 828 A2
- (73) **ELI LILLY AND COMPANY**  
(51) *A61K 31/4439* (11) 3 989 972 B1
- (73) **ELITRON IPM S.r.l.**  
(51) *B41J 3/407* (11) 3 847 030 B1
- (71) **ELKEM SILICONES France SAS**  
(51) *B33Y 10/00* (11) 4 272 960 A1  
(51) *C09J 183/04* (11) 4 273 204 A1
- (71) **Elkem Silicones Shanghai Co., Ltd.**  
(51) *C08L 83/04* (11) 4 271 756 A1  
(51) *C08L 83/07* (11) 4 271 757 A1
- (73) **ELLIOP**  
(51) *B62J 6/057* (11) 3 931 070 B1
- (71) **Elmos Semiconductor SE**  
(51) *H04L 12/403* (11) 4 272 381 A1
- (71) **elobau GmbH & Co. KG**  
(51) *F16F 1/37* (11) 4 273 415 A1
- (73) **Elvalhalcor S.A.**  
(51) *B29C 44/34* (11) 3 426 455 B1
- (71) **Ember Technologies, Inc.**  
(51) *A61J 9/00* (11) 4 272 722 A2
- (73) **EMC IP Holding Company LLC**  
(51) *G06F 11/14* (11) 3 731 099 B1
- (71) **EMD Millipore Corporation**  
(51) *B01D 65/10* (11) 4 271 506 A1
- (73) **eMemory Technology Inc.**  
(51) *G11C 17/16* (11) 3 133 605 B1  
(51) *G11C 17/16* (11) 3 288 037 B1
- (71) **Emhart Glass S.A.**  
(51) *H04N 23/60* (11) 4 274 247 A2
- (71) **Emirates Telecommunications Corporation**  
(51) *G01S 13/46* (11) 4 272 013 A1
- (71) **Emocog Co., Ltd.**  
(51) *A61B 5/16* (11) 4 272 642 A1  
(51) *A61B 5/16* (11) 4 272 643 A1
- (73) **Emoji ID, LLC**  
(51) *H04L 9/00* (11) 4 101 122 B1
- (71) **Emory University**  
(51) *A61M 37/00* (11) 4 271 459 A1  
(51) *A61P 11/12* (11) 4 272 820 A2
- (71) **Encodia, Inc.**  
(51) *G01N 33/53* (11) 4 271 997 A1
- (73) **Endo Takuro**  
(51) *G01N 15/14* (11) 3 447 472 B1
- (71) **Endress+Hauser Group Services AG**  
(51) *G06F 17/18* (11) 4 273 719 A1
- (71;73) **Endress+Hauser SE+Co. KG**  
(51) *H04L 7/00* (11) 2 932 643 B1  
(51) *H05K 3/22* (11) 4 195 886 A3
- (71) **ENEOS Corporation**  
(51) *C07C 5/03* (11) 4 273 113 A1
- (71) **Energy Facilities UK Limited**  
(51) *H02J 3/18* (11) 4 258 502 A3
- (73) **Enopace Biomedical Ltd.**  
(51) *A61F 2/915* (11) 3 741 332 B1
- (71) **Enpro Subsea Limited**  
(51) *E21B 33/076* (11) 4 242 421 A3
- (73) **Entegra LLP**  
(51) *G01M 3/00* (11) 3 682 215 B1
- (71;73) **Entegris, Inc.**  
(51) *B01D 71/26* (11) 3 429 732 B1  
(51) *C09K 13/08* (11) 4 271 765 A1  
(51) *H01L 21/673* (11) 4 272 245 A1  
(51) *H01L 21/683* (11) 4 272 246 A1
- (73) **ENTERASENSE LIMITED**  
(51) *A61B 5/145* (11) 4 101 379 B1
- (71) **Enterotrack, LLC**  
(51) *A61B 10/00* (11) 4 271 280 A1
- (71) **Envira, LLC**  
(51) *G06Q 10/00* (11) 4 272 136 A1

(71;73) Envisics Ltd.		(71) Estruc 24, S.L.		(71;73) ExxonMobil Chemical Patents Inc.	
(51) G02B 27/00	(11) 4 273 611 A1	(51) A23P 30/40	(11) 4 272 581 A1	(51) C08F 210/02	(11) 4 271 718 A1
(51) G02B 27/01	(11) 4 273 614 A1	(71) ETABLISSEMENTS GEORGES RENAULT		(51) C08F 210/16	(11) 3 371 230 B1
(51) G03H 1/08	(11) 3 839 638 B1	(51) B24B 45/00	(11) 4 271 539 A1	(71;73) F. Hoffmann-La Roche AG	
(71) Enzymicals AG		(71) ETA Green Power Limited		(51) A61B 5/00	(11) 4 238 495 A3
(51) C12P 7/40	(11) 4 273 254 A1	(51) H02K 15/06	(11) 4 274 068 A2	(51) A61B 5/00	(11) 4 241 684 A3
(73) EOS GmbH Electro Optical Systems		(73) eTEP Inc.		(51) A61B 5/00	(11) 4 241 686 A3
(51) B29C 64/153	(11) 3 297 812 B1	(51) G06K 19/077	(11) 3 923 197 B1	(51) A61B 5/145	(11) 4 241 682 A3
(73) EOS of North America, Inc.		(73) Etex Building Performance International SAS		(51) B65G 1/06	(11) 3 904 245 B1
(51) B29C 64/153	(11) 3 753 705 B1	(51) C04B 28/14	(11) 4 025 546 B1	(51) C12N 5/0781	(11) 4 273 232 A2
(73) EPC Engineering & Technologies GmbH		(71) Ethicon, Inc.		(51) C12Q 1/689	(11) 4 271 841 A2
(51) C08G 64/30	(11) 3 504 182 B1	(51) A61B 1/267	(11) 4 271 246 A2	(51) G01N 33/49	(11) 3 244 207 B1
(71) Epeon		(71;73) Ethicon LLC		(51) G01N 33/574	(11) 4 249 917 A3
(51) E01F 9/576	(11) 4 273 323 A1	(51) A61B 17/00	(11) 4 272 658 A2	(51) G01N 33/68	(11) 4 273 551 A2
(71) Epidutech Ltd		(51) A61B 17/072	(11) 3 150 134 B1	(51) G06T 7/50	(11) 4 273 800 A1
(51) A61B 34/20	(11) 4 272 680 A2	(51) A61B 17/072	(11) 3 417 805 B1	(51) G16H 10/20	(11) 4 246 522 A3
(71) Epiroc Drilling Tools Aktiebolag		(51) A61B 17/072	(11) 3 476 312 B1	(51) H04W 4/33	(11) 4 272 469 A1
(51) B22F 7/06	(11) 4 271 532 A1	(51) A61B 17/072	(11) 3 689 262 B1	(71) F.R. Drake Company	
(71) Epiroc Rock Drills Aktiebolag		(51) A61B 17/072	(11) 4 239 646 A3	(51) B65G 15/42	(11) 4 273 072 A1
(51) H04L 67/125	(11) 4 272 414 A1	(51) A61B 17/32	(11) 3 581 125 B1	(73) F5, INC.	
(71) Epizyme Inc		(51) A61L 24/04	(11) 3 708 194 B1	(51) H04L 61/4511	(11) 3 860 096 B1
(51) A61K 31/5377	(11) 4 272 742 A1	(71) ETH Zurich		(73) FAAC S.p.A.	
(73) EPOS Group A/S		(51) C12N 15/11	(11) 4 273 242 A1	(51) E05F 15/611	(11) 3 736 403 B1
(51) H04R 1/08	(11) 3 300 385 B1	(73) EUROAPI Hungary Limited Liability Company		(71) Faccin S.p.A.	
(71) Epropelled Inc.		(51) C07C 59/46	(11) 3 781 544 B1	(51) B21D 5/14	(11) 4 271 528 A1
(51) H02P 25/18	(11) 4 272 307 A1	(71) Eurodrill GmbH		(73) Facebook Technologies, LLC	
(71) EPTAINKS S.p.A.		(51) B25D 9/12	(11) 4 272 900 A1	(51) H01L 25/075	(11) 3 997 734 B1
(51) B42D 25/445	(11) 4 271 572 A1	(71) Euro Investissement		(71) Faitron	
(71) Epygon		(51) E01F 9/70	(11) 4 273 324 A1	(51) A47J 37/08	(11) 4 271 237 A1
(51) A61F 2/24	(11) 4 272 704 A1	(73) Eurokera S.N.C.		(71) Faiveley Transport Tours	
(51) A61F 2/24	(11) 4 272 705 A1	(51) A47B 33/00	(11) 3 346 873 B1	(51) B61D 19/02	(11) 4 273 017 A1
(51) A61F 2/95	(11) 4 272 711 A1	(51) A47B 96/18	(11) 3 346 878 B1	(71) FAM	
(51) A61F 2/95	(11) 4 272 712 A1	(71) Eustaquio Cantó Cano, S.L.		(51) B26D 7/06	(11) 4 272 916 A2
(71) Equinix, Inc.		(51) E04B 1/86	(11) 4 273 340 A1	(73) Fameccanica.Data S.p.A.	
(51) G06F 9/50	(11) 4 272 078 A1	(71) Everlast Healthcare Limited		(51) B29C 55/20	(11) 4 129 628 B1
(73) Equinor Energy AS		(51) F16K 99/00	(11) 4 273 430 A1	(71) FAMETEC GMBH	
(51) F03D 7/02	(11) 3 954 895 B1	(73) Everspin Technologies, Inc.		(51) C30B 11/00	(11) 4 271 856 A1
(71) Erciyes Universitesi		(51) H10N 50/01	(11) 3 841 624 B1	(51) C30B 11/00	(11) 4 271 857 A1
(51) C08G 63/78	(11) 4 271 724 A1	(73) EV Group E. Thallner GmbH		(51) C30B 11/00	(11) 4 271 858 A1
(73) Ergon, Inc.		(51) H01L 21/20	(11) 3 586 356 B1	(51) C30B 11/00	(11) 4 271 859 A1
(51) C10G 45/44	(11) 3 294 839 B1	(71;73) Evonik Operations GmbH		(51) C30B 11/00	(11) 4 271 860 A1
(73) Erhardt Markisenbau GmbH		(51) C07C 45/50	(11) 4 273 119 A1	(51) C30B 11/00	(11) 4 271 861 A1
(51) E04F 10/06	(11) 4 050 177 B1	(51) C07C 319/20	(11) 4 271 666 A1	(73) Fanlight Co., Ltd.	
(51) E05B 65/00	(11) 4 039 925 B1	(51) C08G 18/70	(11) 4 134 386 B1	(51) H05B 47/19	(11) 3 955 706 B1
(71;73) Essence Security International (E.S.I.) Ltd.		(73) Evoqua Water Technologies LLC		(73) Farm3	
(51) E05B 67/24	(11) 4 271 902 A1	(51) B01D 21/01	(11) 3 668 626 B1	(51) A01G 27/00	(11) 4 106 515 B1
(51) H04L 12/40	(11) 4 035 312 B1	(51) C25B 1/26	(11) 3 612 665 B1	(71) Farran, Alexandra	
(71) Essence Security International Ltd.		(71) Evrys Bio, LLC		(51) A61K 8/81	(11) 4 271 358 A1
(51) G08B 15/00	(11) 4 272 196 A1	(51) C07D 417/14	(11) 4 271 675 A1	(73) Fastbrick IP Pty Ltd	
(71) Essence Smartcare Ltd.		(71) Eweco GmbH		(51) B65G 47/04	(11) 3 694 793 B1
(51) A61B 5/01	(11) 4 271 257 A1	(51) G01R 11/04	(11) 4 273 561 A1	(71) Fasteners for Retail, Inc.	
(71;73) Essilor International		(71) Exasun B.V.		(51) A47B 96/02	(11) 4 272 602 A2
(51) A61B 3/028	(11) 4 076 139 B1	(51) H02S 20/23	(11) 4 272 308 A1	(71) Faulwetter, Patrick	
(51) A61B 3/032	(11) 3 111 829 B1	(73) Excellitas Technologies Corp.		(51) G06Q 10/10	(11) 4 273 772 A2
(51) G02C 11/00	(11) 4 273 620 A2	(51) H01J 61/02	(11) 3 457 429 B1	(51) G06Q 10/10	(11) 4 273 773 A2
(51) G02C 13/00	(11) 4 242 737 A3	(51) H01S 5/183	(11) 4 014 290 B1	(51) G06Q 10/10	(11) 4 273 774 A2
(71;73) Essity Hygiene and Health Aktiebolag		(71) Exel Industries		(71;73) FAURECIA Sièges d'Automobile	
(51) A61F 13/47	(11) 4 271 336 A1	(51) F16L 11/12	(11) 4 242 364 A3	(51) B60N 2/02	(11) 4 272 998 A1
(51) A61F 13/47	(11) 4 271 337 A1	(71) Exo Imaging Inc.		(51) B60N 2/60	(11) 4 011 693 B1
(51) A61F 13/47	(11) 4 271 338 A1	(51) G01S 15/89	(11) 4 272 015 A1	(73) Faurecia Systèmes d'Echappement	
(51) A61F 13/472	(11) 4 271 339 A1	(71) Exone Operating, LLC		(51) F01N 3/20	(11) 3 942 165 B1
(51) A61F 13/533	(11) 3 890 675 B1	(51) B22F 1/052	(11) 4 271 530 A1	(73) FDK Corporation	
(51) A61F 13/534	(11) 4 271 342 A1	(73) Exonetik Inc.		(51) H02J 7/00	(11) 3 893 354 B1
(51) B31F 1/07	(11) 3 898 217 B1	(51) B60J 5/04	(11) 3 822 103 B1	(73) Federal-Mogul Ignition LLC	
(71) Estrada, Cristiano		(51) F16D 37/02	(11) 3 784 919 B1	(51) F02P 23/04	(11) 3 080 436 B1
(51) A01K 15/02	(11) 4 271 176 A1			(73) Federal-Mogul S.A.	
				(51) B60S 1/38	(11) 3 749 553 B1
				(73) Feeligreen SA	

(51) <b>A61N 1/30</b>	(11) 3 468 660 B1	(73) <b>FLSMIDTH A/S</b>	(11) 4 126 328 B1	(71) <b>Frauscher Holding GmbH</b>	(51) <b>F02G 1/053</b>	(11) 4 273 393 A2
(73) <b>FEI Company</b>	(11) 2 761 356 B1	(71) <b>FL Technology GmbH</b>	(11) 4 272 302 A2	(71) <b>Fred Hutchinson Cancer Center</b>	(51) <b>C07K 14/165</b>	(11) 4 271 698 A1
(51) <b>G02B 21/00</b>	(11) 2 761 356 B1	(51) <b>H02K 41/03</b>	(11) 4 271 519 A1	(51) <b>C07K 16/10</b>	(11) 4 271 707 A1	
(73) <b>FeliCa Networks, Inc.</b>	(11) 3 634 042 B1	(71) <b>FluxErgy, Inc.</b>	(11) 4 073 459 B1	(73) <b>Freiberger Compound Materials GmbH</b>	(51) <b>C30B 11/00</b>	(11) 3 775 328 B1
(51) <b>H04W 8/00</b>	(11) 3 634 042 B1	(51) <b>B01L 3/00</b>	(11) 4 272 016 A1	(73) <b>FreMarq Innovations, Inc.</b>	(51) <b>E04B 2/96</b>	(11) 3 610 089 B1
(71) <b>Femas Metal San. Ve Tic. A.S.</b>	(11) 4 271 941 A1	(73) <b>FN Herstal SA</b>	(11) 4 218 468 A3	(71) <b>Frenkel-Levy, Roi</b>	(51) <b>G06T 7/174</b>	(11) 4 272 157 A1
(51) <b>F24C 7/08</b>	(11) 4 271 941 A1	(51) <b>F41G 11/00</b>	(11) 4 272 287 A1	(51) <b>G08G 5/00</b>	(11) 4 273 838 A1	
(51) <b>F24C 15/08</b>	(11) 4 271 942 A1	(73) <b>FOGALE SENSORS</b>	(11) 4 034 742 B1	(71) <b>Fresenius Medical Care AG &amp; Co. KGaA</b>	(51) <b>G16H 10/00</b>	(11) 4 273 871 A1
(51) <b>F24C 15/32</b>	(11) 4 271 943 A1	(51) <b>B25J 13/08</b>	(11) 4 272 134 A1	(71) <b>Fresenius Medical Care Deutschland GmbH</b>	(51) <b>A61M 1/16</b>	(11) 4 271 435 A1
(73) <b>Femtonics Kft.</b>	(11) 3 996 498 B1	(71) <b>Folyo GmbH</b>	(11) 4 271 179 A1	(51) <b>A61M 1/28</b>	(11) 4 271 437 A1	
(51) <b>A01K 29/00</b>	(11) 3 996 498 B1	(51) <b>G06Q 30/02</b>	(11) 3 523 490 B1	(71;73) <b>Fresenius Medical Care Holdings, Inc.</b>	(51) <b>A61M 1/28</b>	(11) 4 271 437 A1
(71) <b>Ferencz, Andras</b>	(11) 4 272 157 A1	(71) <b>Fondazione Bruno Kessler</b>	(11) 4 272 115 A1	(51) <b>B29C 45/26</b>	(11) 4 069 489 B1	
(51) <b>G06T 7/174</b>	(11) 4 272 157 A1	(51) <b>G01T 1/24</b>	(11) 4 272 418 A1	(71) <b>Fresenius Vial SAS</b>	(51) <b>B25G 3/00</b>	(11) 4 271 540 A1
(71) <b>FERRARI S.p.A.</b>	(11) 4 273 012 A1	(71) <b>Fontem Ventures B.V.</b>	(11) 4 272 134 A1	(51) <b>G06F 3/03</b>	(11) 4 273 673 A1	
(51) <b>B60W 40/00</b>	(11) 4 273 012 A1	(51) <b>A24F 47/00</b>	(11) 4 272 831 A1	(71) <b>Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg</b>	(51) <b>G01R 31/08</b>	(11) 4 273 564 A1
(73) <b>FERRO CORPORATION</b>	(11) 3 824 481 B1	(71) <b>Forciot Oy</b>	(11) 4 271 179 A1	(73) <b>FRIMO Group GmbH</b>	(51) <b>B29C 45/14</b>	(11) 3 186 057 B1
(51) <b>H01B 1/22</b>	(11) 3 824 481 B1	(51) <b>G01L 1/14</b>	(11) 3 732 374 B1	(71) <b>FritsJurgens Holding B.V.</b>	(51) <b>E05D 7/081</b>	(11) 4 273 360 A1
(73) <b>Festool GmbH</b>	(11) 3 359 334 B1	(71) <b>Ford Otomotiv Sanayi Anonim Sirketi</b>	(11) 4 272 831 A1	(51) <b>A61G 7/00</b>	(11) 4 245 280 A3	
(51) <b>B24B 23/04</b>	(11) 3 359 334 B1	(51) <b>H01R 13/641</b>	(11) 4 272 983 A1	(71) <b>Frost, Habib</b>	(51) <b>G06Q 50/00</b>	(11) 4 273 782 A2
(71;73) <b>FG INNOVATION COMPANY LIMITED</b>	(11) 3 668 169 B1	(73) <b>Forel Spa</b>	(11) 4 272 983 A1	(73) <b>Frosti, Pirkka</b>	(51) <b>A61G 7/16</b>	(11) 3 600 205 B1
(51) <b>H04L 1/1822</b>	(11) 3 668 169 B1	(51) <b>E06B 3/673</b>	(11) 4 272 983 A1	(71) <b>FTE automotive GmbH</b>	(51) <b>F04C 18/344</b>	(11) 4 273 404 A1
(51) <b>H04W 72/04</b>	(11) 4 274 344 A2	(71) <b>Forescout Technologies, Inc.</b>	(11) 4 272 983 A1	(51) <b>F16L 23/16</b>	(11) 4 273 433 A1	
(73) <b>FG Innovation Company Limited</b>	(11) 3 852 429 B1	(51) <b>G06K 9/62</b>	(11) 4 272 983 A1	(73) <b>Fuel 3D Technologies Limited</b>	(51) <b>G06T 7/12</b>	(11) 3 807 840 B1
(51) <b>H04W 24/10</b>	(11) 3 852 429 B1	(51) <b>H04L 69/22</b>	(11) 4 272 983 A1	(71) <b>Fujian Ruichi Intelligent Technology Research Institute Co. Ltd</b>	(51) <b>G02B 13/00</b>	(11) 3 683 610 B1
(51) <b>H04W 72/04</b>	(11) 3 451 770 B1	(71) <b>Foretellix Ltd.</b>	(11) 4 272 983 A1	(73) <b>FUJI Corporation</b>	(51) <b>G06F 30/12</b>	(11) 3 550 455 B1
(73) <b>Fidan, Adnan</b>	(11) 4 025 381 B1	(51) <b>G06N 5/00</b>	(11) 4 272 983 A1	(51) <b>H05H 1/24</b>	(11) 3 253 183 B1	
(51) <b>B28D 7/02</b>	(11) 4 025 381 B1	(71) <b>Forever Oceans Corporation</b>	(11) 4 272 983 A1	(73) <b>Fuji Corporation</b>	(51) <b>H05K 13/02</b>	(11) 3 439 448 B1
(71) <b>Fidelity Information Services, LLC</b>	(11) 4 272 135 A1	(51) <b>A01K 63/10</b>	(11) 4 272 983 A1	(73) <b>Fuji Electric FA Components &amp; Systems Co., Ltd.</b>	(51) <b>H01R 4/48</b>	(11) 3 477 779 B1
(51) <b>G06N 5/02</b>	(11) 4 272 135 A1	(73) <b>Fortress Iron, LP</b>	(11) 4 272 983 A1	(73) <b>FUJIFILM Business Innovation Corp.</b>	(51) <b>C08L 1/10</b>	(11) 3 480 247 B1
(73) <b>Fidlock GmbH</b>	(11) 3 943 762 B1	(51) <b>E04F 15/02</b>	(11) 4 272 983 A1	(73) <b>Fujifilm Business Innovation Corp.</b>	(51) <b>G03G 9/113</b>	(11) 4 060 412 B1
(51) <b>F16B 5/00</b>	(11) 3 943 762 B1	(71) <b>Foundation Medicine, Inc.</b>	(11) 4 272 983 A1	(71;73) <b>FUJIFILM Corporation</b>	(51) <b>A61B 1/008</b>	(11) 4 272 623 A1
(71) <b>Fiedler, Matthias</b>	(11) 4 273 112 A1	(51) <b>C12Q 1/68</b>	(11) 4 272 983 A1	(51) <b>A61B 8/12</b>	(11) 4 272 655 A1	
(51) <b>C05F 17/907</b>	(11) 4 273 112 A1	(73) <b>Fourth Transition Limited</b>	(11) 4 272 983 A1	(51) <b>A61B 17/29</b>	(11) 3 763 309 B1	
(71) <b>Fiedler, Volkhard</b>	(11) 4 273 112 A1	(51) <b>F03G 6/06</b>	(11) 4 272 983 A1	(71) <b>Fujifilm Diosynth Biotechnologies UK Limited</b>	(51) <b>C07K 1/34</b>	(11) 4 273 154 A2
(51) <b>C05F 17/907</b>	(11) 4 273 112 A1	(71) <b>Fox Factory, Inc.</b>	(11) 4 272 983 A1	(73) <b>FUJIFILM Toyama Chemical Co., Ltd.</b>		
(73) <b>Fima Carlo Frattini S.P.A.</b>	(11) 3 936 747 B1	(51) <b>B60G 15/06</b>	(11) 4 272 983 A1			
(51) <b>F16K 27/00</b>	(11) 3 936 747 B1	(71) <b>FPT Industrial S.p.A.</b>	(11) 4 273 392 A1			
(71) <b>FingerHaus GmbH</b>	(11) 4 273 456 A1	(51) <b>F02D 11/10</b>	(11) 4 273 392 A1			
(51) <b>F24D 3/10</b>	(11) 4 273 456 A1	(71) <b>FQ IP AB</b>	(11) 4 273 029 A2			
(71) <b>Firmenich SA</b>	(11) 4 272 861 A2	(51) <b>B62D 47/00</b>	(11) 4 273 029 A2			
(51) <b>B01J 13/14</b>	(11) 4 272 861 A2	(73) <b>Fraba B.V.</b>	(11) 3 942 257 B1			
(71) <b>fischerwerke GmbH &amp; Co. KG</b>	(11) 4 273 062 A1	(51) <b>G01D 11/24</b>	(11) 3 942 257 B1			
(51) <b>B65D 5/16</b>	(11) 4 273 062 A1	(71) <b>Framatome GmbH</b>	(11) 4 273 888 A1			
(71) <b>Fisher &amp; Paykel Healthcare Limited</b>	(11) 4 241 600 A3	(51) <b>G21C 19/34</b>	(11) 4 273 888 A1			
(51) <b>A61M 16/06</b>	(11) 4 241 600 A3	(71;73) <b>FRANKE Kaffeemaschinen AG</b>	(11) 4 272 610 A2			
(51) <b>A61M 16/06</b>	(11) 4 241 814 A3	(51) <b>A47J 31/44</b>	(11) 4 272 611 A2			
(51) <b>A61M 16/06</b>	(11) 4 241 815 A3	(51) <b>A47J 31/44</b>	(11) 4 045 456 B1			
(51) <b>A61M 16/06</b>	(11) 4 272 793 A2	(51) <b>B67D 1/08</b>	(11) 4 045 456 B1			
(71) <b>Fiskars Brands, Inc.</b>	(11) 4 272 912 A2	(73) <b>Franz Haimer Maschinenbau KG</b>	(11) 2 981 384 B1			
(51) <b>B26B 1/04</b>	(11) 4 272 912 A2	(51) <b>B23B 31/117</b>	(11) 2 981 384 B1			
(71) <b>FJ Dynamics Co., Ltd.</b>	(11) 4 273 659 A1	(71;73) <b>Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.</b>	(11) 3 823 811 B1			
(51) <b>G05D 1/02</b>	(11) 4 273 659 A1	(51) <b>B29C 64/106</b>	(11) 4 273 201 A2			
(71) <b>Flagship Pioneering Innovations VI, LLC</b>	(11) 4 271 818 A1	(51) <b>C09J 5/06</b>	(11) 4 243 453 A3			
(51) <b>C12N 15/67</b>	(11) 4 271 818 A1	(51) <b>G10L 19/008</b>	(11) 4 239 631 A3			
(71) <b>FLECOTEC AG</b>	(11) 4 271 929 A1	(51) <b>G10L 19/02</b>	(11) 4 243 017 A3			
(51) <b>F16L 37/113</b>	(11) 4 271 929 A1	(51) <b>G10L 21/038</b>	(11) 4 250 289 A3			
(71) <b>Fliegl Agrartechnik GmbH</b>	(11) 4 272 850 A1	(51) <b>H01J 49/04</b>	(11) 3 292 563 B1			
(51) <b>B01D 1/14</b>	(11) 4 272 850 A1	(51) <b>H04B 7/00</b>	(11) 4 274 109 A2			
(51) <b>B01D 1/14</b>	(11) 4 272 851 A1	(51) <b>H04L 1/18</b>	(11) 3 688 906 B1			
(71) <b>FLIR Unmanned Aerial Systems ULC</b>	(11) 4 272 163 A1	(51) <b>H04N 19/82</b>	(11) 3 750 320 B1			
(51) <b>G06T 7/70</b>	(11) 4 272 163 A1	(51) <b>H04W 36/00</b>	(11) 3 628 131 B1			
(73) <b>Flooring Industries Limited, SARL</b>	(11) 3 674 101 B1	(51) <b>H04W 56/00</b>	(11) 3 684 114 B1			
(51) <b>B44C 5/04</b>	(11) 3 674 101 B1	(51) <b>H04W 72/0453</b>	(11) 3 497 823 B1			
(71) <b>FLO - Societa' Per Azioni</b>	(11) 4 272 608 A1	(51) <b>H05K 3/22</b>	(11) 4 195 886 A3			
(51) <b>A47J 31/36</b>	(11) 4 272 608 A1					

- (51) **G16H 20/13** (11) 3 632 400 B1
- (73) **Fujikoki Corporation**  
(51) **F25B 41/35** (11) 4 160 113 B1
- (71) **FUJIKURA LTD.**  
(51) **G02B 6/44** (11) 4 273 605 A2  
(51) **H01L 23/12** (11) 4 273 919 A1
- (73) **Fuji Oil Holdings Inc.**  
(51) **A61K 31/375** (11) 3 766 490 B1
- (71) **Fujitsu Limited**  
(51) **G06N 10/60** (11) 4 273 761 A1
- (73) **FUJITSU LIMITED**  
(51) **G05B 13/02** (11) 3 879 357 B1  
(51) **G06V 40/145** (11) 3 518 144 B1
- (71) **Full Circle Microbes, Inc.**  
(51) **A23K 10/16** (11) 4 271 203 A1
- (71) **Fundacio de Recerca Clinic Barcelona-Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi I Sunyer**  
(51) **A61P 35/02** (11) 4 272 837 A2
- (71) **Fundació Hospital Universitari Vall d'Hebron - Institut de Recerca**  
(51) **C12N 15/11** (11) 4 273 243 A1
- (71) **Fundacion Azti/Azti Fundazioa**  
(51) **C12Q 1/26** (11) 4 271 830 A1
- (71) **Fundación Pública Andaluza Progreso y Salud**  
(51) **C12N 15/113** (11) 4 271 815 A1
- (71) **Fundación Tecnalia Research & Innovation**  
(51) **G06Q 10/04** (11) 4 273 769 A1
- (71) **FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD.**  
(51) **H02J 13/00** (11) 4 274 056 A1  
(51) **H02J 13/00** (11) 4 274 057 A1  
(51) **H02J 13/00** (11) 4 274 058 A1
- (71) **Furun Healthcare Co., Ltd.**  
(51) **A63B 21/04** (11) 4 272 841 A1
- (73) **Fuso Pharmaceutical Industries, Ltd.**  
(51) **C07D 211/60** (11) 3 954 387 B1
- (71) **Future Medicine Co., Ltd.**  
(51) **A61K 31/7076** (11) 4 272 747 A1
- (71) **Fuzhou Fusshia Cell Co., Ltd.**  
(51) **H01M 10/0585** (11) 4 273 996 A1
- (71) **FX Solutions**  
(51) **A61F 2/40** (11) 4 272 708 A1
- (73) **G.D S.p.A.**  
(51) **B65H 1/02** (11) 3 747 809 B1
- (71) **G.T.A. Moda S.r.l.**  
(51) **A41F 9/02** (11) 4 271 219 A1
- (71) **G & F Pump PTE. LTD.**  
(51) **G01F 1/00** (11) 4 273 510 A1
- (71) **Gantry Railing Ltd**  
(51) **B66C 7/08** (11) 4 271 647 A1
- (73) **Garai Abrisketa, Eneko**  
(51) **B60R 9/06** (11) 3 932 743 B1
- (71) **Garrett Transportation I Inc.**  
(51) **F01N 3/32** (11) 4 273 375 A1
- (73) **Gates Corporation**  
(51) **C08J 3/20** (11) 3 262 105 B1
- (73) **GAZTRANSPORT ET TECHNIGAZ**  
(51) **F17C 13/02** (11) 4 160 079 B1
- (73) **Gealux Furniture B.V.**  
(51) **A47C 7/40** (11) 3 944 790 B1
- (71) **GE Aviation Systems LLC**  
(51) **H02K 1/278** (11) 4 274 061 A1  
(51) **H02M 7/00** (11) 4 274 081 A1  
(51) **H04L 67/12** (11) 4 236 268 A3
- (71;73) **Geberit International AG**  
(51) **G05B 15/02** (11) 4 273 637 A1  
(51) **H05B 45/20** (11) 3 836 758 B1
- (73) **Gebhardt Fördertechnik GmbH**  
(51) **B65G 1/04** (11) 4 036 037 B1
- (71) **Gebze Teknik Üniversitesi**  
(51) **C02F 1/00** (11) 4 271 654 A1
- (73) **Ged Gesellschaft für Elektronik und Design mbH**  
(51) **A61N 1/36** (11) 4 072 658 B1
- (73) **Ge-Hitachi Nuclear Energy Americas LLC**  
(51) **G21C 9/008** (11) 3 669 378 B1
- (73) **GE-Hitachi Nuclear Energy Americas LLC**  
(51) **G21C 17/032** (11) 3 601 962 B1
- (71) **Gema Elektro Plastik ve Elektronik San. Dis Tic. A. S.**  
(51) **C08L 3/00** (11) 4 271 745 A1
- (71) **GEM S.r.l.**  
(51) **A61B 18/24** (11) 4 271 299 A1
- (71) **Gemü Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. Kommanditgesellschaft**  
(51) **F16K 27/00** (11) 4 246 025 A3
- (71) **Gemvax & Kael Co., Ltd.**  
(51) **A61P 25/28** (11) 4 272 829 A2
- (73) **Genecentric Therapeutics, Inc.**  
(51) **C12Q 1/68** (11) 3 458 611 B1
- (71) **GENENTECH, INC.**  
(51) **A61K 9/20** (11) 4 272 735 A1
- (71;73) **General Electric Company**  
(51) **B08B 3/04** (11) 3 991 862 B1  
(51) **B29C 64/321** (11) 3 565 710 B1  
(51) **B29C 65/00** (11) 4 271 552 A1  
(51) **B41J 2/165** (11) 4 272 965 A2  
(51) **C22C 19/05** (11) 4 273 288 A1  
(51) **C22C 19/05** (11) 4 273 289 A1  
(51) **F01D 5/14** (11) 4 273 365 A2  
(51) **F01D 25/28** (11) 4 273 371 A1  
(51) **F02C 3/22** (11) 4 269 765 A3  
(51) **F02C 7/224** (11) 4 273 386 A1  
(51) **F03D 1/06** (11) 4 271 916 A1  
(51) **F03D 17/00** (11) 3 771 823 B1  
(51) **G01D 5/353** (11) 3 812 710 B1  
(51) **H01L 29/78** (11) 4 243 080 A3  
(51) **H04L 9/08** (11) 3 799 349 B1  
(51) **H04L 9/32** (11) 4 274 157 A2
- (71) **General Electric Renovables España S.L.**  
(51) **F03D 7/02** (11) 4 273 395 A1  
(51) **F03D 15/20** (11) 4 273 396 A1
- (71) **Genesys Cloud Services Holdings II, LLC.**  
(51) **G06F 40/35** (11) 4 272 111 A1
- (73) **Genethon**  
(51) **C07K 16/44** (11) 3 510 049 B1
- (73) **Genius Emobility Systems S.L.**  
(51) **B62K 11/00** (11) 3 817 970 B1
- (71;73) **Genomata, Inc.**  
(51) **C12N 1/19** (11) 3 967 747 B1  
(51) **C12P 13/00** (11) 4 273 255 A2
- (73) **Genome Biologics UG**  
(51) **A61L 27/38** (11) 3 996 762 B1
- (73) **GEN-PROBE INCORPORATED**  
(51) **C12Q 1/68** (11) 3 411 499 B1
- (73) **Gen-Probe Incorporated**  
(51) **C12Q 1/70** (11) 3 033 437 B1
- (73) **Genzyme Corporation**  
(51) **A61K 38/46** (11) 3 672 622 B1
- (73) **Geoquest Systems B.V.**  
(51) **E21B 43/12** (11) 3 610 127 B1  
(51) **E21B 47/00** (11) 3 494 284 B1
- (71) **GeoQuest Systems B.V.**  
(51) **G01V 1/28** (11) 4 272 018 A1  
(51) **G01V 1/34** (11) 4 272 019 A1  
(51) **G06F 21/31** (11) 4 272 096 A1
- (71) **Georgia Tech Research Corporation**  
(51) **A61B 5/103** (11) 4 271 264 A1  
(51) **A61M 37/00** (11) 4 271 459 A1
- (71;73) **GE Precision Healthcare LLC**  
(51) **A61B 6/00** (11) 3 771 431 B1  
(51) **A61B 6/00** (11) 4 272 649 A1  
(51) **G01R 33/42** (11) 4 273 567 A1
- (71) **Getwing Biotechnology Medical Co., Ltd.**  
(51) **A23L 33/175** (11) 4 272 580 A2
- (73) **Geuder AG**  
(51) **A61F 2/14** (11) 3 525 723 B1
- (73) **GE Video Compression, LLC**  
(51) **H04N 19/65** (11) 3 614 676 B1
- (73) **GEWISS S.p.A.**  
(51) **B60L 53/16** (11) 3 747 690 B1
- (73) **GEZE GmbH**  
(51) **G05B 19/042** (11) 4 100 802 B1
- (71) **Giesecke+Devrient ePayments GmbH**  
(51) **B42D 25/41** (11) 4 272 973 A1
- (71) **Gigamune, Inc.**  
(51) **C12N 9/22** (11) 4 271 805 A1
- (71) **GILEAD SCIENCES, INC.**  
(51) **C07D 401/10** (11) 4 271 672 A1  
(51) **C07D 405/14** (11) 4 271 674 A1
- (71) **Gilead Sciences, Inc.**  
(51) **C07D 309/12** (11) 4 273 132 A2
- (73) **GKN Sinter Metals Engineering GmbH**  
(51) **B30B 11/02** (11) 3 645 261 B1  
(51) **F01C 21/02** (11) 3 957 823 B1
- (71) **Glaspray Engineering & Manufacturing Co., Ltd.**  
(51) **A45D 40/22** (11) 4 272 600 A1
- (73) **Glas Trösch Holding AG**  
(51) **E04B 2/88** (11) 4 013 921 B1
- (71) **Glenmark Specialty S.A.**  
(51) **A61P 37/08** (11) 4 272 839 A2
- (71) **Global Cen Technologies, SL**  
(51) **G01N 33/00** (11) 4 273 543 A1
- (71) **GLOBALFOUNDRIES Singapore Pte. Ltd.**  
(51) **H01L 31/103** (11) 4 273 941 A1
- (71) **Globalwafers Co., Ltd.**  
(51) **C23C 16/455** (11) 4 271 852 A1
- (71) **GlobalWafers Co., Ltd.**  
(51) **C30B 15/00** (11) 4 271 862 A1  
(51) **C30B 15/04** (11) 4 271 863 A1  
(51) **C30B 15/04** (11) 4 271 864 A1  
(51) **C30B 25/08** (11) 4 271 865 A1  
(51) **H01J 37/20** (11) 4 272 237 A1
- (71;73) **Globe (Jiangsu) Co., Ltd.**  
(51) **A01D 34/00** (11) 4 272 533 A1  
(51) **G05D 1/02** (11) 4 020 112 B1
- (71) **Globus Medical, Inc.**  
(51) **A61F 2/44** (11) 4 272 709 A1
- (71) **GLORY LTD.**  
(51) **G07D 11/50** (11) 4 273 822 A1
- (71) **Glycome Biopharma Limited**  
(51) **C08J 7/04** (11) 4 271 732 A1
- (73) **Glycosyn LLC**  
(51) **C12P 19/04** (11) 3 083 938 B1
- (71) **GN Hearing 2 A/S**  
(51) **H04R 1/10** (11) 4 274 254 A1
- (71;73) **GN Hearing A/S**

(51) <i>H04L 9/40</i>	(11) 4 274 162 A2	(51) <i>E21B 7/06</i>	(11) 3 717 730 B1	(51) <i>H04L 1/18</i>	(11) 4 274 133 A1
(51) <i>H04R 25/00</i>	(11) 3 503 587 B1	(71) Greatbatch Ltd.		(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) 4 272 363 A1
(71) Gobbi, Ivanir Antônio		(51) <i>H01M 50/107</i>	(11) 4 274 007 A2	(51) <i>H04L 43/00</i>	(11) 4 274 178 A1
(51) <i>F25B 41/35</i>	(11) 4 273 471 A1	(71;73) Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai		(51) <i>H04N 19/20</i>	(11) 4 272 441 A1
(73) Goodrich Aerospace Services Private Limited		(51) <i>F24F 11/00</i>	(11) 3 779 301 B1	(51) <i>H04N 19/20</i>	(11) 4 272 442 A1
(51) <i>G07C 9/25</i>	(11) 4 036 876 B1	(51) <i>F24F 13/15</i>	(11) 3 767 195 B1	(51) <i>H04N 19/50</i>	(11) 4 272 443 A1
(71;73) Goodrich Corporation		(51) <i>H01R 13/64</i>	(11) 3 793 040 B1	(51) <i>H04N 19/70</i>	(11) 4 274 233 A2
(51) <i>B32B 5/02</i>	(11) 4 272 948 A1	(51) <i>H04L 67/00</i>	(11) 4 274 190 A1	(51) <i>H04W 28/16</i>	(11) 4 274 299 A1
(51) <i>B32B 18/00</i>	(11) 4 272 956 A2	(73) Gree Electric Appliances (Wuhan) Co., Ltd.		(51) <i>H04W 28/20</i>	(11) 4 236 485 A3
(51) <i>B64C 25/46</i>	(11) 3 617 063 B1	(51) <i>F24F 13/15</i>	(11) 3 767 195 B1	(51) <i>H04W 28/24</i>	(11) 4 274 300 A2
(51) <i>B64C 25/50</i>	(11) 4 273 041 A1	(71) Greeneden U.S. Holdings II, LLC		(51) <i>H04W 36/00</i>	(11) 4 243 486 A3
(51) <i>B64C 25/60</i>	(11) 4 273 042 A1	(51) <i>H04M 3/51</i>	(11) 4 243 391 A3	(51) <i>H04W 52/02</i>	(11) 4 274 314 A1
(51) <i>B64D 25/14</i>	(11) 4 273 045 A1	(51) <i>H04M 3/523</i>	(11) 4 272 421 A1	(51) <i>H04W 52/02</i>	(11) 4 274 315 A1
(71;73) Google LLC		(71) Green Lizard Technologies Ltd		(51) <i>H04W 72/04</i>	(11) 4 274 333 A1
(51) <i>G01C 21/36</i>	(11) 4 271 966 A1	(51) <i>C10B 53/07</i>	(11) 4 271 767 A1	(51) <i>H04W 72/04</i>	(11) 4 274 340 A1
(51) <i>G02B 6/36</i>	(11) 4 272 025 A1	(73) GreenMantra Recycling Technologies Ltd.		(51) <i>H04W 72/12</i>	(11) 4 272 499 A1
(51) <i>G05D 1/02</i>	(11) 3 894 972 B1	(51) <i>C08J 11/10</i>	(11) 3 433 307 B1	(51) <i>H04W 76/16</i>	(11) 3 944 709 B1
(51) <i>G06F 1/16</i>	(11) 4 272 047 A1	(71) GreenRFB AB		(71) Guangzhou Argion Electric Appliance Co., Ltd.	
(51) <i>G06F 3/0481</i>	(11) 4 246 321 A3	(51) <i>H01M 8/1016</i>	(11) 4 272 277 A1	(51) <i>B65B 57/00</i>	(11) 4 273 059 A1
(51) <i>G06F 7/544</i>	(11) 4 272 069 A1	(71) Green Running Limited		(71) Guangzhou Eighth People's Hospital Guangzhou Medical University	
(51) <i>G06F 9/451</i>	(11) 4 273 696 A2	(51) <i>G06Q 50/06</i>	(11) 4 273 784 A2	(51) <i>C12N 15/51</i>	(11) 4 273 247 A1
(51) <i>G06F 16/483</i>	(11) 4 272 091 A1	(71) Gretsch-Unitas GmbH Baubeschläge		(71) Guangzhou Govisionox Technology Co., Ltd.	
(51) <i>G06F 16/532</i>	(11) 4 254 222 A3	(51) <i>E05D 15/06</i>	(11) 4 234 866 A3	(51) <i>G06F 3/041</i>	(11) 4 273 674 A1
(51) <i>G06F 16/783</i>	(11) 3 596 628 B1	(73) Grifols Worldwide Operations Limited		(71;73) Guangzhou Haoyang Electronic Co., Ltd.	
(51) <i>G06N 3/04</i>	(11) 4 273 755 A2	(51) <i>G01B 11/00</i>	(11) 3 605 010 B1	(51) <i>F21V 14/02</i>	(11) 4 273 444 A1
(51) <i>G06N 3/045</i>	(11) 4 242 923 A3	(73) Gripple Limited		(51) <i>H05B 47/10</i>	(11) 4 274 386 A1
(51) <i>G06N 3/084</i>	(11) 3 440 598 B1	(51) <i>E04B 1/41</i>	(11) 3 865 634 B1	(51) <i>H05B 47/18</i>	(11) 3 965 535 B1
(51) <i>G06T 7/11</i>	(11) 4 273 798 A1	(73) Gritstone bio, Inc.		(71;73) Guardant Health, Inc.	
(51) <i>G09G 3/3233</i>	(11) 4 272 203 A1	(51) <i>G16B 20/00</i>	(11) 3 389 630 B1	(51) <i>C12Q 1/6806</i>	(11) 4 271 835 A1
(51) <i>G10L 15/183</i>	(11) 4 073 789 B1	(73) Grob-Werke GmbH & Co. KG		(51) <i>G16B 30/00</i>	(11) 3 481 966 B1
(51) <i>G11B 27/10</i>	(11) 4 272 211 A1	(51) <i>B29C 64/40</i>	(11) 3 868 546 B1	(71) Guardian Glass, LLC	
(51) <i>H01P 1/203</i>	(11) 4 235 952 A3	(71) Grosswirth, Yochanan		(51) <i>E06B 3/663</i>	(11) 4 271 904 A1
(51) <i>H04L 9/40</i>	(11) 4 037 254 B1	(51) <i>E04F 13/08</i>	(11) 4 271 896 A1	(51) <i>E06B 9/264</i>	(11) 4 271 907 A1
(51) <i>H04L 67/306</i>	(11) 4 274 193 A2	(71) Ground Transportation Systems Canada Inc.		(73) Güdel AG	
(51) <i>H04L 67/306</i>	(11) 4 274 194 A2	(51) <i>B61L 25/02</i>	(11) 4 271 603 A1	(51) <i>F16H 57/12</i>	(11) 4 022 200 B1
(51) <i>H04M 1/02</i>	(11) 3 987 756 B1	(73) Groupe Adeo		(73) Gühring KG	
(51) <i>H04N 5/64</i>	(11) 4 274 223 A2	(51) <i>H01L 31/0352</i>	(11) 3 918 640 B1	(51) <i>B23C 5/10</i>	(11) 4 025 367 B1
(51) <i>H04N 7/18</i>	(11) 4 243 387 A3	(71) GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH		(71) Guizhou Zhenhua E-CHEM Inc.	
(51) <i>H04N 9/31</i>	(11) 4 272 430 A1	(51) <i>G02F 1/39</i>	(11) 4 273 623 A1	(51) <i>C01G 53/00</i>	(11) 4 273 102 A2
(51) <i>H04N 19/13</i>	(11) 3 677 027 B1	(73) GS Yuasa International Ltd.		(71) Günther Maschinenbau GmbH	
(51) <i>H04N 21/234</i>	(11) 4 272 451 A1	(51) <i>H01M 10/0587</i>	(11) 3 347 931 B1	(51) <i>A22C 9/00</i>	(11) 4 272 560 A1
(51) <i>H04N 21/422</i>	(11) 4 274 241 A2	(71) Guangdong Brunp Recycling Technology Co., Ltd		(71) Gupta, Anjum	
(51) <i>H04N 21/4223</i>	(11) 4 272 456 A1	(51) <i>H01M 4/587</i>	(11) 4 273 966 A1	(51) <i>E03D 9/08</i>	(11) 4 273 335 A1
(51) <i>H04N 21/4363</i>	(11) 3 963 895 B1	(71) Guangdong Coros Sports Technology Joint Stock Company		(73) GV Engineering GmbH	
(51) <i>H04W 4/80</i>	(11) 4 274 277 A2	(51) <i>G01C 21/20</i>	(11) 4 273 503 A1	(51) <i>B60B 15/26</i>	(11) 3 595 915 B1
(51) <i>H04W 36/30</i>	(11) 4 274 303 A1	(71) Guangdong Midea Kitchen Appliances Manufacturing Co., Ltd.		(73) H. Lundbeck A/S	
(51) <i>H04W 76/15</i>	(11) 4 272 511 A1	(51) <i>A47J 36/24</i>	(11) 4 269 875 A3	(51) <i>C07D 295/205</i>	(11) 3 964 503 B1
(71) Google Technology Holdings LLC		(73) Guangdong Midea White Home Appliance Technology Innovation Center Co., Ltd.		(51) <i>C07D 487/04</i>	(11) 3 865 484 B1
(51) <i>G06F 15/80</i>	(11) 4 272 084 A1	(51) <i>H02M 1/44</i>	(11) 3 855 611 B1	(71) H.M. Electronics, Inc.	
(51) <i>H04N 19/13</i>	(11) 4 236 318 A3	(71) Guangdong Neat Packaging Co., Ltd.		(51) <i>H04W 72/21</i>	(11) 4 274 352 A1
(73) GoPro, Inc.		(51) <i>B65D 47/34</i>	(11) 4 273 065 A1	(71) H4X e.U.	
(51) <i>G03B 17/08</i>	(11) 3 025 193 B1	(71) Guangdong OPPO Mobile Telecommunications Corp., Ltd.		(51) <i>F21V 21/35</i>	(11) 4 273 446 A1
(73) GPCP IP Holdings LLC		(51) <i>H04W 4/06</i>	(11) 4 274 269 A1	(73) Hach Company	
(51) <i>D21F 11/00</i>	(11) 3 581 709 B1	(71;73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD.		(51) <i>G01N 31/22</i>	(11) 3 877 761 B1
(73) GPI Systems AB		(51) <i>G06T 9/00</i>	(11) 4 272 168 A1	(73) Haddad, Michael	
(51) <i>B65D 8/00</i>	(11) 3 578 477 B1	(51) <i>G06T 9/00</i>	(11) 4 273 807 A1	(51) <i>A46B 15/00</i>	(11) 3 525 621 B1
(71;73) Graco Minnesota Inc.		(51) <i>H01L 27/146</i>	(11) 3 968 378 B1	(71) Hadean Supercomputing Ltd	
(51) <i>B67D 7/16</i>	(11) 3 681 839 B1	(51) <i>H04L 1/12</i>	(11) 4 274 130 A1	(51) <i>G06F 9/50</i>	(11) 4 273 700 A2
(51) <i>F16L 53/38</i>	(11) 4 271 930 A1	(51) <i>H04L 1/18</i>	(11) 4 274 132 A1	(71) Häfele SE & Co KG	
(73) Graforce GmbH				(51) <i>A47B 83/04</i>	(11) 4 272 601 A1
(51) <i>B01J 19/08</i>	(11) 3 980 176 B1			(71) Hagepe International B.V.	
(71) Grand Theravac Life Science (Nanjing) Co., Ltd.				(51) <i>E03C 1/02</i>	(11) 4 273 331 A2
(51) <i>C07K 14/08</i>	(11) 4 273 155 A1			(71) Hager-Electro SAS	
(71) Granzotto, Artemio				(51) <i>B60L 53/10</i>	(11) 4 272 990 A1
(51) <i>B61B 12/02</i>	(11) 4 273 015 A1			(71) Haier Smart Home Co., Ltd.	
(71) Graphic Packaging International, LLC				(51) <i>B65D 85/804</i>	(11) 4 273 069 A1
(51) <i>B65G 47/08</i>	(11) 4 271 632 A1				
(71) Grasim Industries Limited					
(51) <i>C08G 73/00</i>	(11) 4 271 726 A1				
(51) <i>C08L 1/00</i>	(11) 4 271 744 A1				
(73) Gray, Ian					



(51) <i>F04D 25/08</i>	(11) 4 273 406 A1	(71) Hangzhou Dinova EP Technology Co., Ltd.	(51) <i>H04S 7/00</i>	(11) 4 272 464 A1
(51) <i>F25C 1/24</i>	(11) 4 273 472 A1	(51) <i>A61B 18/00</i>	(11) 4 272 664 A1	(71) Harman Professional Denmark ApS
(51) <i>F25C 1/24</i>	(11) 4 273 473 A1	(71) Hangzhou Fujia Gallium Technology Co. Ltd.	(51) <i>F21V 14/08</i>	(11) 4 273 445 A1
(51) <i>F25C 1/24</i>	(11) 4 273 474 A1	(51) <i>G16C 20/30</i>	(11) 4 273 869 A1	(73) Harmonic Drive Systems Inc.
(51) <i>F25D 21/14</i>	(11) 4 273 478 A1	(51) <i>G16C 20/70</i>	(11) 4 273 870 A1	(51) <i>F16H 1/32</i>
(51) <i>F25D 21/14</i>	(11) 4 273 479 A1	(71) Hangzhou Hikmicro Sensing Technology Co., Ltd.	(51) <i>F16B 12/26</i>	(11) 3 385 775 B1
(51) <i>F25D 23/02</i>	(11) 4 273 481 A1	(51) <i>G06T 5/50</i>	(11) 4 273 794 A1	(73) Haser, Franz
(51) <i>F25D 23/02</i>	(11) 4 273 482 A1	(71) Hangzhou Hikrobot Co., Ltd.	(51) <i>F27D 21/00</i>	(11) 2 564 141 B2
(51) <i>F25D 23/12</i>	(11) 4 273 483 A1	(51) <i>B66F 7/06</i>	(11) 4 273 086 A1	(71) Hatch Ltd.
(51) <i>F25D 29/00</i>	(11) 4 273 485 A1	(71) Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd.	(51) <i>C22B 3/04</i>	(11) 4 271 844 A1
(71) Haier US Appliance Solutions, Inc.		(51) <i>G08G 1/01</i>	(11) 4 273 830 A1	(73) Hauser GmbH
(51) <i>B65D 85/804</i>	(11) 4 273 069 A1	(71) Hangzhou Huamai Medical Technology Co., Ltd.	(51) <i>F24F 9/00</i>	(11) 3 855 085 B1
(71) Hai Robotics Co., Ltd.		(51) <i>A61L 27/36</i>	(11) 4 272 773 A1	(71) Haute Ecole du Paysage, d'Ingénierie et d'Architecture de Genève (Hépia)
(51) <i>B65G 1/137</i>	(11) 4 273 070 A1	(71) Hangzhou Valgen Medtech Co., Ltd.	(51) <i>A61B 5/11</i>	(11) 4 272 640 A1
(51) <i>B65G 1/137</i>	(11) 4 273 071 A1	(51) <i>A61B 17/00</i>	(11) 4 272 656 A1	(71) HAWKEYE BIO, LIMITED
(51) <i>G05D 1/02</i>	(11) 4 273 658 A1	(51) <i>A61F 2/24</i>	(11) 4 272 703 A1	(51) <i>B82Y 15/00</i>
(73) Hako GmbH		(51) <i>A61F 2/24</i>	(11) 4 272 706 A1	(71) Hayat Kimya Sanayi Anonim Sirketi
(51) <i>A47L 5/30</i>	(11) 4 111 923 B1	(71) Hangzhou Zhongmeihuadong Pharmaceutical Co., Ltd.	(51) <i>A61F 13/53</i>	(11) 4 271 340 A1
(51) <i>A47L 11/284</i>	(11) 4 111 931 B1	(51) <i>C12P 17/16</i>	(11) 4 273 256 A1	(71) HB Innovations, Inc.
(73) Haldex Brake Products AB		(71) Hanita Lenses R.C.A.	(51) <i>A61F 2/16</i>	(11) 4 242 707 A3
(51) <i>F16K 31/08</i>	(11) 3 714 193 B1	(51) <i>A61F 2/16</i>	(11) 4 254 024 A3	(51) <i>H02J 7/00</i>
(73) Haldex Brake Products Aktiebolag		(73) HANKOOK TIRE & TECHNOLOGY CO., LTD	(51) <i>A61F 2/16</i>	(11) 4 274 052 A1
(51) <i>B60T 13/74</i>	(11) 4 048 564 B1	(51) <i>B60C 19/00</i>	(11) 3 865 317 B1	(73) HCM Co., Ltd.
(71) Halliburton Energy Services, Inc.		(73) Hanmi Pharm. Co., Ltd.	(51) <i>A61K 9/16</i>	(11) 3 498 264 B1
(51) <i>E21B 23/00</i>	(11) 4 219 885 A3	(51) <i>A61K 9/16</i>	(11) 3 498 264 B1	(71) HBL Corporation
(51) <i>E21B 47/00</i>	(11) 4 242 699 A3	(71;73) Hanshow Technology Co., Ltd.	(51) <i>A61B 5/00</i>	(11) 4 271 255 A1
(73) HALLIBURTON ENERGY SERVICES, INC.		(51) <i>H04W 4/02</i>	(11) 3 806 501 B1	(71) Heartland AG Tech, Inc.
(51) <i>G01V 3/28</i>	(11) 3 037 847 B1	(51) <i>H04W 4/02</i>	(11) 4 274 266 A2	(51) <i>G05B 23/02</i>
(73) Halo X Ray Technologies Limited		(71) Hans Wrage & Co. GmbH	(51) <i>F41A 3/40</i>	(11) 4 273 493 A1
(51) <i>G01N 23/20091</i>	(11) 4 115 174 B1	(73) Hanvon Ugee Technology Co., Ltd.	(51) <i>G06F 3/0354</i>	(11) 3 855 291 B1
(73) Halperin, Henry		(51) <i>G06F 3/0354</i>	(11) 3 855 293 B1	(71) HEBEI JUSHI DATA SERVICE Co., LTD
(51) <i>A61H 1/00</i>	(11) 3 977 974 B1	(71) Hanwha Solutions Corporation	(51) <i>G06Q 30/00</i>	(11) 4 273 778 A1
(71;73) Hamamatsu Photonics K.K.		(51) <i>B01J 23/83</i>	(11) 4 272 865 A1	(73) Hefei Institute Of Physical Science, Chinese Academy of Sciences
(51) <i>G01J 3/02</i>	(11) 4 273 522 A2	(51) <i>C07C 263/10</i>	(11) 4 273 121 A1	(51) <i>G01N 35/00</i>
(51) <i>G02B 26/00</i>	(11) 3 650 915 B1	(51) <i>C07C 263/10</i>	(11) 4 273 122 A1	(11) 3 734 289 B1
(51) <i>G02B 26/08</i>	(11) 3 712 673 B1	(51) <i>C07C 263/10</i>	(11) 4 273 123 A1	(73) Hefei Xinsheng Optoelectronics Technology Co., Ltd
(51) <i>G02B 26/08</i>	(11) 4 235 709 A3	(51) <i>C07C 263/10</i>	(11) 4 273 124 A1	(51) <i>G06F 3/01</i>
(51) <i>G02B 26/08</i>	(11) 4 235 775 A3	(51) <i>C08K 5/00</i>	(11) 4 273 191 A1	(11) 3 477 432 B1
(51) <i>H01J 49/04</i>	(11) 3 686 587 B1	(51) <i>C08K 5/12</i>	(11) 4 273 192 A1	(71) Heila Technologies, Inc.
(71;73) Hamilton Sundstrand Corporation		(51) <i>C08K 5/12</i>	(11) 4 273 193 A1	(51) <i>G05B 11/32</i>
(51) <i>B01D 45/16</i>	(11) 4 268 928 A3	(51) <i>C09J 123/08</i>	(11) 4 273 203 A1	(11) 4 272 035 A1
(51) <i>B01D 63/02</i>	(11) 4 272 857 A1	(51) <i>H02J 7/00</i>	(11) 4 274 053 A1	(71) Heliatak GmbH
(51) <i>B64D 13/06</i>	(11) 4 273 044 A1	(71) Hapa AG	(51) <i>C07D 487/04</i>	(11) 4 271 677 A1
(51) <i>B64D 27/02</i>	(11) 3 760 543 B1	(51) <i>B65H 23/188</i>	(11) 4 272 258 A1	(51) <i>H01L 31/0224</i>
(51) <i>B64D 41/00</i>	(11) 4 273 047 A1	(51) <i>H04N 1/23</i>	(11) 4 274 205 A1	(51) <i>H01L 51/46</i>
(51) <i>F02C 3/10</i>	(11) 4 273 379 A1	(73) Haratek Importaketa, S.L.	(51) <i>E04F 10/08</i>	(11) 3 910 128 B1
(51) <i>F02C 7/228</i>	(11) 4 273 387 A1	(51) <i>B26D 1/04</i>	(11) 3 782 782 B1	(73) HELLA GMBH & CO. KGAA
(51) <i>F02C 7/232</i>	(11) 4 215 736 A3	(71) Harcros Chemicals Inc.	(51) <i>A61L 2/16</i>	(11) 4 271 423 A1
(51) <i>F02C 7/236</i>	(11) 4 273 388 A1	(73) Harman Becker Automotive Systems GmbH	(51) <i>A61L 2/16</i>	(11) 4 271 423 A1
(51) <i>F15B 13/043</i>	(11) 3 715 644 B1	(51) <i>B60Q 3/54</i>	(11) 3 508 380 B1	(71) Harman International Industries, Inc.
(51) <i>F16C 3/02</i>	(11) 4 273 412 A1	(71) Harman International Industries, Inc.	(51) <i>B60K 35/00</i>	(11) 4 245 589 A3
(51) <i>F16F 7/04</i>	(11) 4 273 417 A1	(71;73) Harman International Industries, Incorporated	(51) <i>G01H 7/00</i>	(11) 3 504 523 B1
(51) <i>H02P 9/10</i>	(11) 4 274 085 A1	(51) <i>B60N 2/879</i>	(11) 4 271 587 A1	(11) 3 917 155 B1
(51) <i>H02P 9/32</i>	(11) 4 274 087 A1	(51) <i>B60N 2/879</i>	(11) 4 271 588 A1	(51) <i>H04R 1/10</i>
(51) <i>H02P 13/06</i>	(11) 4 274 088 A2	(51) <i>B60N 2/879</i>	(11) 4 271 589 A1	(51) <i>H04S 7/00</i>
(71) Hand Held Products, Inc.		(51) <i>G01H 7/00</i>	(11) 3 504 523 B1	(11) 4 272 462 A1
(51) <i>H01R 12/91</i>	(11) 4 274 030 A1	(51) <i>H04R 1/10</i>	(11) 3 917 155 B1	(11) 4 272 462 A1
(73) Hangcha Group Co., Ltd.		(51) <i>H04S 7/00</i>	(11) 4 272 463 A1	(51) <i>H04S 7/00</i>
(51) <i>B62B 3/00</i>	(11) 3 575 180 B1	(71) Harman International Industries, Inc.	(51) <i>H04S 7/00</i>	(11) 4 272 463 A1
(71) Hangzhou Broncus Medical Co., Ltd.		(73) Harman International Industries, Incorporated	(51) <i>B60N 2/879</i>	(11) 4 271 587 A1
(51) <i>A61B 18/04</i>	(11) 4 272 666 A1	(51) <i>B60N 2/879</i>	(11) 4 271 588 A1	(51) <i>B60N 2/879</i>
(51) <i>A61B 18/12</i>	(11) 4 272 667 A1	(51) <i>B60N 2/879</i>	(11) 4 271 589 A1	(51) <i>G01H 7/00</i>
(51) <i>A61B 18/12</i>	(11) 4 272 668 A1	(51) <i>G01H 7/00</i>	(11) 3 504 523 B1	(51) <i>H04R 1/10</i>
(51) <i>A61B 18/12</i>	(11) 4 272 669 A1	(51) <i>H04R 1/10</i>	(11) 3 917 155 B1	(51) <i>H04S 7/00</i>
(51) <i>A61B 18/12</i>	(11) 4 272 670 A1	(51) <i>H04S 7/00</i>	(11) 4 272 462 A1	(51) <i>H04S 7/00</i>
(51) <i>A61B 18/12</i>	(11) 4 272 671 A1	(71;73) Henkel AG & Co. KGaA	(51) <i>A47L 15/00</i>	(11) 4 272 621 A1
(51) <i>A61B 18/12</i>	(11) 4 272 672 A1	(51) <i>C11D 3/04</i>	(11) 3 599 269 B1	(11) 4 273 435 A1
(51) <i>A61B 18/12</i>	(11) 4 272 673 A1	(51) <i>F16L 55/168</i>	(11) 4 273 435 A1	(71) Hennepin Life Sciences
(51) <i>A61B 18/14</i>	(11) 4 272 675 A1	(71) Hennepin Life Sciences	(51) <i>A61K 31/195</i>	(11) 4 241 844 A3
(51) <i>A61M 5/142</i>	(11) 4 272 779 A1	(51) <i>C04B 28/02</i>	(11) 4 273 110 A1	(71) Heraeus Deutschland GmbH & Co. KG
(51) <i>F22B 35/00</i>	(11) 4 273 448 A1	(73) Heraeus Medical GmbH	(51) <i>A61F 2/30</i>	(11) 4 147 678 B1
(51) <i>G06T 17/00</i>	(11) 4 273 810 A1			
(51) <i>G16H 40/40</i>	(11) 4 273 875 A1			
(51) <i>G16H 40/60</i>	(11) 4 273 876 A1			

- (73) **Herbert Kannegiesser GmbH**  
(51) *D06F 67/04* (11) 3 828 332 B1  
(51) *D06F 67/04* (11) 3 832 008 B1
- (71;73) **HERE Global B.V.**  
(51) *G01C 21/00* (11) 4 273 500 A1  
(51) *G01C 21/00* (11) 4 273 501 A1  
(51) *G01C 21/00* (11) 4 273 502 A1  
(51) *G06V 10/774* (11) 3 543 906 B1
- (71) **Hermeler, Jürgen**  
(51) *B04B 1/20* (11) 4 272 870 A1
- (71;73) **Hesai Technology Co., Ltd.**  
(51) *G01S 13/32* (11) 4 273 577 A1  
(51) *G01S 17/88* (11) 3 742 200 B1
- (73) **Hewlett-Packard Development Company, L.P.**  
(51) *B29C 35/16* (11) 3 200 979 B1  
(51) *B29C 64/379* (11) 3 826 825 B1  
(51) *B67D 7/02* (11) 3 710 397 B1  
(51) *G03G 15/11* (11) 3 676 668 B1  
(51) *G06F 3/12* (11) 3 234 762 B1  
(51) *G06T 19/00* (11) 3 756 168 B1  
(51) *H05K 7/20* (11) 3 756 430 B1
- (73) **Hewlett Packard Enterprise Development LP**  
(51) *H04W 48/20* (11) 3 381 228 B1
- (71;73) **Hexagon Technology Center GmbH**  
(51) *G01C 15/00* (11) 3 869 152 B1  
(51) *G06F 30/12* (11) 4 272 105 A1
- (71) **Hexarhumancare Co., Ltd**  
(51) *A61H 1/02* (11) 4 272 719 A1
- (71) **Hicon Co., Ltd.**  
(51) *G01R 1/067* (11) 4 273 560 A1
- (71) **Hill-Rom Services, Inc.**  
(51) *F16M 11/04* (11) 4 273 436 A2
- (71;73) **Hilti Aktiengesellschaft**  
(51) *B23B 31/113* (11) 2 934 797 B1  
(51) *B23B 31/113* (11) 2 934 798 B1  
(51) *B23Q 15/20* (11) 4 272 894 A1  
(51) *B25F 3/00* (11) 3 558 596 B1  
(51) *B25H 3/00* (11) 4 271 541 A1
- (71) **Hinge Health, Inc.**  
(51) *G06T 7/10* (11) 4 272 156 A1
- (73) **Hinkey, Lawrence, A.**  
(51) *A47L 23/20* (11) 3 474 722 B1  
(51) *F26B 21/00* (11) 3 671 088 B1
- (71) **Hipra Scientific, S.L.U.**  
(51) *A61K 39/02* (11) 4 271 405 A1
- (73) **Hirn, Wolfgang**  
(51) *E04F 11/116* (11) 3 967 827 B1
- (73) **Hitachi, Ltd.**  
(51) *B23K 11/08* (11) 3 459 672 B1  
(51) *G05B 19/418* (11) 3 534 231 B1  
(51) *G06Q 50/30* (11) 3 958 206 B1
- (73) **Hitachi Astemo, Ltd.**  
(51) *B60R 99/00* (11) 3 647 131 B1
- (73) **Hitachi Astemo France**  
(51) *B60T 8/174* (11) 3 853 087 B1
- (71) **Hitachi Astemo Netherlands B.V.**  
(51) *B60T 8/1755* (11) 4 273 007 A1
- (73) **Hitachi Construction Machinery Co., Ltd.**  
(51) *E02F 3/43* (11) 3 730 698 B1
- (71;73) **Hitachi Energy Switzerland AG**  
(51) *H01L 23/473* (11) 4 272 251 A1  
(51) *H01L 25/11* (11) 4 270 477 A3  
(51) *H01L 29/06* (11) 4 128 359 B1
- (73) **Hitachi High-Tech Corporation**  
(51) *G01N 35/00* (11) 3 734 288 B1
- (71) **Hitachi Vantara LLC**  
(51) *G06Q 50/02* (11) 4 272 151 A1
- (71) **Hitachi Zosen Inova Steinmüller GmbH**  
(51) *F23H 9/06* (11) 4 273 451 A1
- (71) **HK inno.N Corporation**  
(51) *A61K 9/24* (11) 4 271 365 A1
- (71) **HMD Global Oy**  
(51) *H04L 1/00* (11) 4 258 607 A3
- (73) **Hodogaya Chemical Co., Ltd.**  
(51) *H10K 85/60* (11) 3 605 638 B1
- (73) **hofer powertrain innovation GmbH**  
(51) *F16H 3/72* (11) 3 244 097 B1
- (71) **Hoffmann, Franz-Joseph**  
(51) *B60D 1/06* (11) 4 272 981 A1
- (71) **Holding Ritleng**  
(51) *B02C 13/02* (11) 4 271 523 A1
- (73) **Hollister Incorporated**  
(51) *A61M 3/02* (11) 3 439 714 B1
- (73) **Holosbase GmbH**  
(51) *G10L 19/008* (11) 3 529 803 B1
- (71) **HOMAG GmbH**  
(51) *B41J 25/00* (11) 4 272 969 A1
- (71) **Honeywell Federal Manufacturing & Technologies, LLC**  
(51) *B22F 10/36* (11) 4 249 255 A3
- (71;73) **Honeywell International Inc.**  
(51) *A42B 3/14* (11) 4 272 591 A2  
(51) *F01D 25/12* (11) 3 690 210 B1  
(51) *G01C 19/72* (11) 3 951 318 B1  
(51) *G01L 19/00* (11) 3 825 672 B1  
(51) *G05D 1/00* (11) 4 047 437 B1  
(51) *G08B 17/00* (11) 3 712 867 B1  
(51) *G08B 25/00* (11) 4 273 827 A1  
(51) *G08B 29/18* (11) 4 075 403 B1  
(51) *G08G 5/00* (11) 4 273 839 A1  
(51) *H04R 29/00* (11) 4 274 262 A1
- (73) **HONEYWELL INTERNATIONAL INC.**  
(51) *B64C 39/02* (11) 4 119 441 B1  
(51) *G08B 17/10* (11) 3 783 578 B1
- (71) **Hong, Joon Pio**  
(51) *A61B 17/04* (11) 4 271 284 A2
- (71) **Hong Kong Baptist University**  
(51) *A61K 31/585* (11) 4 248 978 A3
- (71;73) **Honor Device Co., Ltd.**  
(51) *G06F 3/01* (11) 4 273 671 A1  
(51) *G06F 3/0481* (11) 4 273 680 A1  
(51) *G06F 3/04817* (11) 4 273 684 A1  
(51) *G06F 3/0485* (11) 4 273 686 A1  
(51) *G06F 3/14* (11) 4 273 693 A1  
(51) *G06F 9/451* (11) 4 273 695 A1  
(51) *G06F 16/75* (11) 4 273 716 A1  
(51) *G06F 21/74* (11) 4 273 731 A1  
(51) *G06Q 20/32* (11) 4 273 776 A1  
(51) *G06T 3/40* (11) 4 040 376 B1  
(51) *G06V 10/44* (11) 3 809 310 B1  
(51) *H04N 21/431* (11) 4 274 242 A1  
(51) *H04N 23/60* (11) 4 274 246 A1  
(51) *H04N 23/68* (11) 4 274 248 A1  
(51) *H04N 23/70* (11) 4 274 249 A1  
(51) *H04W 36/00* (11) 3 962 168 B1  
(51) *H04W 52/02* (11) 4 274 316 A1  
(51) *H04W 52/02* (11) 4 274 317 A1
- (73) **HORIBA, Ltd.**  
(51) *G01N 21/03* (11) 3 470 820 B1
- (71) **Horizon Inc.**  
(51) *B65H 31/10* (11) 4 242 151 A3
- (73) **Hörmann KG Brandis**  
(51) *E06B 3/70* (11) 3 907 369 B1
- (73) **Hospices Civils de Lyon**  
(51) *A61K 49/18* (11) 3 125 949 B1
- (71) **Hospital Clínic de Barcelona**  
(51) *A61P 35/02* (11) 4 272 837 A2
- (71;73) **Howmedica Osteonics Corp.**  
(51) *A61B 17/92* (11) 4 271 291 A1  
(51) *A61F 2/40* (11) 3 860 521 B1
- (71) **HOYA CORPORATION**  
(51) *G02B 23/24* (11) 4 273 609 A1
- (71) **HOYA Corporation**  
(51) *C03C 3/066* (11) 4 273 104 A2
- (73) **HPF S.R.L.**  
(51) *A61B 17/16* (11) 4 079 236 B1
- (71) **HPSchroefpaal Beheer B.V.**  
(51) *E02D 5/10* (11) 4 273 327 A1
- (73) **HRL Laboratories, LLC**  
(51) *G06F 7/58* (11) 3 924 811 B1
- (73) **HTC Corporation**  
(51) *G06F 3/01* (11) 3 786 767 B1
- (73) **HTE GmbH The High Throughput Experimentation Company**  
(51) *B01J 8/00* (11) 4 028 153 B1  
(51) *G16C 20/10* (11) 4 029 024 B1
- (71;73) **Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.**  
(51) *B01D 35/16* (11) 4 272 854 A1  
(51) *H01M 10/6567* (11) 4 274 005 A1  
(51) *H02H 3/08* (11) 3 896 811 B1  
(51) *H02J 3/38* (11) 3 657 622 B1  
(51) *H02J 3/38* (11) 4 236 019 A3  
(51) *H02M 5/45* (11) 4 274 080 A1  
(51) *H03K 17/04* (11) 3 965 297 B1
- (71;73) **Huawei Technologies Co., Ltd.**  
(51) *B60H 1/00* (11) 3 845 831 B1  
(51) *B60R 1/00* (11) 4 273 002 A1  
(51) *G02B 6/124* (11) 4 273 598 A1  
(51) *G02B 6/26* (11) 4 273 600 A1  
(51) *G02B 13/00* (11) 4 273 607 A1  
(51) *G06F 3/048* (11) 4 273 675 A1  
(51) *G06F 3/0481* (11) 4 250 081 A3  
(51) *G06F 3/0481* (11) 4 273 679 A1  
(51) *G06F 3/06* (11) 4 273 688 A2  
(51) *G06F 3/14* (11) 4 273 691 A1  
(51) *G06F 3/14* (11) 4 273 692 A1  
(51) *G06F 8/61* (11) 3 667 489 B1  
(51) *G06F 13/24* (11) 4 235 420 A3  
(51) *G06F 16/21* (11) 4 273 712 A1  
(51) *G06F 16/29* (11) 4 273 715 A1  
(51) *G06F 21/45* (11) 4 273 721 A1  
(51) *G06F 21/50* (11) 4 273 722 A1  
(51) *G06F 21/54* (11) 4 060 531 B1  
(51) *G06F 21/60* (11) 4 272 102 A1  
(51) *G06F 40/211* (11) 4 272 106 A1  
(51) *G06F 40/30* (11) 4 272 109 A1  
(51) *G06K 9/00* (11) 4 272 114 A1  
(51) *G06K 9/62* (11) 4 273 746 A1  
(51) *G06N 3/04* (11) 4 273 754 A1  
(51) *G06Q 50/30* (11) 4 273 789 A1  
(51) *G06T 15/00* (11) 3 598 393 B1  
(51) *G06V 40/16* (11) 4 273 817 A2  
(51) *H01L 27/108* (11) 4 273 932 A1  
(51) *H01L 29/778* (11) 4 272 254 A1  
(51) *H01L 29/778* (11) 4 273 935 A1  
(51) *H01L 33/38* (11) 4 273 943 A1  
(51) *H01Q 1/36* (11) 4 274 025 A1  
(51) *H01R 13/436* (11) 4 274 032 A1  
(51) *H03F 1/26* (11) 4 272 312 A1  
(51) *H04B 1/00* (11) 4 274 104 A2  
(51) *H04B 1/10* (11) 4 272 320 A1  
(51) *H04B 1/44* (11) 4 254 788 A3  
(51) *H04B 3/54* (11) 4 272 321 A1  
(51) *H04B 5/02* (11) 4 274 108 A2  
(51) *H04B 7/04* (11) 4 274 110 A2  
(51) *H04B 7/0456* (11) 4 274 112 A1  
(51) *H04B 10/278* (11) 4 274 118 A1  
(51) *H04J 13/10* (11) 4 274 121 A1  
(51) *H04J 14/02* (11) 4 274 122 A2  
(51) *H04L* (11) 4 274 124 A1  
(51) *H04L 1/00* (11) 3 442 145 B1  
(51) *H04L 1/00* (11) 3 518 447 B1  
(51) *H04L 1/00* (11) 3 627 733 B1

(51) H04L 1/00	(11) 4 274 127 A1	Technology	(51) G06T 5/00	(11) 4 273 793 A2
(51) H04L 1/00	(11) 4 274 128 A1	(51) H02P 21/22	(11) 3 993 256 B1	(73) Hypersciences, Inc.
(51) H04L 1/00	(11) 4 274 129 A1	(71) HUBEI JUHAI ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CO., LTD	(51) E21B 7/00	(11) 3 143 233 B1
(51) H04L 1/16	(11) 4 224 756 A3	(51) C04B 11/02	(11) 4 273 108 A1	(51) E21B 7/00
(51) H04L 1/18	(11) 3 965 334 B1	(71) Huber SE	(71) Hypertherm, Inc.	(51) H05H 1/34
(51) H04L 1/18	(11) 4 272 353 A1	(51) B01D 33/23	(11) 4 272 852 A1	(71) Hyster-Yale Group, Inc.
(51) H04L 5/00	(11) 3 993 493 B1	(73) Hueck Folien Gesellschaft m.b.H.	(51) H01M 8/0432	(11) 4 106 059 A3
(51) H04L 9/40	(11) 4 060 958 B1	(51) B42D 25/425	(11) 3 865 312 B1	(71) Hyundai Mobis Co., Ltd.
(51) H04L 9/40	(11) 4 274 158 A1	(71) Hughes Network Systems, LLC	(51) H01P 1/205	(11) 4 272 285 A1
(51) H04L 12/28	(11) 4 274 171 A1	(51) H04B 1/02	(11) 4 272 318 A1	(51) H04B 7/185
(51) H04L 12/46	(11) 3 836 492 B1	(51) H04B 7/185	(11) 4 272 339 A1	(51) H04B 7/185
(51) H04L 12/46	(11) 4 027 593 B1	(51) H04B 7/185	(11) 4 272 340 A1	(51) H04B 7/185
(51) H04L 12/66	(11) 4 274 174 A1	(51) H04B 7/185	(11) 4 272 341 A1	(51) H04B 7/185
(51) H04L 27/26	(11) 4 068 714 B1	(51) H04B 7/185	(11) 4 272 342 A1	(51) H04B 7/185
(51) H04L 27/26	(11) 4 272 390 A1	(51) H04B 7/185	(11) 4 272 343 A1	(51) H04B 7/185
(51) H04L 41/0806	(11) 3 629 160 B1	(51) H04B 7/185	(11) 4 272 344 A1	(51) H04B 7/185
(51) H04L 43/00	(11) 4 274 179 A1	(51) H04B 7/185	(11) 4 272 345 A1	(51) H04B 7/185
(51) H04L 45/28	(11) 4 274 182 A2	(51) H04B 7/185	(11) 4 272 346 A1	(51) H04B 7/185
(51) H04L 69/24	(11) 4 274 198 A1	(51) H04B 7/185	(11) 4 272 347 A1	(51) H04L 9/40
(51) H04M 1/725	(11) 3 188 460 B1	(51) H04B 7/185	(11) 4 272 374 A1	(51) H04L 12/28
(51) H04M 1/725	(11) 3 955 556 B1	(51) H04B 7/185	(11) 4 272 380 A1	(51) H04L 49/9005
(51) H04M 1/725	(11) 4 274 203 A1	(51) H04B 7/185	(11) 4 272 403 A1	(51) H04Q 11/00
(51) H04N 5/225	(11) 4 274 214 A1	(51) H04B 7/185	(11) 4 272 459 A1	(51) H04W 36/04
(51) H04N 5/232	(11) 4 272 424 A1	(51) H04L 9/40	(11) 4 272 489 A1	(71) Huida Sanitary Ware Co., Ltd.
(51) H04N 5/64	(11) 4 274 222 A1	(51) H04L 12/28	(11) 4 273 334 A1	(51) E03D 1/34
(51) H04N 5/76	(11) 4 274 224 A1	(51) H04L 49/9005	(71) Huizhou Clear Lighting Co., Ltd.	(51) F21S 4/22
(51) H04N 19/105	(11) 4 274 226 A1	(51) H04Q 11/00	(11) 4 273 438 A1	(73) Humanetics Innovative Solutions, Inc.
(51) H04N 19/107	(11) 4 272 437 A1	(51) H04W 36/04	(11) 3 779 928 B1	(51) G01M 17/007
(51) H04N 19/11	(11) 4 250 736 A3	(71) Huida Sanitary Ware Co., Ltd.	(73) Human Mechanical Technologies	(51) B25J 9/00
(51) H04N 19/70	(11) 4 274 234 A2	(51) E03D 1/34	(11) 4 142 984 B1	(71) Hunan Brung EV Recycling Co., Ltd.
(51) H04R 29/00	(11) 4 274 261 A1	(71) Huizhou Clear Lighting Co., Ltd.	(51) F21S 4/22	(11) 4 273 966 A1
(51) H04W 4/02	(11) 4 274 265 A1	(51) F21S 4/22	(73) Humanetics Innovative Solutions, Inc.	(51) G01M 17/007
(51) H04W 4/14	(11) 4 274 270 A1	(73) Humanetics Innovative Solutions, Inc.	(51) G01M 17/007	(11) 3 779 928 B1
(51) H04W 4/24	(11) 4 243 463 A3	(51) G01M 17/007	(73) Human Mechanical Technologies	(51) B25J 9/00
(51) H04W 4/48	(11) 4 274 273 A1	(73) Human Mechanical Technologies	(51) B25J 9/00	(11) 4 142 984 B1
(51) H04W 4/48	(11) 4 274 274 A1	(51) H01M 4/587	(11) 4 273 966 A1	(71) Hunan Brung EV Recycling Co., Ltd.
(51) H04W 4/80	(11) 4 024 917 B1	(71) Hunan Brung Recycling Technology Co., Ltd.	(51) H01M 4/587	(11) 4 273 966 A1
(51) H04W 12/04	(11) 4 274 282 A1	(51) H01M 4/587	(11) 4 273 966 A1	(71) Hunan Sany Zhongyi Machinery Co., Ltd.
(51) H04W 16/10	(11) 3 592 020 B1	(71) Hunan Sany Zhongyi Machinery Co., Ltd.	(51) E01C 23/088	(11) 4 273 322 A1
(51) H04W 16/28	(11) 4 027 681 B1	(51) E01C 23/088	(73) Huntsman International LLC	(51) G02F 1/15
(51) H04W 24/02	(11) 4 274 293 A1	(73) Huntsman International LLC	(51) G02F 1/15	(11) 3 955 053 B1
(51) H04W 24/10	(11) 3 843 450 B1	(51) G02F 1/15	(73) Hurnik, Daniel	(51) A22B 3/06
(51) H04W 36/00	(11) 4 274 301 A1	(73) Hurnik, Daniel	(11) 3 826 469 B1	(71) Husky Injection Molding Systems Luxembourg IP Development S.à.r.l
(51) H04W 40/02	(11) 4 274 307 A1	(51) A22B 3/06	(11) 3 826 469 B1	(51) B29C 45/17
(51) H04W 48/16	(11) 4 274 308 A1	(71) Husky Injection Molding Systems Luxembourg IP Development S.à.r.l	(51) B29C 45/17	(11) 4 272 924 A2
(51) H04W 48/18	(11) 4 274 310 A1	(71) Husqvarna AB	(51) A01D 34/66	(11) 3 794 924 B1
(51) H04W 52/02	(11) 4 243 316 A3	(51) A01D 34/73	(11) 4 272 535 A1	(51) A01D 34/74
(51) H04W 52/50	(11) 4 274 321 A2	(73) HUSQVARNA AB	(11) 3 780 933 B1	(51) A01D 34/66
(51) H04W 56/00	(11) 3 506 672 B1	(51) G05D 1/02	(11) 4 070 165 B1	(71) Hutter, Daniel
(51) H04W 60/04	(11) 3 879 858 B1	(71) Hutter, Daniel	(11) 4 272 470 A1	(51) H04W 4/80
(51) H04W 68/00	(11) 4 274 329 A1	(73) HVR Cardio Oy	(11) 3 684 295 B1	(51) A61F 2/24
(51) H04W 72/00	(11) 4 024 987 B1	(51) A61F 2/24	(71) Hwang, Jae Baek	(11) 4 273 560 A1
(51) H04W 72/04	(11) 4 274 341 A1	(71) Hwang, Jae Baek	(51) G01R 1/067	(11) 4 273 560 A1
(51) H04W 72/04	(11) 4 274 342 A1	(73) Hwang, Logan Jae	(51) G01R 1/067	(11) 4 273 560 A1
(51) H04W 72/12	(11) 4 272 498 A1	(71) Hwang, Logan Jae	(51) G01R 1/067	(11) 4 273 560 A1
(51) H04W 74/08	(11) 3 849 273 B1	(71) Hydac Filtrertechnik GmbH	(51) B01D 29/11	(11) 4 271 499 A1
(51) H04W 80/10	(11) 4 255 018 A3	(51) B01D 29/15	(11) 3 838 372 B1	(51) B01D 29/15
(51) H04W 88/06	(11) 4 274 370 A1	(51) B01D 35/027	(11) 4 271 500 A1	(51) B01D 35/027
(51) H05K 7/20	(11) 4 274 395 A1	(51) B67D 7/76	(11) 4 271 650 A1	(51) B67D 7/76
(73) HUAWAI TECHNOLOGIES CO., LTD.		(71) Hyperfine, Inc.		
(51) H04B 7/06	(11) 3 731 431 B1			
(51) H04B 17/12	(11) 3 780 421 B1			
(51) H04L 1/00	(11) 3 726 760 B1			
(51) H04L 5/00	(11) 3 843 479 B1			
(51) H04L 9/40	(11) 3 852 328 B1			
(51) H04L 43/065	(11) 3 846 389 B1			
(51) H04L 65/1063	(11) 3 840 427 B1			
(51) H04N 19/117	(11) 3 847 815 B1			
(51) H04N 21/433	(11) 3 713 246 B1			
(51) H04W 4/80	(11) 3 968 672 B1			
(51) H04W 28/08	(11) 3 846 529 B1			
(51) H04W 36/00	(11) 3 809 756 B1			
(51) H04W 36/12	(11) 3 840 469 B1			
(51) H04W 48/16	(11) 3 833 109 B1			
(51) H04W 52/14	(11) 3 755 070 B1			
(51) H04W 72/0446	(11) 3 863 349 B1			
(51) H04W 72/12	(11) 3 796 748 B1			
(51) H04W 72/12	(11) 3 846 571 B1			
(51) H04W 74/00	(11) 3 823 402 B1			
(51) H04W 76/12	(11) 3 849 251 B1			
(73) Huazhong University of Science and				

(51) <b>G01B 11/16</b>	(11) 4 028 721 B1	(71) <b>Implantica Patent Ltd.</b>	<b>Cooperation Foundation</b>
(51) <b>G01P 5/26</b>	(11) 3 978 934 B1	(51) <b>A61N 1/378</b>	(11) 4 272 809 A2
(71) <b>IGM Group B.V.</b>		(71) <b>Impossible Objects, LLC</b>	<b>Innate Pharma</b>
(51) <b>C09D 11/101</b>	(11) 4 273 200 A1	(51) <b>B29B 17/00</b>	(11) 4 271 546 A1
(73) <b>IHI Inspection and Instrumentation Co., Ltd.</b>		(71) <b>Imprimerie Nationale</b>	<b>Inner Mongolia Eppen Biotech Co., Ltd.</b>
(51) <b>G01N 3/08</b>	(11) 3 779 400 B1	(51) <b>G06K 19/077</b>	(11) 4 272 120 A2
(73) <b>IKEA Supply AG</b>		(51) <b>H04N 7/14</b>	(11) 4 272 429 A1
(51) <b>B32B 21/02</b>	(11) 3 475 083 B1	(71) <b>IMS Gear SE &amp; Co. KGaA</b>	<b>InnoLux Corporation</b>
(73) <b>Iki</b>		(51) <b>G01R 31/54</b>	(11) 4 273 566 A1
(51) <b>G01N 33/52</b>	(11) 4 031 867 B1	(71) <b>IMS Giotto S.p.A.</b>	<b>Innopeak Technology, Inc.</b>
(73) <b>IKOI S.p.A.</b>		(51) <b>A61B 6/03</b>	(11) 4 272 651 A1
(51) <b>C22B 9/04</b>	(11) 3 831 968 B1	(73) <b>IMS Messsysteme GmbH</b>	<b>InnoTrafik Oy</b>
(73) <b>Illinois Tool Works, Inc.</b>		(51) <b>G01N 23/20008</b>	(11) 3 987 279 B1
(51) <b>B23K 9/173</b>	(11) 3 758 881 B1	(71) <b>IMS Nanofabrication GmbH</b>	<b>Innovation Doeel</b>
(73) <b>Illinois Tool Works INC.</b>		(51) <b>H01J 37/317</b>	(11) 4 273 902 A1
(51) <b>F16B 37/08</b>	(11) 3 855 030 B1	(71) <b>Incyte Corporation</b>	(51) <b>A61B 5/024</b>
(71;73) <b>Illinois Tool Works Inc.</b>		(51) <b>A61K 31/519</b>	(11) 4 271 384 A1
(51) <b>B23K 9/32</b>	(11) 1 853 403 B1	(71) <b>Independence Stove Company LLC</b>	(51) <b>A61B 5/145</b>
(51) <b>B65D 33/25</b>	(11) 4 249 387 A3	(51) <b>F24B 7/00</b>	(11) 4 271 940 A1
(73) <b>Illumina, Inc.</b>		(73) <b>Index Systems, LLC</b>	<b>Inov8 Systems Limited</b>
(51) <b>G01N 21/64</b>	(11) 3 577 440 B1	(51) <b>G06Q 20/34</b>	(11) 4 273 535 A1
(51) <b>G01N 21/64</b>	(11) 3 699 577 B1	(71) <b>Indian Oil Corporation Limited</b>	<b>Inovio Pharmaceuticals, Inc.</b>
(71) <b>ILOF- Intelligent Lab on Fiber, LDA</b>		(51) <b>C10L 10/08</b>	(11) 4 273 208 A1
(51) <b>G01N 21/47</b>	(11) 4 271 980 A1	(51) <b>C12P 5/02</b>	(11) 4 273 253 A1
(71) <b>Ilooda, Co., Ltd.</b>		(71) <b>InductEV Inc.</b>	<b>Inpria Corporation</b>
(51) <b>A61B 18/20</b>	(11) 4 271 296 A1	(51) <b>H01F 38/14</b>	(11) 4 273 897 A2
(71) <b>Il Sol di Stramare Euro</b>		(71) <b>INEGI - Instituto de Ciência e Inovação em Engenharia Mecânica e Engenharia</b>	<b>Inscripta, Inc.</b>
(51) <b>B29B 11/08</b>	(11) 4 272 921 A1	(51) <b>B32B 5/02</b>	(11) 4 271 802 A1
(71) <b>I-Mab Biopharma (Hangzhou) Co., Ltd.</b>		(73) <b>Inesse Corporation Ltd</b>	(51) <b>C12N 9/22</b>
(51) <b>A61K 38/17</b>	(11) 4 272 753 A1	(51) <b>B63B 1/28</b>	(11) 4 271 803 A1
(71) <b>I-Mab Biopharma Co., Ltd.</b>		(71) <b>Infento Property B.V.</b>	<b>INSERM (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale)</b>
(51) <b>A61K 39/395</b>	(11) 4 271 410 A1	(51) <b>F16B 7/18</b>	(11) 3 066 203 B2
(71;73) <b>Imagination Technologies Limited</b>		(71) <b>Infineon Technologies AG</b>	<b>Insightec Ltd.</b>
(51) <b>G06F 13/42</b>	(11) 4 273 711 A2	(51) <b>H01L 21/56</b>	(11) 3 229 906 B1
(51) <b>G06T 1/20</b>	(11) 4 131 141 B1	(51) <b>H01L 23/00</b>	(11) 4 273 909 A2
(51) <b>G06T 11/20</b>	(11) 3 843 044 B1	(51) <b>H01L 25/16</b>	(11) 4 273 918 A1
(51) <b>G06T 15/00</b>	(11) 3 550 519 B1	(51) <b>H04B 5/00</b>	(11) 4 273 928 A1
(51) <b>G06T 15/00</b>	(11) 4 174 783 A3	(51) <b>H04R 17/00</b>	(11) 4 274 107 A1
(51) <b>G06T 15/00</b>	(11) 4 174 784 A3	(71;73) <b>Infineon Technologies Austria AG</b>	(11) 4 274 257 A1
(71) <b>Imago Systems, Inc.</b>		(51) <b>H01L 21/56</b>	(11) 4 273 908 A1
(51) <b>G06T 7/48</b>	(11) 4 273 799 A2	(51) <b>H01L 23/373</b>	(11) 3 852 138 B1
(71;73) <b>Imec VZW</b>		(51) <b>H01L 29/78</b>	(11) 4 235 753 A3
(51) <b>G01R 19/10</b>	(11) 3 839 523 B1	(51) <b>H02M 1/00</b>	(11) 4 274 072 A1
(51) <b>G06V 10/143</b>	(11) 4 272 181 A1	(51) <b>H02M 3/06</b>	(11) 4 274 073 A1
(51) <b>H01L 27/02</b>	(11) 4 273 929 A1	(51) <b>H04R 3/00</b>	(11) 4 274 256 A1
(71) <b>Immatics US, Inc.</b>		(71) <b>Infinited Fiber Company Oy</b>	<b>Institut of Basic Medical Sciences, Chinese Academy of Medical Sciences</b>
(51) <b>A61P 35/00</b>	(11) 4 271 481 A2	(51) <b>C08J 3/05</b>	(11) 4 271 728 A1
(71) <b>Immunext, Inc.</b>		(71) <b>InflaRx GmbH</b>	<b>Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM)</b>
(51) <b>A61K 31/58</b>	(11) 4 271 387 A1	(51) <b>A61P 17/10</b>	(11) 4 272 821 A2
(71) <b>ImmunityBio, Inc.</b>		(71) <b>Infosys Limited</b>	<b>INSTITUT NATIONAL DE LA SANTE ET DE LA RECHERCHE MEDICALE - INSERM</b>
(51) <b>A61K 39/395</b>	(11) 4 272 757 A2	(51) <b>G06N 10/60</b>	(11) 4 273 759 A1
(71) <b>Immunoforge Co., Ltd.</b>		(71) <b>Infrastructures Sensing and Monitoring, S.L.</b>	<b>Instituto Atlantico</b>
(51) <b>A61P 21/00</b>	(11) 4 272 823 A2	(51) <b>G01M 5/00</b>	(11) 3 756 168 B1
(73) <b>Immunogen, Inc.</b>		(71) <b>ING. POLIN &amp; C. S.p.A.</b>	<b>Institut Straumann AG</b>
(51) <b>C07K 16/46</b>	(11) 3 380 525 B1	(51) <b>A21C 11/08</b>	(11) 3 793 473 B1
(71) <b>Immunomic Therapeutics, Inc.</b>		(71) <b>Ingénierie et Analyse en Génétique Environnementale</b>	<b>Institutul National de Cercetare Dezvoltare pentru Masini si Instalatii destinate Agriculturii si Industriei Alimentare-INMA</b>
(51) <b>C07K 16/28</b>	(11) 4 271 712 A1	(51) <b>C12Q 1/6806</b>	(11) 4 272 540 A1
(73) <b>ImmunoQure AG</b>		(71;73) <b>Ingersoll-Rand Industrial U.S., Inc.</b>	<b>Instytut Chemii Fizycznej PAN</b>
(51) <b>C07K 16/24</b>	(11) 3 546 481 B1	(51) <b>B25B 23/145</b>	(11) 4 274 037 A1
(73) <b>i-mop GmbH</b>		(51) <b>F04D 29/44</b>	(11) 4 271 445 A1
(51) <b>A47L 11/40</b>	(11) 3 760 094 B1	(73) <b>Inglass S.p.A.</b>	(11) 4 272 218 A1
(73) <b>Impact Selector Limited</b>		(51) <b>B29C 45/27</b>	(11) 4 231 308 A3
(51) <b>E21B 17/10</b>	(11) 3 759 306 B1	(51) <b>B29C 45/28</b>	(11) 4 273 517 A1
(71) <b>Impetus Agriculture, Inc.</b>		(71) <b>Inje University Industry-Academic</b>	<b>Integra LifeSciences Enterprises, LLLP</b>
(51) <b>A01P 7/04</b>	(11) 4 271 189 A2		(11) 4 272 687 A2

(71) Integrated Biosystems Co., Ltd. (51) <i>G01N 33/50</i> (11) 4 273 547 A1	(51) <i>A61B 34/30</i> (11) 4 271 310 A1 (51) <i>A61B 90/00</i> (11) 4 241 720 A3 (51) <i>A61B 90/00</i> (11) 4 272 685 A2 (51) <i>B25J 9/16</i> (11) 4 272 908 A1 (51) <i>G06T 7/30</i> (11) 4 272 162 A1	(71) I-TEN (51) <i>H01M 4/04</i> (11) 4 272 271 A1 (51) <i>H01M 4/36</i> (11) 4 272 272 A1
(71) Integrated DNA Technologies, Inc. (51) <i>C12Q 1/6855</i> (11) 4 273 264 A2	(73) Intuity Medical, Inc. (51) <i>A61B 5/15</i> (11) 4 062 831 B1	(71) Itron Networked Solutions, Inc. (51) <i>H04W 84/12</i> (11) 4 274 368 A2
(71) Integrated Silicon Solution, (Cayman) Inc. (51) <i>G11C 16/04</i> (11) 4 273 865 A1	(71) INVENTIO AG (51) <i>B66B 1/46</i> (11) 4 271 639 A1 (51) <i>B66B 7/08</i> (11) 4 271 640 A1 (51) <i>E04G 11/28</i> (11) 4 253 300 A3	(73) ITT Italia S.r.l. (51) <i>G01L 1/16</i> (11) 3 289 328 B1
(71;73) Intel Corporation (51) <i>G05B 13/02</i> (11) 3 757 687 B1 (51) <i>G06F 9/30</i> (11) 4 273 694 A2 (51) <i>H01L 21/28</i> (11) 4 273 905 A1 (51) <i>H04L 12/12</i> (11) 4 274 170 A2	(73) Inventiva (51) <i>A61K 31/428</i> (11) 3 830 085 B1	(71;73) Ivoclar Vivadent AG (51) <i>A61C 13/225</i> (11) 4 014 924 B1 (51) <i>C03C 10/00</i> (11) 4 273 106 A2 (51) <i>C03C 10/00</i> (11) 4 273 107 A2
(71) INTEL Corporation (51) <i>G06F 1/16</i> (11) 4 273 664 A2 (51) <i>G06F 12/0864</i> (11) 4 273 704 A2 (51) <i>G06F 13/16</i> (11) 4 273 705 A1 (51) <i>G06F 13/16</i> (11) 4 273 709 A2 (51) <i>G06N 20/00</i> (11) 4 273 765 A2 (51) <i>H01L 23/528</i> (11) 4 210 101 A3 (51) <i>H04W 24/10</i> (11) 4 272 480 A1 (51) <i>H04W 28/24</i> (11) 4 272 483 A1	(73) Inventronics GmbH (51) <i>H02M 3/158</i> (11) 3 629 462 B1	(73) J.C. Bamford Excavators Limited (51) <i>E02F 9/20</i> (11) 3 770 338 B1
(71) Intellia Therapeutics, Inc. (51) <i>C12N 5/0783</i> (11) 4 271 799 A1	(71) IonQ, Inc. (51) <i>G06N 3/12</i> (11) 4 272 132 A2	(73) J.M. de Jong Duke Automatenfabriek B.V. (51) <i>A47J 42/18</i> (11) 3 897 320 B1
(71) Intelligent Cleaning Equipment Holdings Co., Ltd. (51) <i>A47L 11/04</i> (11) 4 272 617 A1	(71) Iontra Inc (51) <i>H02J 7/10</i> (11) 4 272 292 A1	(71) Jabil Inc. (51) <i>B25J 17/02</i> (11) 4 272 909 A2
(71) Intelligrated Headquarters LLC (51) <i>B65G 47/64</i> (11) 4 273 075 A2	(73) IO Tech Group, Ltd. (51) <i>B05C 1/14</i> (11) 4 096 839 B1 (51) <i>H05K 13/04</i> (11) 4 082 310 B1	(71) Jaffrey, Kamal (51) <i>B01D 5/00</i> (11) 4 271 497 A1
(71) Intercontinental Great Brands LLC (51) <i>B65D 1/36</i> (11) 4 253 264 A3	(71) Iovance Biotherapeutics, Inc. (51) <i>C12M 3/00</i> (11) 4 271 791 A2	(71;73) Jaguar Land Rover Limited (51) <i>B60G 17/016</i> (11) 4 272 984 A1 (51) <i>B60Q 1/50</i> (11) 3 041 709 B1 (51) <i>E05B 15/02</i> (11) 4 273 354 A1
(73) InterDigital Madison Patent Holdings, SAS (51) <i>H04N 21/2343</i> (11) 3 249 931 B1	(71) IPG Photonics Corporation (51) <i>G02F 1/35</i> (11) 4 272 032 A1	(71) James Joseph Sanctified Spirits, LLC (51) <i>C12G 3/07</i> (11) 4 271 788 A1
(71;73) InterDigital Patent Holdings, Inc. (51) <i>H04W 24/10</i> (11) 3 723 408 B1 (51) <i>H04W 52/02</i> (11) 4 274 318 A2 (51) <i>H04W 60/04</i> (11) 3 496 334 B2 (51) <i>H04W 88/04</i> (11) 4 274 369 A2 (51) <i>H04W 88/06</i> (11) 4 274 372 A2	(73) iPulse Limited (51) <i>A61N 5/06</i> (11) 3 509 695 B1	(71) Janssen Biotech, Inc. (51) <i>A61K 31/475</i> (11) 4 272 738 A2 (51) <i>C07K 16/28</i> (11) 4 219 561 A3
(71) InterDigital Technology Corporation (51) <i>H04W 74/04</i> (11) 4 274 357 A2	(73) iRobot Corporation (51) <i>G06Q 30/0251</i> (11) 3 619 004 B1	(73) Janssen Pharmaceuticals, Inc. (51) <i>A61K 39/108</i> (11) 3 528 839 B1
(73) InterDigital VC Holdings, Inc. (51) <i>H04N 1/60</i> (11) 3 619 912 B1	(71) Ironnet Cybersecurity, Inc. (51) <i>G08B 1/08</i> (11) 4 272 193 A1	(71) JANSSEN Pharmaceutica NV (51) <i>A61P 25/00</i> (11) 4 272 824 A2 (51) <i>A61P 35/00</i> (11) 4 272 835 A2
(71) Interfacial Consultants LLC (51) <i>C08J 3/12</i> (11) 4 271 729 A1	(73) Iron Ocean Limited (51) <i>A41D 31/06</i> (11) 3 761 822 B1	(73) Janssen Pharmaceutica NV (51) <i>C07D 519/04</i> (11) 3 512 858 B1
(71) Interherence GmbH (51) <i>G02B 21/16</i> (11) 4 272 027 A1	(73) IrvinGQ Limited (51) <i>B64D 17/38</i> (11) 3 505 447 B1	(71) Janssen Sciences Ireland Unlimited Company (51) <i>A61P 31/20</i> (11) 4 272 833 A2
(71;73) International Business Machines Corporation (51) <i>B01L 3/00</i> (11) 4 271 520 A1 (51) <i>B66C 1/68</i> (11) 4 271 646 A1 (51) <i>F25B 9/10</i> (11) 4 271 947 A1 (51) <i>F25B 9/12</i> (11) 4 271 948 A1 (51) <i>F25D 19/00</i> (11) 4 271 951 A1 (51) <i>G06F 9/30</i> (11) 3 519 942 B1 (51) <i>H03K 17/92</i> (11) 3 718 212 B1	(71) Iryou Jyouthou Gijyutu Kenkyusho Corporation (51) <i>G06N 20/00</i> (11) 4 273 764 A1	(73) Janssen Vaccines & Prevention B.V. (51) <i>A61K 39/12</i> (11) 3 656 395 B1
(73) International Electronic Machines Corp. (51) <i>B61L 15/00</i> (11) 3 010 777 B1	(71) ISAR Bioscience GmbH (51) <i>A61K 39/215</i> (11) 4 271 409 A1	(73) Japan Aerospace Exploration Agency (51) <i>G02B 23/02</i> (11) 3 904 940 B1
(71) InterProtec Consulting GmbH & Co. KG (51) <i>G01F 23/28</i> (11) 4 271 969 A1	(71) I-SENS, INC. (51) <i>C07F 15/00</i> (11) 4 273 152 A1 (51) <i>C08F 220/22</i> (11) 4 273 181 A1	(73) Japan Aviation Electronics Industry, Limited (51) <i>H01Q 1/36</i> (11) 3 817 138 B1
(73) Intervet International B.V. (51) <i>A61K 9/00</i> (11) 4 153 133 B1	(73) i-Sens, Inc. (51) <i>C08F 8/42</i> (11) 3 854 827 B1	(73) Japanese Foundation For Cancer Research (51) <i>G01N 33/574</i> (11) 3 819 639 B1
(73) Intrexon Actobiotics NV (51) <i>A61K 35/744</i> (11) 3 919 065 B1	(71) ISHIDA CO., Ltd. (51) <i>B65B 5/06</i> (11) 4 273 052 A1	(73) Japan Tobacco Inc. (51) <i>A24F 40/46</i> (11) 3 995 015 B1 (51) <i>A24F 40/46</i> (11) 4 133 959 B1
(71;73) Intuitive Surgical Operations, Inc. (51) <i>A61B 1/04</i> (11) 4 271 244 A1 (51) <i>A61B 17/068</i> (11) 3 453 338 B1 (51) <i>A61B 34/00</i> (11) 4 233 769 A3 (51) <i>A61B 34/00</i> (11) 4 271 300 A1 (51) <i>A61B 34/10</i> (11) 4 271 302 A2 (51) <i>A61B 34/20</i> (11) 4 271 305 A1 (51) <i>A61B 34/20</i> (11) 4 271 306 A1	(73) Isotopia Molecular Imaging Ltd (51) <i>A61K 51/08</i> (11) 3 763 394 B1	(71;73) JFE Steel Corporation (51) <i>B21C 37/08</i> (11) 4 272 883 A1 (51) <i>B21D 22/00</i> (11) 3 939 713 B1 (51) <i>B62D 21/00</i> (11) 4 039 565 B1 (51) <i>C01B 21/064</i> (11) 4 273 094 A1 (51) <i>C21C 1/02</i> (11) 4 273 272 A1 (51) <i>C21C 5/28</i> (11) 4 273 273 A1 (51) <i>C21C 5/52</i> (11) 4 273 274 A1 (51) <i>C21C 5/52</i> (11) 4 273 275 A1 (51) <i>C21C 5/52</i> (11) 4 273 276 A1 (51) <i>C21D 1/63</i> (11) 3 943 619 B1 (51) <i>C21D 8/12</i> (11) 4 273 277 A1 (51) <i>C21D 8/12</i> (11) 4 273 278 A1
(71) Istanbul Medipol Universitesi (51) <i>G01S 13/88</i> (11) 4 272 014 A1 (51) <i>H04B 7/00</i> (11) 4 272 322 A1 (51) <i>H04L 5/00</i> (11) 4 272 362 A1 (51) <i>H04L 25/02</i> (11) 4 272 385 A1 (51) <i>H04L 27/20</i> (11) 4 272 387 A1	(73) Isringhausen GmbH & Co. KG (51) <i>B60N 2/015</i> (11) 3 840 981 B1	(71) Jiang, Hong (51) <i>F16H 1/28</i> (11) 4 273 420 A1
(71) Istanbul Medipol Universitesi Teknoloji Transfer Ofisi Anonim Sirketi (51) <i>A61K 47/58</i> (11) 4 271 416 A2 (51) <i>A61K 47/69</i> (11) 4 271 418 A2 (51) <i>G06T 11/00</i> (11) 4 272 170 A1	(71) IST Innuscreen GmbH (51) <i>C12N 15/10</i> (11) 4 271 807 A1	(71) Jianghua Zhenghai Minmetals Advanced Materials Co., Ltd. (51) <i>H01F 1/057</i> (11) 4 273 893 A1
(71) IST Innuscreen GmbH (51) <i>C12N 15/10</i> (11) 4 271 807 A1		(71) Jiangmen Moore Technology., Ltd

- (51) **A24F 40/40** (11) 4 272 586 A1
- (71) **Jiangsu Genscript Probio Biotech Co., Ltd.**  
(51) **C12N 7/02** (11) 4 273 236 A1
- (71) **Jiangsu Hengli Chemical Fibre Co., Ltd.**  
(51) **D01F 6/84** (11) 4 273 309 A1
- (71) **Jiangsu Hengli Hydraulic Co., Ltd.**  
(51) **F16K 11/22** (11) 4 273 426 A1
- (71) **Jiangsu Hengli Hydraulic Technology Co., Ltd.**  
(51) **F16K 11/22** (11) 4 273 426 A1
- (71) **Jiangsu Hengrui Pharmaceuticals Co., Ltd.**  
(51) **C07D 401/04** (11) 4 273 136 A1
- (73) **Jiangsu Midea Cleaning Appliances Co., Ltd.**  
(51) **A47L 5/24** (11) 3 263 004 B1
- (71) **Jiangsu Polylyve Medtech Co., Ltd.**  
(51) **A61F 2/24** (11) 4 272 700 A1
- (73) **Jilin University**  
(51) **C12N 15/70** (11) 3 279 217 B1
- (73) **Jing-Jin Electric Technologies Co., Ltd.**  
(51) **B60K 6/387** (11) 4 082 816 B1  
(51) **F16D 27/01** (11) 4 180 683 B1  
(51) **H02K 1/16** (11) 4 131 727 B1
- (73) **JINKO SOLAR CO., LTD**  
(51) **C30B 15/14** (11) 4 101 951 B1
- (71) **Jio Platforms Limited**  
(51) **H04W 4/90** (11) 4 274 278 A1
- (73) **Joachim Meyer, Peter**  
(51) **B63B 19/00** (11) 3 838 733 B1
- (71) **John Cockerill UVK GmbH**  
(51) **C23G 1/08** (11) 4 273 297 A1
- (71) **Johns Hopkins University**  
(51) **G01N 21/65** (11) 4 271 984 A1
- (73) **Johnson Controls Tyco IP Holdings LLP**  
(51) **F24F 3/00** (11) 2 965 014 B1
- (71) **Joint Stock Company "Atomenergoproekt"**  
(51) **F16K 17/40** (11) 4 273 427 A1  
(51) **G21C 9/016** (11) 4 273 883 A1  
(51) **G21C 9/016** (11) 4 273 884 A1
- (71) **JOST-Werke Deutschland GmbH**  
(51) **B60D 1/01** (11) 4 272 980 A1
- (71) **Jotun A/S**  
(51) **C08G 59/40** (11) 4 249 563 A3
- (71) **Joy Global Underground Mining LLC**  
(51) **E21D 9/10** (11) 4 273 364 A2
- (71) **JRD Communication (Shenzhen) Ltd**  
(51) **H04W 76/27** (11) 4 274 364 A1
- (73) **JRX Biotechnology, Inc.**  
(51) **A61K 9/107** (11) 2 938 324 B1
- (71) **JT International S.A.**  
(51) **A24F 40/46** (11) 4 272 588 A1
- (71) **Jubilant Draximage, Inc.**  
(51) **G21G 1/00** (11) 4 249 006 A3
- (71) **Juchheim Co., Ltd.**  
(51) **A21B 5/04** (11) 4 239 249 A3
- (71) **Junghans T2M SAS**  
(51) **F42C 11/00** (11) 4 273 496 A1
- (71;73) **Juniper Networks, Inc.**  
(51) **H04B 10/61** (11) 3 584 959 B1  
(51) **H04J 14/02** (11) 3 534 553 B1  
(51) **H04L 12/413** (11) 4 274 173 A2  
(51) **H04L 41/0213** (11) 4 274 175 A1
- (73) **Junsei Educational Institution**  
(51) **C07D 211/60** (11) 3 954 387 B1
- (73) **Juul Labs, Inc.**  
(51) **A24F 40/42** (11) 3 897 246 B1
- (73) **JXTG Nippon Oil & Energy Corporation**  
(51) **C10M 105/38** (11) 3 553 156 B1
- (71) **K2M, Inc.**  
(51) **A61B 17/70** (11) 4 272 663 A1
- (73) **Kabushiki Kaisha Kobe Seiko Sho (Kobe Steel, Ltd.)**  
(51) **B23K 11/11** (11) 3 578 285 B1
- (73) **Kabushiki Kaisha Miyayama**  
(51) **B28D 1/14** (11) 3 482 898 B1
- (71) **KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA**  
(51) **B65G 43/00** (11) 4 273 074 A1
- (71;73) **Kabushiki Kaisha Toshiba**  
(51) **C25B 1/04** (11) 4 234 763 A3  
(51) **G01R 31/36** (11) 3 719 515 B1  
(51) **G05D 1/02** (11) 4 273 660 A1
- (73) **Kabushiki Kaisha Toyota Jidoshokki**  
(51) **D01H 1/08** (11) 3 623 506 B1  
(51) **H02P 6/16** (11) 3 972 116 B1
- (73) **Kabushiki Kaisha Yaskawa Denki**  
(51) **B25J 9/16** (11) 3 782 772 B1  
(51) **H02P 31/00** (11) 3 480 940 B1  
(51) **H04L 12/40** (11) 3 869 745 B1
- (71) **Kaeser Kompressoren SE**  
(51) **F04C 18/08** (11) 4 273 403 A2
- (71) **Kaiser Aluminum Fabricated Products, LLC**  
(51) **C22C 21/02** (11) 4 249 142 A3
- (73) **Kalray**  
(51) **G06F 15/173** (11) 2 947 577 B1
- (73) **Kanakis, Christoforos**  
(51) **G10D 1/08** (11) 3 195 302 B1
- (73) **Kaneka Corporation**  
(51) **A61B 17/12** (11) 3 682 818 B1
- (71) **Kansas State University Research Foundation**  
(51) **B82Y 15/00** (11) 4 271 651 A1
- (71;73) **Kao Corporation**  
(51) **B22F 9/00** (11) 3 903 970 B1  
(51) **C08J 3/02** (11) 4 273 187 A1
- (71) **Kao USA, Inc.**  
(51) **A61K 8/34** (11) 4 271 354 A1
- (71) **KAO USA INC.**  
(51) **B65D 47/24** (11) 4 271 622 A1
- (73) **Karl Mayer Rotal Srl**  
(51) **B65H 69/04** (11) 3 822 207 B1
- (73) **Kason Industries, Inc.**  
(51) **F25D 17/04** (11) 3 943 848 B1
- (73) **Kastus Technologies DAC**  
(51) **B01J 13/00** (11) 3 927 457 B1
- (71) **KayHan Swiss GmbH**  
(51) **H01G 11/48** (11) 4 273 898 A1
- (71) **KDDI Corporation**  
(51) **H04L 5/00** (11) 4 274 151 A2
- (73) **KEBA Industrial Automation Germany GmbH**  
(51) **G05B 19/042** (11) 4 034 949 B1
- (71) **Keio University**  
(51) **A61L 31/18** (11) 4 272 775 A1
- (73) **KEIPER Seating Mechanisms Co., Ltd.**  
(51) **B60N 2/06** (11) 3 983 261 B1
- (71) **Kellogg Company**  
(51) **A23L 5/20** (11) 4 272 573 A2  
(51) **A23L 5/20** (11) 4 272 574 A2
- (71) **Kemira OYJ**  
(51) **D21H 17/07** (11) 4 271 883 A1
- (73) **KEYMED (Medical & Industrial Equipment) Limited**
- (51) **A61M 3/02** (11) 4 032 569 B1
- (71) **Keymed Biosciences Co., Ltd.**  
(51) **C07K 16/28** (11) 4 273 169 A1
- (71) **Khajuria, Ankur**  
(51) **A61B 17/04** (11) 4 271 284 A2
- (71) **Khalifa University of Science and Technology**  
(51) **G01S 13/46** (11) 4 272 013 A1
- (71) **KHONDRION IP B.V.**  
(51) **A61K 31/453** (11) 4 241 842 A3
- (71) **Khoury, Georges**  
(51) **A61F 2/28** (11) 4 272 707 A1
- (71;73) **Kia Corporation**  
(51) **B60L 53/10** (11) 4 272 991 A2  
(51) **B63C 9/15** (11) 3 865 391 B1  
(51) **G01R 31/36** (11) 3 828 565 B1  
(51) **H04W 4/40** (11) 3 621 324 B1
- (73) **KIDO SPORTS CO., LTD.**  
(51) **A42B 3/28** (11) 3 430 929 B1
- (73) **Kiekert Aktiengesellschaft**  
(51) **E05B 77/34** (11) 4 146 886 B1
- (73) **Kim, Ho Min**  
(51) **C08L 101/16** (11) 3 901 219 B1
- (71) **Kim, Sang Jae**  
(51) **A61P 25/28** (11) 4 272 829 A2
- (73) **Kimberly-Clark Worldwide, Inc.**  
(51) **H04L 67/52** (11) 3 682 616 B1
- (73) **King's College London**  
(51) **G06T 7/00** (11) 3 613 013 B1
- (73) **Kinnos Inc.**  
(51) **A01N 25/34** (11) 3 820 288 B1
- (73) **Kino-Mo Ltd**  
(51) **G09G 3/00** (11) 3 785 254 B1
- (71) **Kite Pharma, Inc.**  
(51) **A61K 31/573** (11) 4 249 075 A3
- (73) **Kla-Tencor Corporation**  
(51) **G03F 7/20** (11) 3 087 432 B1
- (73) **KME Mansfeld GmbH**  
(51) **B21C 5/00** (11) 3 369 493 B1
- (71;73) **KMW Inc.**  
(51) **H01P 1/06** (11) 3 809 522 B1  
(51) **H01Q 1/02** (11) 4 274 020 A1
- (71) **Knapp AG**  
(51) **B65B 65/00** (11) 4 273 060 A1
- (73) **Knauf Gips KG**  
(51) **G01N 29/04** (11) 3 807 630 B1
- (71) **Kneho-Lacke**  
(51) **C09D 5/34** (11) 4 273 199 A1
- (73) **Knight Industries**  
(51) **B66D 3/12** (11) 3 575 260 B1
- (71;73) **KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH**  
(51) **B60T 8/00** (11) 3 789 255 B1  
(51) **B60T 13/66** (11) 3 964 410 B1  
(51) **B60T 13/74** (11) 4 043 306 B1  
(51) **F16D 65/18** (11) 3 344 894 B1  
(51) **G01D 11/30** (11) 4 031 882 B1  
(51) **H02J 1/14** (11) 4 274 047 A1
- (73) **KNORR-BREMSE Systeme für Schienenfahrzeuge GmbH**  
(51) **B60T 13/66** (11) 3 623 236 B1  
(51) **B60T 17/02** (11) 3 931 054 B1  
(51) **B60T 17/22** (11) 3 960 557 B1  
(51) **B61L 15/00** (11) 3 521 132 B1
- (73) **KoBa Holding GmbH**  
(51) **H02S 30/10** (11) 3 913 797 B1



- (73) **kocher-plastik Maschinenbau GmbH**  
(51) **B65D 1/09** (11) 3 823 902 B1
- (73) **Koch-Giltsch, LP**  
(51) **B01D 3/16** (11) 3 964 273 B1
- (71) **KOC Universitesi**  
(51) **H01R 13/641** (11) 4 272 287 A1
- (71) **Koh Young Technology Inc.**  
(51) **G06T 7/73** (11) 4 273 805 A2
- (71) **Koireader Technologies, Inc.**  
(51) **G06Q 10/00** (11) 4 272 137 A1
- (73) **Kokusai Keisokuki Kabushiki Kaisha**  
(51) **G01M 17/02** (11) 3 783 331 B1
- (73) **Kolibree**  
(51) **A46B 15/00** (11) 3 970 558 B1
- (71;73) **Kolon Industries, Inc.**  
(51) **A24D 3/10** (11) 3 241 452 B1  
(51) **H01M 4/86** (11) 4 273 970 A1  
(51) **H01M 8/04089** (11) 4 273 974 A1  
(51) **H01M 8/04119** (11) 4 273 975 A1  
(51) **H01M 8/04119** (11) 4 273 976 A1  
(51) **H01M 8/04119** (11) 4 273 977 A1  
(51) **H01M 8/04746** (11) 4 273 978 A1
- (71) **Komatsu Ltd.**  
(51) **E02F 9/22** (11) 4 273 330 A1
- (71) **Kompan A/S**  
(51) **A63B 21/055** (11) 4 234 048 A3
- (71;73) **KONE Corporation**  
(51) **B66B 1/24** (11) 4 271 637 A1  
(51) **B66B 1/24** (11) 4 271 638 A1  
(51) **B66B 5/22** (11) 3 909 898 B1  
(51) **B66B 11/04** (11) 4 271 641 A1  
(51) **B66B 19/00** (11) 4 271 642 A1
- (73) **Konecranes Global Corporation**  
(51) **B66C 13/40** (11) 4 031 475 B1
- (71) **Kongsberg Maritime AS**  
(51) **B63B 35/00** (11) 4 242 096 A3
- (73) **Konica Minolta, Inc.**  
(51) **H04N 1/00** (11) 3 232 272 B1
- (73) **Konica Minolta Holdings, Inc.**  
(51) **B41M 5/00** (11) 2 332 735 B2
- (71) **Koninklijke Douwe Egberts B.V.**  
(51) **A23F 3/12** (11) 4 271 193 A1  
(51) **A23F 5/04** (11) 4 271 194 A1  
(51) **A23F 5/04** (11) 4 271 195 A1
- (71) **Koninklijke KPN N.V.**  
(51) **H04N 13/117** (11) 4 272 432 A1  
(51) **H04N 13/172** (11) 4 272 433 A1  
(51) **H04N 19/105** (11) 4 272 435 A1  
(51) **H04W 12/04** (11) 4 247 034 A3
- (71;73) **Koninklijke Philips N.V.**  
(51) **A47J 19/02** (11) 4 271 228 A1  
(51) **A61B 5/00** (11) 3 451 901 B1  
(51) **A61B 5/0215** (11) 3 852 619 B1  
(51) **A61B 5/026** (11) 3 512 416 B1  
(51) **A61B 5/11** (11) 4 271 265 A1  
(51) **A61B 6/00** (11) 3 773 211 B1  
(51) **A61B 6/02** (11) 4 272 650 A1  
(51) **A61B 6/04** (11) 4 272 652 A1  
(51) **A61B 8/00** (11) 2 908 731 B1  
(51) **A61B 8/00** (11) 4 271 277 A2  
(51) **A61B 8/00** (11) 4 272 654 A2  
(51) **A61B 8/04** (11) 4 230 121 A3  
(51) **A61B 8/06** (11) 3 324 850 B1  
(51) **A61B 8/08** (11) 3 813 676 B1  
(51) **A61B 8/08** (11) 3 849 424 B1  
(51) **A61B 8/12** (11) 3 749 213 B1  
(51) **A61M 1/06** (11) 3 682 916 B1  
(51) **A61M 25/09** (11) 4 272 802 A2  
(51) **B26B 19/14** (11) 4 272 913 A1  
(51) **F24F 11/00** (11) 3 356 743 B1  
(51) **G01N 33/543** (11) 4 150 340 B1  
(51) **G01R 33/28** (11) 3 080 629 B1
- (51) **G01R 33/28** (11) 3 080 630 B1  
(51) **G01T 1/17** (11) 4 273 587 A1  
(51) **G01T 1/17** (11) 4 273 588 A1  
(51) **G02B 21/00** (11) 3 853 651 B1  
(51) **G06T 5/00** (11) 4 273 791 A1  
(51) **G06T 7/00** (11) 4 273 796 A1  
(51) **G06T 7/73** (11) 4 273 803 A1  
(51) **G06T 15/08** (11) 3 602 502 B1  
(51) **G06V 20/00** (11) 3 679 514 B1  
(51) **G09F 23/00** (11) 3 433 849 B1  
(51) **G16H 30/00** (11) 3 408 771 B1  
(51) **G16H 30/20** (11) 4 272 221 A1  
(51) **G16H 40/60** (11) 4 273 787 A1  
(51) **G16H 40/63** (11) 3 688 769 B1  
(51) **G16H 40/67** (11) 4 042 444 B1  
(51) **G16H 50/20** (11) 4 272 222 A1  
(51) **G16H 50/30** (11) 4 035 180 B1  
(51) **H04B 7/14** (11) 4 274 116 A1  
(51) **H04W 12/122** (11) 4 272 476 A1
- (71) **Koral Technologies S.r.l.**  
(51) **F28D 15/02** (11) 4 271 956 A1
- (73) **Körber Technologies GmbH**  
(51) **A24F 47/00** (11) 3 426 070 B1
- (71) **Kordsa Teknik Tekstil Anonim Sirketi**  
(51) **D06M 11/61** (11) 4 273 317 A1
- (71;73) **Korea Advanced Institute of Science and Technology**  
(51) **A61K 31/496** (11) 4 272 739 A1  
(51) **G01N 21/64** (11) 3 961 194 B1  
(51) **G02B 5/18** (11) 3 667 376 B1  
(51) **G06V 20/56** (11) 3 882 869 B1
- (71) **Korea Hydro & Nuclear Power Co., Ltd**  
(51) **G01H 1/14** (11) 4 273 520 A1
- (71) **Korea Research Institute of Chemical Technology**  
(51) **C08G 64/30** (11) 4 273 184 A1
- (71) **Korea University Research and Business Foundation**  
(51) **A61M 21/02** (11) 4 272 794 A1
- (71) **Kornit Digital Ltd.**  
(51) **B33Y 30/00** (11) 4 271 567 A1  
(51) **B41J 11/14** (11) 4 271 570 A1
- (73) **KOSTAL Automobil Elektrik GmbH & Co. KG**  
(51) **B60N 2/04** (11) 4 028 283 B1
- (71) **KOTAL Biotechnologies, Inc.**  
(51) **C12N 5/10** (11) 4 273 234 A1
- (73) **Kozlov, Vladimir G.**  
(51) **B23K 26/36** (11) 2 701 877 B1
- (71) **Kozo**  
(51) **E04B 1/19** (11) 4 273 339 A1
- (71) **KPC Pharmaceuticals, Inc.**  
(51) **C07D 401/12** (11) 4 273 139 A1
- (71) **Kraftanlagen Energies & Services GmbH**  
(51) **F01K 23/06** (11) 4 273 373 A1
- (71) **Kraus, Oliver**  
(51) **E03F 5/12** (11) 4 273 338 A1
- (71;73) **KRONES AG**  
(51) **B65C 3/08** (11) 4 271 616 A1  
(51) **B65C 9/00** (11) 4 271 617 A1  
(51) **B65G 47/84** (11) 4 273 076 A1  
(51) **B65G 47/86** (11) 4 271 634 A1  
(51) **B65G 47/86** (11) 4 273 077 A1  
(51) **B67B 3/20** (11) 4 271 648 A1  
(51) **B67C 3/00** (11) 3 808 696 B1
- (71) **Krones AG**  
(51) **A61L 2/08** (11) 4 272 767 A1
- (71) **Krones Aktiengesellschaft**  
(51) **B65H 19/12** (11) 4 271 635 A1
- (73) **Krontec Maschinenbau GmbH**  
(51) **F41A 21/30** (11) 3 992 566 B1
- (73) **KRRI**  
(51) **B61B 13/10** (11) 3 653 462 B1
- (71) **KS Gleitlager GmbH**  
(51) **C22C 9/02** (11) 4 271 846 A1  
(51) **C22C 9/02** (11) 4 271 847 A1  
(51) **C22C 9/02** (11) 4 271 848 A1
- (71;73) **KT & G Corporation**  
(51) **A24D 3/10** (11) 3 241 452 B1  
(51) **C08J 5/18** (11) 4 273 189 A1
- (71;73) **KUBOTA CORPORATION**  
(51) **A01B 59/04** (11) 4 272 525 A1  
(51) **A01B 59/042** (11) 4 272 526 A1  
(51) **A01B 69/00** (11) 4 272 528 A1  
(51) **A01B 69/00** (11) 4 272 529 A1  
(51) **A01B 69/00** (11) 4 272 530 A1  
(51) **E02F 9/00** (11) 4 273 328 A1  
(51) **G06Q 50/02** (11) 3 751 501 B1
- (73) **Kubota Corporation**  
(51) **A01B 69/00** (11) 3 729 935 B1  
(51) **F16D 65/18** (11) 3 643 943 B1  
(51) **G01S 19/39** (11) 3 581 965 B1
- (71) **Kuhn SAS**  
(51) **A01D 78/10** (11) 4 272 538 A1
- (73) **KunlunXin Technology (Beijing) Company Limited**  
(51) **G06N 3/04** (11) 3 841 530 B1
- (71;73) **Kunshan Go-Visionox Opto-Electronics Co., Ltd.**  
(51) **C23C 14/04** (11) 3 640 364 B1  
(51) **G09G 3/3233** (11) 4 273 849 A1  
(51) **H10K 50/842** (11) 3 667 729 B1
- (71) **KURARAY PLASTICS CO., LTD.**  
(51) **B32B 5/28** (11) 4 272 949 A1
- (71) **Kurita Water Industries Ltd.**  
(51) **C02F 5/00** (11) 4 273 103 A1
- (71) **Kurkayev, Abdula**  
(51) **A61K 31/704** (11) 4 272 745 A1
- (71) **Kusaoko, Daiki**  
(51) **A61J 1/05** (11) 4 272 721 A1
- (73) **Kverneland Group Ravenna S.r.l.**  
(51) **A01F 15/08** (11) 3 664 596 B1
- (73) **Kymab Limited**  
(51) **A01K 67/027** (11) 3 622 814 B1
- (71) **Kymera Therapeutics, Inc.**  
(51) **C07C 23/36** (11) 4 271 664 A1
- (71;73) **Kyocera Corporation**  
(51) **B01L 3/02** (11) 3 998 119 B1  
(51) **B41J 2/01** (11) 4 272 963 A1  
(51) **C30B 25/04** (11) 4 273 305 A1  
(51) **C30B 25/04** (11) 4 273 306 A1  
(51) **G01F 1/66** (11) 3 745 097 B1  
(51) **G02B 30/30** (11) 4 273 617 A1  
(51) **H04B 10/80** (11) 4 033 678 B1
- (73) **KYOCERA Document Solutions Inc.**  
(51) **G03G 21/00** (11) 3 757 680 B1
- (71) **Kyowa Pharma Chemical Co., Ltd.**  
(51) **A61K 45/00** (11) 4 272 759 A1
- (71) **Kyushu University, National University Corporation**  
(51) **C12N 15/11** (11) 4 273 244 A1
- (71) **L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDÉS GEORGES CLAUDE**  
(51) **C25B 1/04** (11) 4 273 298 A1
- (71) **L'AIR LIQUIDE, SOCIÉTÉ ANONYME POUR L'ÉTUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCÉDÉS GEORGES CLAUDE**  
(51) **C07C 29/15** (11) 4 273 115 A1
- (73) **L'Air Liquide, société anonyme pour l'Étude**





(51) <b>H04W 40/12</b>	(11) 3 288 314 B1	(71) <b>Liebherr-Hausgeräte Lienz GmbH</b>	(71) <b>LiveRamp, Inc.</b>
(51) <b>H04W 52/14</b>	(11) 4 274 319 A1	(51) <b>F25D 3/08</b>	(51) <b>G06F 16/00</b>
(51) <b>H04W 72/02</b>	(11) 4 274 330 A1	(51) <b>F25D 23/00</b>	(11) 4 272 085 A1
(51) <b>H04W 72/12</b>	(11) 4 274 348 A1	(73) <b>Liebherr-Hausgeräte Ochsenhausen GmbH</b>	(71) <b>Livestock Improvement Corporation Limited</b>
(51) <b>H04W 72/14</b>	(11) 4 274 351 A1	(51) <b>F25D 23/02</b>	(51) <b>C12Q 1/6876</b>
(51) <b>H04W 76/14</b>	(11) 4 274 362 A1	(73) <b>Liebherr-Mischtechnik GmbH</b>	(73) <b>LIXIL Corporation</b>
(51) <b>H05B 6/06</b>	(11) 4 236 622 A3	(51) <b>E04G 21/04</b>	(51) <b>E06B 9/264</b>
(51) <b>H05B 6/06</b>	(11) 4 274 375 A1	(51) <b>E04G 21/04</b>	(11) 3 892 813 B1
(51) <b>H05B 6/06</b>	(11) 4 274 376 A1	(71) <b>Liebherr-Werk Bischofshofen GmbH</b>	(73) <b>Lixil International Pte. Ltd.</b>
(51) <b>H05B 6/06</b>	(11) 4 274 377 A1	(51) <b>E02F 9/08</b>	(51) <b>E03D 5/02</b>
(51) <b>H05B 6/12</b>	(11) 4 274 379 A1	(71) <b>LifeQ B.V.</b>	(73) <b>Lizzi, Michael Justin</b>
(51) <b>H05B 6/12</b>	(11) 4 274 380 A1	(51) <b>A61B 5/00</b>	(51) <b>C12M 1/22</b>
(51) <b>H05B 6/12</b>	(11) 4 274 381 A1	(73) <b>Life Sciences Research Partners VZW</b>	(71) <b>Llopis Llinares, Jordi</b>
(51) <b>H05B 6/12</b>	(11) 4 274 383 A1	(51) <b>A61P 7/04</b>	(51) <b>A42B 3/04</b>
(51) <b>H05B 6/12</b>	(11) 4 274 384 A1	(71) <b>Life Technologies Corporation</b>	(71;73) <b>LM Wind Power A/S</b>
(73) <b>LG ELECTRONICS INC.</b>		(51) <b>C12N 15/10</b>	(51) <b>B29C 70/52</b>
(51) <b>F04B 35/04</b>	(11) 3 587 814 B1	(51) <b>C12Q 1/6806</b>	(11) 4 271 556 A1
(71) <b>LG ENERGY SOLUTION, LTD.</b>		(51) <b>C12Q 1/6869</b>	(51) <b>B29C 70/68</b>
(51) <b>H01M 4/131</b>	(11) 4 273 955 A1	(51) <b>G16B 30/00</b>	(11) 3 564 019 B1
(51) <b>H01M 4/36</b>	(11) 4 273 960 A2	(71) <b>Lifetech Scientific (Shenzhen) Co., Ltd.</b>	(51) <b>F03D 80/30</b>
(71;73) <b>LG Energy Solution, Ltd.</b>		(51) <b>A61F 2/07</b>	(11) 4 271 918 A1
(51) <b>B05C 5/02</b>	(11) 4 272 877 A1	(51) <b>A61M 25/00</b>	(73) <b>Locinox</b>
(51) <b>B05C 5/02</b>	(11) 4 272 878 A1	(73) <b>Liga Ace Corporation</b>	(51) <b>E05C 19/16</b>
(51) <b>B29C 48/31</b>	(11) 4 272 926 A1	(51) <b>A61F 2/44</b>	(11) 4 008 868 B1
(51) <b>B29C 65/00</b>	(11) 4 272 933 A1	(71) <b>Lightyear IPCo B.V.</b>	(73) <b>Lohr Industrie</b>
(51) <b>B60L 53/24</b>	(11) 4 272 992 A1	(51) <b>B60H 1/00</b>	(51) <b>F15B 13/01</b>
(51) <b>B60L 53/80</b>	(11) 4 272 997 A1	(51) <b>B60K 7/00</b>	(11) 4 077 950 B1
(51) <b>C07C 43/14</b>	(11) 3 419 099 B1	(71) <b>Lightyear Layer Ipco B.V.</b>	(73) <b>Lombardini, Marco</b>
(51) <b>G05B 19/418</b>	(11) 4 273 647 A1	(51) <b>B60L 58/20</b>	(51) <b>E06B 9/44</b>
(51) <b>G09B 9/00</b>	(11) 4 273 840 A1	(51) <b>H01L 31/048</b>	(71;73) <b>Longyear TM, Inc.</b>
(51) <b>G09B 9/00</b>	(11) 4 273 841 A1	(71) <b>Lilium eAircraft GmbH</b>	(51) <b>E21B 10/42</b>
(51) <b>H01M 4/13</b>	(11) 4 235 849 A3	(51) <b>H01H 71/00</b>	(11) 3 265 639 B1
(51) <b>H01M 4/13</b>	(11) 4 273 952 A1	(73) <b>Linari Medical S.r.l.</b>	(51) <b>E21B 10/43</b>
(51) <b>H01M 4/62</b>	(11) 4 273 967 A1	(51) <b>A61B 5/00</b>	(11) 4 272 615 A1
(51) <b>H01M 10/04</b>	(11) 3 675 264 B1	(71) <b>Linde GmbH</b>	(71) <b>Lord Corporation</b>
(51) <b>H01M 10/04</b>	(11) 4 273 980 A1	(51) <b>B22F 7/06</b>	(51) <b>F01D 11/12</b>
(51) <b>H01M 10/04</b>	(11) 4 273 981 A1	(51) <b>B23K 9/10</b>	(73) <b>Louisville Water Company</b>
(51) <b>H01M 10/04</b>	(11) 4 273 982 A1	(51) <b>B23K 20/06</b>	(51) <b>B01D 15/00</b>
(51) <b>H01M 10/052</b>	(11) 4 273 985 A1	(73) <b>Linde Material Handling GmbH</b>	(11) 3 618 940 B1
(51) <b>H01M 10/0567</b>	(11) 4 273 991 A1	(51) <b>B25J 5/00</b>	(71) <b>Löwenstein Medical Technology S.A.</b>
(51) <b>H01M 10/0567</b>	(11) 4 273 992 A1	(51) <b>B66F 9/075</b>	(51) <b>A61M 16/00</b>
(51) <b>H01M 10/0569</b>	(11) 4 273 993 A1	(71) <b>LINET spol. s r.o.</b>	(11) 4 272 791 A2
(51) <b>H01M 10/058</b>	(11) 4 273 995 A1	(51) <b>A61G 7/05</b>	(73) <b>Loyer, Jean-loup</b>
(51) <b>H01M 10/0587</b>	(11) 3 544 077 B1	(71) <b>Ling Dong Nuclear Power Co., Ltd</b>	(51) <b>A46B 15/00</b>
(51) <b>H01M 10/42</b>	(11) 3 993 132 B1	(51) <b>G21C 15/28</b>	(11) 3 525 621 B1
(51) <b>H01M 10/44</b>	(11) 3 993 134 B1	(73) <b>Liong, Hang Cek</b>	(73) <b>LUCAFFE' SRL SOCIETA' BENEFIT</b>
(51) <b>H01M 10/6552</b>	(11) 4 274 004 A1	(51) <b>H01L 31/05</b>	(51) <b>A47J 31/36</b>
(51) <b>H01M 50/24</b>	(11) 4 274 013 A1	(71) <b>Lipotope, LLC</b>	(73) <b>Ludwig-Maximilians-Universität München</b>
(51) <b>H01M 50/24</b>	(11) 4 274 014 A1	(51) <b>A61P 35/00</b>	(51) <b>C07F 3/02</b>
(51) <b>H01M 50/449</b>	(11) 4 274 015 A1	(73) <b>Liquid Robotics, Inc.</b>	(11) 3 688 000 B1
(51) <b>H01M 50/46</b>	(11) 4 274 016 A2	(51) <b>B63H 19/02</b>	(71) <b>Luigi Lavazza S.p.A.</b>
(51) <b>H01M 50/569</b>	(11) 4 274 017 A1	(73) <b>LiquiForm Group LLC</b>	(51) <b>A47J 31/44</b>
(51) <b>H02J 7/00</b>	(11) 4 274 054 A1	(51) <b>B29C 49/00</b>	(11) 4 271 231 A1
(71;73) <b>LG Innotek Co., Ltd.</b>		(73) <b>Lisa Dräxlmaier GmbH</b>	(71) <b>Lulu Systems, Inc.</b>
(51) <b>B60L 53/60</b>	(11) 4 272 996 A1	(51) <b>G01R 31/69</b>	(51) <b>G06K 19/077</b>
(51) <b>G01S 17/894</b>	(11) 3 817 378 B1	(71) <b>Littelfuse, Inc.</b>	(11) 4 272 121 A1
(51) <b>G02B 7/02</b>	(11) 3 663 829 B1	(51) <b>H03K 17/687</b>	(73) <b>Lumberg Connect GmbH</b>
(51) <b>G03B 5/00</b>	(11) 3 748 428 B1	(51) <b>H03K 17/725</b>	(51) <b>H01R 13/11</b>
(51) <b>G03B 5/00</b>	(11) 3 798 724 B1	(73) <b>Littlejohn, Curtiss Gerard</b>	(11) 4 087 067 B1
(51) <b>H02J 50/60</b>	(11) 4 254 733 A3	(51) <b>A22B 3/06</b>	(71) <b>Lumenis Be Ltd.</b>
(51) <b>H04N 5/232</b>	(11) 4 274 218 A1	(71) <b>Livanova USA, Inc.</b>	(51) <b>A61F 9/00</b>
(51) <b>H10N 10/17</b>	(11) 3 764 410 B1	(51) <b>A61N 1/00</b>	(11) 4 271 333 A1
(71) <b>LG INNOTEK CO., LTD.</b>		(73) <b>Livemetric (Medical) S.A.</b>	(51) <b>G16H 20/40</b>
(51) <b>H02J 50/12</b>	(11) 4 239 841 A3	(51) <b>G01L 1/18</b>	(11) 4 272 220 A1
(51) <b>H02J 50/12</b>	(11) 4 239 842 A3	(71) <b>Liveperson, Inc.</b>	(73) <b>Lumentum Operations LLC</b>
(51) <b>H02J 50/12</b>	(11) 4 239 843 A3	(51) <b>H04L 51/02</b>	(51) <b>G02B 3/00</b>
(51) <b>H02J 50/12</b>	(11) 4 239 844 A3	(71) <b>Lixil International Pte. Ltd.</b>	(51) <b>H01S 5/026</b>
(51) <b>H02J 50/12</b>	(11) 4 239 845 A3	(51) <b>E03D 5/02</b>	(11) 2 854 241 B1
(51) <b>H02J 50/12</b>	(11) 4 239 846 A3	(73) <b>Lumileds Holding B.V.</b>	(73) <b>Lumileds Holding B.V.</b>
(71) <b>Lhoist Recherche et Développement S.A.</b>		(51) <b>F21V 23/00</b>	(51) <b>F21V 23/00</b>
(51) <b>C04B 2/02</b>	(11) 4 230 599 A3	(71) <b>Lummus Technology LLC</b>	(11) 3 824 219 B1
(71) <b>Liebherr-Aerospace Toulouse SAS</b>		(51) <b>C10G 1/08</b>	(71) <b>Lumson S.p.A.</b>
(51) <b>F28F 3/04</b>	(11) 4 273 492 A1	(71) <b>Lumson S.p.A.</b>	(51) <b>B05B 11/00</b>
(73) <b>Liebherr-Components Biberach GmbH</b>		(51) <b>B65D 77/04</b>	(11) 4 272 874 A1
(51) <b>E02F 9/20</b>	(11) 3 337 929 B1	(71) <b>Lunit Inc.</b>	(51) <b>B65D 77/04</b>
(73) <b>Liebherr-Electronics and Drives GmbH</b>		(51) <b>A61B 6/00</b>	(11) 4 272 648 A1
(51) <b>H04L 12/40</b>	(11) 3 884 627 B1	(51) <b>G16H 50/50</b>	(11) 4 273 881 A2
(71) <b>Liebherr-Hausgeräte Lienz GmbH</b>		(71) <b>Luxembourg Institute of Science and Technology (LIST)</b>	
(51) <b>F25D 3/08</b>	(11) 4 273 476 A1	(51) <b>B32B 5/02</b>	(11) 4 271 564 A1
(51) <b>F25D 23/00</b>	(11) 4 273 480 A1	(51) <b>C09C 1/02</b>	(11) 4 271 760 A1

(51) <i>C09C 1/02</i>	(11) 4 271 761 A1	(51) <i>F17C 3/08</i>	(11) 4 089 314 B1	(51) <i>H02K 1/16</i>	(11) 4 272 298 A1
(51) <i>H04W 12/02</i>	(11) 4 272 472 A1	(73) <b>Mani, Inc.</b>		(51) <i>H02M 7/00</i>	(11) 3 821 524 B1
(73) <b>LvmH Recherche</b>		(51) <i>A61B 17/06</i>	(11) 3 381 379 B1	(71) <b>Mavenir Systems, Inc.</b>	
(51) <i>A61K 8/73</i>	(11) 3 544 581 B1	(71) <b>Manicka Institute LLC</b>		(51) <i>H04L 1/1812</i>	(11) 4 274 135 A1
(71) <b>L V M H RECHERCHE</b>		(51) <i>A61N 1/05</i>	(11) 4 271 465 A1	(71) <b>Max Co., Ltd.</b>	
(51) <i>A23L 25/00</i>	(11) 4 271 208 A1	(73) <b>MANITOU BF</b>		(51) <i>B25C 1/00</i>	(11) 4 272 898 A2
(71) <b>Lynas Rare Earths Limited</b>		(51) <i>B66F 9/065</i>	(11) 3 844 093 B1	(71) <b>MAX CO., LTD.</b>	
(51) <i>C07F 5/00</i>	(11) 4 271 681 A1	(51) <i>B66F 9/065</i>	(11) 3 980 365 B1	(51) <i>E04G 21/12</i>	(11) 4 230 824 A3
(71) <b>LYNRED</b>		(51) <i>B66F 9/075</i>	(11) 3 980 364 B1	(71) <b>Maxell, Ltd.</b>	
(51) <i>H01L 31/103</i>	(11) 4 272 264 A1	(71) <b>Manitowoc Crane Group France</b>		(51) <i>H01M 4/13</i>	(11) 4 273 951 A1
(73) <b>M. Tanner AG</b>		(51) <i>B66D 3/04</i>	(11) 4 273 085 A1	(73) <b>MaxLinear Asia Singapore Private Limited</b>	
(51) <i>B65G 43/08</i>	(11) 3 514 085 B1	(71) <b>MANN+HUMMEL FILTER (SHANGHAI) CO., LTD.</b>		(51) <i>H04L 41/0896</i>	(11) 3 541 113 B1
(71) <b>M &amp; G Group Europe B.V.</b>		(51) <i>F01N 13/00</i>	(11) 4 273 376 A1	(71;73) <b>Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V.</b>	
(51) <i>F24F 1/58</i>	(11) 4 273 460 A1	(73) <b>MANN+HUMMEL GmbH</b>		(51) <i>C07D 401/14</i>	(11) 3 356 345 B1
(71) <b>Ma, Chi</b>		(51) <i>B01D 46/52</i>	(11) 3 570 962 B1	(51) <i>C23C 14/24</i>	(11) 4 271 850 A1
(51) <i>A61K 8/18</i>	(11) 4 271 350 A1	(71) <b>Manos, Thierry</b>		(51) <i>C23C 14/28</i>	(11) 4 271 851 A1
(71) <b>Maale, Gerhard E.</b>		(51) <i>A61B 1/00</i>	(11) 4 271 242 A1	(51) <i>G01N 3/06</i>	(11) 4 273 533 A1
(51) <i>A61F 2/46</i>	(11) 4 272 710 A2	(71;73) <b>MAN Truck &amp; Bus SE</b>		(71;73) <b>Mayo Foundation for Medical Education and Research</b>	
(71) <b>Mabel S.r.l.</b>		(51) <i>B60B 35/00</i>	(11) 3 996 938 B1	(51) <i>A61K 31/7088</i>	(11) 4 271 390 A1
(51) <i>B29B 11/08</i>	(11) 4 272 921 A1	(51) <i>B60T 17/00</i>	(11) 3 925 840 B1	(51) <i>C12Q 1/6886</i>	(11) 3 827 101 B1
(71) <b>Macau University Of Science And Technology</b>		(51) <i>B60W 30/14</i>	(11) 4 273 010 A2	(73) <b>Mazda Motor Corporation</b>	
(51) <i>A61K 31/585</i>	(11) 4 248 978 A3	(51) <i>B62D 13/00</i>	(11) 3 608 205 B1	(51) <i>E05B 85/10</i>	(11) 4 039 927 B1
(71) <b>MacGregor Norway AS</b>		(71) <b>Marcatus Qed Inc.</b>		(73) <b>MAZDA MOTOR CORPORATION</b>	
(51) <i>F03D 13/10</i>	(11) 4 271 917 A1	(51) <i>A23B 7/10</i>	(11) 4 271 191 A1	(51) <i>B60T 8/88</i>	(11) 3 909 819 B1
(73) <b>Mack Rides IP GmbH &amp; Co. KG</b>		(71) <b>Marco Systemanalyse und Entwicklung GmbH</b>		(51) <i>B60W 40/08</i>	(11) 3 868 622 B1
(51) <i>E04H 3/02</i>	(11) 3 969 686 B1	(51) <i>B01F 29/10</i>	(11) 4 272 859 A1	(51) <i>B62D 25/20</i>	(11) 4 067 211 B1
(73) <b>MACOM Technology Solutions Holdings, Inc.</b>		(73) <b>Marel A/S</b>		(51) <i>G05D 1/00</i>	(11) 3 933 799 B1
(51) <i>H03F 3/195</i>	(11) 3 616 320 B1	(51) <i>B25J 15/00</i>	(11) 3 562 631 B1	(51) <i>H04L 12/40</i>	(11) 3 940 999 B1
(71) <b>Macor, Giorgio</b>		(71;73) <b>Marelli Automotive Lighting Reutlingen (Germany) GmbH</b>		(73) <b>McGee, Donald Richard</b>	
(51) <i>B44C 1/17</i>	(11) 4 271 573 A1	(51) <i>F21S 41/147</i>	(11) 4 273 440 A1	(51) <i>B01D 53/06</i>	(11) 3 509 722 B1
(73) <b>Madison Filter 981 Limited</b>		(51) <i>H05K 1/05</i>	(11) 3 764 754 B1	(71) <b>MD Elektronik GmbH</b>	
(51) <i>B01D 46/00</i>	(11) 3 810 307 B1	(71) <b>Marelli Suspension Systems Italy S.p.A.</b>		(51) <i>H01R 43/055</i>	(11) 4 274 036 A1
(71) <b>Magenta Medical Ltd.</b>		(51) <i>B60G 7/04</i>	(11) 4 271 579 A1	(71) <b>Me &amp; Laba S.L.</b>	
(51) <i>A61M 60/818</i>	(11) 4 271 461 A1	(73) <b>Mares S.p.A.</b>		(51) <i>B01L 1/00</i>	(11) 4 271 516 A1
(71) <b>Magic Control Technology Corporation</b>		(51) <i>A62B 7/02</i>	(11) 3 459 599 B1	(73) <b>Meacor, Inc.</b>	
(51) <i>G03B 31/00</i>	(11) 4 270 106 A3	(73) <b>MARK ANTHONY INTERNATIONAL SRL</b>		(51) <i>A61B 17/03</i>	(11) 3 232 941 B1
(71;73) <b>Magic Leap, Inc.</b>		(51) <i>C12C 11/11</i>	(11) 3 918 046 B1	(71) <b>Mécanique Analytique Inc.</b>	
(51) <i>G02B 5/18</i>	(11) 3 857 274 B1	(71) <b>MARKER Deutschland GmbH</b>		(51) <i>G01J 3/443</i>	(11) 4 273 523 A2
(51) <i>G02B 6/34</i>	(11) 4 273 601 A2	(51) <i>A63C 7/10</i>	(11) 4 272 845 A2	(71) <b>Medela Holding AG</b>	
(51) <i>G02B 27/00</i>	(11) 4 273 612 A2	(51) <i>A63C 7/10</i>	(11) 4 272 846 A2	(51) <i>A61M 1/06</i>	(11) 4 271 434 A1
(51) <i>G02B 27/20</i>	(11) 4 273 615 A2	(51) <i>A63C 9/00</i>	(11) 4 272 847 A2	(71) <b>MEDIATEK INC.</b>	
(51) <i>G02B 27/44</i>	(11) 4 273 616 A2	(71) <b>Maschinenfabrik Bernard Krone GmbH &amp; Co. KG</b>		(51) <i>H04W 48/18</i>	(11) 4 274 312 A1
(51) <i>G06F 3/04842</i>	(11) 4 270 166 A3	(51) <i>A01B 63/22</i>	(11) 4 272 527 A1	(71;73) <b>MediaTek Inc.</b>	
(51) <i>H04W 52/36</i>	(11) 3 860 231 B1	(71) <b>Maschinenfabrik Reinhausen GmbH</b>		(51) <i>G01R 1/04</i>	(11) 4 273 559 A1
(71) <b>MAG Profiles ApS</b>		(51) <i>H01H 9/00</i>	(11) 4 272 234 A1	(51) <i>H03B 5/06</i>	(11) 3 799 298 B1
(51) <i>E04G 21/24</i>	(11) 4 273 351 A1	(51) <i>H01H 9/00</i>	(11) 4 272 235 A1	(51) <i>H04L 1/08</i>	(11) 3 593 513 B1
(71) <b>MAHA Maschinenbau Haldenwang GmbH &amp; Co. KG</b>		(73) <b>Maschio Gaspardo S.p.A.</b>		(51) <i>H04L 47/24</i>	(11) 4 274 185 A1
(51) <i>B66F 7/28</i>	(11) 4 273 087 A1	(51) <i>A01C 7/12</i>	(11) 3 823 432 B1	(51) <i>H04W 8/18</i>	(11) 4 274 280 A1
(73) <b>Makaruk, Aleksander</b>		(71;73) <b>MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY</b>		(51) <i>H04W 52/34</i>	(11) 4 274 320 A1
(51) <i>B01D 53/14</i>	(11) 3 685 904 B1	(51) <i>A61K 38/46</i>	(11) 4 271 403 A1	(51) <i>H04W 60/06</i>	(11) 4 274 327 A1
(73) <b>Maketube S.r.l.</b>		(51) <i>G01S 13/88</i>	(11) 3 676 636 B1	(51) <i>H04W 72/12</i>	(11) 4 274 350 A2
(51) <i>A47J 31/30</i>	(11) 3 854 274 B1	(73) <b>Massachusetts Institute of Technology</b>		(73) <b>Medical Microinstruments, Inc.</b>	
(71) <b>MAKO Surgical Corp.</b>		(51) <i>A61B 5/055</i>	(11) 3 038 527 B1	(51) <i>A61B 34/37</i>	(11) 4 103 095 B1
(51) <i>A61B 34/32</i>	(11) 4 271 314 A1	(51) <i>C12N 15/63</i>	(11) 3 011 030 B1	(71) <b>Medicon Pharmaceuticals, Inc.</b>	
(73) <b>Malaprade, Helga</b>		(51) <i>H01L 21/8258</i>	(11) 3 568 873 B1	(51) <i>A61K 45/06</i>	(11) 4 272 761 A2
(51) <i>A46B 15/00</i>	(11) 3 525 621 B1	(71) <b>Mastercard International Incorporated</b>		(51) <i>A61P 25/02</i>	(11) 4 272 826 A2
(71;73) <b>Malikie Innovations Limited</b>		(51) <i>H04L 9/40</i>	(11) 4 274 164 A2	(73) <b>Medi Tulip Co., Ltd.</b>	
(51) <i>G11B 27/031</i>	(11) 4 250 682 A3	(73) <b>Mathijssen, Johannes Adrianus Wilhelmus Maria</b>		(51) <i>A61B 17/072</i>	(11) 3 586 772 B1
(51) <i>H02J 7/02</i>	(11) 4 243 156 A3	(51) <i>A01F 25/20</i>	(11) 3 771 328 B1	(71) <b>Medituner AB</b>	
(51) <i>H04L 51/224</i>	(11) 3 518 475 B1	(71;73) <b>Mavel edt S.p.A.</b>		(51) <i>A61B 5/091</i>	(11) 4 271 263 A1
(73) <b>Malvicini, Jean Piero Giovanni Antonio</b>		(51) <i>H02K 1/14</i>	(11) 4 272 296 A1	(71) <b>Medizinische Universität Wien</b>	
(51) <i>E04B 2/74</i>	(11) 2 913 454 B1	(51) <i>H02K 1/14</i>	(11) 4 272 297 A1	(51) <i>C07K 16/28</i>	(11) 4 271 710 A1
(73) <b>MAN Energy Solutions Sverige AB</b>				(71) <b>Medjaoui, Mahdi</b>	

(73) Medoderm GmbH	(51) <b>A61L 15/16</b> (11) 3 117 842 B1	(51) <b>A61K 9/00</b> (11) 3 607 936 B1	(51) <b>B24B 21/12</b> (11) 4 230 345 A3
(71;73) Medos International Sarl	(51) <b>A61B 17/70</b> (11) 3 632 357 B1	(51) <b>A61K 31/40</b> (11) 3 610 871 B1	(51) <b>B25C 1/00</b> (11) 4 272 897 A2
(51) <b>A61B 90/00</b> (11) 4 272 686 A2	(71) MGI Tech Co., Ltd.	(71) <b>MH TECHNOLOGIES INC.</b>	(51) <b>B25C 1/06</b> (11) 4 272 899 A2
(71) Medshine Discovery Inc.	(51) <b>C40B 40/06</b> (11) 4 273 307 A1	(51) <b>F25D 16/00</b> (11) 4 273 477 A1	(51) <b>B25F 5/00</b> (11) 4 272 901 A1
(51) <b>C07D 401/06</b> (11) 4 273 137 A1	(71;73) MICHELETTI ENGINEERING & CONSULTING SAGL	(71) Minebea AccessSolutions Deutschland GmbH	(51) <b>B27B 17/10</b> (11) 4 272 918 A1
(71) Medtronic, Inc.	(51) <b>B01D 47/12</b> (11) 3 160 597 B1	(51) <b>E05B 81/76</b> (11) 3 640 420 B1	(51) <b>E05F 15/622</b> (11) 3 717 726 B1
(51) <b>A61B 5/0205</b> (11) 4 271 259 A1	(51) <b>B01F 23/232</b> (11) 4 272 858 A2	(73) Minebea Mitsumi Inc.	(51) <b>F04B 35/04</b> (11) 4 067 653 B1
(51) <b>A61B 18/02</b> (11) 4 272 665 A1	(73) Miledi Microdisplays BV	(73) Mini Green Power	(51) <b>F23D 14/02</b> (11) 3 885 651 B1
(51) <b>A61B 34/10</b> (11) 4 272 678 A1	(51) <b>G11C 11/412</b> (11) 3 886 102 B1	(73) Minkpapier A/S	(51) <b>C14B 15/06</b> (11) 3 423 601 B1
(51) <b>A61N 1/372</b> (11) 4 233 995 A3	(71) Microbify GmbH	(73) MIO SMES LTD	(51) <b>H01F 6/00</b> (11) 3 338 287 B1
(71) Medtronic Minimed, Inc.	(51) <b>C12M 1/34</b> (11) 4 273 216 A1	(71) Mir de Simon, Bernat	(51) <b>G01N 21/65</b> (11) 4 271 983 A1
(51) <b>A61B 5/1486</b> (11) 4 248 863 A3	(71) Microcosm Technology Co., Ltd.	(71) MiTek Holdings, Inc.	(51) <b>E04B 1/348</b> (11) 4 271 894 A1
(71;73) Medtronic MiniMed, Inc.	(51) <b>H01M 50/414</b> (11) 4 213 290 A3	(73) MITSUBISHI CHEMICAL CORPORATION	(51) <b>C08L 29/04</b> (11) 3 680 291 B1
(51) <b>A61M 5/158</b> (11) 3 740 263 B1	(73) Microfine, Inc.	(71;73) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	(51) <b>G06F 17/10</b> (11) 4 273 718 A1
(51) <b>H02J 50/12</b> (11) 4 272 294 A1	(51) <b>A01K 1/01</b> (11) 3 599 833 B1	(51) <b>G06F 18/213</b> (11) 4 026 051 B1	(51) <b>G06Q 50/06</b> (11) 4 273 783 A1
(71) Meleghy Automotive GmbH & Co. KG	(71;73) Micon Technology, Inc.	(51) <b>H04B 1/00</b> (11) 4 064 592 B1	(51) <b>H04W 4/70</b> (11) 4 274 275 A2
(51) <b>B21D 39/04</b> (11) 4 272 885 A1	(51) <b>G06F 12/02</b> (11) 3 403 184 B1	(51) <b>H04W 52/02</b> (11) 4 250 823 A3	(51) <b>H04W 72/04</b> (11) 4 274 343 A1
(71) Memorial Sloan Kettering Cancer Center	(51) <b>G06F 13/16</b> (11) 4 273 710 A2	(51) <b>H04W 72/04</b> (11) 4 274 346 A2	(51) <b>H04W 74/08</b> (11) 4 243 562 A3
(51) <b>A61P 35/00</b> (11) 4 252 759 A3	(71) MicroPort NeuroTech (Shanghai) Co., Ltd.	(51) <b>H04W 92/20</b> (11) 4 243 329 A3	(73) Mitsubishi Electric Corporation
(73) Memory-Tech Holdings Inc.	(51) <b>A61M 25/00</b> (11) 4 272 797 A1	(71) Mitsubishi Electric Corporation	(51) <b>B60W 60/00</b> (11) 4 041 607 B1
(51) <b>G11B 7/007</b> (11) 4 068 285 B1	(51) <b>A61M 25/00</b> (11) 4 272 798 A1	(51) <b>F24F 11/30</b> (11) 3 633 279 B1	(51) <b>F24F 11/84</b> (11) 3 882 524 B1
(51) <b>G11B 7/007</b> (11) 4 068 286 B1	(51) <b>A61M 25/00</b> (11) 4 272 799 A1	(51) <b>H02H 7/045</b> (11) 3 678 270 B1	(51) <b>H04J 3/06</b> (11) 2 675 102 B1
(71) Mercedes-Benz Group AG	(71) MicroPort Soaring CRM (Shanghai) Co., Ltd.	(73) Mitsubishi Electric Hydronics & IT Cooling Systems S.p.A.	(51) <b>F24F 11/84</b> (11) 3 882 524 B1
(51) <b>G10K 11/175</b> (11) 4 245 616 A3	(51) <b>A61N 1/362</b> (11) 4 272 807 A1	(73) MITSUBISHI GAS CHEMICAL COMPANY, INC.	(51) <b>C08G 59/50</b> (11) 3 805 288 B1
(51) <b>H01M 50/242</b> (11) 4 272 284 A1	(71;73) Microsoft Technology Licensing, LLC	(71;73) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd.	(51) <b>B29C 70/30</b> (11) 4 272 938 A1
(71;73) Merck Patent GmbH	(51) <b>A63F 13/355</b> (11) 4 271 491 A1	(51) <b>C22C 19/07</b> (11) 3 611 282 B1	(73) Mitsubishi Heavy Industries Engine & Turbocharger, Ltd.
(51) <b>A61P 19/02</b> (11) 4 272 822 A2	(51) <b>A63F 13/42</b> (11) 3 856 375 B1	(51) <b>F02B 39/14</b> (11) 3 647 560 B1	(71;73) MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES THERMAL SYSTEMS, LTD.
(51) <b>C07C 69/653</b> (11) 3 980 510 B1	(51) <b>G06F 3/0354</b> (11) 3 887 928 B1	(51) <b>B60H 1/22</b> (11) 3 828 020 B1	(51) <b>F24F 11/61</b> (11) 4 273 463 A1
(51) <b>C09K 19/06</b> (11) 4 273 207 A1	(51) <b>G06F 3/06</b> (11) 3 776 162 B1	(73) Mitsubishi Materials Corporation	(51) <b>E21B 10/46</b> (11) 3 859 122 B1
(51) <b>G01N 1/40</b> (11) 4 273 532 A1	(51) <b>G06F 3/16</b> (11) 3 583 497 B1	(71;73) Mitsubishi Tanabe Pharma Corporation	(51) <b>C07D 401/14</b> (11) 3 689 861 B1
(71) Merck Sharp & Dohme LLC	(51) <b>G06F 8/33</b> (11) 4 272 070 A1	(51) <b>B01J 23/80</b> (11) 2 857 095 B1	(51) <b>C07D 401/14</b> (11) 4 273 141 A1
(51) <b>A61K 31/506</b> (11) 4 271 383 A1	(51) <b>G06F 9/50</b> (11) 4 235 429 A3	(51) <b>G03F 1/64</b> (11) 3 779 594 B1	(73) Mitsui Chemicals, Inc.
(73) Meridian AG	(51) <b>G06F 21/33</b> (11) 3 743 837 B1	(73) MITSUI CHEMICALS INDUSTRIAL PRODUCTS LTD.	(51) <b>A62C 35/10</b> (11) 3 192 570 B1
(51) <b>H05B 45/10</b> (11) 3 915 336 B1	(51) <b>G06F 21/33</b> (11) 3 743 839 B1	(73) Mitutoyo Corporation	(51) <b>H04L 61/5038</b> (11) 3 905 644 B1
(73) Merit Medical Systems, Inc.	(51) <b>G06F 21/57</b> (11) 4 273 728 A2	(51) <b>H04L 61/5038</b> (11) 3 905 644 B1	
(51) <b>A61M 25/10</b> (11) 3 436 113 B1	(51) <b>G10L 19/125</b> (11) 4 273 859 A2		
(71) Mersana Therapeutics, Inc.	(51) <b>G16B 15/20</b> (11) 4 272 215 A1		
(51) <b>C07K 16/28</b> (11) 4 271 713 A1	(51) <b>G16B 15/20</b> (11) 4 272 216 A1		
(71) Mesnac Co., Ltd.	(51) <b>H01S 5/0625</b> (11) 3 857 657 B1		
(51) <b>B29D 30/24</b> (11) 4 272 940 A1	(51) <b>H04L 9/40</b> (11) 4 272 371 A1		
(51) <b>B29D 30/24</b> (11) 4 272 941 A1	(51) <b>H04L 12/46</b> (11) 4 272 382 A1		
(51) <b>B29D 30/24</b> (11) 4 272 942 A1	(51) <b>H04L 45/00</b> (11) 3 977 689 B1		
(51) <b>B29D 30/32</b> (11) 4 272 943 A1	(51) <b>H04L 51/42</b> (11) 4 272 407 A1		
(71) META PLATFORMS TECHNOLOGIES, LLC	(51) <b>H04N 19/30</b> (11) 3 245 790 B1		
(51) <b>G02B 5/18</b> (11) 4 272 023 A1	(71) Microsoft Technology Licensing LLC		
(51) <b>G06F 3/01</b> (11) 4 272 052 A1	(51) <b>G01N 33/547</b> (11) 4 272 000 A2		
(51) <b>G06F 3/01</b> (11) 4 272 055 A1	(51) <b>H04L 67/141</b> (11) 4 272 416 A1		
(51) <b>G06F 3/01</b> (11) 4 272 057 A1	(71) Microtecnica S.r.l.		
(51) <b>G06F 3/01</b> (11) 4 272 061 A1	(51) <b>F16B 39/02</b> (11) 4 273 411 A1		
(51) <b>H04N 5/378</b> (11) 4 272 428 A1	(71) Middleton, James Dean		
(73) Metawater Co., Ltd.	(51) <b>C12G 3/07</b> (11) 4 273 211 A2		
(51) <b>G01N 15/14</b> (11) 3 447 472 B1	(71;73) Midea Group Co., Ltd.		
(73) Metrc LLC	(51) <b>A47J 36/24</b> (11) 4 269 875 A3		
(51) <b>G06Q 10/0833</b> (11) 3 155 561 B1	(51) <b>F23D 14/26</b> (11) 4 273 449 A1		
(71) Metro International Biotech, LLC	(51) <b>H02M 1/44</b> (11) 3 855 611 B1		
(51) <b>A61K 31/7052</b> (11) 4 272 746 A2	(71) Midland Steel Reinforcement Supplies Limited		
(71;73) Metso Outotec Finland Oy	(51) <b>E04C 5/18</b> (11) 4 273 344 A2		
(51) <b>B01D 25/12</b> (11) 4 271 498 A1	(73) Miele & Cie. KG		
(51) <b>B60P 1/28</b> (11) 3 828 029 B1	(51) <b>G05D 1/02</b> (11) 3 985 470 B1		
(71) METTEN CONSULTING GMBH	(73) Mikron Switzerland AG, Zweigniederlassung Agno, Machining		
(51) <b>C04B 28/08</b> (11) 4 271 660 A1	(51) <b>B23Q 1/54</b> (11) 3 752 320 B1		
(73) Mettler-Toledo Safeline Limited	(73) Miltenyi Biotec B.V. & Co. KG		
(51) <b>G01V 3/10</b> (11) 3 726 256 B1	(51) <b>G02B 21/00</b> (11) 2 761 356 B1		
(73) Meusburger Georg GmbH & Co. KG	(51) <b>G02B 21/24</b> (11) 3 841 421 B1		
(51) <b>B29C 45/27</b> (11) 4 116 059 B1	(71) Milwaukee Electric Tool Corporation		
(73) Mexichem Fluor S.A. de C.V.			

- (71) Mivi Neuroscience, Inc.  
(51) **A61M 1/00** (11) 4 272 776 A2
- (73) Miyakoshi Printing Machinery Co., Ltd.  
(51) **B41J 11/00** (11) 3 599 101 B1
- (73) MJN U.S. Holdings LLC  
(51) **B65D 43/16** (11) 3 755 640 B1
- (73) MKS Instruments, Inc.  
(51) **H01J 37/32** (11) 3 840 013 B1
- (71) MK Systems USA Inc.  
(51) **H04N 19/102** (11) 4 274 225 A1
- (71) MM BOARD & PAPER GmbH  
(51) **D21C 3/20** (11) 4 271 879 A1  
(51) **D21C 3/20** (11) 4 271 880 A1
- (71) MMM Innovations bv  
(51) **B05C 5/02** (11) 4 271 527 A2
- (71) Mober S.r.l.  
(51) **B29C 65/18** (11) 4 272 934 A1  
(51) **B65H 29/00** (11) 4 273 080 A1
- (73) Mobile Pixels Inc.  
(51) **G06F 1/16** (11) 3 782 007 B1
- (71) Mobileye Vision Technologies Ltd.  
(51) **G06T 7/174** (11) 4 272 157 A1  
(51) **G08G 1/16** (11) 4 273 836 A2  
(51) **G08G 1/16** (11) 4 273 837 A2
- (71) Mobillion Systems, Inc.  
(51) **C08L 23/04** (11) 4 271 747 A1
- (73) Moduleus  
(51) **H03K 19/0185** (11) 3 566 308 B1
- (71) Mokpo National Maritime University Industry - Academic Cooperation Foundation  
(51) **H05B 6/12** (11) 4 274 380 A1
- (73) Moldsvor, Oystein  
(51) **H03K 3/012** (11) 3 566 304 B1
- (71) Molecular Partners AG  
(51) **A61P 37/06** (11) 4 272 838 A2
- (71) Molecular Rebar Design LLC  
(51) **C08K 3/04** (11) 4 234 023 A3
- (73) Mölnlycke Health Care AB  
(51) **A61M 1/00** (11) 2 759 310 B2
- (71) Mondi AG  
(51) **D21H 15/00** (11) 4 271 882 A1
- (71) Mondi Kale Nobel Ambalaj Sanayi Ve Ticaret Anonim Sirketi  
(51) **B65D 85/78** (11) 4 271 627 A1
- (73) Monnaie Royale Canadienne/Royal Canadian Mint  
(51) **A44C 21/00** (11) 3 764 836 B1
- (73) Monsanto Company  
(51) **G01N 33/53** (11) 3 527 984 B1
- (71) Monsanto Technology LLC  
(51) **A01P 7/04** (11) 4 271 188 A1
- (73) Montres Breguet S.A.  
(51) **G04B 19/02** (11) 4 080 292 B1
- (73) Moreda-Riviere Trefilerias, S.A.  
(51) **E04H 17/16** (11) 3 904 622 B1
- (71) Moresco Corporation  
(51) **C07C 43/275** (11) 4 273 117 A1  
(51) **C07C 43/275** (11) 4 273 118 A1
- (73) Morse Micro Pty Limited  
(51) **H04B 1/00** (11) 3 934 186 B1
- (71) Motherson Innovations Company Ltd.  
(51) **B60Q 1/26** (11) 4 234 333 A3
- (71) Motif Foodworks, Inc.  
(51) **A23J 3/22** (11) 4 271 202 A1
- (73) Motorola Mobility LLC  
(51) **H04W 36/00** (11) 4 033 812 B1
- (71) Motoseal Components Oy  
(51) **B25G 1/10** (11) 4 272 902 A1
- (71) MrWolf S.r.l.  
(51) **B60C 17/06** (11) 4 271 578 A1
- (71) MULTIVAC Sepp Haggenmüller SE & Co. KG  
(51) **B65B 31/02** (11) 4 273 056 A1
- (73) Mundo Gaman S.L.  
(51) **A47K 3/40** (11) 4 122 363 B1
- (71) Munich Composites GmbH  
(51) **B29C 70/20** (11) 4 272 937 A1
- (71;73) Murata Manufacturing Co., Ltd.  
(51) **G01P 15/125** (11) 3 839 519 B1  
(51) **G02B 26/08** (11) 3 521 894 B1  
(51) **H01L 23/13** (11) 4 273 920 A1  
(51) **H01M 10/052** (11) 3 618 161 B1
- (71) Muratore, Robert  
(51) **A61B 8/00** (11) 4 271 278 A1
- (71) Murray Exploration Holdings Limited  
(51) **B07B 1/24** (11) 4 272 879 A1
- (71) Muruganathan, Siva  
(51) **H04B 7/06** (11) 4 272 334 A2
- (71) Mutz, Alfred  
(51) **A21C 9/00** (11) 4 272 558 A1
- (73) Myers Devices, LLC  
(51) **A61M 1/00** (11) 3 355 982 B1
- (71) MYRA Medical Sàrl  
(51) **A61B 18/24** (11) 4 271 299 A1
- (73) MyScript  
(51) **G06V 10/42** (11) 3 772 015 B1
- (71) N.V. Depoortere  
(51) **A01D 84/00** (11) 4 272 539 A1
- (71) N.V. Nutricia  
(51) **A23L 33/17** (11) 4 241 580 A3  
(51) **C13K 5/00** (11) 4 271 842 A1
- (71) N2 Packaging Systems, LLC  
(51) **B65D 50/04** (11) 4 271 623 A1
- (73) Nabtesco Corporation  
(51) **E05D 15/06** (11) 4 074 998 B1  
(51) **F16C 33/58** (11) 4 053 424 B1
- (71) Nagravision S.A.  
(51) **G06T 11/00** (11) 4 270 319 A3
- (71;73) Nagravision Sàrl  
(51) **H04L 9/32** (11) 3 732 821 B1  
(51) **H04W 12/084** (11) 4 272 475 A1
- (73) Nailomatic Ltd.  
(51) **A45D 29/14** (11) 3 914 123 B1
- (73) Nair, Hariharan Krishnan  
(51) **B32B 27/08** (11) 4 087 736 B1
- (73) Namics Corporation  
(51) **C08L 61/34** (11) 3 279 262 B1
- (71) Nanjing Easthouse Electrical Co., Ltd.  
(51) **G07C 9/00** (11) 4 272 190 A1  
(51) **G07C 9/00** (11) 4 272 191 A1
- (73) Nanjing Pailexing Pharmaceutical Technology Ltd.  
(51) **A61K 36/53** (11) 3 120 847 B1
- (73) Nanjing Runze Fluid Control Equipment Co., Ltd  
(51) **F16K 11/08** (11) 3 872 378 B1
- (73) Nanjing Transcend Vivoscope Bio-Technology Co., Ltd  
(51) **A61B 8/08** (11) 4 059 443 B1
- (71) Nanjing Zaiming Pharmaceutical Co., Ltd.  
(51) **C07D 471/04** (11) 4 273 146 A1
- (71) Nano-Dimension Technologies, Ltd.  
(51) **B33Y 80/00** (11) 4 271 568 A1
- (71) Nanollose Limited  
(51) **C08L 1/00** (11) 4 271 744 A1
- (73) Nanyang Technological University  
(51) **A61L 24/04** (11) 3 678 713 B1  
(51) **H01L 21/8258** (11) 3 568 873 B1
- (71) Nan Ya Plastics Corporation  
(51) **H01M 10/613** (11) 4 274 001 A1
- (71) NAN YA PLASTICS CORPORATION  
(51) **H04L 9/40** (11) 4 274 159 A1
- (71) NAOUM, George  
(51) **A61M 15/08** (11) 4 271 452 A1
- (73) Napolez, Christina Crimea  
(51) **A61M 29/00** (11) 3 509 686 B1
- (73) Napolez, Maria Arlene  
(51) **A61M 29/00** (11) 3 509 686 B1
- (71) National and Kapodistrian University of Athens  
(51) **F24S 10/20** (11) 4 273 466 A1
- (71) National Institute Of Advanced Industrial Science and Technology  
(51) **H01L 23/373** (11) 4 273 922 A2  
(51) **H01L 41/083** (11) 4 273 945 A1
- (73) NATIONAL INSTITUTE OF INFORMATION AND COMMUNICATIONS TECHNOLOGY  
(51) **H04L 12/40** (11) 3 836 491 B1
- (73) National Nail Corporation  
(51) **B25B 23/04** (11) 3 416 782 B1
- (73) National Oilwell Varco Denmark I/S  
(51) **F16L 33/01** (11) 3 737 884 B1
- (73) National Research Council of Canada  
(51) **C07K 16/10** (11) 3 574 008 B1
- (71) National University Corporation Kobe University  
(51) **C12N 15/09** (11) 4 273 240 A1
- (73) National University of Singapore  
(51) **H01L 21/8258** (11) 3 568 873 B1
- (71) Natural Computation LLC  
(51) **G06N 3/12** (11) 4 272 133 A1
- (71) Nautilus, Inc.  
(51) **A63B 71/06** (11) 4 271 489 A1
- (73) Navico Holding AS  
(51) **G01S 15/89** (11) 3 945 347 B1
- (73) NB NewBoots SA  
(51) **A43B 5/04** (11) 3 165 112 B1
- (71;73) nChain Licensing AG  
(51) **G06F 21/64** (11) 4 046 048 B1  
(51) **G06Q 20/02** (11) 3 669 313 B1  
(51) **H04L 9/30** (11) 4 274 154 A2
- (71) Ndiaye, Ismaila  
(51) **G07C 9/00** (11) 4 273 819 A1
- (71;73) NEC Corporation  
(51) **C07K 14/435** (11) 3 922 640 B1  
(51) **G08G 1/00** (11) 4 273 828 A1  
(51) **G08G 1/00** (11) 4 273 829 A1  
(51) **H04B 7/02** (11) 3 573 249 B1  
(51) **H04L 5/00** (11) 4 272 355 A1  
(51) **H04W 8/20** (11) 3 576 461 B1  
(51) **H04W 8/24** (11) 3 554 185 B1  
(51) **H04W 36/00** (11) 4 272 487 A1  
(51) **H04W 52/02** (11) 4 231 726 A3
- (71;73) Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk Onderzoek TNO  
(51) **B29C 64/118** (11) 4 028 242 B1  
(51) **G01H 9/00** (11) 4 090 922 B1  
(51) **H04N 13/117** (11) 4 272 432 A1

(51) <i>H04N 13/172</i>	(11) 4 272 433 A1	(73) <b>NICHIA CORPORATION</b>	(71) <b>Ningxia Eppen Biotech Co. Ltd</b>
(51) <i>H04N 19/105</i>	(11) 4 272 435 A1	(51) <i>H01S 5/0222</i>	(51) <i>C12N 1/21</i> (11) 4 273 225 A1
(51) <i>H04W 12/04</i>	(11) 4 247 034 A3	(73) <b>Nichibou Co., Ltd.</b>	(51) <i>C12N 1/21</i> (11) 4 273 228 A1
(73) <b>Neilos S.r.l.</b>		(51) <i>A62C 35/10</i>	(51) <i>C12N 15/31</i> (11) 4 273 246 A1
(51) <i>A61K 31/198</i>	(11) 3 738 589 B1	(71;73) <b>Nicoventures Trading Limited</b>	(71) <b>Ninox Medical Ltd.</b>
(51) <i>A61K 36/185</i>	(11) 3 687 557 B1	(51) <i>A24B 15/12</i>	(51) <i>G01N 21/3504</i> (11) 4 271 979 A1
(71) <b>Neodex Corp.</b>		(51) <i>A24D 3/06</i>	(51) <i>G01N 21/76</i> (11) 4 271 985 A1
(51) <i>A61C 19/00</i>	(11) 4 272 696 A1	(51) <i>A24F 40/65</i>	(73) <b>Nintendo Co., Ltd.</b>
(71) <b>Neolix SAS</b>		(51) <i>A61M 15/06</i>	(51) <i>A63F 13/285</i> (11) 3 275 517 B1
(51) <i>A61C 3/03</i>	(11) 4 271 320 A1	(73) <b>Nicox S.A.</b>	(73) <b>Nio Co., Ltd.</b>
(71) <b>Neomics Pharmaceuticals LLC</b>		(51) <i>C07C 405/00</i>	(51) <i>F21K 9/20</i> (11) 3 683 493 B1
(51) <i>C07K 14/725</i>	(11) 4 271 703 A1	(71) <b>NIHON KAGAKU SANGYO CO.,LTD.</b>	(71) <b>Nio Technology (Anhui) Co., Ltd</b>
(71) <b>Neo Performance Materials (Singapore), PTE. LTD.</b>		(51) <i>B01J 23/63</i>	(51) <i>B60L 53/31</i> (11) 4 272 995 A1
(51) <i>B01J 23/10</i>	(11) 4 241 875 A3	(73) <b>NIHON MEDI-PHYSICS CO., LTD</b>	(51) <i>C22C 1/02</i> (11) 4 273 286 A1
(71) <b>Neoperl GmbH</b>		(51) <i>C07C 303/28</i>	(73) <b>Nippon Micrometal Corporation</b>
(51) <i>E03C 1/042</i>	(11) 4 273 332 A2	(71;73) <b>NIKE Innovate C.V.</b>	(51) <i>H01L 23/00</i> (11) 3 121 841 B1
(71) <b>Neste Oyj</b>		(51) <i>A41C 3/00</i>	(73) <b>Nippon Shokubai Co., Ltd.</b>
(51) <i>C10G 1/10</i>	(11) 4 271 771 A1	(51) <i>A41D 1/00</i>	(51) <i>C07C 51/43</i> (11) 3 632 890 B1
(51) <i>C10G 1/10</i>	(11) 4 271 772 A1	(51) <i>A41D 1/00</i>	(73) <b>NIPPON STEEL Chemical &amp; Material Co., Ltd.</b>
(71) <b>Network Documentation &amp; Implementation Inc.</b>		(51) <i>A41D 13/002</i>	(51) <i>H01L 23/00</i> (11) 3 121 841 B1
(51) <i>G06T 17/00</i>	(11) 4 272 177 A1	(51) <i>A43B 1/00</i>	(71;73) <b>NIPPON STEEL CORPORATION</b>
(71) <b>Netzsch-Gerätebau GmbH</b>		(51) <i>A43B 1/04</i>	(51) <i>C21D 8/12</i> (11) 4 273 279 A1
(51) <i>G01N 25/48</i>	(11) 4 235 161 A3	(51) <i>A43B 3/24</i>	(51) <i>C21D 9/00</i> (11) 4 273 281 A1
(71) <b>Neuboron Therapy System Ltd.</b>		(51) <i>A43B 7/14</i>	(51) <i>C21D 9/00</i> (11) 4 273 282 A1
(51) <i>A61N 5/10</i>	(11) 4 272 813 A1	(51) <i>A43B 11/00</i>	(51) <i>C21D 9/46</i> (11) 4 273 283 A1
(71) <b>Neurimmune AG</b>		(51) <i>A43B 13/12</i>	(51) <i>C23C 22/00</i> (11) 3 913 107 B1
(51) <i>A61P 25/28</i>	(11) 4 271 479 A1	(51) <i>A43B 13/18</i>	(73) <b>NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE CORPORATION</b>
(51) <i>C07K 16/18</i>	(11) 4 271 708 A1	(51) <i>A43B 13/24</i>	(51) <i>G01H 9/00</i> (11) 3 951 334 B1
(71) <b>Neurogastrx, Inc.</b>		(51) <i>A61B 5/00</i>	(51) <i>G06F 21/55</i> (11) 3 964 988 B1
(51) <i>A61K 31/5415</i>	(11) 4 271 385 A1	(51) <i>A61B 5/00</i>	(51) <i>G06F 21/57</i> (11) 3 979 112 B1
(71) <b>Neurokinesis Corp.</b>		(51) <i>B29C 44/34</i>	(51) <i>G06F 21/64</i> (11) 3 989 094 B1
(51) <i>A61B 5/302</i>	(11) 4 271 276 A1	(51) <i>B29D 35/12</i>	(51) <i>H04L 9/40</i> (11) 3 796 196 B1
(71) <b>Neurophet Inc.</b>		(51) <i>D04B 1/10</i>	(71) <b>Nippon Telegraph And Telephone Corporation</b>
(51) <i>A61B 5/055</i>	(11) 4 272 635 A1	(51) <i>D04B 1/10</i>	(51) <i>H03M 13/13</i> (11) 4 274 102 A1
(51) <i>A61B 5/055</i>	(11) 4 272 636 A1	(51) <i>H02N 13/00</i>	(73) <b>Nissan Motor Co., Ltd.</b>
(51) <i>A61N 5/10</i>	(11) 4 272 812 A1	(51) <i>H02N 13/00</i>	(51) <i>G01C 21/30</i> (11) 3 971 525 B1
(73) <b>Neurophyxia B.V.</b>		(71;73) <b>Nike Innovate C.V.</b>	(73) <b>Nissan Motor Co. Ltd</b>
(51) <i>A61K 31/4188</i>	(11) 3 389 653 B1	(51) <i>A43B 3/34</i>	(51) <i>H02M 1/42</i> (11) 3 639 355 B1
(73) <b>NewAuro BV</b>		(51) <i>A43B 13/02</i>	(73) <b>Nissei Plastic Industrial Co., Ltd.</b>
(51) <i>G10L 19/008</i>	(11) 3 262 638 B1	(51) <i>A43B 13/18</i>	(51) <i>B29C 45/64</i> (11) 3 939 765 B1
(71) <b>Nexans</b>		(51) <i>A43B 13/20</i>	(73) <b>Nitrocrete, LLC</b>
(51) <i>H01B 7/285</i>	(11) 4 273 890 A1	(51) <i>A43B 23/00</i>	(51) <i>B28C 7/00</i> (11) 3 592 523 B1
(51) <i>H01B 7/285</i>	(11) 4 273 891 A1	(51) <i>A43C 11/16</i>	(71) <b>Noahtron Intelligence Medtech (Hangzhou) Co., Ltd.</b>
(71) <b>NEXION S.p.A.</b>		(51) <i>B29C 44/34</i>	(51) <i>B25J 9/00</i> (11) 4 272 904 A1
(51) <i>B60R 11/00</i>	(11) 4 273 004 A2	(51) <i>G02B 5/08</i>	(73) <b>NOF Corporation</b>
(71) <b>Nexperia B.V.</b>		(73) <b>Nikola Corporation</b>	(51) <i>C08G 65/48</i> (11) 3 950 783 B1
(51) <i>H01L 21/027</i>	(11) 4 213 180 A3	(51) <i>F17C 5/06</i>	(73) <b>Nokia Renkaat Oyj</b>
(51) <i>H01L 29/36</i>	(11) 4 273 934 A1	(73) <b>Nikon Corporation</b>	(51) <i>B29D 30/66</i> (11) 3 904 064 B1
(71) <b>Nexperia Technology (Shanghai) Ltd.</b>		(51) <i>G02B 21/00</i>	(51) <i>B29D 30/66</i> (11) 3 904 065 B1
(51) <i>H01L 29/36</i>	(11) 4 273 934 A1	(73) <b>Ningbo Careline Electric Appliance Co., Ltd.</b>	(71;73) <b>Nokia Solutions and Networks Oy</b>
(71) <b>Nextivity, Inc.</b>		(51) <i>A47J 37/06</i>	(51) <i>H04L 1/00</i> (11) 4 203 360 A3
(51) <i>H04M 11/04</i>	(11) 4 272 422 A1	(73) <b>Ningbo Geely Automobile Research &amp; Development Co., Ltd.</b>	(51) <i>H04L 41/0823</i> (11) 4 274 177 A1
(71) <b>Nextracker LLC</b>		(51) <i>F16H 63/32</i>	(51) <i>H04L 67/56</i> (11) 4 274 195 A1
(51) <i>H02S 20/32</i>	(11) 4 242 550 A3	(71;73) <b>Ningbo Geely Automobile Research &amp; Development Co. Ltd.</b>	(51) <i>H04Q 11/00</i> (11) 3 852 384 B1
(71) <b>Next Science IP Holdings Pty Ltd</b>		(51) <i>B60P 7/08</i>	(51) <i>H04Q 11/00</i> (11) 4 274 253 A1
(51) <i>A61K 31/192</i>	(11) 4 271 370 A1	(51) <i>E05B 85/04</i>	(51) <i>H04W 36/00</i> (11) 4 272 488 A1
(73) <b>Nextvpu (Shanghai) Co., Ltd.</b>		(51) <i>G08G 1/00</i>	(51) <i>H04W 72/04</i> (11) 3 741 169 B1
(51) <i>G02B 27/01</i>	(11) 3 640 840 B1	(71) <b>Ningbo Institute of Materials Technology &amp; Engineering, Chinese Academy of Sciences</b>	(51) <i>H04W 72/543</i> (11) 4 274 354 A1
(71) <b>Nexus Photonics, Inc.</b>		(51) <i>C07D 309/32</i>	(71;73) <b>Nokia Technologies Oy</b>
(51) <i>H01S 5/10</i>	(11) 4 274 038 A1	(71;73) <b>Ningbo Sunny Opotech Co., Ltd.</b>	(51) <i>A61M 21/00</i> (11) 3 662 953 B1
(71) <b>Nichia Corporation</b>		(51) <i>G02B 7/02</i>	(51) <i>G01S 5/02</i> (11) 4 273 571 A1
(51) <i>G03B 15/02</i>	(11) 4 246 035 A3	(51) <i>G02B 13/00</i>	(51) <i>G01S 7/00</i> (11) 4 273 574 A1
(51) <i>H01L 33/38</i>	(11) 4 270 497 A3	(51) <i>H04N 5/225</i>	(51) <i>G06F 3/01</i> (11) 3 115 870 B1
(51) <i>H01L 33/52</i>	(11) 4 273 944 A2	(73) <b>Ningbo WTOO Machinery &amp; Technology Co., Ltd</b>	(51) <i>G06F 3/01</i> (11) 4 273 668 A1
		(51) <i>F16C 35/00</i>	(51) <i>G06F 3/01</i> (11) 4 273 669 A1
		(71) <b>Ningde Ampere Technology Limited</b>	(51) <i>G06T 11/00</i> (11) 3 104 332 B1
		(51) <i>H01M 4/13</i>	(51) <i>H04L 1/00</i> (11) 3 560 123 B1
		(51) <i>H01M 4/38</i>	

(51) <i>H04L 1/08</i>	(11) 3 799 340 B1	(71) NovaRock Biotherapeutics, Ltd.	(71) NYUMA PHARMA SRL
(51) <i>H04L 9/40</i>	(11) 4 274 161 A1	(51) <i>A61P 35/04</i>	(11) 4 271 360 A1
(51) <i>H04L 41/16</i>	(11) 3 742 669 B1	(71;73) Novartis AG	(51) <i>A61K 9/10</i>
(51) <i>H04L 43/50</i>	(11) 3 371 997 B1	(51) <i>A61K 9/20</i>	(11) 3 023 095 B2
(51) <i>H04L 45/00</i>	(11) 4 274 181 A1	(51) <i>A61K 31/496</i>	(11) 4 241 850 A1
(51) <i>H04L 65/75</i>	(11) 4 274 189 A2	(51) <i>A61K 31/519</i>	(11) 4 272 740 A1
(51) <i>H04N 19/593</i>	(11) 4 272 444 A1	(51) <i>C07K 16/28</i>	(11) 4 234 698 A3
(51) <i>H04N 21/234</i>	(11) 4 274 238 A1	(71) Novel Microdevices, Inc.	(73) NZP UK Limited
(51) <i>H04N 21/235</i>	(11) 4 272 452 A2	(51) <i>B01F 33/452</i>	(11) 3 830 103 B1
(51) <i>H04R 1/40</i>	(11) 4 274 255 A1	(71) NOVOCURE GMBH	(73) O'Rourke, Hugh
(51) <i>H04W 4/06</i>	(11) 3 711 313 B1	(51) <i>A61N 1/32</i>	(11) 3 541 997 B1
(51) <i>H04W 4/70</i>	(11) 4 274 276 A2	(51) <i>A61N 1/36</i>	(11) 4 253 263 A3
(51) <i>H04W 12/06</i>	(11) 4 274 283 A1	(73) Novo Nordisk A/S	(71) Oberon Technologies, Inc.
(51) <i>H04W 24/02</i>	(11) 3 691 327 B1	(51) <i>C12N 5/071</i>	(51) <i>G06T 15/00</i>
(51) <i>H04W 28/02</i>	(11) 4 274 298 A1	(71) Novozymes A/S	(11) 4 272 175 A1
(51) <i>H04W 36/38</i>	(11) 4 274 305 A1	(51) <i>C12N 9/24</i>	(11) 4 272 204 A1
(51) <i>H04W 48/16</i>	(11) 4 272 491 A1	(51) <i>C12N 15/63</i>	(73) Obshchestvo s Ogranichennoy Otvetstvennostyu "Dzhelab"
(51) <i>H04W 48/18</i>	(11) 4 274 311 A1	(73) Novozymes Bioag A/S	(51) <i>B65D 81/03</i>
(51) <i>H04W 76/10</i>	(11) 3 987 881 B1	(51) <i>C05F 11/08</i>	(11) 3 659 942 B1
(51) <i>H04W 76/10</i>	(11) 4 258 806 A3	(71) NSL Comm Ltd	(71) Obshchestvo S Ogranichennoy Otvetstvennostyu "NPP Sistema 48"
(51) <i>H04W 76/27</i>	(11) 4 274 365 A1	(51) <i>H03F 3/60</i>	(11) 4 272 886 A1
(51) <i>H04W 88/02</i>	(11) 3 461 224 B1	(71) NTI, Inc.	(73) Obshestvo S Ogranichennoi Otvetstvennost' u "Reinnoits Lab"
(71) Nok Nok Labs, Inc.		(51) <i>H04L 9/08</i>	(11) 3 415 852 B1
(51) <i>H04L 9/40</i>	(11) 4 274 165 A2	(71;73) NTN Corporation	(71) Obsidian Sensors, Inc.
(73) Nomad Foods Europe Limited		(51) <i>G01H 1/00</i>	(11) 4 272 317 A1
(51) <i>A23L 17/10</i>	(11) 4 132 297 B1	(51) <i>G01L 5/00</i>	(11) 4 271 629 A1
(71) Nona Biosciences (Suzhou) Co., Ltd.		(73) NTN-SNR ROULEMENTS	(71;73) Oetiker NY, Inc.
(51) <i>C07K 16/30</i>	(11) 4 273 171 A1	(51) <i>B64C 11/06</i>	(11) 4 078 001 B1
(71) Nordex Blade Technology Centre ApS		(71;73) NTT DOCOMO, INC.	(51) <i>F16L 13/16</i>
(51) <i>B29C 53/56</i>	(11) 4 272 929 A1	(51) <i>H04L 1/1607</i>	(11) 4 271 927 A1
(73) Nordex Energy SE & Co. KG		(51) <i>H04L 67/61</i>	(11) 4 271 928 A1
(51) <i>F03D 1/06</i>	(11) 3 587 800 B1	(51) <i>H04W 72/04</i>	
(73) Nordex Energy Spain, S.A.U.		(51) <i>H04W 72/12</i>	(11) 3 637 924 B1
(51) <i>F03D 1/06</i>	(11) 3 892 849 B1	(73) NTT DoCoMo, Inc.	
(73) Nordic Semiconductor ASA		(51) <i>H04L 27/26</i>	(11) 3 820 097 B1
(51) <i>G06F 9/445</i>	(11) 3 087 477 B1	(73) Nuctech Company Limited	
(73) Nordson Corporation		(51) <i>G01N 23/04</i>	(11) 3 660 495 B1
(51) <i>G01N 3/08</i>	(11) 3 444 588 B1	(51) <i>G01N 27/622</i>	(11) 3 343 215 B1
(71) North Carolina State University		(71) NUENERCHI, INC.	
(51) <i>B01J 23/10</i>	(11) 4 271 514 A1	(51) <i>A61N 1/04</i>	(11) 4 249 043 A3
(71) Northeastern University		(71) Numab Therapeutics AG	
(51) <i>G01N 33/68</i>	(11) 4 273 550 A2	(51) <i>C07K 16/00</i>	(11) 4 273 162 A1
(71) North Innovation AS		(71) NUOVA OMPi S.r.l. Unipersonale	
(51) <i>B63B 39/00</i>	(11) 4 271 610 A1	(51) <i>B65D 25/10</i>	(11) 4 273 063 A1
(71) Northrop Grumman Systems Corporation		(71) Nureva Inc.	
(51) <i>G02B 5/00</i>	(11) 4 272 021 A1	(51) <i>G10L 15/22</i>	(11) 4 243 013 A3
(51) <i>G02B 5/00</i>	(11) 4 272 022 A1	(71) Nutcracker Therapeutics, Inc.	
(51) <i>H04L 67/02</i>	(11) 4 272 409 A1	(51) <i>B65B 3/00</i>	(11) 4 271 615 A1
(71;73) Northwest Instrument Inc.		(71) Nuvamid SA	
(51) <i>G01C 25/00</i>	(11) 4 273 505 A1	(51) <i>A61K 31/662</i>	(11) 4 241 837 A3
(51) <i>G01C 25/00</i>	(11) 4 273 506 A1	(73) NuvoAir AB	
(51) <i>G01S 11/12</i>	(11) 3 663 711 B1	(51) <i>A61M 16/00</i>	(11) 3 930 807 B1
(73) Norton Healthcare Limited		(71;73) NXP B.V.	
(51) <i>A61M 5/20</i>	(11) 3 509 676 B1	(51) <i>G06F 21/52</i>	(11) 3 660 712 B1
(73) Norwegian University of Science and Technology (NTNU)		(51) <i>G06K 19/07</i>	(11) 4 273 749 A1
(51) <i>C01B 33/023</i>	(11) 3 554 998 B1	(51) <i>G08B 3/10</i>	(11) 4 273 823 A1
(73) Novabiotics Limited		(51) <i>H01L 27/02</i>	(11) 4 273 930 A1
(51) <i>A61K 31/145</i>	(11) 3 463 325 B1	(51) <i>H03M 1/06</i>	(11) 4 274 099 A1
(71;73) Novaled GmbH		(51) <i>H03M 1/10</i>	(11) 4 274 100 A1
(51) <i>C23C 14/12</i>	(11) 3 406 752 B1	(51) <i>H04L 9/06</i>	(11) 3 832 945 B1
(51) <i>H01L 51/50</i>	(11) 4 273 947 A1	(51) <i>H04W 56/00</i>	(11) 4 274 325 A1
(51) <i>H01L 51/50</i>	(11) 4 273 948 A1	(71) NXP USA, Inc.	
(73) Novaliq GmbH		(51) <i>H01L 29/778</i>	(11) 4 273 936 A1
(51) <i>A61K 31/02</i>	(11) 3 488 847 B1	(51) <i>H01L 29/778</i>	(11) 4 273 937 A1
(51) <i>A61K 31/02</i>	(11) 3 515 420 B1	(51) <i>H02M 3/158</i>	(11) 4 274 074 A1
(71) Novamont S.p.A.		(51) <i>H02P 21/18</i>	(11) 4 274 090 A1
(51) <i>B32B 27/08</i>	(11) 4 271 566 A1	(71) NXT Building System Pty Ltd.	
(71) Novarad Corporation		(51) <i>E04C 5/08</i>	(11) 4 273 343 A2
(51) <i>A61B 34/10</i>	(11) 4 271 304 A1		



(51) <b>A61F 13/42</b>	(11) 4 271 008 A3	<b>Corporation</b>	(51) <b>H04N 21/431</b>	(11) 3 588 943 B1
(71) <b>Ookuma Diamond Device Inc.</b>		(51) <b>G21G 1/00</b>	(51) <b>H05B 6/68</b>	(11) 4 243 572 A3
(51) <b>H01L 29/786</b>	(11) 4 273 938 A1	(73) <b>Owen Mumford Ltd.</b>	(71) <b>Panduit Corp.</b>	
(71) <b>Oosten, Evelyne</b>		(51) <b>A61B 5/15</b>	(51) <b>G02B 6/38</b>	(11) 4 273 602 A1
(51) <b>A47J 37/12</b>	(11) 4 268 691 A3	(71) <b>Owens-Corning Intellectual Capital, LLC</b>	(51) <b>H04L 12/10</b>	(11) 4 236 208 A3
(71) <b>Oosten, Harry</b>		(51) <b>E04F 13/08</b>	(71) <b>Papavasiliou, Theodora</b>	
(51) <b>A47J 37/12</b>	(11) 4 268 691 A3	(71) <b>Oxford Instruments Nanotechnology Tools Limited</b>	(51) <b>A61B 17/04</b>	(11) 4 271 284 A2
(71) <b>Opcondys, Inc.</b>		(51) <b>F25B 9/12</b>	(73) <b>Paradis, Norman</b>	
(51) <b>A61N 5/10</b>	(11) 4 271 475 A1	(71) <b>Oxford Nanopore Technologies PLC</b>	(51) <b>A61H 1/00</b>	(11) 3 977 974 B1
(71) <b>Optoma Coporation</b>		(51) <b>C07K 14/245</b>	(71) <b>Parashift AG</b>	
(51) <b>G06F 3/0484</b>	(11) 4 273 685 A1	(71) <b>Oxford Nanopore Technologies plc</b>	(51) <b>G06K 9/62</b>	(11) 4 272 116 A1
(71) <b>Optum Computational Engineering ApS</b>		(51) <b>B82Y 15/00</b>	(71;73) <b>Patek Philippe SA Genève</b>	
(51) <b>E02B 17/00</b>	(11) 4 273 326 A1	(71;73) <b>Oxford University Innovation Limited</b>	(51) <b>G04B 17/04</b>	(11) 4 052 098 B1
(71) <b>Oqab Dietrich Induction Inc.</b>		(51) <b>C07K 14/74</b>	(51) <b>G04B 27/00</b>	(11) 4 273 635 A1
(51) <b>G05D 23/00</b>	(11) 4 272 043 A1	(51) <b>G02B 21/16</b>	(71) <b>Paterna Biosciences Inc.</b>	
(71) <b>Oracle International Corporation</b>		(73) <b>OXIDIEN PHARMACEUTICALS, LLC</b>	(51) <b>A61K 35/52</b>	(11) 4 271 400 A1
(51) <b>G06F 15/173</b>	(11) 4 272 083 A1	(51) <b>A23L 29/00</b>	(73) <b>Paul Hartmann AG</b>	
(51) <b>G06F 16/22</b>	(11) 4 272 087 A1	(71) <b>Ozyegin Universitesi</b>	(51) <b>A61F 13/49</b>	(11) 3 758 661 B1
(51) <b>H04L 12/28</b>	(11) 4 272 379 A1	(51) <b>A47C 9/00</b>	(73) <b>Paul Hettich GmbH &amp; Co. KG</b>	
(51) <b>H04L 12/46</b>	(11) 4 272 383 A1	(51) <b>A61F 2/60</b>	(51) <b>A47B 49/00</b>	(11) 4 110 136 B1
(51) <b>H04L 12/46</b>	(11) 4 272 384 A1	(51) <b>A61H 1/02</b>	(51) <b>A47B 88/956</b>	(11) 4 110 140 B1
(51) <b>H04L 45/00</b>	(11) 4 272 399 A1	(51) <b>A61L 27/54</b>	(73) <b>Paul Vahle GmbH &amp; Co. KG</b>	
(51) <b>H04L 49/20</b>	(11) 4 272 402 A1	(73) <b>Özyegin University</b>	(51) <b>B60L 5/04</b>	(11) 3 129 697 B1
(51) <b>H04L 65/40</b>	(11) 4 272 408 A1	(51) <b>D06F 93/00</b>	(71) <b>Pauné Fabrè, Jaime</b>	
(51) <b>H04L 67/1095</b>	(11) 4 272 413 A1	(71;73) <b>PA.COTTE SA</b>	(51) <b>G02C 7/04</b>	(11) 4 273 619 A1
(71) <b>ORACLE INTERNATIONAL CORPORATION</b>		(51) <b>B65D 6/18</b>	(71) <b>PCC Rokita SA</b>	
(51) <b>G06F 3/16</b>	(11) 4 272 068 A1	(51) <b>G06Q 10/08</b>	(51) <b>C08G 65/26</b>	(11) 4 273 185 A1
(71;73) <b>Orange</b>		(71;73) <b>Pacesetter, Inc.</b>	(71) <b>Peafowl Plasmonics AB</b>	
(51) <b>G06F 9/50</b>	(11) 3 519 958 B1	(51) <b>A61N 1/05</b>	(51) <b>H01L 51/42</b>	(11) 4 272 269 A1
(51) <b>G06N 3/04</b>	(11) 4 272 125 A1	(51) <b>A61N 1/39</b>	(73) <b>Pegatron Corporation</b>	
(51) <b>G08B 7/06</b>	(11) 3 920 156 B1	(51) <b>H01M 10/0585</b>	(51) <b>H01L 23/40</b>	(11) 4 138 123 B1
(51) <b>H04L 51/02</b>	(11) 4 274 186 A1	(71) <b>Pacific Industrial Development Corporation</b>	(71) <b>Peijia Medical (Suzhou) Co., Ltd.</b>	
(51) <b>H04N 19/597</b>	(11) 3 542 533 B1	(51) <b>H01M 10/0525</b>	(51) <b>A61F 2/24</b>	(11) 4 272 701 A1
(51) <b>H04N 21/2187</b>	(11) 4 272 449 A2	(73) <b>PACKAGING TECHNOLOGIES &amp; INSPECTION, LLC</b>	(51) <b>A61F 2/24</b>	(11) 4 272 702 A1
(71) <b>Orbital Systems AB</b>		(51) <b>G01M 3/40</b>	(73) <b>Pepco Holdings LLC</b>	
(51) <b>E03B 1/04</b>	(11) 4 271 892 A1	(71;73) <b>Palantir Technologies Inc.</b>	(51) <b>E01F 9/623</b>	(11) 3 649 293 B1
(71) <b>Origin Quantum Computing Technology (Hefei) Co., Ltd</b>		(51) <b>G06F 16/2452</b>	(71) <b>Peppermint Holding GmbH</b>	
(51) <b>G06N 10/00</b>	(11) 4 273 758 A1	(51) <b>G06F 16/2453</b>	(51) <b>D01H 5/78</b>	(11) 4 273 310 A2
(71) <b>Orlaco Products B.V.</b>		(51) <b>G06F 21/62</b>	(73) <b>Pepticom Ltd</b>	
(51) <b>B60R 1/26</b>	(11) 4 273 003 A2	(51) <b>H04L 9/40</b>	(51) <b>A61K 38/00</b>	(11) 3 701 964 B1
(71) <b>Orlucent, Inc.</b>		(71) <b>Palatov Group LLC</b>	(71) <b>Perceptive Sensor Technologies, Inc.</b>	
(51) <b>A61B 5/00</b>	(11) 4 271 253 A1	(51) <b>H01M 10/42</b>	(51) <b>G01N 33/28</b>	(11) 4 271 992 A1
(71) <b>Orope France Sarl</b>		(71) <b>Paleo B.V.</b>	(71) <b>Perceptive Solutions Inc.</b>	
(51) <b>H04W 74/08</b>	(11) 4 272 504 A1	(51) <b>A23J 3/06</b>	(51) <b>B60R 22/405</b>	(11) 4 271 593 A1
(71) <b>Ortadogu Rulman Sanayi Ve Ticaret Anonim Sirketi</b>		(71) <b>Palo Alto Networks, Inc.</b>	(73) <b>Perfetti Van Melle Benelux B.V.</b>	
(51) <b>G01B 5/04</b>	(11) 4 271 962 A1	(51) <b>H04L 9/40</b>	(51) <b>A23G 3/34</b>	(11) 4 075 998 B1
(73) <b>Orthodontic Research and Development, S.L.</b>		(71) <b>PALO ALTO NETWORKS (ISRAEL ANALYTICS) LTD.</b>	(71) <b>Performance Pulsation Control, Inc.</b>	
(51) <b>A61C 7/08</b>	(11) 3 960 118 B1	(51) <b>H04L 9/40</b>	(51) <b>F15B 1/10</b>	(11) 4 271 921 A1
(73) <b>Ortho-Nutra LLC</b>		(73) <b>Palo Alto Research Center Incorporated</b>	(51) <b>F16L 55/04</b>	(11) 4 271 931 A1
(51) <b>A61K 31/522</b>	(11) 3 651 770 B1	(51) <b>G01D 5/353</b>	(71) <b>Perguer, Flávio Paulo</b>	
(71) <b>OSG Ex-Cell-O GmbH</b>		(73) <b>Panasonic Holdings Corporation</b>	(51) <b>F25B 41/35</b>	(11) 4 273 471 A1
(51) <b>B21H 3/06</b>	(11) 4 272 887 A1	(51) <b>G01P 15/125</b>	(71) <b>Per Höglunds Innovation AB</b>	
(71) <b>Osstemimplant Co., Ltd.</b>		(71;73) <b>Panasonic Intellectual Property Corporation of America</b>	(51) <b>A47B 13/02</b>	(11) 4 271 225 A1
(51) <b>A61C 8/00</b>	(11) 4 272 691 A1	(51) <b>G06F 8/654</b>	(71) <b>PerkinElmer Scientific Canada ULC</b>	
(71) <b>Oticon A/S</b>		(51) <b>H04B 7/06</b>	(51) <b>H05H 1/46</b>	(11) 4 272 519 A1
(51) <b>H04R 25/00</b>	(11) 4 274 259 A1	(51) <b>H04B 10/116</b>	(73) <b>Permobil AB</b>	
(71;73) <b>Otis Elevator Company</b>		(51) <b>H04L 5/00</b>	(51) <b>B60K 26/00</b>	(11) 2 822 796 B1
(51) <b>B66B 1/34</b>	(11) 3 901 078 B1	(51) <b>H04W 60/04</b>	(73) <b>Persimmon Technologies Corporation</b>	
(51) <b>B66B 5/00</b>	(11) 4 253 296 A3	(51) <b>H04W 68/02</b>	(51) <b>H01F 41/02</b>	(11) 3 792 944 B1
(51) <b>B66B 5/18</b>	(11) 4 273 081 A1	(71;73) <b>Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd.</b>	(73) <b>Perucon, Alessia</b>	
(51) <b>B66B 7/00</b>	(11) 4 273 082 A1	(51) <b>A21B 7/00</b>	(51) <b>A45C 5/03</b>	(11) 3 906 805 B1
(51) <b>B66B 7/12</b>	(11) 3 587 331 B1	(51) <b>F21V 21/26</b>	(71) <b>Petal Cloud Technology Co., Ltd.</b>	
(73) <b>Otsuka Pharmaceutical Co., Ltd.</b>		(51) <b>F25B 1/10</b>	(51) <b>G06F 3/0486</b>	(11) 4 273 687 A1
(51) <b>H04L 27/00</b>	(11) 3 047 618 B1	(51) <b>G01J 5/08</b>	(71) <b>Petróleo Brasileiro S.A. - Petrobras</b>	
(71) <b>Ottawa Heart Institute Research</b>				

(51) <i>C07D 233/58</i>	(11) 4 273 130 A1	(73) PlanetArt, LLC	(51) <i>F01D 9/06</i>	(11) 4 273 367 A1
(73) Petron Scientech, Inc.		(51) <i>G06F 3/04883</i>	(51) <i>F01D 9/06</i>	(11) 4 273 368 A1
(51) <i>C07C 29/10</i>	(11) 4 031 516 B1	(71) Plantronics, Inc.	(51) <i>F02C 3/14</i>	(11) 3 926 156 B1
(71) Pfeiffer Vacuum Technology AG		(51) <i>G06V 40/16</i>	(51) <i>F02C 6/06</i>	(11) 4 273 382 A1
(51) <i>F04D 19/04</i>	(11) 4 273 405 A1	(71) Plasma Technologies LLC	(51) <i>F02C 6/06</i>	(11) 4 273 383 A1
(71) Pfizer Inc.		(51) <i>C07K 16/06</i>	(73) Pratt & Whitney Canada Corp.	
(51) <i>C07K 16/24</i>	(11) 4 273 165 A2	(73) Plastex SA	(51) <i>G01B 7/00</i>	(11) 3 828 492 B1
(73) PGS Geophysical AS		(51) <i>E06B 9/44</i>	(71) Prazertherapeutics Inc.	
(51) <i>G01V 1/16</i>	(11) 3 803 468 B1	(73) PLASTIAPE S.p.A.	(51) <i>C07C 235/84</i>	(11) 4 273 120 A1
(71) Pharmafluidics NV		(51) <i>A61M 15/00</i>	(71) Preceptis Medical, Inc.	
(51) <i>G01N 30/60</i>	(11) 4 271 989 A1	(71) Plastic Innovation GmbH	(51) <i>A61F 11/20</i>	(11) 4 271 335 A1
(71;73) Philip Morris Products S.A.		(51) <i>B29C 45/17</i>	(71) Precigenome, LLC	
(51) <i>A24F 40/46</i>	(11) 3 972 433 B1	(73) Plume Design, Inc.	(51) <i>C12Q 1/686</i>	(11) 4 273 265 A1
(51) <i>B65D 85/10</i>	(11) 3 317 209 B1	(51) <i>H04L 41/0823</i>	(71) Precise-Therapeutics LLC	
(51) <i>H05B 6/10</i>	(11) 4 274 378 A2	(71) Pneuma Respiratory, Inc.	(51) <i>A61B 5/00</i>	(11) 4 271 252 A1
(71) Philips Image Guided Therapy Corporation		(51) <i>A61M 15/00</i>	(71) Precision Planting LLC	
(51) <i>A61B 8/00</i>	(11) 4 272 654 A2	(73) PNT Holdings, Inc.	(51) <i>A01B 49/04</i>	(11) 4 230 009 A3
(51) <i>A61B 8/04</i>	(11) 4 230 121 A3	(51) <i>G01S 19/42</i>	(51) <i>A01C 5/06</i>	(11) 4 241 547 A3
(51) <i>A61M 25/09</i>	(11) 4 272 802 A2	(71) Poggi Pack - S.r.l.	(73) Premiere Medical GmbH	
(73) PHOENIX CONTACT GMBH & CO. KG		(51) <i>B65B 43/46</i>	(51) <i>A61F 2/44</i>	(11) 3 746 004 B1
(51) <i>G05B 19/05</i>	(11) 3 959 569 B1	(73) Polar Electro Oy	(71) Premium AEROTEC GmbH	
(71;73) Phoenix Contact GmbH & Co. KG		(51) <i>G16H 20/30</i>	(51) <i>B29C 51/02</i>	(11) 4 272 928 A1
(51) <i>H01R 4/48</i>	(11) 3 855 571 B1	(71) Politecnico di Milano	(51) <i>B32B 15/00</i>	(11) 4 272 954 A1
(51) <i>H01R 13/518</i>	(11) 4 274 034 A1	(51) <i>G06K 19/02</i>	(71;73) President and Fellows of Harvard College	
(71) Phograin Technology (Shenzhen) Co., Ltd.		(73) Polyceed Inc.	(51) <i>C12N 15/63</i>	(11) 3 011 030 B1
(51) <i>H01S 5/343</i>	(11) 4 274 040 A1	(51) <i>G02F 1/15</i>	(51) <i>C12Q 1/6841</i>	(11) 4 273 263 A2
(71) Photon Energy GmbH		(71) Poly-clip System GmbH & Co. KG	(51) <i>G01N 33/533</i>	(11) 4 245 859 A3
(51) <i>H01S 3/109</i>	(11) 4 272 288 A1	(51) <i>A22C 11/02</i>	(73) Presutti, Michael	
(73) Phytoceutical Limited		(51) <i>A22C 11/02</i>	(51) <i>E05C 19/00</i>	(11) 2 951 372 B1
(51) <i>A61K 8/02</i>	(11) 3 454 821 B1	(51) <i>A22C 11/02</i>	(71) Prime Planet Energy & Solutions, Inc.	
(73) Piaggio & C. S.p.A.		(51) <i>A22C 11/02</i>	(51) <i>H01M 50/55</i>	(11) 4 243 191 A3
(51) <i>F01N 13/00</i>	(11) 3 824 168 B1	(51) <i>A22C 11/02</i>	(71) Primetals Technologies Austria GmbH	
(73) PIAGGIO & C. S.p.A.		(51) <i>A22C 11/02</i>	(51) <i>C21B 13/00</i>	(11) 4 273 271 A1
(51) <i>B62K 25/28</i>	(11) 3 902 741 B1	(51) <i>A22C 11/02</i>	(71) Primetals Technologies Germany GmbH	
(71) Pickup Bricks LLC		(51) <i>A22C 11/02</i>	(51) <i>B21C 47/34</i>	(11) 4 272 884 A1
(51) <i>A47L 9/14</i>	(11) 4 271 240 A1	(71) Polygreen SRL	(73) Primetals Technologies Limited	
(73) Pierburg GmbH		(51) <i>E01C 13/08</i>	(51) <i>B21B 38/10</i>	(11) 4 054 775 B1
(51) <i>F04C 18/02</i>	(11) 4 062 067 B1	(73) Polymaxitalia S.r.l.	(73) Probitat Oy	
(73) PILOT ITALIA S.p.A.		(51) <i>E04B 1/86</i>	(51) <i>C12N 1/20</i>	(11) 4 036 219 B1
(51) <i>G09F 3/10</i>	(11) 3 714 449 B1	(73) Polytec GmbH	(73) Probroed Holding B.V.	
(71) Pilz GmbH & Co. KG		(51) <i>G01B 9/02</i>	(51) <i>A01K 39/00</i>	(11) 4 008 180 B1
(51) <i>G06F 30/20</i>	(11) 4 273 734 A1	(71) POLYTROPIC	(71) Pro-Iroda Industries, Inc.	
(71) Pinpoint Srl		(51) <i>E04H 4/12</i>	(51) <i>F23D 14/64</i>	(11) 4 273 450 A1
(51) <i>G05B 19/4065</i>	(11) 4 273 643 A1	(73) Portland State University	(73) ProKidney	
(71) PIONEER HI-BRED INTERNATIONAL, INC.		(51) <i>B01J 20/26</i>	(51) <i>C12N 5/071</i>	(11) 2 994 528 B1
(51) <i>C12N 15/87</i>	(11) 4 271 822 A1	(73) POSCO Co., Ltd	(73) Prolira B.V.	
(73) Pipelife Nederland B.V.		(51) <i>C01D 15/02</i>	(51) <i>A61B 5/00</i>	(11) 4 084 671 B1
(51) <i>H02G 3/00</i>	(11) 3 190 594 B1	(51) <i>C22C 38/14</i>	(73) Promontory Therapeutics Inc.	
(71;73) Pirelli Tyre S.p.A.		(51) <i>C23C 28/02</i>	(51) <i>A61K 31/675</i>	(11) 3 679 046 B1
(51) <i>B29D 30/00</i>	(11) 4 271 557 A1	(71) Poviva Corp.	(71) Propex Operating Company, LLC	
(51) <i>B29D 30/00</i>	(11) 4 271 558 A1	(51) <i>A24B 15/18</i>	(51) <i>A47G 19/00</i>	(11) 4 271 227 A1
(51) <i>B29D 30/00</i>	(11) 4 271 559 A1	(71) Power Integrations, Inc.	(71) Proprio, Inc.	
(51) <i>B29D 30/00</i>	(11) 4 271 560 A1	(51) <i>H01F 3/00</i>	(51) <i>A61B 34/10</i>	(11) 4 271 303 A1
(51) <i>B29D 30/06</i>	(11) 4 061 625 B1	(51) <i>H02K 1/02</i>	(71) ProteinSimple	
(51) <i>B60C 11/24</i>	(11) 4 271 575 A1	(73) POZI DEVELOPMENT KFT.	(51) <i>G01N 21/64</i>	(11) 4 273 536 A2
(51) <i>B60C 11/24</i>	(11) 4 271 576 A1	(51) <i>G01S 1/20</i>	(71) Protein Technologies, Inc.	
(51) <i>B60C 11/24</i>	(11) 4 271 577 A1	(71) PPC Broadband Fiber Ltd.	(51) <i>H05B 6/10</i>	(11) 4 240 110 A3
(51) <i>C08L 7/02</i>	(11) 4 271 746 A1	(51) <i>G02B 6/38</i>	(73) Proterial, Ltd.	
(73) Pirelli Tyre S.p.A.		(71) PPG Industries Ohio Inc.	(51) <i>H01F 1/153</i>	(11) 3 992 994 B1
(51) <i>C08K 5/3472</i>	(11) 4 085 093 B1	(51) <i>C08G 18/08</i>	(71) Prove Identity, Inc.	
(71) Pitter Petter Inc.		(51) <i>C08G 59/42</i>	(51) <i>H04L 9/40</i>	(11) 4 272 376 A1
(51) <i>G16B 50/30</i>	(11) 4 273 868 A1	(71) Pramomolecular GmbH	(73) PSA Automobiles SA	
(73) Pivotal Software, Inc.		(51) <i>C07H 1/00</i>	(51) <i>B60R 19/02</i>	(11) 3 762 264 B1
(51) <i>G06F 9/50</i>	(11) 3 507 693 B1	(71;73) PRATT & WHITNEY CANADA CORP.	(73) pSemi Corporation	
(73) Pivot Electronics Pty Ltd		(51) <i>B64C 11/30</i>		
(51) <i>H01R 9/26</i>	(11) 2 987 207 B1			

(51) <i>H03H 7/20</i>	(11) 3 314 759 B1	(51) <i>H04N 5/232</i>	(11) 4 272 423 A1	(51) <i>A24F 42/20</i>	(11) 4 033 927 B1
(71) <b>Purdue Research Foundation</b>		(51) <i>H04N 19/124</i>	(11) 4 272 440 A1	(51) <i>A61M 15/06</i>	(11) 3 871 718 B1
(51) <i>A61K 31/437</i>	(11) 4 271 378 A1	(51) <i>H04N 19/597</i>	(11) 4 272 445 A2	(71) <b>Raptor Vision, LLC</b>	
(73) <b>PureCircle SDN BHD</b>		(51) <i>H04N 19/86</i>	(11) 4 272 448 A1	(51) <i>G08B 13/196</i>	(11) 4 272 194 A1
(51) <i>A23L 2/60</i>	(11) 3 345 490 B1	(51) <i>H04W 4/06</i>	(11) 4 272 468 A1	(73) <b>Ratier-Figeac SAS</b>	
(71) <b>Pure Fishing, Inc.</b>		(51) <i>H04W 52/14</i>	(11) 4 272 493 A1	(51) <i>G01M 5/00</i>	(11) 3 401 661 B1
(51) <i>A01K 89/033</i>	(11) 4 271 181 A1	(51) <i>H04W 52/36</i>	(11) 3 821 652 B1	(73) <b>Rational International AG</b>	
(73) <b>PureFize Technologies AB</b>		(51) <i>H04W 64/00</i>	(11) 4 272 494 A1	(51) <i>F24C 15/32</i>	(11) 3 628 163 B1
(51) <i>C02F 1/32</i>	(11) 3 475 229 B1	(51) <i>H04W 72/04</i>	(11) 4 272 496 A1	(73) <b>Rats Marine Limited</b>	
(71) <b>Puthenveetil Kunjukrishna Menon, Ramdas</b>		(51) <i>H04W 72/0446</i>	(11) 3 909 330 B1	(51) <i>B63B 21/66</i>	(11) 4 031 444 B1
(51) <i>A01N 59/00</i>	(11) 4 271 187 A1	(51) <i>H04W 74/08</i>	(11) 4 098 065 B1	(73) <b>Raycap, S.A.</b>	
(71) <b>Puzzle Medical Devices Inc.</b>		(51) <i>H04W 76/14</i>	(11) 4 272 508 A1	(51) <i>H01Q 1/50</i>	(11) 3 982 483 B1
(51) <i>A61M 60/13</i>	(11) 4 238 606 A3	(51) <i>H04W 76/14</i>	(11) 4 272 509 A1	(73) <b>Raycap IP Development Ltd.</b>	
(71) <b>Qfeeltech (Beijing) Co., Ltd.</b>		(71;73) <b>Qualcomm Incorporated</b>		(51) <i>G02B 6/44</i>	(11) 3 767 355 B1
(51) <i>G05D 1/02</i>	(11) 4 273 657 A1	(51) <i>G06T 15/00</i>	(11) 3 673 463 B1	(71) <b>Raymond (Panyu Nansha) Electrical Appliance Development Co., Ltd</b>	
(71) <b>QILU PHARMACEUTICAL CO., LTD.</b>		(51) <i>H03H 11/04</i>	(11) 4 272 314 A1	(51) <i>B26B 19/20</i>	(11) 4 272 914 A1
(51) <i>C07D 405/12</i>	(11) 4 273 144 A1	(51) <i>H04B 7/0456</i>	(11) 4 272 327 A1	(71) <b>RaySearch Laboratories AB</b>	
(73) <b>Qinetiq Limited</b>		(51) <i>H04L 27/26</i>	(11) 3 520 508 B1	(51) <i>A61N 5/10</i>	(11) 4 272 814 A1
(51) <i>G01S 13/52</i>	(11) 3 465 261 B1	(51) <i>H04L 27/26</i>	(11) 3 549 318 B1	(71) <b>Raytheon Canada Limited</b>	
(71) <b>Qingdao Borui Zhiyuan Anti-Vibration Technology Co., Ltd.</b>		(51) <i>H04W 48/16</i>	(11) 3 673 684 B1	(51) <i>G08B 6/00</i>	(11) 4 273 824 A2
(51) <i>F16F 13/00</i>	(11) 4 273 419 A1	(71;73) <b>QUALCOMM Incorporated</b>		(71;73) <b>Raytheon Company</b>	
(71) <b>Qingdao Haier Co., Ltd.</b>		(51) <i>G01S 5/00</i>	(11) 4 243 512 A3	(51) <i>B23K 15/00</i>	(11) 3 383 573 B1
(51) <i>F25D 25/02</i>	(11) 4 241 617 A3	(51) <i>G06T 9/00</i>	(11) 4 272 166 A1	(51) <i>F16L 9/128</i>	(11) 4 271 926 A1
(71) <b>Qingdao Haier Drum Washing Machine Co., Ltd.</b>		(51) <i>G08G 1/16</i>	(11) 4 273 835 A2	(51) <i>H02J 3/30</i>	(11) 3 984 112 B1
(51) <i>F04D 25/08</i>	(11) 4 273 406 A1	(51) <i>H04B 7/06</i>	(11) 3 900 456 B1	(51) <i>H04L 9/32</i>	(11) 4 272 368 A1
(71) <b>Qingdao Haier Refrigerator Co., Ltd</b>		(51) <i>H04L 1/18</i>	(11) 3 776 965 B1	(71;73) <b>Razer (Asia-Pacific) Pte. Ltd.</b>	
(51) <i>B65D 85/804</i>	(11) 4 273 069 A1	(51) <i>H04L 1/1829</i>	(11) 3 857 921 B1	(51) <i>G06F 1/16</i>	(11) 4 272 045 A1
(51) <i>F25C 1/24</i>	(11) 4 273 472 A1	(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) 3 721 576 B1	(51) <i>G06F 3/023</i>	(11) 3 679 459 B1
(51) <i>F25C 1/24</i>	(11) 4 273 473 A1	(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) 4 236 102 A3	(51) <i>G06F 3/0354</i>	(11) 4 272 066 A1
(51) <i>F25C 1/24</i>	(11) 4 273 474 A1	(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) 4 236 159 A3	(51) <i>H05K 7/20</i>	(11) 4 272 521 A1
(51) <i>F25D 21/14</i>	(11) 4 273 478 A1	(51) <i>H04L 25/03</i>	(11) 3 664 393 B1	(71) <b>RD Estate GmbH &amp; Co. KG</b>	
(51) <i>F25D 21/14</i>	(11) 4 273 479 A1	(51) <i>H04L 45/302</i>	(11) 4 274 183 A2	(51) <i>F22B 1/06</i>	(11) 4 273 447 A1
(51) <i>F25D 23/02</i>	(11) 4 273 482 A1	(51) <i>H04N 19/103</i>	(11) 4 272 434 A1	(71) <b>RD Solution Co., Ltd.</b>	
(51) <i>F25D 23/12</i>	(11) 4 273 483 A1	(51) <i>H04N 19/105</i>	(11) 4 272 436 A1	(51) <i>B65D 85/68</i>	(11) 4 273 068 A1
(51) <i>F25D 29/00</i>	(11) 4 273 485 A1	(51) <i>H04N 19/124</i>	(11) 4 272 438 A1	(71) <b>RealD Spark, LLC</b>	
(71) <b>Qingdao Haier Refrigerator Co., Ltd.</b>		(51) <i>H04N 19/124</i>	(11) 4 272 439 A1	(51) <i>G02B 6/10</i>	(11) 4 235 270 A3
(51) <i>F25D 23/02</i>	(11) 4 273 481 A1	(51) <i>H04W 48/12</i>	(11) 3 759 968 B1	(73) <b>Reckitt Benckiser Finish B.V.</b>	
(71) <b>Qingdao Mesnac Machinery &amp; Electric Engineering Co., Ltd.</b>		(51) <i>H04W 48/18</i>	(11) 4 243 544 A3	(51) <i>C08F 2/04</i>	(11) 3 164 423 B1
(51) <i>B29D 30/24</i>	(11) 4 272 940 A1	(51) <i>H04W 48/20</i>	(11) 4 274 313 A2	(73) <b>RECOGNI INC.</b>	
(51) <i>B29D 30/24</i>	(11) 4 272 941 A1	(51) <i>H04W 52/36</i>	(11) 3 249 994 B1	(51) <i>G06N 3/063</i>	(11) 3 766 020 B1
(51) <i>B29D 30/24</i>	(11) 4 272 942 A1	(51) <i>H04W 52/36</i>	(11) 3 622 758 B1	(71) <b>REC Solar Pte. Ltd.</b>	
(51) <i>B29D 30/32</i>	(11) 4 272 943 A1	(51) <i>H04W 64/00</i>	(11) 4 274 328 A2	(51) <i>H01L 31/0216</i>	(11) 4 272 255 A1
(71) <b>Qraftly Holding B.V.</b>		(51) <i>H04W 68/02</i>	(11) 3 569 022 B1	(51) <i>H01L 31/0224</i>	(11) 4 272 256 A1
(51) <i>B65B 7/02</i>	(11) 4 273 053 A1	(51) <i>H04W 72/566</i>	(11) 3 815 448 B1	(51) <i>H01L 31/0224</i>	(11) 4 272 257 A1
(71) <b>Q-State Biosciences, Inc.</b>		(51) <i>H04W 72/566</i>	(11) 4 239 942 A3	(51) <i>H01L 31/048</i>	(11) 4 272 260 A1
(51) <i>C12M 1/00</i>	(11) 4 271 789 A1	(51) <i>H04W 72/566</i>	(11) 4 274 355 A2	(51) <i>H01L 31/074</i>	(11) 4 272 262 A1
(51) <i>G01N 21/01</i>	(11) 4 271 978 A1	(73) <b>Quanta Computer Inc.</b>		(51) <i>H01L 31/0747</i>	(11) 4 272 263 A1
(51) <i>G01N 21/64</i>	(11) 4 271 982 A1	(51) <i>H05K 7/14</i>	(11) 3 258 756 B1	(71) <b>Redcoat Solutions, Inc.</b>	
(51) <i>G01N 33/50</i>	(11) 4 271 994 A1	(71) <b>Quantex Arc Limited</b>		(51) <i>C12N 5/12</i>	(11) 4 273 235 A2
(71) <b>Qu&amp;CO R&amp;D B.V.</b>		(51) <i>F04C 5/00</i>	(11) 4 273 400 A2	(71) <b>Red Hat, Inc.</b>	
(51) <i>G06N 10/60</i>	(11) 4 273 760 A1	(73) <b>QuantiFace GmbH</b>		(51) <i>H04L 41/0663</i>	(11) 4 274 176 A1
(71;73) <b>QUALCOMM INCORPORATED</b>		(51) <i>G06V 10/764</i>	(11) 4 073 682 B1	(71) <b>REDTENBACHER Präzisionsteile Ges.m.b.H.</b>	
(51) <i>G06N 3/08</i>	(11) 4 272 128 A1	(71) <b>Quest Diagnostics Investments LLC</b>		(51) <i>G02C 5/22</i>	(11) 4 273 618 A1
(51) <i>G06T 9/00</i>	(11) 4 272 167 A1	(51) <i>G01N 33/68</i>	(11) 4 272 003 A1	(71) <b>REE AUTOMOTIVE LTD.</b>	
(51) <i>G06V 40/13</i>	(11) 4 272 188 A1	(71) <b>Quiet Solutions Ltd</b>		(51) <i>B62D 3/14</i>	(11) 4 271 605 A1
(51) <i>G09G 3/00</i>	(11) 4 272 202 A1	(51) <i>E04G 3/32</i>	(11) 4 271 899 A1	(71) <b>Reflex Instruments Asia Pacific Pty Ltd</b>	
(51) <i>G11C 5/02</i>	(11) 4 272 213 A1	(73) <b>QUNDIS GmbH</b>		(51) <i>E21B 25/16</i>	(11) 4 249 726 A3
(51) <i>H04B 1/04</i>	(11) 4 272 319 A1	(51) <i>H01Q 1/44</i>	(11) 3 537 539 B1	(73) <b>Reflexion Medical, Inc.</b>	
(51) <i>H04B 7/06</i>	(11) 4 272 330 A1	(71) <b>Quve Co. Ltd.</b>		(51) <i>A61N 5/10</i>	(11) 3 651 851 B1
(51) <i>H04B 7/06</i>	(11) 4 272 331 A1	(51) <i>B29C 64/124</i>	(11) 4 272 931 A1	(71) <b>Refractory Intellectual Property GmbH &amp; Co. KG</b>	
(51) <i>H04B 7/06</i>	(11) 4 272 333 A1	(73) <b>R.E.M. Holding S.r.l.</b>		(51) <i>F27B 7/20</i>	(11) 4 273 487 A1
(51) <i>H04L 1/00</i>	(11) 4 272 350 A1	(51) <i>F04D 29/16</i>	(11) 3 980 649 B1	(71;73) <b>Regeneron Pharmaceuticals, Inc.</b>	
(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) 3 776 977 B1	(73) <b>R. J. Reynolds Tobacco Company</b>		(51) <i>A61K 39/395</i>	(11) 4 234 013 A3
(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) 4 272 356 A1	(51) <i>A24F 40/30</i>	(11) 4 059 365 B1	(51) <i>A61M 5/142</i>	(11) 4 271 447 A1
(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) 4 272 357 A1	(73) <b>RaDes GmbH</b>		(51) <i>C07K 16/28</i>	(11) 3 778 641 B1
(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) 4 272 358 A1	(51) <i>A61K 9/107</i>	(11) 4 108 235 B1		
(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) 4 272 360 A1	(73) <b>Radiall</b>			
(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) 4 272 361 A1	(51) <i>H01R 13/73</i>	(11) 3 758 165 B1		
		(71) <b>Rae Systems, Inc.</b>			
		(51) <i>G01N 33/00</i>	(11) 4 273 546 A2		
		(71;73) <b>RAI Strategic Holdings, Inc.</b>			
		(51) <i>A24F 40/30</i>	(11) 4 272 585 A2		
		(51) <i>A24F 40/53</i>	(11) 4 233 584 A3		

(51) <i>C07K 16/46</i>	(11) 4 273 172 A2	(71) Ridgeview Digital LLC	(71) Rockwell Automation Technologies, Inc.
(71) RegenxBio Inc.		(51) <i>G06Q 20/00</i>	(51) <i>G05B 23/02</i>
(51) <i>A61P 7/00</i>	(11) 4 272 817 A2	(71) RIEGL Laser Measurement Systems GmbH	(51) <i>H02P 21/00</i>
(51) <i>A61P 25/28</i>	(11) 4 271 479 A1	(51) <i>G01S 7/48</i>	(51) <i>H05K 5/06</i>
(71;73) REHAU Industries SE & Co. KG		(73) Rigetti & Co, LLC	(71;73) Rockwell Collins, Inc.
(51) <i>B29C 64/106</i>	(11) 4 272 930 A1	(51) <i>H03K 19/195</i>	(51) <i>B64D 45/00</i>
(51) <i>E06B 3/58</i>	(11) 3 660 256 B1	(71) RIJKSUNIVERSITEIT GRONINGEN	(51) <i>G02B 27/01</i>
(51) <i>F24D 3/10</i>	(11) 4 273 456 A1	(51) <i>H01M 10/052</i>	(71) ROCKWOOL A/S
(71) Reiss, Yigal		(73) Riken	(51) <i>C07G 1/00</i>
(51) <i>G06T 7/174</i>	(11) 4 272 157 A1	(51) <i>G02B 21/06</i>	(51) <i>C07G 1/00</i>
(71) Rejuvenation Technologies Inc.		(71) Rimac Technology LLC	(51) <i>C07G 1/00</i>
(51) <i>A61K 31/7088</i>	(11) 4 271 389 A1	(51) <i>B60C 23/06</i>	(51) <i>C07G 1/00</i>
(73) Reliable Cork Solutions, Unip. Lda.		(73) RingCentral, Inc.	(51) <i>C07G 1/00</i>
(51) <i>B27J 5/00</i>	(11) 3 331 678 B1	(51) <i>H04N 21/454</i>	(51) <i>C07G 1/00</i>
(73) Renault s.a.s		(73) Rivian IP Holdings, LLC	(51) <i>C07G 1/00</i>
(51) <i>H02M 1/42</i>	(11) 3 639 355 B1	(51) <i>B60P 3/32</i>	(51) <i>C07G 1/00</i>
(71) RENK GmbH		(73) Rizoma IP S.r.l.	(51) <i>C07G 1/00</i>
(51) <i>H02P 5/747</i>	(11) 4 274 084 A1	(51) <i>B62J 29/00</i>	(51) <i>C08L 97/00</i>
(71) Repair Biotechnologies, Inc.		(73) Rizzi, Andrea	(51) <i>C08L 97/00</i>
(51) <i>A61K 35/12</i>	(11) 4 271 395 A1	(51) <i>E04C 3/04</i>	(73) Rodenstock GmbH
(71) REPG Enerji Sistemleri Sanayi ve Ticaret Anonim Sirketi		(73) Rizzi, Vito	(51) <i>G02C 13/00</i>
(51) <i>H02K 44/00</i>	(11) 4 272 303 A1	(51) <i>E04C 3/04</i>	(73) Rogers Germany GmbH
(71;73) Repsol, S.A.		(73) Road Widener LLC	(51) <i>B23K 26/359</i>
(51) <i>C10G 65/04</i>	(11) 4 271 784 A1	(51) <i>E01C 19/15</i>	(71) Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG
(51) <i>E21B 47/12</i>	(11) 3 710 675 B1	(71;73) Robert Bosch GmbH	(51) <i>H04B 17/10</i>
(73) Research Frontiers Incorporated		(51) <i>B23K 11/20</i>	(73) Rohm and Haas Company
(51) <i>B32B 17/10</i>	(11) 3 452 288 B1	(51) <i>B25F 5/02</i>	(51) <i>B32B 7/12</i>
(73) Research Institute of Industrial Science & Technology		(51) <i>B60K 1/00</i>	(73) Rohm and Haas Electronic Materials LLC
(51) <i>C01D 15/02</i>	(11) 3 524 575 B1	(51) <i>B60L 3/00</i>	(51) <i>H01L 33/50</i>
(71) ResMed, Inc.		(51) <i>B60R 21/017</i>	(71) Röhm GmbH
(51) <i>H04W 72/21</i>	(11) 4 274 353 A2	(51) <i>B60S 1/34</i>	(51) <i>C08F 2/20</i>
(71;73) ResMed Pty Ltd		(51) <i>B60S 1/38</i>	(73) Rohto Pharmaceutical Co., Ltd.
(51) <i>A61M 16/00</i>	(11) 4 233 952 A3	(51) <i>B60S 1/38</i>	(51) <i>A61K 31/202</i>
(51) <i>A61M 16/06</i>	(11) 3 744 376 B1	(51) <i>C12Q 1/6851</i>	(71) Rol Ergo AB
(71) ResMed Sensor Technologies Limited		(51) <i>F02M 21/02</i>	(51) <i>G01P 15/12</i>
(51) <i>A61M 16/00</i>	(11) 4 257 170 A3	(51) <i>F04B 1/295</i>	(71) ROLEX SA
(71;73) Resonac Corporation		(51) <i>G01C 21/34</i>	(51) <i>C22C 14/00</i>
(51) <i>B32B 15/08</i>	(11) 4 272 955 A1	(51) <i>G01F 23/292</i>	(73) Rolls-Royce North American Technologies, Inc.
(51) <i>B32B 27/00</i>	(11) 4 272 958 A1	(51) <i>G01N 27/30</i>	(51) <i>F25B 25/00</i>
(51) <i>C01B 21/064</i>	(11) 3 564 185 B1	(51) <i>G01P 3/488</i>	(71;73) Rolls-Royce plc
(73) Respiro Research and Development Limited		(51) <i>G01R 31/26</i>	(51) <i>F01D 5/28</i>
(51) <i>G09B 23/28</i>	(11) 3 853 836 B1	(51) <i>G01S 19/39</i>	(51) <i>F02C 7/32</i>
(71) Reust, Dennis Keith		(51) <i>G05B 13/02</i>	(51) <i>F17C 13/12</i>
(51) <i>G01V 1/047</i>	(11) 4 273 591 A1	(51) <i>G06N 3/04</i>	(73) Ronchosan GmbH
(73) Reventech Inc.		(51) <i>G06N 3/04</i>	(51) <i>A61B 46/13</i>
(51) <i>E21B 43/00</i>	(11) 3 638 876 B1	(51) <i>G06N 3/063</i>	(71) Ropca ApS
(71) Revolution Medicines, Inc.		(51) <i>G06N 3/063</i>	(51) <i>A61B 8/00</i>
(51) <i>A61K 31/404</i>	(11) 4 271 374 A1	(51) <i>G06N 3/08</i>	(71) ROQUETTE FRERES
(71) Revox Group AG		(51) <i>G08B 13/14</i>	(51) <i>A23J 1/12</i>
(51) <i>H04H 20/63</i>	(11) 4 274 120 A1	(51) <i>G08G 1/0967</i>	(51) <i>A23J 1/12</i>
(73) Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn		(51) <i>H01L 21/66</i>	(51) <i>A23J 1/12</i>
(51) <i>C12N 5/0793</i>	(11) 3 935 152 B1	(51) <i>H01M 50/209</i>	(51) <i>A23L 7/104</i>
(71) Richard Bergner Holding GmbH & Co. KG		(51) <i>H04W 4/40</i>	(71) Rosas Bustos, Jose R.
(51) <i>F16B 37/06</i>	(11) 4 271 922 A1	(71) Robocath	(51) <i>H04L 12/00</i>
(71;73) Richemont International S.A.		(51) <i>A61B 34/30</i>	(71) Rosemount Inc.
(51) <i>G03F 7/00</i>	(11) 4 031 936 B1	(51) <i>A61B 34/30</i>	(51) <i>G01K 1/08</i>
(51) <i>G04B 1/14</i>	(11) 4 273 632 A1	(71;73) Roche Diabetes Care GmbH	(71;73) Rosenberger Hochfrequenztechnik GmbH & Co. KG
(71;73) Ricoh Company, Ltd.		(51) <i>A61B 5/00</i>	(51) <i>H01R 4/06</i>
(51) <i>C09D 11/102</i>	(11) 3 336 151 B2	(51) <i>A61B 5/00</i>	(51) <i>H01R 24/54</i>
(51) <i>G03G 15/20</i>	(11) 4 273 629 A1	(51) <i>A61B 5/00</i>	(71) Rosendin Electric, Inc.
(51) <i>H01G 11/26</i>	(11) 4 243 043 A3	(51) <i>A61B 5/145</i>	(51) <i>H02S 20/32</i>
(51) <i>H04N 1/00</i>	(11) 4 274 204 A1	(51) <i>G01N 33/49</i>	(71) Rothbuecher, Georg
		(51) <i>G16H 10/20</i>	(51) <i>G01C 15/02</i>
		(71;73) Roche Diagnostics GmbH	(71) Rotolight Limited
		(51) <i>B65G 1/06</i>	(51) <i>H05B 47/10</i>
		(51) <i>C12Q 1/689</i>	
		(51) <i>G06T 7/50</i>	
		(71) Rochester Institute of Technology	
		(51) <i>H01M 10/052</i>	
		(73) Rockwell Automation Switzerland GmbH	
		(51) <i>H01H 1/20</i>	

(73) Rovalma, S.A.		(73) Safran		(71;73) Samsung Display Co., Ltd.	
(51) C22C 38/44	(11) 2 236 639 B2	(51) G01N 23/20	(11) 3 545 286 B1	(51) C23C 14/04	(11) 4 273 293 A1
(71) Rovi Guides, Inc.		(71;73) SAFRAN		(51) C23C 14/04	(11) 4 273 294 A1
(51) H04N 21/81	(11) 4 274 243 A2	(51) F23R 3/54	(11) 3 983 725 B1	(51) G06V 40/13	(11) 4 016 479 B1
(73) ROXEL France		(51) G01R 3/00	(11) 3 963 342 B1	(51) G09G 3/32	(11) 4 273 847 A1
(51) F02K 9/08	(11) 3 971 405 B1	(51) G06T 7/00	(11) 4 272 154 A1	(51) G09G 3/3233	(11) 3 460 788 B1
(71) Roxtec AB		(73) Safran Aircraft Engines		(51) G09G 3/3233	(11) 4 273 850 A2
(51) H02G 3/22	(11) 4 272 290 A1	(51) G01N 23/20	(11) 3 545 286 B1	(51) H01L 25/075	(11) 4 273 927 A1
(73) Royal Biologics		(71;73) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES		(51) H04L 7/00	(11) 4 060 929 B1
(51) A61M 1/02	(11) 3 380 130 B1	(51) B29C 33/30	(11) 3 227 076 B1	(51) H04M 1/02	(11) 4 274 201 A2
(71) Royal Caribbean Cruises Ltd.		(51) B64C 11/06	(11) 4 072 937 B1	(51) H10K 50/125	(11) 4 274 402 A1
(51) B05B 17/00	(11) 4 249 131 A3	(51) B64C 11/26	(11) 4 093 670 B1	(51) H10K 50/13	(11) 4 250 899 A3
(73) RPC Bramlage GmbH		(51) C23C 4/02	(11) 3 966 360 B1	(51) H10K 59/131	(11) 3 435 434 B1
(51) B05B 11/10	(11) 3 911 448 B1	(51) F01D 25/24	(11) 4 273 370 A2	(51) H10K 59/38	(11) 3 734 664 B1
(73) RRS Supply Chain Technology Co., Ltd.		(51) F02K 1/72	(11) 3 963 198 B1	(51) H10K 85/30	(11) 3 806 175 B1
(51) B65G 35/00	(11) 3 620 409 B1	(51) F23R 3/28	(11) 4 065 892 B1		
(73) RTC Industries, Inc.		(51) G06T 7/00	(11) 4 272 154 A1	(71;73) Samsung Electronics Co., Ltd.	
(51) A47B 57/58	(11) 3 831 249 B1	(73) Safran Ceramics		(51) A61B 5/01	(11) 4 272 632 A1
(73) RTI Sports GmbH		(51) B22D 19/14	(11) 3 941 660 B1	(51) A61B 5/16	(11) 4 272 641 A1
(51) B62K 21/00	(11) 3 954 600 B1	(71) Safran Electronics & Defense		(51) A61B 8/00	(11) 2 889 003 B1
(71) RTX A/S		(51) H03K 17/082	(11) 4 254 796 A3	(51) A63B 24/00	(11) 4 272 843 A1
(51) H04W 72/21	(11) 4 274 352 A1	(71) Safran Helicopter Engines		(51) B32B 27/08	(11) 4 272 959 A1
(71;73) RTX Corporation		(51) F01D 11/10	(11) 4 234 886 A3	(51) B60L 53/30	(11) 4 272 993 A1
(51) B29C 37/00	(11) 3 954 522 B1	(51) F23R 3/00	(11) 4 271 938 A1	(51) C07D 209/86	(11) 4 273 125 A1
(51) C04B 35/571	(11) 4 245 964 A3	(51) G01L 3/10	(11) 4 271 976 A1	(51) C07D 209/86	(11) 4 273 126 A1
(51) F01D 5/06	(11) 3 851 632 B1	(71) Safran Transmission Systems		(51) C09K 3/14	(11) 4 273 205 A2
(51) F01D 5/14	(11) 3 388 627 B2	(51) F02C 7/36	(11) 4 273 391 A1	(51) C09K 11/06	(11) 4 273 206 A1
(51) F01D 5/18	(11) 2 977 555 B1	(73) SAGEMCOM BROADBAND SAS		(51) D06F 35/00	(11) 3 814 566 B1
(51) F01D 5/18	(11) 4 234 888 A3	(51) H04W 16/20	(11) 4 102 872 B1	(51) D06F 37/10	(11) 4 239 119 A3
(51) F01D 11/00	(11) 3 896 261 B1	(73) Sagemcom Energy & Telecom SAS		(51) D06F 39/00	(11) 4 019 691 B1
(51) F01D 21/00	(11) 4 273 369 A2	(51) G01F 25/10	(11) 4 024 010 B1	(51) D06F 39/14	(11) 4 273 314 A1
(51) F01D 25/16	(11) 3 929 408 B1	(71) Sage Therapeutics, Inc.		(51) F24F 1/00	(11) 4 273 459 A2
(51) F01D 25/24	(11) 3 865 683 B1	(51) C07J 9/00	(11) 4 252 848 A3	(51) G01S 31/3187	(11) 3 945 330 B1
(51) F01M 1/02	(11) 4 273 374 A2	(71) Saginomiya Seisakusho, Inc.		(51) G01S 3/801	(11) 3 686 622 B1
(51) F02C 3/113	(11) 4 273 380 A1	(51) G01L 19/06	(11) 4 235 134 A3	(51) G02B 27/01	(11) 4 273 613 A1
(51) F02C 6/02	(11) 4 273 381 A1	(71) Saida S.r.l. - Industria Vetraria		(51) G02F 1/13357	(11) 4 024 127 B1
(51) F02C 6/08	(11) 4 273 384 A1	(51) B65D 1/02	(11) 4 273 061 A1	(51) G06F 1/16	(11) 4 273 663 A1
(51) F02C 6/08	(11) 4 273 385 A1	(71) Saini, Jotie		(51) G06F 3/00	(11) 3 221 768 B1
(51) F02C 7/06	(11) 2 900 958 B1	(51) A61K 8/81	(11) 4 271 358 A1	(51) G06F 3/041	(11) 3 493 037 B1
(51) F02C 7/12	(11) 3 922 829 B1	(73) Saint-Gobain Adfors		(51) G06F 3/04812	(11) 4 273 683 A1
(51) F02C 7/32	(11) 4 273 390 A2	(51) C09J 103/02	(11) 4 001 375 B1	(51) G06F 3/04883	(11) 3 493 089 B1
(51) F02C 7/36	(11) 4 234 913 A3	(71) Saint-Gobain Ceramics & Plastics, Inc.		(51) G06F 9/455	(11) 4 273 697 A2
(51) F04D 27/02	(11) 3 862 569 B1	(51) B01J 21/04	(11) 4 271 513 A1	(51) G06F 9/50	(11) 4 273 699 A1
(51) H01L 23/373	(11) 4 273 921 A1	(71;73) Saint-Gobain Ceramics & Plastics Inc.		(51) G06F 12/02	(11) 4 273 702 A1
(73) RUBINETTERIE BRESCIANE BONOMI SPA		(51) B24D 3/14	(11) 3 834 988 B1	(51) G06F 12/02	(11) 4 273 703 A1
(51) F16L 5/06	(11) 3 784 941 B1	(51) C04B 35/48	(11) 4 271 661 A1	(51) G06F 13/16	(11) 4 273 706 A1
(73) Rutgers, the State University of New Jersey		(71;73) Saint-Gobain Glass France		(51) G06F 13/16	(11) 4 273 707 A1
(51) G01N 33/569	(11) 3 414 573 B1	(51) B32B 17/10	(11) 4 031 367 B1	(51) G06F 13/16	(11) 4 273 708 A1
(71) RWE Nuclear GmbH		(51) C03C 17/38	(11) 3 823 936 B1	(51) G06Q 10/20	(11) 4 273 775 A2
(51) G21C 3/352	(11) 4 272 227 A1	(51) G01H 3/10	(11) 4 273 521 A1	(51) G06T 3/40	(11) 4 272 152 A1
(73) S.A.M. Innovations GmbH & Co KG		(51) G01N 29/44	(11) 4 273 539 A1	(51) G06V 20/56	(11) 3 441 909 B1
(51) B29C 65/22	(11) 3 730 279 B1	(51) G01S 5/18	(11) 4 273 573 A1	(51) G06V 40/13	(11) 3 644 230 B1
(71) S.T. Swimm Tech Ltd		(51) G02F 1/153	(11) 4 085 299 B1	(51) G06V 40/13	(11) 3 735 772 B1
(51) G06F 8/71	(11) 4 272 073 A1	(73) SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE		(51) G09G 3/20	(11) 3 503 083 B1
(73) S&C Electric Company		(51) C03C 17/36	(11) 3 145 888 B1	(51) G09G 3/3216	(11) 4 273 848 A1
(51) G01R 31/327	(11) 4 025 924 B1	(71;73) SAINT-GOBAIN ISOVER		(51) G09G 5/36	(11) 3 514 686 B1
(51) G06F 15/173	(11) 3 948 563 B1	(51) C03C 1/00	(11) 3 129 331 B1	(51) G10L 15/26	(11) 4 273 856 A1
(71) Saba, Simon, E.		(51) F27D 99/00	(11) 4 273 488 A2	(51) G11C 5/04	(11) 4 266 310 A3
(51) B65G 1/127	(11) 4 271 628 A1	(71) Saint-Gobain Performance Plastics Corporation		(51) G11C 5/14	(11) 4 075 434 B1
(73) Sabatti S.p.A.		(51) B65D 75/32	(11) 4 271 625 A1	(51) G11C 7/22	(11) 3 971 895 B1
(51) F41A 21/18	(11) 3 742 103 B1	(51) C12M 1/00	(11) 4 271 790 A1	(51) G11C 13/00	(11) 4 273 864 A1
(71;73) SABIC Global Technologies B.V.		(71) Saipem S.p.A.		(51) H01J 37/32	(11) 4 273 903 A1
(51) B65D 19/24	(11) 4 271 621 A1	(51) F25J 3/04	(11) 4 271 953 A2	(51) H01L 21/768	(11) 4 273 913 A1
(51) C05B 19/02	(11) 4 271 662 A1	(73) SaluStim Group Oy		(51) H01L 21/768	(11) 4 273 914 A1
(51) C07C 7/04	(11) 4 271 663 A1	(51) A61N 1/04	(11) 4 093 486 B1	(51) H01L 21/768	(11) 4 273 915 A1
(51) C08J 5/18	(11) 4 271 730 A1	(71) Samson Aktiengesellschaft		(51) H01L 21/822	(11) 4 273 916 A1
(51) C08K 3/014	(11) 3 891 215 B1	(51) F16K 1/42	(11) 4 273 423 A1	(51) H01L 21/8238	(11) 4 273 917 A1
(51) C08L 69/00	(11) 4 271 755 A1			(51) H01L 23/48	(11) 4 273 924 A2
(51) G01N 29/04	(11) 4 271 988 A1			(51) H01L 27/06	(11) 4 273 931 A2
				(51) H01M 50/105	(11) 3 701 582 B1
				(51) H01Q 1/24	(11) 4 274 022 A1
				(51) H01Q 1/24	(11) 4 274 023 A2
				(51) H01Q 1/24	(11) 4 274 024 A1
				(51) H02J 50/90	(11) 4 274 059 A1
				(51) H02M 3/158	(11) 4 274 075 A1
				(51) H03M 13/13	(11) 4 274 103 A2
				(51) H04B 1/62	(11) 4 274 106 A1
				(51) H04B 5/00	(11) 3 614 311 B1
				(51) H04B 7/0456	(11) 4 274 113 A1
				(51) H04B 7/0456	(11) 4 274 114 A2
				(51) H04B 7/06	(11) 4 272 335 A1
				(51) H04B 7/06	(11) 4 272 336 A1

(51) <i>H04B 7/06</i>	(11) 4 272 337 A1	(51) <i>A61M 5/20</i>	(11) 3 487 558 B1	(51) <i>H01H 33/668</i>	(11) 4 012 740 B1
(51) <i>H04B 7/06</i>	(11) 4 272 338 A1	(51) <i>A61M 5/20</i>	(11) 4 271 449 A1	(51) <i>H01H 71/52</i>	(11) 3 832 688 B1
(51) <i>H04B 17/12</i>	(11) 4 272 348 A1	(51) <i>C07K 16/28</i>	(11) 4 271 709 A1	(71;73) <b>Schneider Electric IT Corporation</b>	
(51) <i>H04L 1/00</i>	(11) 4 082 173 B1	(71;73) <b>SANOFI</b>		(51) <i>H02J 3/00</i>	(11) 4 047 772 B1
(51) <i>H04L 1/1829</i>	(11) 2 741 441 B1	(51) <i>A61M 5/20</i>	(11) 3 703 789 B1	(51) <i>H02M 1/00</i>	(11) 4 274 069 A1
(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) 3 726 768 B1	(51) <i>A61M 5/315</i>	(11) 4 272 781 A1	(71) <b>Schneider Electric Systems USA, Inc.</b>	
(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) 3 837 800 B1	(51) <i>A61M 5/315</i>	(11) 4 272 782 A1	(51) <i>G06Q 10/00</i>	(11) 4 272 138 A1
(51) <i>H04L 9/40</i>	(11) 4 274 163 A2	(73) <b>Sanyo Special Steel Co., Ltd.</b>		(51) <i>G06Q 10/00</i>	(11) 4 272 139 A1
(51) <i>H04L 12/28</i>	(11) 4 274 172 A1	(51) <i>B23K 35/30</i>	(11) 3 616 828 B1	(73) <b>Schneider Electric USA, Inc.</b>	
(51) <i>H04L 27/00</i>	(11) 4 030 712 B1	(71) <b>Sapien Semiconductors Inc.</b>		(51) <i>G01R 19/25</i>	(11) 4 019 988 B1
(51) <i>H04L 45/302</i>	(11) 4 274 184 A2	(51) <i>G09G 3/20</i>	(11) 4 273 845 A1	(71) <b>Schörflinger, Alexander</b>	
(51) <i>H04L 51/046</i>	(11) 3 996 354 B1	(71) <b>Sapir Academic College</b>		(51) <i>F16L 5/10</i>	(11) 4 271 925 A1
(51) <i>H04L 67/60</i>	(11) 4 274 196 A1	(51) <i>C07K 14/32</i>	(11) 4 271 699 A1	(71) <b>Schroeder Industries LLC</b>	
(51) <i>H04M 1/02</i>	(11) 3 811 601 B1	(71) <b>Sarawak Biodiversity Council</b>		(51) <i>B01D 35/027</i>	(11) 4 271 500 A1
(51) <i>H04M 1/725</i>	(11) 3 766 233 B1	(51) <i>C07H 15/203</i>	(11) 4 271 694 A1	(51) <i>B67D 7/76</i>	(11) 4 271 650 A1
(51) <i>H04N 5/20</i>	(11) 3 975 536 B1	(71) <b>Sarcos Corp.</b>		(73) <b>SCHÜCO International KG</b>	
(51) <i>H04N 5/213</i>	(11) 4 274 207 A1	(51) <i>B25J 9/00</i>	(11) 4 271 542 A1	(51) <i>E04C 1/42</i>	(11) 3 722 527 B1
(51) <i>H04N 5/232</i>	(11) 4 274 219 A1	(51) <i>B25J 9/16</i>	(11) 4 271 543 A1	(71) <b>Schunk Kohlenstofftechnik GmbH</b>	
(51) <i>H04N 5/232</i>	(11) 4 274 220 A1	(51) <i>B62D 55/06</i>	(11) 4 271 609 A1	(51) <i>H02K 1/2793</i>	(11) 4 274 062 A1
(51) <i>H04N 5/262</i>	(11) 4 272 426 A1	(71) <b>Sarissa Inc.</b>		(71) <b>Schwäbische Hüttenwerke Automotive GmbH</b>	
(51) <i>H04N 21/2343</i>	(11) 4 274 239 A1	(51) <i>C07D 209/44</i>	(11) 4 271 667 A1	(51) <i>H02K 5/10</i>	(11) 4 274 066 A1
(51) <i>H04N 21/436</i>	(11) 3 661 220 B1	(71) <b>Sartorius Stedim Biotech GmbH</b>		(73) <b>Schweitzer Engineering Laboratories, Inc.</b>	
(51) <i>H04N 23/70</i>	(11) 4 272 458 A1	(51) <i>G01F 1/66</i>	(11) 4 273 511 A1	(51) <i>G01D 4/00</i>	(11) 3 844 458 B1
(51) <i>H04N 23/90</i>	(11) 3 759 576 B1	(51) <i>G01F 1/667</i>	(11) 4 273 513 A1	(71) <b>Science and Innovations - Nuclear Industry Scientific Development, Private Enterprise</b>	
(51) <i>H04W 8/02</i>	(11) 4 272 471 A1	(51) <i>G01N 30/86</i>	(11) 4 273 542 A1	(51) <i>F16K 17/40</i>	(11) 4 273 427 A1
(51) <i>H04W 8/18</i>	(11) 4 274 279 A1	(71) <b>Satisloh GmbH</b>		(51) <i>G21C 9/016</i>	(11) 4 273 883 A1
(51) <i>H04W 12/04</i>	(11) 3 709 691 B1	(51) <i>B24B 41/04</i>	(11) 4 271 538 A1	(51) <i>G21C 9/016</i>	(11) 4 273 884 A1
(51) <i>H04W 12/30</i>	(11) 4 274 285 A1	(71;73) <b>Saudi Arabian Oil Company</b>		(51) <i>G21C 15/00</i>	(11) 4 273 885 A1
(51) <i>H04W 16/28</i>	(11) 3 685 604 B1	(51) <i>B01D 69/02</i>	(11) 4 271 507 A2	(73) <b>Scientech Associates Inc.</b>	
(51) <i>H04W 28/086</i>	(11) 4 243 489 A3	(51) <i>B22F 3/24</i>	(11) 3 972 764 B1	(51) <i>C07C 29/10</i>	(11) 4 031 516 B1
(51) <i>H04W 28/22</i>	(11) 4 255 034 A3	(51) <i>C10G 45/08</i>	(11) 4 271 776 A1	(71) <b>Scientific Design Company, Inc.</b>	
(51) <i>H04W 36/30</i>	(11) 3 342 209 B1	(51) <i>E21B 33/03</i>	(11) 4 271 910 A1	(51) <i>F28F 9/00</i>	(11) 4 271 957 A1
(51) <i>H04W 36/30</i>	(11) 3 841 788 B1	(51) <i>E21B 43/18</i>	(11) 4 271 911 A1	(71) <b>Scinnohub Pharmaceutical Co., Ltd</b>	
(51) <i>H04W 36/38</i>	(11) 4 274 304 A1	(51) <i>E21B 43/26</i>	(11) 4 271 912 A1	(51) <i>C07D 401/02</i>	(11) 4 273 135 A1
(51) <i>H04W 48/16</i>	(11) 4 274 309 A1	(51) <i>G01V 11/00</i>	(11) 4 272 020 A1	(71) <b>Sciperio, Inc.</b>	
(51) <i>H04W 64/00</i>	(11) 3 636 018 B1	(73) <b>Savio Macchine Tessili S.p.A.</b>		(51) <i>C12M 1/00</i>	(11) 4 273 213 A2
(51) <i>H04W 72/04</i>	(11) 4 272 497 A1	(51) <i>D01H 5/50</i>	(11) 3 798 338 B1	(71) <b>Scipio Bioscience</b>	
(51) <i>H04W 72/12</i>	(11) 4 274 349 A1	(71) <b>Sayfa R&amp;D Pty Ltd</b>		(51) <i>A61K 47/69</i>	(11) 4 272 764 A1
(51) <i>H04W 74/08</i>	(11) 4 272 505 A1	(51) <i>A62B 35/00</i>	(11) 4 249 082 A3	(71) <b>SCM Group S.p.A.</b>	
(51) <i>H04W 76/15</i>	(11) 4 272 512 A1	(73) <b>SBI Pharmaceuticals Co., Ltd.</b>		(51) <i>B23Q 1/03</i>	(11) 4 272 893 A1
(51) <i>H04W 76/15</i>	(11) 4 272 513 A1	(51) <i>A61B 1/00</i>	(11) 3 942 994 B1	(51) <i>B27C 5/06</i>	(11) 4 272 919 A1
(51) <i>H04W 76/40</i>	(11) 4 272 516 A1	(73) <b>SC2N</b>		(51) <i>G05B 19/402</i>	(11) 4 273 640 A1
(51) <i>H04W 80/02</i>	(11) 3 837 813 B1	(51) <i>H01R 13/405</i>	(11) 3 949 026 B1	(51) <i>G05B 19/402</i>	(11) 4 273 641 A1
(51) <i>H04W 80/02</i>	(11) 4 274 367 A2	(71) <b>Scandinavian Innovation Group Oy</b>		(51) <i>G05B 19/4061</i>	(11) 4 273 642 A1
(51) <i>H05K 1/02</i>	(11) 4 274 389 A1	(51) <i>B67D 3/00</i>	(11) 4 273 090 A1	(71) <b>SCREEN Holdings Co., Ltd.</b>	
(51) <i>H05K 1/14</i>	(11) 4 274 392 A1	(71) <b>Scania CV AB</b>		(51) <i>G06F 40/30</i>	(11) 4 273 738 A1
(51) <i>H05K 7/20</i>	(11) 4 274 396 A1	(51) <i>B60W 10/04</i>	(11) 4 273 008 A1	(73) <b>Scuola Internazionale Superiore Di Studi Avanzati</b>	
(51) <i>H05K 7/20</i>	(11) 4 274 397 A1	(73) <b>Scania CV AB (publ)</b>		(51) <i>F16B 5/00</i>	(11) 3 884 171 B1
(51) <i>H10B 12/00</i>	(11) 4 274 400 A1	(51) <i>G01F 9/00</i>	(11) 2 954 497 B1	(73) <b>Seat, S.A.</b>	
(51) <i>H10B 12/00</i>	(11) 4 274 401 A1	(73) <b>Schaeffler Technologies AG &amp; Co. KG</b>		(51) <i>H04W 84/04</i>	(11) 4 106 487 B1
(51) <i>H10K 85/60</i>	(11) 4 274 404 A1	(51) <i>F16C 33/58</i>	(11) 4 058 680 B1	(71;73) <b>SEB S.A.</b>	
(51) <i>H10K 85/60</i>	(11) 4 274 405 A1	(51) <i>F16D 3/12</i>	(11) 4 042 031 B1	(51) <i>A47J 45/06</i>	(11) 4 062 813 B1
(71;73) <b>Samsung Medison Co., Ltd.</b>		(51) <i>F16F 15/134</i>	(11) 4 042 037 B1	(51) <i>C09D 5/02</i>	(11) 3 158 009 B1
(51) <i>A61B 8/00</i>	(11) 2 889 003 B1	(51) <i>F16H 49/00</i>	(11) 3 877 672 B1	(51) <i>D06F 73/00</i>	(11) 4 273 315 A1
(51) <i>A61B 8/00</i>	(11) 3 627 995 B1	(73) <b>Schaidler, Ludwig</b>		(51) <i>D06F 75/40</i>	(11) 4 273 316 A1
(51) <i>G06F 1/16</i>	(11) 4 273 665 A2	(51) <i>B30B 11/20</i>	(11) 3 860 840 B1	(71) <b>Secarna Pharmaceuticals GmbH &amp; Co. KG</b>	
(71) <b>Samsung SDI Co., Ltd.</b>		(71) <b>Schake GmbH</b>		(51) <i>C12N 15/113</i>	(11) 4 271 813 A2
(51) <i>C07D 487/04</i>	(11) 4 273 148 A1	(51) <i>E04H 17/00</i>	(11) 4 273 353 A1	(51) <i>C12N 15/113</i>	(11) 4 271 814 A1
(71) <b>Samyang Corporation</b>		(73) <b>Scheuerle Fahrzeugfabrik GmbH</b>		(71) <b>Seco/Warwick Spółka Akcyjna</b>	
(51) <i>A23L 29/30</i>	(11) 4 272 576 A1	(51) <i>B62D 13/04</i>	(11) 4 052 994 B1	(51) <i>C21D 1/613</i>	(11) 4 271 843 A1
(51) <i>A23L 29/30</i>	(11) 4 272 577 A1	(71) <b>Schieder, Bernhard</b>		(71) <b>SeeChange Technologies Limited</b>	
(51) <i>C12N 1/16</i>	(11) 4 273 220 A1	(51) <i>G09B 15/06</i>	(11) 4 273 842 A1	(51) <i>G06K 9/00</i>	(11) 4 272 112 A1
(51) <i>C12N 15/70</i>	(11) 4 273 250 A1	(73) <b>Schlitt, Uwe Michael</b>		(73) <b>Seed Research Institute Co., Ltd.</b>	
(51) <i>C12N 15/75</i>	(11) 4 273 251 A1	(51) <i>B01F 23/00</i>	(11) 3 461 760 B1	(51) <i>A61K 31/433</i>	(11) 3 960 172 B1
(71) <b>Sana Biotechnology, Inc.</b>		(71) <b>Schmitz Cargobull AG</b>			
(51) <i>A61K 39/00</i>	(11) 4 271 404 A2	(51) <i>B60R 16/03</i>	(11) 4 273 005 A1		
(73) <b>Sandrini Metalli S.p.A.</b>		(73) <b>Schneider Electric Industries SAS</b>			
(51) <i>E04D 3/362</i>	(11) 3 957 805 B1				
(71) <b>Sandvik Mining and Construction Australia (Production/Supply) Pty Ltd</b>					
(51) <i>E21D 21/00</i>	(11) 4 242 423 A3				
(71) <b>saniva diagnostics GmbH</b>					
(51) <i>A61B 5/16</i>	(11) 4 271 275 A1				
(73) <b>Sanko Tekstil Isletmeleri San. Ve Tic. A.S.</b>					
(51) <i>G06F 3/044</i>	(11) 3 660 642 B1				
(71;73) <b>Sanofi</b>					
(51) <i>A61K 9/00</i>	(11) 4 218 723 A3				



- (71) Seegene, Inc.  
(51) *G01N 21/64* (11) 4 271 981 A1
- (71) Seepex GmbH  
(51) *G05B 23/02* (11) 4 273 651 A1
- (71) Seerstechnology Co., Ltd.  
(51) *A61B 5/349* (11) 4 272 646 A1
- (71) Seidel GmbH & Co. KG  
(51) *B65D 41/62* (11) 4 273 064 A1
- (71;73) Seiko Epson Corporation  
(51) *B25J 9/16* (11) 3 575 045 B1  
(51) *B41J 2/045* (11) 4 116 101 B1  
(51) *B41J 2/175* (11) 4 272 968 A2  
(51) *B41J 13/10* (11) 3 939 799 B1  
(51) *D04H 1/60* (11) 3 418 435 B1  
(51) *G01J 3/26* (11) 3 540 393 B1
- (73) Seiko Instruments Inc.  
(51) *B41J 2/355* (11) 3 888 926 B1
- (71) Seiren Co., Ltd.  
(51) *H05K 1/03* (11) 4 274 390 A1
- (71) Sekab E-Technology AB  
(51) *C12P 19/02* (11) 4 271 824 A1
- (71) Selligence Technology Ltd  
(51) *G06F 16/9035* (11) 4 273 717 A1
- (71) Semmelrock International GmbH  
(51) *C04B 28/08* (11) 4 271 660 A1
- (71) Senju Pharmaceutical Co., Ltd.  
(51) *C07D 419/10* (11) 4 273 145 A1
- (73) Sennheiser electronic GmbH & Co. KG  
(51) *H04R 1/08* (11) 3 300 385 B1
- (71) Sensormatic Electronics LLC  
(51) *G08B 13/24* (11) 4 253 702 A3
- (71) Sente Makina Insaat Sanayi Ve Ticaret Limited Sirketi  
(51) *B23K 3/00* (11) 4 271 534 A1
- (71) Sentiss Pharma Private Limited  
(51) *A61K 9/00* (11) 4 271 361 A1
- (71) Seoul National University Hospital  
(51) *A61B 5/346* (11) 4 272 645 A1  
(51) *C12M 1/34* (11) 4 273 215 A1
- (73) Seoul National University R&DB Foundation  
(51) *C22C 45/10* (11) 3 581 673 B1
- (73) Seoul Viosys Co., Ltd  
(51) *A61L 2/00* (11) 3 835 267 B1  
(51) *H01L 33/48* (11) 3 716 346 B1
- (73) SEPAgrind GmbH  
(51) *A22C 17/00* (11) 4 027 796 B1  
(51) *B02C 18/30* (11) 4 028 174 B1
- (71) Sepúlveda León, Gagarin Aníbal  
(51) *G01R 31/00* (11) 4 273 563 A1
- (71) Seramiksan Turgutlu Seramik Sanayi ve Ticaret Anonim Sirketi  
(51) *F27D 5/00* (11) 4 271 955 A2
- (71;73) Services Pétroliers Schlumberger  
(51) *E21B 43/12* (11) 3 610 127 B1  
(51) *E21B 47/00* (11) 3 494 284 B1  
(51) *G01V 1/28* (11) 4 272 018 A1  
(51) *G01V 1/34* (11) 4 272 019 A1  
(51) *G06F 21/31* (11) 4 272 096 A1
- (71) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG  
(51) *H02K 5/10* (11) 4 272 299 A1  
(51) *H02K 19/14* (11) 4 272 301 A1
- (71) SFC Co., Ltd.  
(51) *C07C 15/38* (11) 4 273 114 A1  
(51) *H01L 51/00* (11) 4 273 946 A1
- (73) Shaheen Innovations Holding Limited  
(51) *A61M 15/00* (11) 3 856 304 B1
- (71) Shanghai Bao Pharmaceuticals Co., Ltd.  
(51) *A61K 9/08* (11) 4 272 729 A1
- (71) Shanghai Bilibili Technology Co., Ltd.  
(51) *H04L 61/50* (11) 4 274 187 A1
- (71) Shanghai Cellular Biopharmaceutical Group Ltd.  
(51) *C12N 5/0783* (11) 4 271 800 A1
- (71) Shanghai Chemspec Corporation  
(51) *C07D 213/61* (11) 4 273 128 A1
- (71) Shanghai Dianba New Energy Technology Co., Ltd.  
(51) *G06Q 10/04* (11) 4 273 768 A1  
(51) *G06Q 50/30* (11) 4 273 788 A1
- (71) Shanghai Epiprobe Biotechnology Co., Ltd.  
(51) *C12Q 1/6886* (11) 4 273 269 A1
- (71) Shanghai Hengrui Pharmaceutical Co., Ltd.  
(51) *C07D 401/04* (11) 4 273 136 A1
- (71) Shanghai Huayi New Material Co., Ltd.  
(51) *B01J 23/887* (11) 4 272 866 A1  
(51) *B01J 27/19* (11) 4 272 867 A1  
(51) *B01J 35/08* (11) 4 272 868 A1
- (71) Shanghai Huilun Jiangsu Pharmaceutical Co., Ltd.  
(51) *A61K 31/222* (11) 4 272 736 A1
- (71) Shanghai Huilun Pharmaceutical Co., Ltd.  
(51) *A61K 31/222* (11) 4 272 736 A1
- (73) Shanghai Institute of Materia Medica, Chinese Academy of Sciences  
(51) *A61K 36/53* (11) 3 120 847 B1
- (73) Shanghai Jinko Green Energy Enterprise Management Co., Ltd.  
(51) *H01L 31/05* (11) 4 141 970 B1
- (73) Shanghai Joulead Electric Co., Ltd  
(51) *B23K 20/00* (11) 3 808 860 B1
- (71) Shanghai Kindly Medical Instruments Co., Ltd.  
(51) *A61L 27/58* (11) 4 272 774 A1
- (71) Shanghai Kunheng Pharma-Tech Co., Ltd.  
(51) *C07D 401/12* (11) 4 273 139 A1
- (71) Shanghai MicroPort CardioFlow Medtech Co., Ltd.  
(51) *A61M 25/10* (11) 4 272 803 A1
- (71) SHANGHAI NINTH PEOPLE'S HOSPITAL, SHANGHAI JIAOTONG UNIVERSITY SCHOOL OF MEDICINE  
(51) *A61K 9/107* (11) 4 272 730 A1
- (71) Shanghai Pangood Power Technology Co., Ltd.  
(51) *H02K 1/20* (11) 4 274 060 A1
- (71) Shanghai Pharmaceuticals Holding Co., Ltd.  
(51) *C07D 213/75* (11) 4 273 129 A1
- (71) Shanghai Pumei Medical Instruments Co., Ltd.  
(51) *A61L 27/58* (11) 4 272 774 A1
- (71) Shanghai Ruiyu Biotech Co. Ltd.  
(51) *G01S 17/08* (11) 4 273 581 A1
- (71) Shanghai Smartee Denti-Technology Co., Ltd.  
(51) *A61C 7/00* (11) 4 272 690 A1
- (71) Shanghai Spaceflight Institute of TT&C And Telecommunication  
(51) *H01Q 21/00* (11) 4 274 026 A1
- (73) SHAPERON Inc.  
(51) *A61K 31/575* (11) 3 915 566 B1
- (73) Shape Security, Inc.  
(51) *H04L 9/40* (11) 3 629 152 B1
- (71) Sharetex AB
- (51) *D01F 13/02* (11) 4 271 866 A1
- (71;73) SharkNinja Operating LLC  
(51) *A45D 20/12* (11) 4 271 222 A2  
(51) *A47J 27/086* (11) 4 271 229 A1  
(51) *A47J 31/06* (11) 4 271 230 A1  
(51) *A47J 37/06* (11) 4 271 232 A1  
(51) *A47J 37/06* (11) 4 271 233 A1  
(51) *A47J 37/06* (11) 4 271 234 A1  
(51) *A47J 37/06* (11) 4 271 235 A1  
(51) *A47L 5/24* (11) 3 638 088 B1
- (71;73) Sharp Kabushiki Kaisha  
(51) *G11B 7/007* (11) 4 068 285 B1  
(51) *G11B 7/007* (11) 4 068 286 B1  
(51) *H04L 1/1822* (11) 3 668 169 B1  
(51) *H04W 16/32* (11) 4 274 289 A1  
(51) *H04W 24/10* (11) 3 852 429 B1  
(51) *H04W 72/04* (11) 3 451 770 B1  
(51) *H04W 72/04* (11) 4 274 344 A2  
(51) *H04W 76/40* (11) 4 274 366 A2
- (71) Sheba Impact Ltd.  
(51) *A61F 2/18* (11) 4 271 325 A1
- (71) Sheba Microsystems Inc.  
(51) *H04N 23/54* (11) 4 243 432 A3
- (71) Shell Internationale Research Maatschappij B.V.  
(51) *C07D 301/10* (11) 4 271 669 A1
- (71) Shenzhen Capchem Technology Co., Ltd  
(51) *H01M 4/485* (11) 4 273 962 A1  
(51) *H01M 4/62* (11) 4 273 969 A1  
(51) *H01M 10/0567* (11) 4 273 990 A1
- (73) Shenzhen China Star Optoelectronics Semiconductor Display Technology Co., Ltd.  
(51) *H10K 50/135* (11) 3 690 969 B1
- (71) Shenzhen Clear Lighting Co., Ltd.  
(51) *F21S 4/22* (11) 4 273 438 A1
- (71) Shenzhen Forward Pharmaceuticals Co., Limited  
(51) *C07K 16/28* (11) 4 273 166 A1
- (73) SHENZHEN GOODIX TECHNOLOGY CO., LTD.  
(51) *H10B 63/00* (11) 3 736 865 B1
- (73) Shenzhen Happy Vaping Technology Limited  
(51) *A24F 40/51* (11) 4 011 226 B1
- (71) Shenzhen Hepalink Pharmaceutical Group Co., Ltd.  
(51) *G01N 30/02* (11) 4 273 540 A1
- (71) Shenzhen Mindray Animal Medical Technology Co., Ltd.  
(51) *A61M 16/00* (11) 4 272 789 A1  
(51) *A61M 16/00* (11) 4 272 790 A1
- (71) Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd.  
(51) *A61B 5/00* (11) 4 272 625 A1  
(51) *A61B 5/00* (11) 4 272 626 A1  
(51) *A61M 16/00* (11) 4 272 788 A1
- (71) Shenzhen Mindray Scientific Co., Ltd.  
(51) *A61M 5/142* (11) 4 272 778 A1
- (71) Shenzhen Ruishizhixin Technology Co., Ltd.  
(51) *H04N 25/75* (11) 4 274 251 A1
- (71) Shenzhen Shokz Co., Ltd.  
(51) *G10K 11/178* (11) 4 273 853 A1  
(51) *G10L 21/0272* (11) 4 273 860 A1  
(51) *H04R 17/10* (11) 4 274 258 A1
- (71;73) Shenzhen Smoore Technology Limited  
(51) *A24F 40/10* (11) 3 738 449 B1  
(51) *A24F 40/46* (11) 4 272 587 A1
- (73) Shenzhen TargetRx, Inc.  
(51) *C07D 487/04* (11) 3 845 538 B1



- (71) Shenzhen TCL Digital Technology Ltd.  
(51) *H04M 1/02* (11) 4 274 199 A1
- (71) Shenzhen Xiaomi Communication Technology Co., Ltd.  
(51) *H04W 88/06* (11) 4 274 371 A1
- (73) Shepherd, John D.  
(51) *B62D 7/22* (11) 3 634 836 B1
- (73) Shi, Gang  
(51) *H01L 31/05* (11) 3 552 308 B1
- (71) Shih, Chuan-Hang  
(51) *A47C 20/04* (11) 4 272 603 A1
- (71) Shin, Hyun Chul  
(51) *G06Q 10/06* (11) 4 273 771 A1
- (73) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd.  
(51) *C01B 33/035* (11) 2 818 450 B1
- (71) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD.  
(51) *G03F 7/038* (11) 4 273 624 A1
- (71) Shining 3D Tech Co., Ltd.  
(51) *A61C 19/04* (11) 4 272 697 A1  
(51) *G01B 11/25* (11) 4 273 498 A1
- (73) SHINKO ELECTRIC INDUSTRIES CO., LTD.  
(51) *F28D 15/04* (11) 3 896 381 B1
- (73) Shionogi & Co., Ltd  
(51) *C07D 213/62* (11) 3 617 194 B1
- (71;73) SHL Medical AG  
(51) *A61M 5/20* (11) 2 484 395 B1  
(51) *A61M 5/20* (11) 2 885 026 B1  
(51) *A61M 5/32* (11) 4 272 785 A2
- (71) SHPP Global Technologies B.V.  
(51) *C08K 3/04* (11) 4 271 738 A1  
(51) *C08K 7/06* (11) 4 271 742 A1  
(51) *C08L 67/02* (11) 4 271 753 A1
- (71) Shree Ram India Gums Pvt.Ltd.  
(51) *A23J 1/14* (11) 4 271 199 A1
- (73) Shukla Medical  
(51) *A61F 2/46* (11) 3 799 842 B1
- (71;73) SICK AG  
(51) *B25J 9/16* (11) 4 272 907 A1  
(51) *B65G 13/075* (11) 3 623 320 B1
- (73) Sieburg, William  
(51) *B08B 9/04* (11) 3 600 705 B1
- (71;73) Siemens Aktiengesellschaft  
(51) *G01F 1/58* (11) 4 271 968 A1  
(51) *G01R 31/08* (11) 4 273 564 A1  
(51) *G01R 31/367* (11) 3 745 150 B1  
(51) *G05B 13/02* (11) 4 273 636 A1  
(51) *G05B 19/042* (11) 4 068 014 B1  
(51) *G05B 19/05* (11) 4 272 037 A1  
(51) *G05B 19/409* (11) 4 073 603 B1  
(51) *G05B 23/02* (11) 4 272 042 A1  
(51) *G05B 23/02* (11) 4 273 650 A1  
(51) *G06F 3/01* (11) 4 273 667 A1  
(51) *G06F 3/06* (11) 3 732 868 B1  
(51) *G06F 9/445* (11) 3 396 538 B1  
(51) *G06F 40/30* (11) 4 272 110 A1  
(51) *G06N 3/08* (11) 3 997 530 B1  
(51) *G06Q 10/0631* (11) 4 068 176 B1  
(51) *G06T 3/40* (11) 4 273 790 A1  
(51) *H01L 21/48* (11) 4 273 906 A1  
(51) *H01M 4/139* (11) 4 273 957 A1  
(51) *H01M 4/139* (11) 4 273 958 A1  
(51) *H02B 1/052* (11) 4 274 041 A1  
(51) *H02H 1/00* (11) 3 446 386 B1  
(51) *H02K 15/12* (11) 4 272 300 A1
- (73) Siemens Energy AS  
(51) *E21B 41/00* (11) 3 868 996 B1
- (71;73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG  
(51) *B08B 1/04* (11) 4 272 880 A1  
(51) *C25B 1/04* (11) 4 271 853 A1  
(51) *F01D 5/06* (11) 4 013 950 B1  
(51) *F01D 5/18* (11) 4 273 366 A1
- (51) *F04D 25/16* (11) 4 271 920 A1  
(51) *F04D 29/68* (11) 3 516 240 B1  
(51) *F22B 1/00* (11) 4 271 937 A1  
(51) *F23R 3/28* (11) 4 271 939 A1  
(51) *G01R 1/20* (11) 3 977 142 B1  
(51) *G06F 40/106* (11) 4 273 736 A1  
(51) *H01H 33/664* (11) 4 059 035 B1  
(51) *H01M 8/0267* (11) 4 078 704 B1  
(51) *H02G 3/22* (11) 3 709 463 B1  
(51) *H03K 17/10* (11) 3 753 107 B1
- (71;73) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S  
(51) *B29C 35/00* (11) 4 079 483 B1  
(51) *F03D 1/06* (11) 3 848 572 B1  
(51) *F03D 7/02* (11) 4 133 176 B1  
(51) *F03D 7/04* (11) 4 045 791 B1  
(51) *F16C 17/02* (11) 3 904 710 B1  
(51) *G01P 3/48* (11) 4 273 557 A1
- (73) Siemens Gamesa Renewable Energy Innovation & Technology S.L.  
(51) *F03D 13/10* (11) 3 967 872 B1  
(51) *F03D 13/10* (11) 3 967 873 B1
- (73) Siemens Healthcare Diagnostics, Inc.  
(51) *G01N 21/27* (11) 3 857 203 B1
- (71;73) Siemens Healthcare GmbH  
(51) *G01R 33/54* (11) 4 273 568 A1  
(51) *G01R 33/56* (11) 4 273 569 A1  
(51) *G01R 33/565* (11) 4 273 570 A1  
(51) *G06T 15/08* (11) 4 273 809 A1  
(51) *G06T 19/00* (11) 4 273 811 A1  
(51) *G16H 30/20* (11) 3 486 915 B1  
(51) *G16H 30/20* (11) 3 618 076 B1  
(51) *G16H 40/67* (11) 3 287 915 B1  
(51) *G21F 3/00* (11) 4 254 431 A3
- (71;73) Siemens Healthineers International AG  
(51) *A61N 5/10* (11) 3 628 372 B1  
(51) *A61N 5/10* (11) 4 271 473 A1
- (73) Siemens Ltd. China  
(51) *G05B 19/042* (11) 3 822 799 B1
- (73) Siemens Medical Solutions USA, Inc.  
(51) *G16H 30/40* (11) 3 759 718 B1
- (71;73) Siemens Mobility GmbH  
(51) *B29C 45/16* (11) 4 271 547 A1  
(51) *B60M 1/20* (11) 3 787 924 B1  
(51) *H01B 3/30* (11) 4 272 230 A1  
(51) *H02K 15/12* (11) 4 272 300 A1
- (73) Sierra Nevada Corporation  
(51) *H04L 9/40* (11) 3 515 011 B1
- (71) Sigatec SA  
(51) *G04B 1/14* (11) 4 273 632 A1
- (73) Signal Pharmaceuticals, LLC  
(51) *C07D 239/48* (11) 2 699 553 B1
- (71;73) Signify Holding B.V.  
(51) *B01J 19/12* (11) 4 126 339 B1  
(51) *F21K 9/232* (11) 4 031 803 B1  
(51) *F21S 2/00* (11) 2 681 484 B1  
(51) *F21V 5/04* (11) 4 273 443 A2  
(51) *G02B 26/00* (11) 4 103 997 B1  
(51) *H01F 27/28* (11) 4 272 232 A1  
(51) *H01L 33/50* (11) 4 272 266 A1  
(51) *H04B 10/114* (11) 3 540 984 B1  
(51) *H04N 21/41* (11) 4 272 454 A1  
(51) *H04W 4/02* (11) 3 939 339 B1  
(51) *H04W 40/22* (11) 4 147 490 B1  
(51) *H04W 64/00* (11) 3 672 335 B1  
(51) *H05B 45/3577* (11) 4 136 938 B1  
(51) *H05B 47/115* (11) 4 035 505 B1  
(51) *H05B 47/125* (11) 3 527 045 B2  
(51) *H05B 47/165* (11) 4 274 387 A1  
(51) *H05B 47/19* (11) 4 272 518 A1
- (71) SIG Services AG  
(51) *B32B 7/04* (11) 4 272 951 A2
- (71) Siia Information Technology (shanghai) Co., Ltd.  
(51) *G06K 7/14* (11) 4 273 741 A1
- (71;73) Sika Technology AG  
(51) *B32B 25/12* (11) 4 272 957 A1  
(51) *B62D 25/00* (11) 4 273 028 A1  
(51) *C08G 18/76* (11) 3 197 930 B1
- (73) Silanna UV Technologies Pte Ltd  
(51) *H01L 21/67* (11) 3 803 960 B1
- (73) SILCA S.p.A.  
(51) *G01B 11/24* (11) 4 051 981 B1
- (71) Silentium Ltd.  
(51) *H04R 29/00* (11) 4 272 461 A1
- (71;73) Silicon Storage Technology, Inc.  
(51) *G11C 7/10* (11) 4 272 214 A1  
(51) *G11C 7/12* (11) 3 769 307 B1  
(51) *G11C 16/04* (11) 3 807 881 B1
- (71) Silicon Storage Technology Inc.  
(51) *G06N 3/04* (11) 4 272 122 A1
- (71) Siltronic AG  
(51) *H01L 21/67* (11) 4 273 910 A1
- (71) Simões Marques, António José  
(51) *A01D 34/73* (11) 4 272 534 A1
- (71) Singular Genomics Systems, Inc.  
(51) *C12Q 1/6869* (11) 4 271 839 A1
- (73) Sino-High (China) Co. Ltd.  
(51) *C07C 45/81* (11) 3 526 188 B1
- (71) Sinovac Biotech Co., Ltd.  
(51) *A61K 39/125* (11) 4 272 755 A1
- (71) Sistema Provincial de Salud de Tucuman  
(51) *A61K 47/55* (11) 4 271 415 A1
- (73) Siti - B&T Group S.p.A.  
(51) *B28B 7/36* (11) 3 271 125 B1
- (71) Sivantos Pte. Ltd.  
(51) *H04R 25/00* (11) 4 274 260 A1
- (73) Sivaraman, Jeevan  
(51) *H01L 31/05* (11) 3 552 308 B1
- (73) SK Biopharmaceuticals Co., Ltd.  
(51) *C07D 295/00* (11) 3 842 436 B1
- (71) SKC Co., Ltd.  
(51) *C25D 5/00* (11) 4 273 304 A1
- (71) SK Gas Co., Ltd.  
(51) *G05B 19/418* (11) 4 273 646 A1  
(51) *G05B 23/02* (11) 4 273 652 A1
- (71) SK Innovation Co., Ltd.  
(51) *C25B 1/04* (11) 4 273 299 A1  
(51) *C25B 1/04* (11) 4 273 300 A2  
(51) *H01M 10/054* (11) 4 273 988 A1
- (71) SK Nexilis Co., Ltd.  
(51) *C25D 1/04* (11) 4 243 145 A3
- (71;73) SK On Co., Ltd.  
(51) *H01M 4/04* (11) 4 210 122 A3  
(51) *H01M 4/13* (11) 4 273 954 A1  
(51) *H01M 4/505* (11) 4 064 390 B1
- (71) SK TELECOM CO., LTD.  
(51) *H04W 88/08* (11) 4 274 373 A2
- (71) Skybio LLC  
(51) *A61K 47/55* (11) 4 271 415 A1
- (73) SkylineDx B.V.  
(51) *C12Q 1/6886* (11) 3 827 101 B1
- (71) Slovenská Technická Univerzita v Bratislave  
(51) *C12C 13/10* (11) 4 271 787 A1
- (71) SL Rack GmbH  
(51) *F24S 25/70* (11) 4 273 467 A1
- (71) Smart Coloring GmbH  
(51) *B41M 5/24* (11) 4 272 972 A1
- (71) Smart NV  
(51) *A63H 33/04* (11) 4 271 496 A1

(71) SMARTPETCARE AG (51) <i>A01K 5/02</i> (11) 4 233 531 A3	(51) <i>A23G 9/12</i> (11) 3 442 351 B1 (51) <i>A23L 33/00</i> (11) 3 512 355 B2 (51) <i>A23L 33/12</i> (11) 3 389 407 B1 (51) <i>A23N 12/08</i> (11) 4 271 212 A1 (51) <i>A61K 38/01</i> (11) 3 639 838 B1	(51) <i>H04W 72/04</i> (11) 3 876 660 B1
(71) SMART Photonics Holding B.V. (51) <i>G02B 6/12</i> (11) 4 272 024 A1 (51) <i>G02F 1/00</i> (11) 4 272 029 A1	(71) Sofwave Medical Ltd. (51) <i>H05K 1/02</i> (11) 4 272 520 A1	(71;73) Sony Group Corporation (51) <i>G02B 21/06</i> (11) 3 407 109 B1 (51) <i>G06N 3/065</i> (11) 3 825 925 B1 (51) <i>G08G 1/16</i> (11) 4 273 834 A1 (51) <i>G09G 5/00</i> (11) 4 273 851 A1 (51) <i>G10L 19/22</i> (11) 4 243 016 A3 (51) <i>H04L 27/26</i> (11) 4 250 653 A3 (51) <i>H04N 19/129</i> (11) 4 240 015 A3 (51) <i>H04N 19/13</i> (11) 3 991 419 B1 (51) <i>H04N 19/593</i> (11) 4 274 230 A2 (51) <i>H04W 16/08</i> (11) 3 855 781 B1 (51) <i>H04W 48/16</i> (11) 3 881 605 B1 (51) <i>H04W 52/36</i> (11) 3 515 133 B1 (51) <i>H04W 64/00</i> (11) 3 698 589 B1 (51) <i>H04W 68/02</i> (11) 3 711 400 B1 (51) <i>H04W 72/04</i> (11) 3 876 660 B1 (51) <i>H04W 74/08</i> (11) 3 809 752 B1 (51) <i>H04W 76/19</i> (11) 4 239 906 A3
(71) Smart Radar System, Inc. (51) <i>G01S 13/58</i> (11) 4 273 578 A2	(71) Sogang University Research Business Development Foundation (51) <i>C07F 15/00</i> (11) 4 273 152 A1 (51) <i>C08F 220/22</i> (11) 4 273 181 A1	
(71) Smart Shooter Ltd. (51) <i>F41A 17/00</i> (11) 4 271 958 A1 (51) <i>F41A 19/08</i> (11) 4 271 959 A1	(73) SOITEC (51) <i>H01L 21/02</i> (11) 4 070 368 B1 (51) <i>H10N 30/072</i> (11) 3 948 966 B1	
(71) SMA Solar Technology AG (51) <i>H02J 9/06</i> (11) 4 272 293 A1	(73) Soko Chimica Srl (51) <i>D06L 4/50</i> (11) 4 067 564 B1	
(71) SMC Corporation (51) <i>G01N 25/66</i> (11) 4 257 884 A3 (51) <i>G01N 25/66</i> (11) 4 269 883 A3	(71;73) Solaredge Technologies Ltd. (51) <i>H02M 3/158</i> (11) 4 274 076 A1 (51) <i>H02S 20/20</i> (11) 3 800 784 B1	
(73) SMC Mouldings Limited (51) <i>A41D 13/015</i> (11) 3 752 020 B1	(71) Solenis Technologies Cayman, L.P. (51) <i>C08L 33/26</i> (11) 4 271 751 A1	
(71) Smile Fast Ltd (51) <i>A61C 5/77</i> (11) 4 272 689 A1	(71) Soletanche Freyssinet (51) <i>E02D 5/08</i> (11) 4 271 890 A1	
(73) Smith & Nephew PLC (51) <i>A61M 1/00</i> (11) 3 681 550 B1	(73) Soletanche Freyssinet S.A.S. (51) <i>G01T 1/167</i> (11) 3 811 116 B1	
(71) Smiths Medical ASD, Inc. (51) <i>A61M 29/00</i> (11) 4 272 804 A2	(71) Solmedix Co., Ltd. (51) <i>A61M 5/42</i> (11) 4 272 786 A1	
(71) SML Brand Identification Solutions Limited (51) <i>G06K 19/07</i> (11) 4 272 118 A1	(73) S O L O Kleinmotoren Gesellschaft Mit Beschränkter Haftung (51) <i>B05B 7/00</i> (11) 3 452 227 B1	
(73) SMS Group GmbH (51) <i>B21B 31/07</i> (11) 4 135 914 B1 (51) <i>B21B 39/16</i> (11) 4 031 304 B1 (51) <i>B22D 11/124</i> (11) 3 456 436 B1 (51) <i>F16N 17/00</i> (11) 4 038 308 B1 (51) <i>G01N 23/20008</i> (11) 3 987 279 B1	(73) Solvay Specialty Polymers Italy S.p.A. (51) <i>C08K 5/00</i> (11) 3 941 974 B1	
(71) SNAP, INC. (51) <i>G06F 3/01</i> (11) 4 272 051 A1 (51) <i>G06F 3/01</i> (11) 4 272 056 A1 (51) <i>G06F 3/01</i> (11) 4 272 064 A1 (51) <i>G06T 19/00</i> (11) 4 272 178 A1	(73) Solvay Specialty Polymers USA, LLC. (51) <i>C08G 73/14</i> (11) 4 028 450 B1	
(71;73) Snap Inc. (51) <i>A63F 13/63</i> (11) 4 271 494 A1 (51) <i>B29L 12/00</i> (11) 4 272 945 A2 (51) <i>G02B 6/34</i> (11) 3 308 205 B1 (51) <i>G06F 3/01</i> (11) 4 272 053 A1 (51) <i>G06F 3/01</i> (11) 4 272 054 A1 (51) <i>G06F 3/01</i> (11) 4 272 058 A1 (51) <i>G06F 3/01</i> (11) 4 272 059 A1 (51) <i>G06F 3/01</i> (11) 4 272 060 A1 (51) <i>G06F 3/01</i> (11) 4 272 062 A1 (51) <i>G06F 3/01</i> (11) 4 272 063 A1 (51) <i>G06F 9/451</i> (11) 4 272 077 A1 (51) <i>G06F 16/21</i> (11) 4 272 086 A1 (51) <i>G06F 16/23</i> (11) 4 272 088 A1 (51) <i>G06F 16/906</i> (11) 4 272 093 A1 (51) <i>G06N 3/04</i> (11) 4 272 124 A1 (51) <i>G06N 3/08</i> (11) 4 272 129 A1 (51) <i>G06Q 50/00</i> (11) 4 272 150 A1 (51) <i>G06T 11/00</i> (11) 4 272 169 A1 (51) <i>G06T 11/60</i> (11) 4 272 172 A1 (51) <i>G06T 13/40</i> (11) 4 272 173 A1 (51) <i>G06T 19/00</i> (11) 4 272 179 A1 (51) <i>G06T 19/00</i> (11) 4 272 180 A1 (51) <i>G06V 10/94</i> (11) 4 272 183 A1 (51) <i>G06V 20/30</i> (11) 4 272 184 A1 (51) <i>G11B 27/031</i> (11) 4 272 207 A1 (51) <i>G11B 27/031</i> (11) 4 272 208 A1 (51) <i>G11B 27/031</i> (11) 4 272 209 A1 (51) <i>G11B 27/031</i> (11) 4 272 210 A1 (51) <i>G11B 27/34</i> (11) 4 272 212 A1 (51) <i>H04L 51/10</i> (11) 4 272 405 A1 (51) <i>H04L 51/10</i> (11) 4 272 406 A1 (51) <i>H04N 9/31</i> (11) 4 272 431 A1 (51) <i>H04N 21/4223</i> (11) 4 272 455 A1	(71) Solydera S.p.A. (51) <i>H01M 8/02</i> (11) 3 782 215 B1	
(71) SNCF Voyageurs (51) <i>B61F 19/04</i> (11) 4 095 011 B1	(73) Somero Enterprises, Inc. (51) <i>E01C 19/00</i> (11) 3 728 739 B1	
(71;73) Société des Produits Nestlé S.A.	(71) Somfy Activites SA (51) <i>G05B 19/042</i> (11) 4 272 036 A1	
	(71) Sonendo, Inc. (51) <i>A61C 17/02</i> (11) 4 272 694 A2	
	(73) Song, Bo Kyoung (51) <i>B65D 6/18</i> (11) 3 901 047 B1	
	(73) Song, Jae Ho (51) <i>B65D 6/18</i> (11) 3 901 047 B1	
	(73) Song, Won Seok (51) <i>B65D 6/18</i> (11) 3 901 047 B1	
	(71) Sonics & Materials Inc. (51) <i>B06B 3/00</i> (11) 4 230 312 A3	
	(73) Sonitor Technologies AS (51) <i>G01S 5/18</i> (11) 3 732 499 B1	
	(71) Sonogen Medical, Inc. (51) <i>A61B 8/00</i> (11) 4 271 278 A1	
	(73) Sonova AG (51) <i>H04R 25/00</i> (11) 3 886 461 B1 (51) <i>H04R 25/00</i> (11) 4 057 643 B1	
	(71) Sony Depthsensing Solutions SA/NV (51) <i>G01S 7/48</i> (11) 4 272 011 A1	
	(71;73) Sony Europe B.V. (51) <i>H04N 19/13</i> (11) 3 991 419 B1 (51) <i>H04W 76/19</i> (11) 4 239 906 A3	
	(73) Sony Europe Limited (51) <i>H04W 16/08</i> (11) 3 855 781 B1 (51) <i>H04W 64/00</i> (11) 3 698 589 B1 (51) <i>H04W 68/02</i> (11) 3 711 400 B1	
	(71) Sony Interactive Entertainment Inc. (51) <i>A63F 13/355</i> (11) 4 271 492 A1 (51) <i>A63F 13/497</i> (11) 4 271 493 A1 (51) <i>A63F 13/86</i> (11) 4 271 495 A1 (51) <i>G02B 27/01</i> (11) 4 250 281 A3 (51) <i>G06F 3/01</i> (11) 4 273 672 A2 (51) <i>G06F 3/0481</i> (11) 4 273 681 A2	
	(73) Sony Olympus Medical Solutions Inc. (51) <i>A61B 1/04</i> (11) 3 278 717 B1 (51) <i>G02B 21/06</i> (11) 3 407 109 B1	
	(71;73) Sony Semiconductor Solutions Corporation (51) <i>G01S 7/48</i> (11) 4 272 011 A1 (51) <i>H01L 27/146</i> (11) 3 555 918 B1 (51) <i>H04L 25/02</i> (11) 3 602 981 B1	
	(73) SORBONNE UNIVERSITE (51) <i>C07K 16/44</i> (11) 3 510 049 B1	
	(71) Space Applications Services NV/SA (51) <i>B62D 55/075</i> (11) 4 273 030 A1	
	(71) SPAL Automotive S.r.l. (51) <i>H02K 9/22</i> (11) 4 216 405 A3	
	(71) Spaleck Oberflächentechnik GmbH & Co. KG (51) <i>G07D 5/00</i> (11) 4 273 821 A2	
	(71) Specialized Polymers Industry S.r.l. (51) <i>C04B 28/02</i> (11) 4 273 111 A1	
	(73) SPECIALTY OPERATIONS FRANCE (51) <i>C23C 22/34</i> (11) 3 847 297 B1	
	(71) Spectralance, LLC (51) <i>A61L 9/00</i> (11) 4 271 424 A2	
	(71) Speggorin, Cristina (51) <i>B31B 70/52</i> (11) 4 271 563 A1	
	(71) Speggorin, Lorenzo (51) <i>B31B 70/52</i> (11) 4 271 563 A1	
	(71) Speggorin, Marco (51) <i>B31B 70/52</i> (11) 4 271 563 A1	
	(71) Spin Master Ltd. (51) <i>A63H 13/02</i> (11) 4 272 849 A2	
	(71) Spiro, Daniel, S. (51) <i>A01G 9/02</i> (11) 4 272 545 A1	
	(71) Spiro, Daniel S. (51) <i>A01G 9/02</i> (11) 4 272 546 A2	
	(71) Sports and Leisure Group NV (51) <i>C08J 9/06</i> (11) 4 271 733 A1	
	(71) Spraying Systems Co. (51) <i>A01B 79/00</i> (11) 4 271 168 A1	
	(71) Springs Window Fashions, LLC (51) <i>E06B 9/26</i> (11) 4 271 906 A1	
	(73) SP STEEL ApS (51) <i>A23K 40/00</i> (11) 4 068 995 B1	

(71) SQZ Biotechnologies Company		centrum		(51) G01N 25/18	(11) 3 557 234 B1
(51) A01N 1/02	(11) 4 271 184 A1	(51) A61B 17/00	(11) 4 271 281 A1	(73) Sumitomo Chemical Company, Limited	
(51) A61K 39/12	(11) 4 271 407 A1	(71) Stick Tech OY		(51) C09K 11/06	(11) 3 932 926 B1
(51) A61K 39/12	(11) 4 271 408 A1	(51) A61K 6/75	(11) 4 271 349 A1	(73) SUMITOMO CHEMICAL COMPANY, LIMITED	
(51) B01L 3/00	(11) 4 271 517 A1	(71) STMicroelectronics (Rousset) SAS		(51) C07D 471/04	(11) 3 730 494 B1
(51) C07K 16/28	(11) 4 271 711 A1	(51) G06F 21/10	(11) 4 273 720 A1	(71) SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES, LTD.	
(51) C12M 3/06	(11) 4 271 793 A1	(71) STMicroelectronics (Shenzhen) R&D Co., Ltd.		(51) H01L 23/66	(11) 4 273 926 A1
(73) SRAM, LLC		(51) G01S 17/89	(11) 4 273 583 A1	(73) SUMITOMO HEAVY INDUSTRIES, LTD.	
(51) B62M 9/10	(11) 3 072 799 B1	(71) STMicroelectronics Ltd		(51) E02F 3/43	(11) 4 006 235 B1
(71) SRAM, LLC.		(51) G01S 17/89	(11) 4 273 583 A1	(73) Sumitomo Heavy Industries Construction Cranes Co., Ltd.	
(51) B62M 25/08	(11) 4 230 511 A3	(71;73) STMicroelectronics S.r.l.		(51) E02F 9/12	(11) 3 470 584 B1
(73) SRG Global, LLC		(51) B81B 3/00	(11) 4 273 091 A1	(71) Sumitomo Riko Company Limited	
(51) H01Q 1/42	(11) 3 549 197 B1	(51) G06F 8/76	(11) 4 272 074 A1	(51) C08K 5/25	(11) 4 273 194 A1
(71) SSenStone Inc.		(51) H01L 21/48	(11) 4 273 907 A1	(73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd.	
(51) G06Q 20/34	(11) 4 273 777 A1	(51) H01L 23/433	(11) 4 273 923 A1	(51) A61L 31/12	(11) 4 115 916 B1
(51) G06Q 50/10	(11) 4 273 785 A1	(51) H01L 23/538	(11) 4 273 925 A1	(51) B60C 1/00	(11) 3 909 787 B1
(71) St. Jude Medical, Cardiology Division, Inc.		(51) H02M 1/00	(11) 4 274 070 A1	(51) B60C 11/03	(11) 3 925 796 B1
(51) A61B 5/00	(11) 4 272 631 A2	(51) H03B 19/14	(11) 3 796 551 B1	(73) Sun-Q Door Controls Limited	
(51) A61B 18/12	(11) 4 272 674 A2	(51) H03F 1/30	(11) 4 274 095 A1	(51) E05F 3/10	(11) 3 715 568 B1
(71) Stankiewicz, Brian		(51) H03F 3/45	(11) 4 274 096 A1	(71) Sunshine Lake Pharma Co., Ltd.	
(51) H04L 9/40	(11) 4 272 370 A1	(73) STMICROELECTRONICS SA		(51) C07D 401/06	(11) 4 271 671 A1
(71) Stankiewicz, Nicholas Brian		(51) H04B 7/06	(11) 3 799 328 B1	(71) Sunstorm Oy	
(51) H04L 9/40	(11) 4 272 370 A1	(51) H04L 27/227	(11) 4 125 247 B1	(51) F03D 3/00	(11) 4 273 394 A1
(71) Star Generation Limited		(71) Stolle Machinery Company, LLC		(71) Suntory Holdings Limited	
(51) A61C 8/00	(11) 4 272 692 A1	(51) B65G 47/84	(11) 4 271 633 A1	(51) C12N 5/04	(11) 4 273 230 A2
(73) Stark, Elena		(71;73) Stora Enso Oyj		(71) Sun Yat-Sen University	
(51) G02B 6/44	(11) 2 989 498 B1	(51) B65D 77/04	(11) 3 847 110 B1	(51) A61K 45/06	(11) 4 272 760 A1
(71) Starkey Laboratories, Inc.		(51) C09J 197/00	(11) 4 241 949 A3	(71) Superior Industries International, Inc.	
(51) H04R 25/00	(11) 4 272 460 A1	(51) D21J 7/00	(11) 4 271 886 A1	(51) B44C 1/22	(11) 4 272 974 A1
(71) Stations-E		(73) StradVision, Inc.		(71) Supernode Limited	
(51) E04H 5/02	(11) 4 271 901 A1	(51) G06N 3/084	(11) 3 686 791 B1	(51) F25B 1/00	(11) 4 273 468 A1
(73) Statoil (Beijing) Business Consulting Service Co., Ltd.		(73) Stradvision, Inc.		(71) Süß, Joachim	
(51) G01V 1/28	(11) 3 245 540 B1	(51) G06F 18/213	(11) 3 910 532 B1	(51) E01B 5/04	(11) 4 273 320 A1
(73) Statoil Gulf Services LLC		(73) Stratasys Ltd.		(71) Sutton, Philip	
(51) G01V 1/28	(11) 3 245 540 B1	(51) B29C 64/106	(11) 3 732 015 B1	(51) G06V 20/60	(11) 4 230 375 A3
(73) Stat Peel AG		(51) G03F 7/00	(11) 3 658 990 B1	(71) Suzhou Alphamab Co., Ltd	
(51) G01N 1/40	(11) 3 274 684 B1	(73) Stratus Technologies Ireland Limited		(51) C07K 14/605	(11) 4 273 159 A1
(73) Staubli Faverges		(51) G06F 11/16	(11) 3 961 401 B1	(71) Suzhou Etta Biotech Co., Ltd.	
(51) D03C 1/14	(11) 4 074 872 B1	(71) Streben Pty Ltd		(51) C12M 1/42	(11) 4 273 218 A1
(51) F16L 37/32	(11) 4 056 883 B1	(51) A47J 31/44	(11) 4 272 609 A1	(71) Suzhou Forlong Biotechnology Co., Ltd.	
(73) Steelco S.p.A.		(71) STRYKER CORPORATION		(51) C07K 19/00	(11) 4 273 173 A1
(51) A61L 2/26	(11) 3 824 911 B1	(51) A61B 5/00	(11) 4 271 248 A1	(71) Suzhou Nuclear Power Research Institute Co., Ltd	
(73) Stegemann, René		(51) A61B 5/00	(11) 4 271 249 A1	(51) G21C 15/18	(11) 4 273 886 A1
(51) B60S 3/06	(11) 3 683 103 B1	(51) A61G 10/00	(11) 4 271 344 A1	(71) Suzhou Precigenome Ltd. Co.	
(73) Stemmann-Technik GmbH		(51) G06V 10/82	(11) 4 272 182 A1	(51) C12Q 1/686	(11) 4 273 265 A1
(51) H01R 39/39	(11) 3 642 910 B1	(51) H04N 5/235	(11) 4 272 425 A1	(71) Suzhou Ribo Life Science Co., Ltd.	
(71) Stem S.r.l.		(51) H04N 5/353	(11) 4 272 427 A1	(51) C12N 15/113	(11) 4 273 245 A1
(51) A61G 1/02	(11) 4 272 717 A1	(71) Stryker Corporation		(71;73) Suzuki Motor Corporation	
(51) A61G 1/02	(11) 4 272 718 A1	(51) A61M 25/00	(11) 4 271 455 A1	(51) B60L 15/10	(11) 4 063 174 B1
(73) Step2Gold Co., Ltd		(71;73) Stryker European Operations Holdings LLC		(51) G05B 19/423	(11) 4 273 649 A1
(51) A47C 9/10	(11) 3 960 036 B1	(51) A61B 17/32	(11) 4 241 696 A3	(71) SVOLT ENERGY TECHNOLOGY CO., LTD	
(71) Step Technology s.r.l.		(51) A61B 17/86	(11) 3 468 485 B1	(51) H01R 4/30	(11) 4 274 029 A1
(51) B66C 19/00	(11) 4 273 084 A1	(71) Stryker European Operations Limited		(73) Swan Cytologics Inc.	
(73) STERIS Solutions Limited		(51) A61B 34/20	(11) 4 272 679 A1	(51) A61B 10/02	(11) 3 478 188 B1
(51) A61G 13/02	(11) 3 768 211 B1	(51) A61M 25/00	(11) 4 271 455 A1	(71) SWAT Medical AB	
(71;73) Sterlite Technologies Limited		(73) Sublimity Therapeutics Limited		(51) A61F 2/01	(11) 4 233 789 A3
(51) G02B 6/028	(11) 3 859 412 B1	(51) A61K 9/16	(11) 2 586 428 B1	(71) Swede Wheel AB	
(51) G02B 6/44	(11) 4 273 603 A1	(73) Sudhaus GmbH		(51) B60B 33/00	(11) 4 272 976 A1
(51) G02B 6/44	(11) 4 273 604 A1	(51) B65F 1/02	(11) 4 001 171 B1	(71) Swedish Match North Europe AB	
(71) Steward (Foshan) Magnetics Co., Ltd.		(73) Südzucker AG		(51) A24B 13/00	(11) 4 272 582 A1
(51) H01F 17/00	(11) 4 261 855 A3	(51) A23G 4/04	(11) 4 030 924 B1	(73) Swellfix UK Limited	
(71;73) Stichting IMEC Nederland		(73) Sugino Machine Limited		(51) E21B 34/14	(11) 3 688 274 B1
(51) A61B 5/05	(11) 3 424 418 B1	(51) B08B 3/02	(11) 3 760 324 B1		
(51) G01S 5/02	(11) 4 273 572 A1	(71) suitX, Inc.			
(71) Stichting Radboud universitair medisch		(51) A61H 1/02	(11) 4 272 720 A2		
		(73) Sulfur Chemical Laboratory Inc.			

(71) SWISS KRONO Tec AG	(51) <i>A01K 29/00</i>	(11) 4 124 241 B1	(71) Teledyne FLIR Commercial Systems, Inc.
(51) <i>B41J 2/17</i>	(51) <i>G01S 13/90</i>	(11) 4 272 966 A1	(51) <i>F25B 9/14</i>
(51) <i>B41J 2/17</i>	(51) <i>G05B 23/02</i>	(11) 4 272 967 A1	(11) 4 271 950 A1
(71) Swiss Ocean Tech AG	(51) <i>G06Q 10/00</i>	(11) 4 273 766 A1	(73) Teleflex Life Sciences Limited
(51) <i>B63B 21/00</i>	(71) Tata Elxsi Limited		(51) <i>A61B 10/02</i>
(11) 4 242 690 A3	(51) <i>B62D 6/00</i>	(11) 4 271 607 A1	(51) <i>A61B 17/10</i>
(73) SWM Luxembourg Sarl	(71) Tatsuno Corporation		(11) 3 659 520 B1
(51) <i>A24B 15/12</i>	(51) <i>F16L 55/10</i>	(11) 4 273 434 A2	(11) 3 616 628 B1
(11) 3 675 658 B1	(73) Tatsuta Electric Wire & Cable Co., Ltd.		(73) TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL)
(73) SWORD Health S.A.	(51) <i>C08L 33/06</i>	(11) 3 650 499 B1	(51) <i>H04W 24/10</i>
(51) <i>G16H 30/20</i>	(73) TC1 LLC		(11) 3 782 397 B1
(11) 3 811 372 B1	(51) <i>A61M 60/13</i>	(11) 3 808 390 B1	(51) <i>H04W 36/00</i>
(73) Symrise AG	(73) TDK Electronics AG		(11) 4 104 512 B1
(51) <i>C07C 45/81</i>	(51) <i>H01C 1/06</i>	(11) 3 074 986 B1	(71;73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ)
(11) 3 526 188 B1	(73) Tecan Trading AG		(51) <i>G10L 19/012</i>
(71) Synamedia Limited	(51) <i>F16K 3/08</i>	(11) 4 051 932 B1	(51) <i>H02M 1/00</i>
(51) <i>H04N 21/258</i>	(71) Technehire, Inc.		(51) <i>H04B 7/022</i>
(11) 4 274 240 A1	(51) <i>G06Q 10/06</i>	(11) 4 272 141 A1	(51) <i>H04B 7/022</i>
(71;73) Synchronoss Technologies, Inc.	(71) TECHNION RESEARCH & DEVELOPMENT FOUNDATION LIMITED		(51) <i>H04B 7/0408</i>
(51) <i>G06F 3/04847</i>	(51) <i>A61F 2/18</i>	(11) 4 271 325 A1	(51) <i>H04B 7/0417</i>
(11) 2 881 848 B1	(51) <i>C08J 5/22</i>	(11) 4 271 731 A1	(51) <i>H04B 7/0456</i>
(51) <i>G06F 8/35</i>	(51) <i>H01M 8/1018</i>	(11) 4 272 278 A1	(51) <i>H04B 7/0456</i>
(11) 4 272 071 A1	(71) Technion Research & Development Foundation Limited		(51) <i>H04B 7/06</i>
(51) <i>G06F 16/583</i>	(51) <i>C07K 14/43</i>	(11) 4 271 701 A1	(51) <i>H04B 7/06</i>
(11) 4 272 092 A1	(71) TechnipFMC Subsea France		(51) <i>H04B 7/06</i>
(51) <i>H04L 9/32</i>	(51) <i>F16L 1/19</i>	(11) 4 273 431 A1	(51) <i>H04B 7/06</i>
(11) 4 272 367 A1	(71) Technische Universität Graz		(51) <i>H04B 7/06</i>
(51) <i>H04L 67/14</i>	(51) <i>C12N 11/08</i>	(11) 4 273 239 A2	(51) <i>H04B 7/06</i>
(11) 4 272 415 A1	(71) Technische Universität München		(51) <i>H04B 17/24</i>
(71) Synlogic Operating Company, Inc.	(51) <i>A61K 51/04</i>	(11) 4 271 421 A1	(51) <i>H04L 1/00</i>
(51) <i>C12N 9/88</i>	(51) <i>A61K 51/04</i>	(11) 4 271 422 A1	(51) <i>H04L 1/18</i>
(11) 4 271 806 A1	(51) <i>B25J 9/08</i>	(11) 4 272 905 A1	(51) <i>H04L 5/00</i>
(73) Synthomer Adhesive Technologies LLC	(51) <i>H04R 17/00</i>	(11) 4 274 257 A1	(51) <i>H04L 5/00</i>
(51) <i>C08F 210/06</i>	(71) Technische Universität München - Klinikum Rechts der Isar		(51) <i>H04L 5/00</i>
(11) 3 102 617 B1	(51) <i>A61K 51/04</i>	(11) 4 271 421 A1	(51) <i>H04L 9/32</i>
(73) Synthon B.V.	(71) TECHNISCHE UNIVERSITÄT WIEN		(51) <i>H04L 27/26</i>
(51) <i>A61K 9/00</i>	(51) <i>D21C 3/20</i>	(11) 4 271 881 A1	(51) <i>H04L 27/26</i>
(11) 4 070 785 B1	(71) Technische Universiteit Delft		(51) <i>H04L 27/26</i>
(51) <i>A61K 9/48</i>	(51) <i>C12Q 1/04</i>	(11) 4 271 829 A2	(51) <i>H04L 45/24</i>
(11) 3 860 605 B1	(51) <i>H01M 10/052</i>	(11) 4 272 280 A1	(51) <i>H04L 65/612</i>
(51) <i>A61K 31/47</i>	(73) Technische Universiteit Eindhoven		(51) <i>H04N 19/94</i>
(11) 3 860 606 B1	(51) <i>G01N 33/543</i>	(11) 3 574 325 B1	(51) <i>H04W 4/50</i>
(71;73) SYSMEX CORPORATION	(73) Technoalpin Holding S.p.A.		(51) <i>H04W 4/70</i>
(51) <i>G01N 33/86</i>	(51) <i>F25C 3/04</i>	(11) 4 095 464 B1	(51) <i>H04W 8/22</i>
(11) 3 432 002 B1	(71) Technogym S.p.A.		(51) <i>H04W 12/03</i>
(51) <i>G01N 35/00</i>	(51) <i>G06V 40/20</i>	(11) 4 272 189 A1	(51) <i>H04W 12/08</i>
(11) 4 235 688 A3	(73) Technologies Holdings Corp.		(51) <i>H04W 12/72</i>
(51) <i>G01N 35/10</i>	(51) <i>A01J 5/017</i>	(11) 3 745 847 B1	(51) <i>H04W 16/14</i>
(11) 4 273 555 A2	(71) Techtronic Cordless GP		(51) <i>H04W 28/02</i>
(71) T&W Engineering A/S	(51) <i>B25H 3/02</i>	(11) 4 234 175 A3	(51) <i>H04W 28/16</i>
(51) <i>A61B 5/369</i>	(51) <i>B25H 3/04</i>	(11) 4 272 903 A1	(51) <i>H04W 36/00</i>
(11) 4 248 870 A3	(51) <i>H02K 3/52</i>	(11) 4 274 065 A2	(51) <i>H04W 52/02</i>
(71) Tableau Software, LLC	(71) TE Connectivity Nederland B.V.		(51) <i>H04W 56/00</i>
(51) <i>G06F 40/268</i>	(51) <i>H01R 43/01</i>	(11) 4 274 035 A1	(51) <i>H04W 72/14</i>
(11) 4 272 107 A1	(71;73) Tectus Corporation		(51) <i>H04W 72/14</i>
(73) T-ACE Medical Co., Ltd.	(51) <i>G02C 7/04</i>	(11) 3 797 334 B1	(51) <i>H04W 72/20</i>
(51) <i>A61K 9/00</i>	(51) <i>H01L 33/44</i>	(11) 4 272 265 A1	(51) <i>H04W 74/00</i>
(11) 3 949 949 B1	(71) Tekes, Ugur		(51) <i>H04W 74/00</i>
(71) Taejoon Pharmaceutical Co., Ltd.	(51) <i>A47G 25/90</i>	(11) 4 272 605 A1	(51) <i>H04W 74/08</i>
(51) <i>A61K 9/20</i>	(71) Telecom Italia S.p.A.		(51) <i>H04W 74/08</i>
(11) 4 272 734 A1	(51) <i>G08G 5/00</i>	(11) 4 272 200 A1	(51) <i>H04W 76/10</i>
(73) Taiga Motors Inc.	(51) <i>H04L 43/0864</i>	(11) 4 272 398 A1	(51) <i>H04W 76/15</i>
(51) <i>H02K 5/20</i>	(71) Teledyne Flir, LLC		(51) <i>H04W 76/18</i>
(11) 4 027 494 B1	(51) <i>G06T 7/70</i>	(11) 4 272 163 A1	(51) <i>H04W 76/38</i>
(71) Taigen Biopharmaceuticals Co. (Beijing), Ltd.			(51) <i>H04W 88/16</i>
(51) <i>A61K 31/5025</i>			(11) 4 272 473 A1
(11) 4 271 382 A1			(11) 4 272 474 A1
(71) Taigen Biotechnology Co., Ltd.			(11) 4 272 477 A1
(51) <i>A61K 31/5025</i>			(11) 4 272 478 A1
(11) 4 271 382 A1			(11) 4 272 481 A1
(71) Taisei Kako Co., Ltd.			(11) 3 963 932 B1
(51) <i>A61J 1/05</i>			(11) 4 272 485 A1
(11) 4 272 721 A1			(11) 4 272 492 A1
(71) Taiwan Surgical Corporation			(11) 4 255 051 A3
(51) <i>A61B 17/128</i>			(11) 4 272 500 A1
(11) 4 272 659 A1			(11) 4 272 501 A1
(71) Taizhou Gorgeous New Materials Co., Ltd			(11) 4 254 847 A3
(51) <i>E04F 15/02</i>			(11) 4 272 502 A1
(11) 4 273 347 A1			(11) 4 272 503 A1
(51) <i>E04F 15/10</i>			(11) 4 274 356 A2
(11) 4 273 348 A1			(11) 4 272 506 A1
(73) Takasago International Corporation			(11) 4 272 507 A1
(51) <i>C12Q 1/02</i>			(51) <i>H04W 76/10</i>
(11) 3 733 862 B1			(11) 3 895 470 B1
(73) Tanaka Kikinzoku Kogyo K.K.			(51) <i>H04W 76/15</i>
(51) <i>C03B 37/08</i>			(11) 4 272 510 A1
(11) 3 848 335 B1			(51) <i>H04W 76/18</i>
(73) Tangpirounthum, Eak			(11) 4 272 515 A1
(51) <i>A41D 19/00</i>			(11) 4 272 517 A1
(11) 3 760 070 B1			(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (PUBL)
(73) Tangpirounthum, Niphan			(51) <i>H04L 67/02</i>
(51) <i>A41D 19/00</i>			(11) 3 577 481 B1
(11) 3 760 070 B1			(73) Telefonaktiebolaget LM ERICSSON (PUBL)
(71) TapcoEnpro, LLC			(51) <i>H04W 60/04</i>
(51) <i>C10G 7/12</i>			(11) 4 133 814 B1
(11) 4 271 775 A1			(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (Publ)
(71) Tara, Harris			(51) <i>H04W 72/02</i>
(51) <i>A61F 13/53</i>			(11) 3 682 691 B1
(11) 4 271 341 A1			(71) Tempus Labs, Inc.
(71;73) Tata Consultancy Services Limited			(51) <i>C12Q 1/6818</i>
			(11) 4 271 837 A1
			(51) <i>C12Q 1/6869</i>
			(11) 4 271 838 A1
			(71) Tencent America LLC
			(51) <i>G06F 7/78</i>
			(11) 4 250 739 A3
			(71;73) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited
			(51) <i>B62D 57/02</i>
			(11) 4 273 031 A1
			(51) <i>G06K 9/62</i>
			(11) 4 273 747 A1

- (51) **G10L 21/038** (11) 3 923 282 B1  
(51) **H04L 9/32** (11) 4 274 155 A1  
(51) **H04L 9/40** (11) 3 754 934 B1
- (71) **Terns Pharmaceuticals, Inc.**  
(51) **A61K 31/42** (11) 4 271 377 A1
- (71;73) **TERUMO Kabushiki Kaisha**  
(51) **A61B 8/12** (11) 3 766 428 B1  
(51) **A61B 17/00** (11) 4 272 657 A1  
(51) **A61M 5/148** (11) 4 272 780 A1  
(51) **A61M 5/32** (11) 4 272 784 A1  
(51) **A61M 25/00** (11) 4 272 796 A1  
(51) **B01D 63/00** (11) 4 272 856 A1  
(51) **C12M 1/26** (11) 4 273 214 A1  
(51) **C12Q 1/24** (11) 4 273 260 A1  
(51) **G01N 21/64** (11) 4 025 899 B1
- (71) **tesa SE**  
(51) **C09J 7/38** (11) 4 273 202 A1
- (71) **Tesla, Inc.**  
(51) **H01M 4/587** (11) 4 235 937 A3  
(51) **H01M 10/66** (11) 4 274 006 A2
- (71) **Tesla Automation GmbH**  
(51) **C12Q 1/6865** (11) 4 273 266 A2
- (71;73) **Tetra Laval Holdings & Finance S.A.**  
(51) **B65D 41/04** (11) 3 424 835 B1  
(51) **B65H 23/188** (11) 3 885 296 B1  
(51) **F04C 2/10** (11) 3 453 879 B1  
(51) **G01M 3/40** (11) 4 273 528 A1  
(51) **G05D 9/12** (11) 3 929 693 B1  
(51) **G07F 7/06** (11) 3 886 063 B1
- (73) **Teufel, Manfred**  
(51) **B61D 19/00** (11) 4 019 364 B1
- (71) **Teva Pharmaceuticals International GmbH**  
(51) **C07D 487/04** (11) 4 271 678 A1
- (71;73) **Texas Instruments Incorporated**  
(51) **G01S 7/35** (11) 3 292 424 B1  
(51) **G01S 7/40** (11) 3 436 839 B1  
(51) **G01S 13/34** (11) 4 272 012 A1  
(51) **H01L 21/02** (11) 4 272 240 A1  
(51) **H01L 21/60** (11) 4 272 242 A1  
(51) **H01L 21/76** (11) 4 272 247 A1  
(51) **H01L 23/482** (11) 4 272 252 A1  
(51) **H02M 7/155** (11) 4 243 574 A3  
(51) **H03L 7/08** (11) 4 272 315 A1  
(51) **H03M 1/08** (11) 4 272 316 A1
- (73) **Textron Innovations Inc.**  
(51) **F16H 55/08** (11) 3 779 241 B1
- (73) **TGW Mechanics GmbH**  
(51) **B65G 1/02** (11) 3 976 503 B1  
(51) **H02G 5/04** (11) 3 528 353 B1
- (73) **Thales**  
(51) **G06N 3/045** (11) 3 555 816 B1
- (71;73) **THALES**  
(51) **B64D 45/00** (11) 3 925 890 B1  
(51) **G01S 5/02** (11) 4 272 010 A1  
(51) **G06F 11/16** (11) 4 027 244 B1  
(51) **G06F 17/14** (11) 3 809 287 B1  
(51) **G06T 7/254** (11) 4 272 159 A1  
(51) **H05K 7/20** (11) 3 917 301 B1
- (71) **The Abell Foundation Inc.**  
(51) **F01K 13/00** (11) 4 273 372 A2
- (71) **The Asan Foundation**  
(51) **A61F 2/06** (11) 4 272 698 A1
- (71;73) **The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University**  
(51) **G01N 15/10** (11) 4 253 937 A3  
(51) **G01N 21/63** (11) 3 510 380 B1  
(51) **G01N 33/543** (11) 4 273 549 A1  
(51) **H01M 8/0234** (11) 4 273 972 A2
- (71) **THE BOARD OF TRUSTEES OF THE UNIVERSITY OF ILLINOIS**  
(51) **B01L 3/00** (11) 4 271 521 A1
- (71;73) **The Boeing Company**  
(51) **B22F 3/105** (11) 2 974 814 B1  
(51) **B29C 70/54** (11) 4 272 939 A1  
(51) **B32B 5/02** (11) 3 243 650 B1  
(51) **B64C 9/02** (11) 4 273 038 A1  
(51) **B64C 9/22** (11) 4 273 039 A1  
(51) **B64F 5/10** (11) 4 273 050 A1  
(51) **B64F 5/60** (11) 4 273 051 A1  
(51) **C09D 7/40** (11) 3 351 600 B1  
(51) **C25D 11/02** (11) 4 271 855 A1  
(51) **F02C 7/28** (11) 3 628 597 B1  
(51) **F16B 5/01** (11) 3 354 906 B1  
(51) **G01N 17/00** (11) 4 242 633 A3  
(51) **G01R 27/20** (11) 3 660 521 B1  
(51) **G06F 9/451** (11) 4 083 794 B1  
(51) **G08G 5/00** (11) 3 772 051 B1  
(51) **H01L 31/042** (11) 4 273 939 A2  
(51) **H01L 31/044** (11) 4 273 940 A2  
(51) **H02J 7/00** (11) 4 274 055 A2
- (71) **The Brigham and Women's Hospital, Inc.**  
(51) **C07K 16/24** (11) 4 273 165 A2
- (71;73) **The Broad Institute, Inc.**  
(51) **A61K 38/46** (11) 4 271 403 A1  
(51) **C12N 15/63** (11) 3 011 030 B1
- (71) **The Children's Medical Center Corporation**  
(51) **A61P 35/00** (11) 4 272 834 A2
- (73) **The Chinese University of Hong Kong**  
(51) **C12Q 1/6876** (11) 3 875 604 B1
- (73) **The Chinese University Of Hong Kong**  
(51) **G16B 20/00** (11) 2 943 592 B1
- (71) **The Cleveland Clinic Foundation**  
(51) **A61B 5/296** (11) 4 272 644 A2
- (73) **The Coca-Cola Company**  
(51) **A23L 2/60** (11) 3 345 490 B1
- (71) **The First Affiliated Hospital of Sun Yat-sen University**  
(51) **C12N 15/113** (11) 4 271 814 A1
- (73) **The Flinders University of South Australia**  
(51) **B01J 8/00** (11) 3 341 112 B1
- (71) **THE FLORIDA INTERNATIONAL UNIVERSITY BOARD OF TRUSTEES**  
(51) **A61K 35/00** (11) 4 271 394 A1
- (73) **The Gillette Company LLC**  
(51) **A46B 9/04** (11) 3 995 039 B1  
(51) **B26B 21/22** (11) 3 863 818 B1  
(51) **H05B 45/20** (11) 3 847 872 B1
- (71) **The Global Alliance for TB Drug Development, Inc.**  
(51) **C07D 498/04** (11) 4 271 679 A1
- (71) **The Governing Council of the University of Toronto**  
(51) **A61K 47/44** (11) 4 271 414 A1
- (71) **The Hong Kong University of Science and Technology**  
(51) **A61K 31/585** (11) 4 248 978 A3
- (73) **The Industry & Academic Cooperation in Chungnam National University (IAC)**  
(51) **G01R 31/36** (11) 3 828 565 B1
- (71) **The Johns Hopkins University**  
(51) **C12Q 1/6883** (11) 4 239 081 A3
- (71) **THEMA 2 S.R.L.**  
(51) **B65H 67/06** (11) 4 271 636 A1
- (71) **The Magstim Company Limited**  
(51) **A61N 2/02** (11) 4 271 470 A1
- (71) **The National Institutes of Pharmaceutical R&D Co., Ltd**  
(51) **C07D 491/056** (11) 4 273 150 A1
- (73) **THE OPEN UNIVERSITY**  
(51) **G06F 8/40** (11) 3 827 335 B1
- (71) **The Patent Well LLC**  
(51) **C09D 175/04** (11) 4 238 875 A3
- (71;73) **The Procter & Gamble Company**  
(51) **A61F 13/496** (11) 3 784 188 B1  
(51) **A61F 13/511** (11) 3 706 697 B1  
(51) **A61F 13/511** (11) 4 272 716 A1  
(51) **C08J 11/08** (11) 3 317 336 B1  
(51) **C11D 3/386** (11) 4 273 209 A1  
(51) **C11D 3/386** (11) 4 273 210 A1  
(51) **C11D 17/04** (11) 3 050 955 B2  
(51) **C11D 17/04** (11) 3 684 901 B1
- (71) **The Provost, Fellows, Foundation Scholars, and the Other members of Board, of The College of The Holy & Undiv. Trinity of Queen Elizabeth near Dublin**  
(51) **C22B 59/00** (11) 4 273 284 A1
- (73) **The Raymond Corporation**  
(51) **B66F 9/06** (11) 3 718 951 B1
- (71;73) **The Regents of the University of California**  
(51) **A01K 67/027** (11) 4 272 551 A2  
(51) **A61H 1/02** (11) 4 272 720 A2  
(51) **A61K 31/7125** (11) 4 271 393 A1  
(51) **A61K 51/04** (11) 3 520 117 B1  
(51) **B01J 8/00** (11) 3 341 112 B1  
(51) **G01N 33/53** (11) 4 273 548 A2
- (73) **THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA**  
(51) **C07D 493/04** (11) 4 034 540 B1
- (71) **The Regents of the University of Colorado, a body corporate**  
(51) **G02F 1/141** (11) 4 272 031 A1
- (71) **The Regents of The University of Michigan**  
(51) **A61K 39/07** (11) 4 271 406 A1
- (71) **Thermo Electron Led S.A.S.**  
(51) **B04B 11/02** (11) 4 271 526 A1
- (71) **Thermo King LLC**  
(51) **B60P 3/20** (11) 4 273 001 A1
- (73) **The Royal Institution for the Advancement of Learning / McGill University**  
(51) **C07D 473/16** (11) 3 814 354 B1
- (73) **The Shepherd Chemical Company**  
(51) **C08G 18/16** (11) 3 245 238 B1
- (73) **The Sloan Company, Inc. dba Sloanled**  
(51) **G09F 13/04** (11) 2 973 521 B1
- (71) **The South African Nuclear Energy Corporation Soc Limited**  
(51) **C07D 403/06** (11) 4 273 142 A1
- (71) **The State of Israel, Ministry of Agriculture & Rural Development, Agricultural Research Organization (ARO) (Volcani Institute)**  
(51) **A01K 67/027** (11) 4 271 180 A2  
(51) **C07K 14/32** (11) 4 271 699 A1
- (71) **The Texas A&M University System**  
(51) **F25J 3/02** (11) 4 271 952 A1
- (71;73) **The Toro Company**  
(51) **E01H 5/04** (11) 3 545 136 B1  
(51) **G05D 1/02** (11) 4 246 276 A3
- (71) **The Trustees Of Columbia University In The City Of New York**  
(51) **C25B 15/08** (11) 4 271 854 A1
- (71) **The Trustees of Indiana University**  
(51) **A61N 1/04** (11) 4 271 464 A1
- (71) **The Trustees of The University of Pennsylvania**  
(51) **A61K 48/00** (11) 4 272 765 A2
- (73) **The U.S.A. as represented by the Secretary, Department of Health and Human Services**  
(51) **C07D 209/48** (11) 3 313 818 B1

- (73) The United States of America, as represented by The Secretary, Department of Health and Human Services  
(51) **A61K 39/12** (11) 3 656 395 B1
- (73) The University Court of the University of Edinburgh  
(51) **A61B 1/04** (11) 3 439 531 B1
- (73) The University Court of the University of Glasgow  
(51) **G01S 13/00** (11) 4 042 194 B1
- (71;73) The University of British Columbia  
(51) **A61P 35/00** (11) 3 313 526 B1  
(51) **C12Q 1/6806** (11) 4 273 262 A2
- (71) The University of Chicago  
(51) **A61P 25/30** (11) 4 272 830 A2
- (71) The University of Hong Kong  
(51) **H01B 1/02** (11) 4 272 229 A1
- (71) The University of Kansas  
(51) **B82Y 15/00** (11) 4 271 651 A1
- (73) The University of Maryland, College Park  
(51) **A61K 38/39** (11) 3 599 264 B1
- (73) The University Of North Carolina At Chapel Hill  
(51) **C12Q 1/68** (11) 3 458 611 B1
- (71) The University of North Carolina at Chapel Hill  
(51) **G02B 3/06** (11) 4 273 594 A2
- (73) THE UNIVERSITY OF SOUTHAMPTON  
(51) **C07J 41/00** (11) 3 830 103 B1
- (73) The University of the Basque Country  
(51) **C08F 220/18** (11) 4 045 546 B1
- (71) THE UNIVERSITY OF WESTERN AUSTRALIA  
(51) **A61K 31/712** (11) 4 272 748 A2
- (71) The Wave Talk, Inc.  
(51) **C12Q 1/02** (11) 4 273 259 A1
- (73) The Yokohama Rubber Co., Ltd.  
(51) **B60C 9/22** (11) 3 778 261 B1
- (73) THK CO., LTD.  
(51) **E05D 15/06** (11) 4 074 998 B1
- (71) Thomson Licensing  
(51) **H04N 21/436** (11) 4 272 457 A1
- (73) THOR GmbH  
(51) **C09D 5/00** (11) 3 077 462 B2
- (71) Thule Sweden AB  
(51) **A01K 1/02** (11) 4 272 548 A1  
(51) **B62J 9/00** (11) 4 273 032 A2
- (73) Thur S.a.s. Di Thur Resins Srl  
(51) **E02D 3/12** (11) 3 607 146 B1
- (71) Thyas Co. Ltd.  
(51) **C12N 5/10** (11) 4 273 234 A1
- (71;73) thyssenkrupp AG  
(51) **B29C 65/46** (11) 4 271 553 A1  
(51) **B62D 5/00** (11) 4 273 024 A1  
(51) **B62D 5/00** (11) 4 273 025 A1  
(51) **B63G 8/28** (11) 3 887 244 B1  
(51) **C01B 3/28** (11) 3 898 505 B1  
(51) **C23C 2/20** (11) 4 253 592 A3  
(51) **F27B 7/20** (11) 4 271 954 A1
- (71) ThyssenKrupp Electrical Steel GmbH  
(51) **C21D 8/12** (11) 4 273 280 A1
- (71) ThyssenKrupp Federn und Stabilisatoren GmbH  
(51) **B29C 65/46** (11) 4 271 553 A1
- (73) thyssenkrupp Marine Systems GmbH  
(51) **B63G 8/28** (11) 3 887 244 B1
- (71) thyssenkrupp Polysius GmbH  
(51) **F27B 7/20** (11) 4 271 954 A1
- (71) thyssenkrupp Presta Aktiengesellschaft  
(51) **B62D 5/00** (11) 4 273 024 A1  
(51) **B62D 5/00** (11) 4 273 025 A1
- (71) ThyssenKrupp Steel Europe AG  
(51) **C23C 2/20** (11) 4 253 592 A3
- (73) thyssenkrupp Uhde GmbH  
(51) **C01B 3/28** (11) 3 898 505 B1
- (71) Tiamat Sciences  
(51) **C12N 15/82** (11) 4 271 821 A2
- (71) Tiangong Biotechnology (Tianjin) Co., Ltd  
(51) **C12N 1/21** (11) 4 273 224 A1
- (73) Tianjin Yunda Industry And Trade Co., Ltd.  
(51) **B01D 24/04** (11) 4 079 389 B1
- (73) Tiber Pack S.p.A.  
(51) **B65G 47/08** (11) 4 019 438 B1
- (71) Tiger New Surface Materials (Suzhou) Co., Ltd.  
(51) **C09D 5/03** (11) 4 273 198 A1
- (73) TIPCO Tudeszki Industrial Process Control GmbH  
(51) **G01N 29/04** (11) 3 807 630 B1
- (71) Tirsan Treyler Sanayi Ve Ticaret Anonim Sirketi  
(51) **B60P 7/06** (11) 4 271 590 A1
- (73) TK Elevator Innovation and Operations GmbH  
(51) **B66B 5/00** (11) 3 621 909 B1  
(51) **B66B 7/04** (11) 3 924 283 B1
- (71) TK Escalator Norte, S.A.  
(51) **B66B 17/34** (11) 4 273 083 A1
- (71) TMG- Tecidos para Vestuário e Decoração, S.A.  
(51) **B32B 5/02** (11) 4 271 565 A1
- (71;73) T-Mobile USA, Inc.  
(51) **H04L 12/14** (11) 3 874 683 B1  
(51) **H04L 65/1016** (11) 4 024 824 B1  
(51) **H04W 28/24** (11) 4 272 484 A1
- (71) TMRW Foundation IP SARL  
(51) **H02J 3/06** (11) 4 274 048 A1
- (71) Todesco S.r.l.  
(51) **C14B 1/56** (11) 4 273 270 A1
- (71;73) Tohoku University  
(51) **C07D 211/60** (11) 3 954 387 B1  
(51) **G01N 33/50** (11) 3 346 014 B1  
(51) **H02J 13/00** (11) 4 274 056 A1  
(51) **H02J 13/00** (11) 4 274 058 A1
- (71) TOHOKU UNIVERSITY  
(51) **H02J 13/00** (11) 4 274 057 A1
- (71) Tokai Optical Co., Ltd.  
(51) **G02B 1/118** (11) 4 273 592 A1
- (71) Tokai University Educational System  
(51) **A61L 31/18** (11) 4 272 775 A1
- (73) Tokyo University of Science Foundation  
(51) **C07D 295/192** (11) 4 011 864 B1
- (71) Tomo Technologies Inc.  
(51) **A47G 19/32** (11) 4 230 092 A3
- (73) TOPCON CORPORATION  
(51) **A61B 3/135** (11) 3 942 995 B1
- (71) TOPPAN INC.  
(51) **B32B 9/00** (11) 4 272 953 A1
- (71) Toray Industries, Inc.  
(51) **D04B 1/16** (11) 4 273 312 A1  
(51) **H01M 50/46** (11) 4 274 016 A2
- (71) Toshiba Infrastructure Systems & Solutions Corporation  
(51) **B65G 43/00** (11) 4 273 074 A1
- (71) Toshiba Lighting & Technology Corporation  
(51) **H05B 45/48** (11) 4 274 385 A1
- (71;73) Toshiba TEC Kabushiki Kaisha  
(51) **G06F 3/12** (11) 4 273 689 A1  
(51) **H04N 1/00** (11) 3 793 180 B1
- (71) Toshiba Tec Kabushiki Kaisha  
(51) **G03G 15/20** (11) 4 273 628 A1
- (73) TotalEnergies OneTech  
(51) **E01C 19/05** (11) 4 004 288 B1  
(51) **G01V 11/00** (11) 3 186 665 B1
- (71) TOTO LTD.  
(51) **C25B 1/26** (11) 4 273 301 A1
- (73) Toyo Aerosol Industry Co., Ltd.  
(51) **B65D 83/68** (11) 3 326 935 B1
- (73) TOYO DENSO KABUSHIKI KAISHA  
(51) **B62K 23/02** (11) 3 865 386 B1
- (73) Toyota Boshoku Kabushiki Kaisha  
(51) **C08J 5/04** (11) 3 578 592 B1
- (71) Toyota Jidosha Kabushiki Kaisha  
(51) **B01J 21/18** (11) 4 272 863 A1
- (71;73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA  
(51) **B01J 23/63** (11) 3 689 454 B1  
(51) **B60H 1/00** (11) 3 974 215 B1  
(51) **B60K 35/00** (11) 4 272 988 A1  
(51) **B60W 40/09** (11) 4 273 013 A2  
(51) **B60W 40/09** (11) 4 273 014 A1  
(51) **G01N 25/18** (11) 3 557 234 B1  
(51) **G05D 1/00** (11) 4 050 446 B1  
(51) **H01M 10/04** (11) 4 273 983 A1  
(51) **H01M 50/227** (11) 4 274 012 A2
- (73) Toyota Material Handling Manufacturing Italy S.p.A  
(51) **B66F 9/075** (11) 4 043 387 B1
- (73) Toyo Tire Corporation  
(51) **B29D 30/00** (11) 4 019 292 B1  
(51) **B60C 7/14** (11) 4 019 277 B1
- (71) TPE Midstream LLC  
(51) **F04B 39/12** (11) 4 271 919 A1
- (71) TRACKONOMY SYSTEMS, INC.  
(51) **G08B 13/24** (11) 4 272 195 A1
- (71) Tracxone Ltd.  
(51) **G06Q 20/00** (11) 4 272 144 A1
- (71) Trading Technologies International, Inc.  
(51) **G06Q 40/00** (11) 4 273 780 A2
- (71) Trane Air Conditioning Systems (China) Co. Ltd.  
(51) **F24F 13/30** (11) 4 273 464 A2
- (73) Trane International Inc.  
(51) **F04C 18/02** (11) 3 464 902 B1
- (71) Transcode Therapeutics, Inc.  
(51) **A61K 31/712** (11) 4 271 392 A1
- (73) Translate Bio, Inc.  
(51) **A61K 48/00** (11) 3 628 335 B1  
(51) **C07C 327/22** (11) 3 959 195 B1
- (73) Transport Authority, Inc.  
(51) **A61J 3/10** (11) 3 965 716 B1
- (73) Treye Tech UG (haftungsbeschränkt)  
(51) **G06F 3/01** (11) 4 073 617 B1
- (73) Tridonic GmbH & Co. KG  
(51) **H05B 45/38** (11) 3 407 682 B1
- (73) Trilux GmbH & Co. KG  
(51) **F21K 9/61** (11) 3 502 543 B1
- (73) Trimble Inc.  
(51) **H01Q 9/04** (11) 3 930 098 B1
- (71) trinamiX GmbH  
(51) **G01S 3/783** (11) 4 239 371 A3



- (71) Trinseo Europe GmbH  
(51) **B29C 51/14** (11) 4 271 549 A1
- (71) Trisa Holding AG  
(51) **A61C 17/34** (11) 4 272 695 A2
- (71) TRON FUTURE TECH INC.  
(51) **H04B 7/185** (11) 4 274 117 A1
- (71) TRON - Translationale Onkologie an der  
Universitätsmedizin der Johannes  
Gutenberg- Universität Mainz  
gemeinnützige GmbH  
(51) **C07K 14/725** (11) 4 273 160 A2
- (71) Troutman, Mindy, Christine  
(51) **G06F 3/01** (11) 4 272 050 A1
- (73) TROX GmbH  
(51) **B01D 46/00** (11) 4 062 994 B1
- (73) Trudell Medical International  
(51) **A61M 15/00** (11) 3 871 717 B1
- (73) TrueDyne Sensors AG  
(51) **G01F 1/88** (11) 3 729 012 B1
- (71) Trumed Systems, Inc.  
(51) **F25D 29/00** (11) 4 273 486 A2
- (73) TRUMPF Hüttinger GmbH + Co. KG  
(51) **H03F 3/193** (11) 3 579 409 B1
- (73) Trumpf Photonics, Inc.  
(51) **H01S 5/40** (11) 3 794 694 B1
- (73) Trützschler Group SE  
(51) **D04H 18/04** (11) 4 053 320 B1
- (71) Tseng, Yi Pin  
(51) **A47J 31/20** (11) 4 272 607 A1
- (73) Tsinghua University  
(51) **G01N 27/622** (11) 3 343 215 B1
- (71) TS Tech Co., Ltd.  
(51) **B60N 2/427** (11) 4 223 584 A3  
(51) **B60N 2/90** (11) 4 272 999 A1
- (73) Tsubota Laboratory, Inc.  
(51) **A61K 31/202** (11) 3 626 237 B1
- (73) Tsudakoma Kogyo Kabushiki Kaisha  
(51) **B29C 70/38** (11) 4 063 105 B1
- (73) Tsurumi Manufacturing Co., Ltd.  
(51) **B05B 17/08** (11) 3 791 964 B1
- (71) TTX Company  
(51) **B61L 15/00** (11) 4 271 602 A1
- (73) Tubel Energy LLC  
(51) **E21B 47/12** (11) 3 710 675 B1
- (71) Tufts Medical Center, Inc.  
(51) **C07K 16/28** (11) 4 219 561 A3
- (73) Tundra Composites, LLC  
(51) **G02B 5/126** (11) 3 914 941 B1
- (71) Tungalay Corporation  
(51) **B23B 51/06** (11) 4 272 889 A1  
(51) **B23B 51/06** (11) 4 272 890 A1
- (73) Türk & Hillinger GmbH  
(51) **B29C 45/27** (11) 3 895 872 B1
- (71) Turun yliopisto  
(51) **A61B 5/022** (11) 4 271 260 A1
- (71) Tusas- Turk Havacilik Ve Uzay Sanayii  
Anonim Sirketi  
(51) **B64C 1/32** (11) 4 271 611 A1  
(51) **B64D 7/00** (11) 4 271 613 A1
- (71) Tusimple, Inc.  
(51) **G08G 1/01** (11) 4 273 831 A1
- (71) Two Blades Foundation  
(51) **C12N 15/87** (11) 4 271 822 A1
- (73) Tyco Fire & Security GmbH  
(51) **G06F 21/00** (11) 3 127 027 B1
- (73) Tyco Fire Products LP  
(51) **A62C 3/16** (11) 3 840 846 B1
- (71) Tyra Biosciences, Inc.  
(51) **C07D 401/14** (11) 4 271 673 A1
- (73) UATC, LLC  
(51) **G05D 1/02** (11) 3 989 032 B1
- (71) Ubiquicom S.r.l.  
(51) **G06Q 10/08** (11) 4 272 142 A1
- (71) Ubiquitek Ltd.  
(51) **A01M 21/04** (11) 4 271 182 A2
- (71) u-blox AG  
(51) **G01S 19/06** (11) 4 273 584 A1
- (73) U-blox AG  
(51) **H04L 25/02** (11) 3 900 284 B1
- (73) UCB Biopharma SRL  
(51) **B01D 15/32** (11) 3 986 588 B1
- (71) Uhlmann & Zacher GmbH  
(51) **E05B 17/20** (11) 4 273 355 A1
- (71) Uhlmann Pac-Systeme GmbH & Co. KG  
(51) **B65B 35/32** (11) 4 273 057 A1
- (71) Ulma Packaging, S.Coop.  
(51) **B65B 9/20** (11) 4 273 054 A1
- (73) ULTIMATE Europe Transportation  
Equipment GmbH  
(51) **B61D 19/00** (11) 4 019 364 B1
- (71) Umbra Technologies Ltd.  
(51) **H04L 67/06** (11) 4 236 264 A3
- (73) UMICORE AG & Co. KG  
(51) **D04B 1/14** (11) 4 013 911 B1
- (73) Unicharm Corporation  
(51) **A01K 1/035** (11) 3 459 348 B1
- (71) Unicontrol ApS  
(51) **E02F 9/26** (11) 4 271 891 A1
- (73) Unify Patente GmbH & Co. KG  
(51) **G06F 3/01** (11) 3 949 304 B1
- (71) Unijet Co., Ltd.  
(51) **B41J 2/045** (11) 4 272 964 A1
- (71;73) Unilever Global IP Limited  
(51) **A61K 8/23** (11) 4 271 351 A1  
(51) **A61K 8/34** (11) 4 271 353 A1  
(51) **A61Q 17/00** (11) 4 146 350 B1
- (71;73) Unilever IP Holdings B.V.  
(51) **A23J 3/22** (11) 4 271 201 A1  
(51) **A23L 23/10** (11) 4 271 207 A1  
(51) **A61K 8/23** (11) 4 271 351 A1  
(51) **A61K 8/34** (11) 4 271 353 A1  
(51) **A61Q 17/00** (11) 4 146 350 B1
- (73) Unilumin Group Co. Ltd.  
(51) **F16B 5/00** (11) 3 643 933 B1
- (71) Union Korea Life Sciences Inc.  
(51) **C12N 5/00** (11) 4 273 229 A1
- (73) Unique Product & Design Co., Ltd.  
(51) **B62B 7/08** (11) 3 819 188 B1
- (71) Unirac Inc.  
(51) **H02S 20/23** (11) 4 272 309 A1
- (73) Unison Industries LLC  
(51) **F02C 7/277** (11) 3 859 136 B1
- (71) United Automotive Electronic Systems Co.,  
Ltd.  
(51) **B60W 30/18** (11) 4 273 011 A1
- (71) United Barrier Technologies, Inc.  
(51) **E02B 7/54** (11) 4 273 325 A2
- (71) United Grinding Group Management AG  
(51) **B29C 64/393** (11) 4 272 932 A1
- (71) United Innomed (Shanghai) Limited
- (51) **A61N 1/365** (11) 4 272 808 A1
- (71) United Microelectronics Corp.  
(51) **G11C 11/16** (11) 4 235 670 A3
- (71) United Parcel Service Of America, Inc.  
(51) **B65D 81/07** (11) 4 271 626 A1  
(51) **B66C 1/38** (11) 4 271 645 A1  
(51) **H04W 4/029** (11) 4 272 467 A1
- (73) United States Gypsum Company  
(51) **B08B 5/02** (11) 3 710 175 B1
- (71;73) Universal City Studios LLC  
(51) **A63F 13/245** (11) 4 271 490 A1  
(51) **A63F 13/798** (11) 3 740 295 B1  
(51) **A63G 1/00** (11) 4 039 346 B1  
(51) **A63G 31/12** (11) 3 998 114 B1
- (73) Universidad Autónoma de Madrid  
(51) **G06V 40/20** (11) 4 095 749 B1
- (71) Universidad de Buenos Aires  
(51) **A61K 47/55** (11) 4 271 415 A1
- (71) Universidad de Granada  
(51) **C12N 15/113** (11) 4 271 815 A1
- (71) Universidad del Pais Vasco - Euskal Herriko  
Unibertsitatea (UPV/EHU)  
(51) **G06Q 10/04** (11) 4 273 769 A1
- (71;73) Universidade de Trás-os-Montes e Alto  
Douro  
(51) **A01G 9/02** (11) 3 888 448 B1  
(51) **C12N 5/078** (11) 4 273 231 A1
- (73) Universidade Federal De Minas Gerais -  
UFMG  
(51) **C09D 7/40** (11) 3 351 600 B1
- (71) Universidade Federal Do Rio Grande Do Sul  
- UFRGS  
(51) **C07D 233/58** (11) 4 273 130 A1
- (71) Universidad Federal de Vicosa  
(51) **C12N 15/87** (11) 4 271 822 A1
- (71) Universidad Nacional De Tucuman  
(51) **A61K 47/55** (11) 4 271 415 A1
- (71) Universidad Técnica Federico Santa María  
(51) **H02M 3/22** (11) 4 274 077 A1  
(51) **H02M 3/22** (11) 4 274 078 A1  
(51) **H02M 7/48** (11) 4 274 082 A1
- (71) Universita' Degli Studi di Firenze  
(51) **A61L 9/20** (11) 4 271 425 A1
- (73) Universita' Degli Studi di Siena  
(51) **C07D 403/06** (11) 3 765 454 B1
- (73) Universita' Degli Studi G. D Annunzio Chieti  
- Pescara  
(51) **A61B 5/00** (11) 4 030 989 B1
- (73) Università degli Studi di Bari "Aldo Moro"  
(51) **G02B 27/00** (11) 3 688 510 B1
- (71) Università degli Studi di Perugia  
(51) **B01J 39/05** (11) 4 271 515 A1
- (71) Università degli Studi di Roma " Tor  
Vergata"  
(51) **B01J 39/05** (11) 4 271 515 A1
- (71) Universitat Autònoma de Barcelona  
(51) **C12N 15/11** (11) 4 273 243 A1
- (71) Universität Basel  
(51) **C12N 5/0783** (11) 4 273 233 A2
- (71) Universitat de Barcelona  
(51) **A61P 35/02** (11) 4 272 837 A2
- (71) Universitat de València  
(51) **C23C 14/24** (11) 4 273 295 A1
- (71) Universitat de València  
(51) **C12N 1/20** (11) 4 273 222 A1
- (71) Universität Greifswald



- (51) **C12P 7/40** (11) 4 273 254 A1
- (71) **Universität Hamburg**  
(51) **C08J 11/10** (11) 4 273 190 A1
- (73) **Universitat Politècnica De Catalunya**  
(51) **F16B 5/00** (11) 3 884 171 B1
- (71) **Universitat Pompeu Fabra**  
(51) **G01N 21/65** (11) 4 271 983 A1
- (71) **Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf**  
(51) **A61K 39/00** (11) 4 272 754 A1
- (73) **Université Claude Bernard Lyon 1**  
(51) **A61K 49/18** (11) 3 125 949 B1
- (73) **Université d'Avignon et des Pays de Vaucluse**  
(51) **A01H 5/12** (11) 3 349 564 B1
- (73) **UNIVERSITE DE BORDEAUX**  
(51) **B23K 26/00** (11) 3 921 108 B1
- (71) **Université de Bretagne Occidentale**  
(51) **C07D 403/06** (11) 4 273 142 A1
- (71) **Université de Lausanne**  
(51) **C07K 16/28** (11) 4 271 710 A1
- (71) **Université de Liège**  
(51) **A61L 27/54** (11) 4 233 928 A3
- (73) **Université de Montpellier**  
(51) **A01H 5/12** (11) 3 349 564 B1
- (71) **Université de Picardie Jules Verne**  
(51) **A61K 31/7016** (11) 4 271 388 A1
- (73) **Université des Sciences et Technologies de Lille 1**  
(51) **G01Q 10/04** (11) 3 571 513 B1
- (71;73) **Université de Strasbourg**  
(51) **A61K 49/18** (11) 3 125 949 B1  
(51) **C22B 59/00** (11) 4 273 284 A1  
(51) **G06N 10/80** (11) 4 273 762 A1
- (73) **Universiteit Gent**  
(51) **A61P 7/04** (11) 3 586 868 B1
- (73) **Université Paris Cité**  
(51) **C12N 15/85** (11) 3 066 203 B2  
(51) **G01Q 10/04** (11) 3 571 513 B1
- (73) **Université Paris-Saclay**  
(51) **C12N 15/85** (11) 3 066 203 B2
- (71) **Université Paul Sabatier Toulouse III**  
(51) **C07F 1/00** (11) 4 271 680 A1
- (73) **University of Central Florida Research Foundation, Inc.**  
(51) **C01B 32/198** (11) 3 268 311 B1
- (71) **University of Florence**  
(51) **A61K 35/00** (11) 4 271 394 A1
- (71) **UNIVERSITY OF FLORIDA RESEARCH FOUNDATION, INCORPORATED**  
(51) **A61K 48/00** (11) 4 271 420 A1
- (73) **University of Georgia Research Foundation, Inc.**  
(51) **A61K 38/08** (11) 3 280 431 B1
- (71) **University of Iowa Research Foundation**  
(51) **C12N 15/11** (11) 4 271 812 A1
- (73) **University of Kent**  
(51) **H04L 5/06** (11) 3 909 192 B1
- (73) **University Of Leeds**  
(51) **B22F 1/054** (11) 3 883 710 B1
- (73) **University of Leeds**  
(51) **B32B 5/02** (11) 3 823 823 B1
- (71) **University of Leicester**  
(51) **C07K 16/18** (11) 4 119 577 A3
- (71) **University of Maryland**  
(51) **G06N 3/12** (11) 4 272 132 A2
- (73) **University of Ottawa**  
(51) **A61K 38/45** (11) 3 319 624 B1
- (73) **University of Pittsburgh - Of the Commonwealth System of Higher Education**  
(51) **G01N 27/04** (11) 3 736 563 B1
- (73) **University of Pittsburgh - of the Commonwealth System of Higher Education**  
(51) **A61L 24/00** (11) 3 810 214 B1
- (73) **University of Plymouth**  
(51) **G01N 33/543** (11) 4 019 971 B1
- (71) **University of Science and Technology of China**  
(51) **H04N 19/105** (11) 4 274 226 A1
- (71) **University Of Ulsan Foundation For Industry Cooperation**  
(51) **A61F 2/06** (11) 4 272 698 A1
- (71) **University of Washington**  
(51) **C07K 14/165** (11) 4 271 698 A1
- (71) **University of Yamanashi**  
(51) **B01J 23/63** (11) 4 272 864 A1
- (71) **University of York**  
(51) **G01N 33/68** (11) 4 273 550 A2
- (71) **Uniwersytet Warszawski**  
(51) **B22F 9/24** (11) 4 271 533 A1
- (71) **Uniwersytet Zielonogórski**  
(51) **C12N 1/18** (11) 4 273 221 A1
- (71;73) **UOP LLC**  
(51) **B01D 53/02** (11) 4 271 502 A1  
(51) **B01D 53/047** (11) 3 349 878 B1  
(51) **B29B 17/00** (11) 4 271 545 A1  
(51) **C10G 49/22** (11) 4 271 783 A1  
(51) **F01D 17/16** (11) 3 765 718 B1  
(51) **H01M 8/18** (11) 4 272 279 A1
- (73) **Uponor Infra Oy**  
(51) **B29C 53/82** (11) 3 453 518 B1
- (71) **Urbach, Ron**  
(51) **G06T 7/174** (11) 4 272 157 A1
- (73) **U-Shin France**  
(51) **E05B 79/06** (11) 4 108 866 B1
- (71) **U-Shin Italia S.p.A.**  
(51) **E05B 85/10** (11) 4 273 358 A1
- (73) **VADovations, Inc.**  
(51) **A61B 17/34** (11) 3 174 478 B1
- (71) **VAHAA DIKEY TARIM COZUMLERI VE TEKNOLOJI ANONIM SIRKETI**  
(51) **A01G 31/02** (11) 4 271 173 A1
- (71) **Vaillant GmbH**  
(51) **F04D 27/00** (11) 4 273 407 A1  
(51) **F16L 13/14** (11) 4 273 432 A1  
(51) **F24H 15/156** (11) 4 273 465 A1
- (73) **Valcare, Inc.**  
(51) **A61F 2/24** (11) 3 003 187 B1  
(51) **A61F 2/24** (11) 3 496 666 B1
- (71) **Val-Chum, Limited Partnership**  
(51) **C07K 16/10** (11) 4 271 707 A1
- (71;73) **Valeo Comfort and Driving Assistance**  
(51) **B60W 50/14** (11) 4 271 601 A1  
(51) **G02B 27/01** (11) 3 449 305 B1
- (73) **Valeo eAutomotive France SAS**  
(51) **H05K 7/14** (11) 3 840 557 B1
- (71) **Valeo Klimasysteme GmbH**  
(51) **F28D 1/03** (11) 4 273 489 A1
- (71) **Valeo Systèmes d'Essuyage**  
(51) **H02K 3/28** (11) 4 274 063 A1  
(51) **H02K 3/28** (11) 4 274 064 A1
- (71) **Valeo Vision**  
(51) **F21S 43/14** (11) 4 271 933 A1
- (71) **Välinge Innovation AB**  
(51) **E04F 15/02** (11) 4 249 694 A3
- (73) **Valls Anglés, Isaac**  
(51) **C22C 38/44** (11) 2 236 639 B2
- (73) **Valoe Oyj**  
(51) **H01L 31/18** (11) 2 965 364 B1
- (71) **VALROM INDUSTRIE S.R.L.**  
(51) **E03F 5/04** (11) 4 273 337 A1
- (71) **Valstybinis Moksliniu Tyrimu Institutas Fiziniu Ir Technologijos Mokslu Centras**  
(51) **G01T 7/02** (11) 4 273 590 A1
- (71) **Valunor AG**  
(51) **C04B 20/10** (11) 4 273 109 A2
- (71) **Valve Corporation**  
(51) **G09G 5/10** (11) 4 273 852 A2
- (73) **Vanderbeken, Cedric Jean-Luc**  
(51) **B09B 3/60** (11) 4 063 034 B1
- (73) **Vanderbeken, Marc**  
(51) **B09B 3/60** (11) 4 063 034 B1
- (73) **Vanderbeken, Olivier**  
(51) **B09B 3/60** (11) 4 063 034 B1
- (71) **Vanderbilt University**  
(51) **A61N 5/06** (11) 4 272 811 A2
- (71) **Vanderlande Industries B.V.**  
(51) **B65G 43/08** (11) 4 271 631 A1
- (71) **Van Der Valk Systemen B.V.**  
(51) **H02S 20/24** (11) 4 274 092 A1
- (73) **Van Schalkwyk, Johannes Cornelius**  
(51) **E04D 13/076** (11) 3 864 231 B1
- (71) **Varex Imaging Corporation**  
(51) **H01J 35/12** (11) 4 272 236 A1
- (71) **Vargo, Bradley J.**  
(51) **A61B 1/267** (11) 4 271 245 A1
- (71;73) **Varian Medical Systems, Inc.**  
(51) **A61B 18/02** (11) 2 967 707 B1  
(51) **A61N 5/10** (11) 4 271 474 A1
- (73) **VARTA Microbattery GmbH**  
(51) **H01M 4/139** (11) 3 662 525 B1
- (71) **Vatech Co., Ltd.**  
(51) **H05G 1/10** (11) 4 274 388 A1
- (71) **Vatech Ewooo Holdings Co., Ltd.**  
(51) **H05G 1/10** (11) 4 274 388 A1
- (71) **VAXNEWMO LLC**  
(51) **A61K 47/65** (11) 4 271 417 A1
- (71) **Vay Technology GmbH**  
(51) **G05D 1/00** (11) 4 273 654 A1
- (71) **V-Carbon GmbH**  
(51) **B29C 70/06** (11) 4 272 935 A1  
(51) **B29C 70/06** (11) 4 272 936 A1  
(51) **F17C 1/06** (11) 4 273 437 A1
- (73) **VEGA Grieshaber KG**  
(51) **G01F 23/284** (11) 3 527 959 B1
- (71) **Velos Media International Limited**  
(51) **H04N 19/68** (11) 4 274 231 A2
- (71) **Ventriglia, Fausto Maria**  
(51) **H01M 4/36** (11) 4 272 273 A1
- (71) **Venus MedTech (HangZhou), Inc.**  
(51) **A61L 27/36** (11) 4 272 771 A1  
(51) **A61L 27/36** (11) 4 272 772 A1
- (71) **Veolia Environnement**  
(51) **C02F 1/42** (11) 4 271 657 A1
- (71) **Veolia Water Solutions & Technologies**

(51) Support <i>C02F 1/28</i>	(11) 4 271 656 A1	(51) <i>G02F 1/15</i>	(11) 4 258 047 A3	(73) VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD.
(73) Veritable		(51) <i>G02F 1/155</i>	(11) 4 239 402 A3	(51) <i>H01F 27/28</i>
(51) <i>A01G 9/02</i>	(11) 3 544 410 B1	(73) VIIV Healthcare Company		(51) <i>H04L 5/00</i>
(71) Verity AG		(51) <i>C07D 213/62</i>	(11) 3 617 194 B1	(71;73) VKR Holding A/S
(51) <i>G01C 21/20</i>	(11) 4 271 964 A1	(73) Viking Arm AS		(51) <i>E04D 13/068</i>
(51) <i>G01C 21/20</i>	(11) 4 271 965 A1	(51) <i>E04F 21/18</i>	(11) 3 953 541 B1	(51) <i>E05F 11/06</i>
(51) <i>G06T 7/277</i>	(11) 4 272 160 A1	(71) Vilniaus Universitetas		(73) Vmircro
(51) <i>G06T 7/277</i>	(11) 4 272 161 A1	(51) <i>G01T 1/04</i>	(11) 4 273 586 A1	(51) <i>G01Q 10/04</i>
(73) Vermeer Manufacturing Company		(71) Viqi, Inc.		(73) VMware, Inc.
(51) <i>E21B 7/04</i>	(11) 3 399 134 B1	(51) <i>G06T 7/00</i>	(11) 4 272 155 A1	(51) <i>G06F 9/44</i>
(73) Versatile Power, Inc.		(51) <i>G06F 12/14</i>	(11) 3 365 794 B1	(51) <i>G06F 12/14</i>
(51) <i>G05F 1/46</i>	(11) 3 379 368 B1	(71) Virsec Systems, Inc.		(71) voestalpine Krems Finaltechnik GmbH
(73) Versum Materials US, LLC		(51) <i>G06F 8/70</i>	(11) 4 272 072 A1	(51) <i>E01F 15/14</i>
(51) <i>C23C 16/34</i>	(11) 3 620 549 B1	(51) <i>G06F 21/51</i>	(11) 4 272 098 A1	(73) Vogel, Ullrich Felix
(71) Versuni Holding B.V.		(51) <i>G06F 21/57</i>	(11) 4 272 100 A1	(51) <i>A23L 31/00</i>
(51) <i>A47J 36/32</i>	(11) 4 272 613 A1	(51) <i>G06F 21/57</i>	(11) 4 272 101 A1	(71;73) Voith Patent GmbH
(71) Vertex Pharmaceuticals Incorporated		(71) VISA INTERNATIONAL SERVICE ASSOCIATION		(51) <i>B26D 7/18</i>
(51) <i>A61K 35/39</i>	(11) 4 271 399 A1	(51) <i>G06Q 20/32</i>	(11) 4 272 147 A1	(51) <i>D21F 1/30</i>
(73) Vertiv Corporation		(71;73) Visa International Service Association		(51) <i>D21G 1/00</i>
(51) <i>H05K 7/20</i>	(11) 4 094 551 B1	(51) <i>G06F 21/31</i>	(11) 4 272 095 A1	(51) <i>F01K 23/10</i>
(71) Vertiv Tech (Xi'An) Co., Ltd.		(51) <i>H04L 9/40</i>	(11) 3 662 403 B1	(51) <i>F16H 47/08</i>
(51) <i>G01R 19/22</i>	(11) 4 273 562 A1	(73) Vishay Dale Electronics, LLC		(73) VOLKSWAGEN AG
(73) Vestas Wind Systems A/S		(51) <i>H01F 7/06</i>	(11) 3 453 036 B1	(51) <i>F01N 3/20</i>
(51) <i>F03D 13/10</i>	(11) 3 356 278 B2	(51) <i>H01F 27/36</i>	(11) 3 446 319 B1	(73) Volkswagen AG
(71;73) VESTAS WIND SYSTEMS A/S		(73) Visionapp Solutions S.L.		(51) <i>G06V 10/75</i>
(51) <i>B63B 1/10</i>	(11) 4 234 926 A3	(51) <i>A61B 3/103</i>	(11) 3 730 038 B1	(51) <i>G07C 9/30</i>
(51) <i>B66C 1/10</i>	(11) 4 271 644 A1	(73) Visterra, Inc.		(73) Volkswagen Aktiengesellschaft
(51) <i>F03D 7/02</i>	(11) 4 004 364 B1	(51) <i>C07K 16/28</i>	(11) 3 380 522 B1	(51) <i>B21D 7/16</i>
(51) <i>G06F 11/36</i>	(11) 4 273 701 A1	(73) Visu Kaluste Oy		(51) <i>G01C 21/36</i>
(71) Vestatis GmbH		(51) <i>B08B 15/02</i>	(11) 3 865 224 B1	(51) <i>G05D 1/02</i>
(51) <i>A61K 31/343</i>	(11) 4 271 372 A1	(73) VIT		(51) <i>H04W 84/04</i>
(71) Vestel Beyaz Eşya Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi		(51) <i>G01N 21/93</i>	(11) 3 350 581 B1	(71;73) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT
(51) <i>D06F 33/00</i>	(11) 4 271 870 A2	(71) Vitestro Holding B.V.		(51) <i>B60K 6/48</i>
(51) <i>D06F 39/00</i>	(11) 4 271 872 A1	(51) <i>A61B 5/15</i>	(11) 4 271 274 A1	(51) <i>B60W 10/02</i>
(73) Vestel Elektronik Sanayi ve Ticaret A.Ş.		(73) Vitone, Giovanni		(51) <i>B60W 10/04</i>
(51) <i>D06F 93/00</i>	(11) 3 418 442 B1	(51) <i>E04C 3/04</i>	(11) 3 851 605 B1	(51) <i>B62D 15/02</i>
(73) Vetco Gray, LLC		(73) Vivior AG		(51) <i>C23C 4/134</i>
(51) <i>E21B 19/00</i>	(11) 3 423 668 B1	(51) <i>A61B 3/103</i>	(11) 3 760 102 B1	(71) VOLLMER WERKE Maschinenfabrik GmbH
(73) Viasat, Inc.		(71;73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd.		(51) <i>B23D 63/14</i>
(51) <i>H04B 7/185</i>	(11) 4 022 799 B1	(51) <i>F16C 11/04</i>	(11) 4 273 413 A1	(71;73) Volvo Car Corporation
(71) Via Science, Inc.		(51) <i>G02B 3/00</i>	(11) 4 273 593 A1	(51) <i>B22F 5/08</i>
(51) <i>G06F 21/62</i>	(11) 4 272 103 A1	(51) <i>G02F 1/133</i>	(11) 4 036 641 B1	(51) <i>B60R 21/38</i>
(73) Viavi Solutions Inc.		(51) <i>G06F 9/50</i>	(11) 4 273 698 A1	(51) <i>H02P 25/22</i>
(51) <i>G01R 29/10</i>	(11) 3 839 525 B1	(51) <i>G06F 21/62</i>	(11) 4 273 729 A1	(71) Volvo Truck Corporation
(71) Vibracoustic SE		(51) <i>G06K 9/00</i>	(11) 4 273 744 A1	(51) <i>G06Q 10/06</i>
(51) <i>B60K 5/12</i>	(11) 4 272 986 A1	(51) <i>G06K 9/00</i>	(11) 4 273 745 A1	(51) <i>H02P 9/16</i>
(71) Vibracoustic USA, Inc.		(51) <i>G11B 20/10</i>	(11) 4 273 698 A1	(71;73) VOLVO TRUCK CORPORATION
(51) <i>F16F 1/38</i>	(11) 4 273 416 A1	(51) <i>H02J 7/00</i>	(11) 4 274 049 A1	(51) <i>B60L 15/20</i>
(71;73) VIB VZW		(51) <i>H02J 7/00</i>	(11) 4 274 050 A1	(51) <i>B60P 1/28</i>
(51) <i>A61P 7/04</i>	(11) 3 586 868 B1	(51) <i>H02J 7/00</i>	(11) 4 274 051 A1	(51) <i>B60W 30/14</i>
(51) <i>C07K 14/245</i>	(11) 4 273 156 A2	(51) <i>H04B 1/40</i>	(11) 4 274 105 A1	(51) <i>B62D 5/30</i>
(51) <i>G01N 33/543</i>	(11) 4 273 549 A1	(51) <i>H04L 1/00</i>	(11) 4 274 126 A1	(51) <i>F02D 41/02</i>
(71) Vicinay Mooring Connectors, S.A.		(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) 4 274 141 A1	(51) <i>F04B 35/04</i>
(51) <i>B63B 21/50</i>	(11) 4 242 094 A3	(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) 4 274 142 A1	(51) <i>F16D 48/06</i>
(71) Victoria Link Limited		(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) 4 274 143 A1	(51) <i>F16D 65/12</i>
(51) <i>H01L 39/10</i>	(11) 4 272 267 A1	(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) 4 274 145 A1	(51) <i>G01G 23/01</i>
(51) <i>H01L 39/16</i>	(11) 4 272 268 A1	(51) <i>H04M 1/02</i>	(11) 4 274 200 A1	(71) Vor Biopharma Inc.
(71;73) Viega Technology GmbH & Co. KG		(51) <i>H04N 5/225</i>	(11) 4 274 209 A1	(51) <i>C12N 5/0789</i>
(51) <i>E03C 1/02</i>	(11) 3 862 495 B1	(51) <i>H04N 5/225</i>	(11) 4 274 210 A1	(71) Voronoi Inc.
(51) <i>E03D 1/012</i>	(11) 4 273 333 A1	(51) <i>H04N 5/225</i>	(11) 4 274 211 A1	(51) <i>C07D 487/04</i>
(71) Viessmann Climate Solutions SE		(51) <i>H04N 5/225</i>	(11) 4 274 212 A1	(71) Vorwerk & Co. Interholding GmbH
(51) <i>F24D 5/12</i>	(11) 4 273 457 A1	(51) <i>H04N 5/225</i>	(11) 4 274 213 A1	(51) <i>A47J 43/07</i>
(51) <i>F25B 6/02</i>	(11) 4 273 469 A1	(51) <i>H04N 5/232</i>	(11) 4 274 217 A1	(71) Voxelsensors SRL
(71) View, Inc.		(51) <i>H04W 24/02</i>	(11) 4 274 294 A1	(51) <i>G06T 7/73</i>
		(51) <i>H04W 24/02</i>	(11) 4 274 295 A1	(71) Voyantic OY
		(51) <i>H04W 24/04</i>	(11) 4 274 296 A1	(51) <i>G06K 7/00</i>
		(51) <i>H04W 56/00</i>	(11) 4 274 324 A1	(71) VRG THERAPEUTICS KFT.
		(51) <i>H04W 72/04</i>	(11) 3 684 120 B1	(51) <i>C07K 14/435</i>
		(51) <i>H04W 72/04</i>	(11) 4 274 337 A1	(71) Vrije Universiteit Brussel
		(51) <i>H04W 72/04</i>	(11) 4 274 338 A1	
		(51) <i>H04W 72/04</i>	(11) 4 274 339 A1	
		(51) <i>H04W 76/19</i>	(11) 4 274 363 A1	

(51) <i>C07K 14/245</i>	(11) 4 273 156 A2	(73) <b>Western Digital Technologies, Inc.</b>	(71;73) <b>Wonderland Switzerland AG</b>
(51) <i>G01N 30/56</i>	(11) 4 273 541 A1	(51) <i>G06F 3/06</i>	(51) <i>A47D 9/02</i>
(51) <i>G01N 33/543</i>	(11) 4 273 549 A1	(71) <b>WESTFALIA - Automotive GmbH</b>	(51) <i>B62B 7/04</i>
(51) <i>G06V 10/143</i>	(11) 4 272 181 A1	(51) <i>B60D 1/01</i>	(51) <i>B62B 7/06</i>
(71) <b>VSY Biyoteknoloji Ve Ilac Sanayi Anonim Sirketi</b>		(51) <i>B60D 1/24</i>	(51) <i>B62B 9/20</i>
(51) <i>A61F 2/16</i>	(11) 4 271 324 A1	(73) <b>Westinghouse Air Brake Technologies Corporation</b>	(51) <i>B62B 9/26</i>
(51) <i>A61L 27/14</i>	(11) 4 271 428 A1	(51) <i>G05D 1/00</i>	(71) <b>Woodward, Inc.</b>
(71) <b>Vuzix Corporation</b>		(71) <b>WHG Properties, LLC</b>	(51) <i>F02C 7/232</i>
(51) <i>G02B 27/42</i>	(11) 4 272 028 A1	(51) <i>F41A 5/26</i>	(73) <b>Wu's Tech Co., Ltd.</b>
(73) <b>VW Kraftwerk GmbH</b>		(71) <b>Whirlpool Corporation</b>	(51) <i>B62K 3/00</i>
(51) <i>H01M 4/139</i>	(11) 3 662 525 B1	(51) <i>A47L 15/44</i>	(73) <b>Wuhan Edebio Technology LLC</b>
(71) <b>W. L. Gore &amp; Associates, Inc.</b>		(51) <i>F24C 15/10</i>	(51) <i>C12M 1/00</i>
(51) <i>A61M 5/315</i>	(11) 4 271 450 A1	(51) <i>F24C 15/32</i>	(71) <b>WUHAN JUXIN MICRO-ELECTRONICS CO., LTD.</b>
(51) <i>B01D 53/50</i>	(11) 4 271 503 A1	(73) <b>Whisper.ai, LLC</b>	(51) <i>G01S 7/4863</i>
(71;73) <b>Wacker Chemie AG</b>		(51) <i>H04R 25/00</i>	(71;73) <b>Wuhan Lotus Cars Co., Ltd.</b>
(51) <i>C08F 218/08</i>	(11) 4 271 720 A1	(71) <b>Whisper Capital LLC</b>	(51) <i>B60R 16/037</i>
(51) <i>C08L 83/14</i>	(11) 4 150 007 B1	(51) <i>H04L 9/40</i>	(51) <i>G06F 21/84</i>
(71) <b>Wago Verwaltungsgesellschaft mbH</b>		(71) <b>White Swell Medical Ltd</b>	(51) <i>H02K 1/32</i>
(51) <i>G05B 19/418</i>	(11) 4 273 648 A2	(51) <i>A61B 17/12</i>	(71) <b>Wuhan United Imaging Healthcare Surgical Technology Co., Ltd.</b>
(71) <b>Wallac OY</b>		(71) <b>Wieland-Werke AG</b>	(51) <i>A61B 34/35</i>
(51) <i>G01N 33/543</i>	(11) 4 271 999 A1	(51) <i>C22C 1/02</i>	(51) <i>A61B 34/37</i>
(71) <b>WALMART APOLLO, LLC</b>		(73) <b>Wiesbauer, Andreas</b>	(51) <i>A61B 34/37</i>
(51) <i>G06Q 50/28</i>	(11) 4 273 787 A2	(51) <i>B09B 3/00</i>	(71) <b>Wuhan United Imaging Life Science Instrument Co., Ltd</b>
(73) <b>Wang, Chien-Ho</b>		(73) <b>WILAmEd GmbH</b>	(51) <i>A61B 5/00</i>
(51) <i>E04G 17/04</i>	(11) 4 155 481 B1	(51) <i>A61M 16/08</i>	(73) <b>Wuhan Zhongke Advanced Material Technology Co, Ltd</b>
(71) <b>Wang, Li</b>		(71) <b>Wi-LAN Research Inc.</b>	(51) <i>C09B 67/02</i>
(51) <i>A61B 5/0205</i>	(11) 4 272 633 A1	(51) <i>H01S 5/10</i>	(71) <b>Wuhu Midea Kitchen and Bath Appliances Mfg. Co., Ltd.</b>
(51) <i>A61B 5/024</i>	(11) 4 272 634 A1	(73) <b>Wildkart SRL</b>	(51) <i>F23D 14/26</i>
(71) <b>Wang, Xiuxia</b>		(51) <i>B68C 3/02</i>	(71) <b>Wuxi Biologics Ireland Limited</b>
(51) <i>A61K 8/18</i>	(11) 4 271 350 A1	(73) <b>Wilhelm Jockenhöfer GmbH &amp; Co. KG</b>	(51) <i>C07K 16/46</i>
(73) <b>Warszawski Uniwersytet Medyczny</b>		(51) <i>A47C 4/02</i>	(73) <b>Xerox Corporation</b>
(51) <i>C07D 417/12</i>	(11) 3 679 037 B1	(71) <b>Wilmar (shanghai) Biotechnology Research &amp; Development Center Co., Ltd.</b>	(51) <i>G03G 9/097</i>
(71) <b>Wastefront AS</b>		(51) <i>A23C 9/152</i>	(71) <b>Xiaomi EV Technology Co., Ltd.</b>
(51) <i>C08J 11/12</i>	(11) 4 271 735 A1	(51) <i>A23L 33/15</i>	(51) <i>B62D 15/02</i>
(51) <i>C08J 11/12</i>	(11) 4 271 736 A1	(73) <b>Wilms NV</b>	(73) <b>Xiaomi Inc.</b>
(71) <b>Waters Technologies Corporation</b>		(51) <i>E06B 1/70</i>	(51) <i>F04D 27/00</i>
(51) <i>G01N 30/88</i>	(11) 4 271 990 A1	(73) <b>WILO SE</b>	(51) <i>G06F 3/04842</i>
(51) <i>G01N 35/10</i>	(11) 4 273 556 A2	(51) <i>F04B 49/06</i>	(51) <i>G09G 5/02</i>
(73) <b>Watlow Electric Manufacturing Company</b>		(73) <b>Wilus Institute of Standards and Technology Inc.</b>	(73) <b>Xihelm Limited</b>
(51) <i>H05B 1/02</i>	(11) 3 737 206 B1	(51) <i>H04L 5/00</i>	(51) <i>A01D 46/00</i>
(73) <b>Waymo LLC</b>		(51) <i>H04L 5/00</i>	(71) <b>Xii Medical, Inc.</b>
(51) <i>B60W 30/14</i>	(11) 3 710 327 B1	(71) <b>Winder, Alan</b>	(51) <i>A61B 5/296</i>
(51) <i>G01S 17/02</i>	(11) 3 688 489 B1	(51) <i>A61B 8/00</i>	(73) <b>Xilinx, Inc.</b>
(71;73) <b>WAYMO LLC</b>		(71) <b>Wing Aviation LLC</b>	(51) <i>G06F 12/0897</i>
(51) <i>G06F 30/20</i>	(11) 4 273 733 A1	(51) <i>G05D 19/02</i>	(51) <i>G06F 30/392</i>
(51) <i>H01P 5/12</i>	(11) 3 491 698 B1	(71) <b>Wistron Corporation</b>	(73) <b>Xinjiang Goldwind Science &amp; Technology Co., Ltd.</b>
(71) <b>Weber, Reinhold</b>		(51) <i>G01N 21/01</i>	(51) <i>H02K 9/10</i>
(51) <i>H04W 4/80</i>	(11) 4 272 470 A1	(51) <i>H05K 7/20</i>	(73) <b>X-Nav Technologies, LLC</b>
(71) <b>Weber Maschinenbau GmbH Breidenbach</b>		(73) <b>WITA S.r.l.</b>	(51) <i>A61B 6/03</i>
(51) <i>A22C 17/00</i>	(11) 4 233 551 A3	(51) <i>G08B 21/04</i>	(71) <b>X-Rite, Inc.</b>
(71) <b>Weidner, Georg</b>		(73) <b>WI-Tronix, LLC</b>	(51) <i>G01J 3/02</i>
(51) <i>E04G 21/14</i>	(11) 4 273 349 A1	(51) <i>G07C 5/08</i>	(51) <i>G01J 3/02</i>
(51) <i>E04G 21/14</i>	(11) 4 273 350 A2	(51) <i>G07C 5/08</i>	(71;73) <b>Yale University</b>
(73) <b>Welco Co., Ltd</b>		(71) <b>Wm. Wrigley Jr. Company</b>	(51) <i>A61K 9/51</i>
(51) <i>F04B 43/12</i>	(11) 3 056 733 B1	(51) <i>B65D 5/42</i>	(51) <i>C12N 15/10</i>
(71) <b>Well-Sense Technology Limited</b>		(71;73) <b>Wobben Properties GmbH</b>	(71) <b>Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha</b>
(51) <i>H02G 1/06</i>	(11) 4 274 042 A2	(51) <i>F03D 1/06</i>	(51) <i>B63B 79/10</i>
(73) <b>Welltec Oilfield Solutions AG</b>		(51) <i>F03D 1/06</i>	(73) <b>Yamaichi Electronics Deutschland GmbH</b>
(51) <i>E21B 33/127</i>	(11) 3 526 440 B1	(51) <i>F03D 7/02</i>	(51) <i>H05K 1/02</i>
(71) <b>WERNER CO.</b>		(51) <i>F03D 17/00</i>	(71;73) <b>Yangtze Memory Technologies Co., Ltd.</b>
(51) <i>E06C 1/12</i>	(11) 4 234 877 A3	(51) <i>H02J 3/46</i>	(51) <i>G11C 16/34</i>
(71) <b>Werner Lieb GmbH</b>		(71) <b>Wolfspeed, Inc.</b>	
(51) <i>H01L 21/677</i>	(11) 4 273 911 A1	(51) <i>H01L 21/02</i>	
(73) <b>Westermann KG</b>			
(51) <i>E06B 3/968</i>	(11) 3 922 804 B1		

- (51) **H01L 25/18** (11) 3 928 353 B1
- (71) **Yanmar Holdings Co., Ltd.**  
(51) **A01G 3/04** (11) 4 272 543 A1  
(51) **B60K 35/00** (11) 4 272 987 A2
- (71) **Yantai Zhenghai Magnetic Material Co., Ltd.**  
(51) **H01F 1/057** (11) 4 273 893 A1
- (73) **Yao, James, Jing**  
(51) **E21B 10/36** (11) 3 921 502 B1
- (71) **Yaovaphankul, Luxnara**  
(51) **B01D 45/16** (11) 4 271 501 A1
- (73) **Yara International ASA**  
(51) **B01J 31/02** (11) 3 768 423 B1
- (73) **Yazaki Corporation**  
(51) **B60K 35/00** (11) 4 056 398 B1  
(51) **B60K 35/00** (11) 4 163 143 B1
- (71) **Yeditepe Universitesi**  
(51) **A61K 35/28** (11) 4 271 398 A2
- (71) **Yessaulenko, Sergey Ivanovich**  
(51) **B02C 23/06** (11) 4 272 869 A1
- (71) **Yildirim Plastik Makine ve Kalip Imalat Insaat Turizm Sanayi ve Ticaret Limited Sirketi**  
(51) **A01K 47/06** (11) 4 271 178 A2
- (71) **Yildiz Teknik Üniversitesi**  
(51) **A61L 27/34** (11) 4 271 429 A1
- (71) **Yildiz Teknik Universitesi**  
(51) **C12Q 1/00** (11) 4 271 828 A2
- (71) **Yissum Research Development Company of the Hebrew University of Jerusalem Ltd.**  
(51) **A01H 3/04** (11) 4 271 174 A1
- (73) **Yituo Electric Co., Ltd.**  
(51) **A47L 11/00** (11) 4 059 403 B1
- (73) **Yocto Technologies, S.L.**  
(51) **G06K 19/07** (11) 4 075 334 B1
- (73) **YOKOGAWA ELECTRIC CORPORATION**  
(51) **G01N 21/552** (11) 3 961 191 B1  
(51) **G08B 13/196** (11) 3 968 294 B1
- (73) **Yokogawa Electric Corporation**  
(51) **G05B 23/02** (11) 4 057 095 B1
- (71) **Yoon, Bo Ram**  
(51) **A63B 23/20** (11) 4 272 842 A1
- (71;73) **Yoshino Kogyosho Co., Ltd.**  
(51) **B05B 11/10** (11) 4 272 875 A1  
(51) **B65D 77/04** (11) 3 978 390 B1
- (73) **Ypsomed AG**  
(51) **A61M 5/20** (11) 3 930 793 B1
- (73) **Y Raunisto Oy Ltd**  
(51) **E02D 7/18** (11) 2 864 549 B1
- (71) **Yuhan Care Co., Ltd.**  
(51) **A23L 13/20** (11) 4 272 575 A1
- (71) **Yungu (Gu'an) Technology Co., Ltd.**  
(51) **G09G 3/20** (11) 4 273 844 A1
- (71) **Zackay, Ora**  
(51) **G06T 7/174** (11) 4 272 157 A1
- (73) **Zato Srl**  
(51) **B02C 13/26** (11) 4 028 173 B1
- (73) **Zebris Medical GmbH**  
(51) **A61B 5/107** (11) 3 171 776 B1
- (71) **zebris Medical GmbH**  
(51) **A63B 22/02** (11) 4 271 487 A1
- (73) **Zehnder Group International AG**  
(51) **F16L 3/13** (11) 3 596 373 B1
- (71) **Zense-Life Inc.**  
(51) **B05C 3/10** (11) 4 272 876 A1
- (73) **Zenuity AB**  
(51) **G08G 1/01** (11) 3 786 918 B1
- (71) **ZF Automotive UK Limited**  
(51) **B60W 30/12** (11) 4 271 599 A1  
(51) **B62D 6/00** (11) 4 271 606 A1  
(51) **B62D 15/02** (11) 4 271 608 A1  
(51) **G06N 3/04** (11) 4 272 123 A1
- (73) **ZF CV Systems Hannover GmbH**  
(51) **B60T 15/18** (11) 3 060 440 B2
- (71;73) **ZF Friedrichshafen AG**  
(51) **B62D 11/14** (11) 3 907 122 B1  
(51) **B62J 45/412** (11) 4 273 033 A1  
(51) **B62M 6/45** (11) 4 273 035 A1  
(51) **G05G 1/04** (11) 4 273 662 A1
- (71) **ZF PADOVA S.r.l**  
(51) **G05G 1/04** (11) 4 273 662 A1
- (71) **Zhang, Bowen**  
(51) **E03D 9/08** (11) 4 273 335 A1
- (71) **Zhang, Jiulai**  
(51) **A47J 37/06** (11) 4 271 236 A1
- (71;73) **Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd.**  
(51) **B60P 7/08** (11) 3 922 513 B1  
(51) **E05B 85/04** (11) 4 273 357 A1  
(51) **F16H 63/32** (11) 4 030 082 B1
- (73) **Zhejiang Jinko Solar Co., Ltd.**  
(51) **C30B 15/14** (11) 4 101 951 B1  
(51) **H01L 31/05** (11) 4 141 970 B1
- (71) **Zhejiang Sanhua Automotive Components Co., Ltd.**  
(51) **F16J 15/10** (11) 4 273 422 A1  
(51) **F16K 11/076** (11) 4 273 424 A1  
(51) **F16K 11/085** (11) 4 273 425 A1  
(51) **F28D 9/00** (11) 4 273 491 A1
- (71) **Zhejiang Sanhua Commercial Refrigeration Controls Co., Ltd.**  
(51) **F16K 31/04** (11) 4 273 428 A1
- (71) **Zhejiang University**  
(51) **C08F 4/02** (11) 4 273 177 A1  
(51) **G06T 9/00** (11) 4 272 168 A1
- (71) **Zhejiang Uniview Technologies Co., Ltd.**  
(51) **G06K 9/00** (11) 4 273 743 A1  
(51) **H04N 5/232** (11) 4 274 216 A1
- (71) **Zhejiang Vimgreen Pharmaceuticals, Ltd**  
(51) **C07H 19/16** (11) 4 273 153 A1
- (73) **Zhejiang Yinlun Machinery Co., Ltd.**  
(51) **F28F 9/02** (11) 3 988 887 B1
- (73) **ZHENDE MEDICAL CO., LTD.**  
(51) **A61L 15/24** (11) 4 154 921 B1
- (73) **Zhengzhou Tobacco Research Institute of CNTC**  
(51) **G01N 35/00** (11) 3 734 289 B1
- (71) **Zhongda Hospital Southeast University**  
(51) **A61M 16/00** (11) 4 272 788 A1
- (71) **Zhuzhou Xuyang Electromechanical Technology Development Co. Ltd.**  
(51) **E01B 29/16** (11) 4 273 321 A1
- (73) **Ziehl-Abegg Automotive GmbH & Co. KG**  
(51) **B60G 3/14** (11) 3 849 828 B1
- (71) **ZILZER, Carlos**  
(51) **B65G 21/20** (11) 4 271 630 A1
- (73) **Zimmer, Günther**  
(51) **B27C 3/04** (11) 3 976 328 B1
- (73) **Zimmer, Martin**  
(51) **B27C 3/04** (11) 3 976 328 B1
- (71) **Z - ITALIA S.R.L.**  
(51) **B65C 9/18** (11) 4 271 618 A1
- (73) **Zodiac Pool Systems LLC**  
(51) **E04H 4/16** (11) 3 802 993 B1
- (71) **Zoetis Services LLC**  
(51) **A61K 39/02** (11) 4 233 899 A3
- (73) **Zoll, Madeleine**  
(51) **G09F 15/00** (11) 3 853 840 B1
- (71) **Zoos, Inc.**  
(51) **B60W 30/095** (11) 4 271 598 A1  
(51) **G06V 20/58** (11) 4 272 186 A1
- (71) **ZP SPV 3 K/S**  
(51) **A61K 38/00** (11) 4 272 751 A2
- (71;73) **ZTE Corporation**  
(51) **G10L 25/78** (11) 4 273 861 A2  
(51) **H04L** (11) 4 274 123 A1  
(51) **H04L 1/1607** (11) 3 874 804 B1  
(51) **H04L 1/18** (11) 4 272 354 A1  
(51) **H04L 5/00** (11) 4 274 140 A1  
(51) **H04L 5/00** (11) 4 274 144 A1  
(51) **H04L 5/00** (11) 4 274 147 A2  
(51) **H04L 12/00** (11) 4 274 168 A1  
(51) **H04L 47/56** (11) 4 272 401 A1  
(51) **H04N 19/46** (11) 4 274 228 A2  
(51) **H04Q 11/00** (11) 3 873 103 B1  
(51) **H04W 12/08** (11) 4 274 284 A1  
(51) **H04W 24/04** (11) 3 860 189 B1  
(51) **H04W 56/00** (11) 3 691 354 B1  
(51) **H04W 56/00** (11) 4 243 500 A3  
(51) **H04W 72/04** (11) 4 274 336 A1  
(51) **H04W 72/23** (11) 4 236 564 A3
- (71) **Zynex Monitoring Solutions, Inc.**  
(51) **A61B 5/0205** (11) 4 271 258 A1

## III.2

• **Öffentliche Zustellung nach Regel 129 EPÜ**

das Schriftstück gilt einen Monat nach dem Tag der Bekanntmachung der öffentlichen Zustellung im Europäischen Patentblatt (siehe Kopfzeile) als zugestellt

• **Public notification under Rule 129 EPC**  
the document is deemed to have been notified one month after the date of publication of the public notification in the European Patent Bulletin (see header)• **Signification publique, conformément à la règle 129 CBE**

le document est réputé signifié à l'expiration d'un délai de un mois à compter de la date de publication de la signification publique dans le Bulletin européen des brevets (voir en-tête)

(21) **19922919.6**

Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/02/2022)  
Equota Energy Technology (Shanghai) Co., Ltd., Office 1302 Building 2 No. 477 Zhengli Road Yangpu District, Shanghai 200433, CN  
EPO The Hague

(21) **19927384.8**

Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30/05/2023)  
Xiamen Haosheng Mechanical And Electrical Engineering Co., Ltd, 1 Floor East, No.2 Factory Building No.1 Zhongshanlun Shuangling Road Lili Village Guankou Town Jimei District, Xiamen Fujian 361006, CN  
EPO Munich

(21) **19934449.0**

Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated

- 16.02.2022)  
Nanjing Kangni Mechanical&electrical Co., Ltd., No. 19 Hengda Road Nanjing Economic And Technological Development Zone, Nanjing, Jiangsu 210038, CN  
EPO The Hague
- (21) **19936371.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 29.06.2023)  
CHENG, Di, No. 50, Area 2, Xuweng Village Lubei Street, Luqiao District, Taizhou, Zhejiang 318050, CN  
EPO The Hague
- (21) **19941167.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 05.06.2023)  
Nanjing Tang Yi Information Technology Co., Ltd., Room 7009, No. 7 Nanyou Road Jiangning Economic and Technological Development Zone, Nanjing, Jiangsu 211100, CN  
EPO The Hague
- (21) **19942183.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 05.06.2023)  
Nanjing Tang Yi Information Technology Co., Ltd., Room 7009, No. 7 Nanyou Road Jiangning Economic and Technological Development Zone, Nanjing, Jiangsu 211100, CN  
EPO The Hague
- (21) **19945579.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.05.2023)  
Jiangxi Shanxing Biotechnology Co., Ltd., No. 688, aixihu North Road Nanchang high tech Industrial Development Zone, Nanchang, Jiangxi 330000, CN  
EPO Munich
- (21) **19945862.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.01.2023)  
Victory Giant Technology (huizhou) Co., Ltd., Hangcheng Science Park, Xinqiao Village Danshui Town, Huiyang, Huizhou, Guangdong 516211, CN  
EPO The Hague
- (21) **19946983.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/05/2023)  
Hu, Haibin, Room 222, Building 8 Nanming Road Nanming Street Xinchang County, Shaoxing, Zhejiang 312000, CN  
EPO The Hague
- (21) **19948230.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.05.2023)  
Shanghai Achieva Medical Suzhou Co., Ltd, No. 8, Nakatian Lane Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215000, CN  
EPO Munich
- (21) **19950062.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/05/2023)  
Jiangsu Sinoroad Engineering Technology Research Institute Co. Ltd, The 9th Floor Of No. 1 Building In Xincheng Technology Park, Jianye District Olympic Street No. 69, Nanjing, Jiangsu 210019, CN
- EPO The Hague
- (21) **19950132.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/05/2023)  
Suzhou Daneng Laser Technology Co., Ltd., No.18, Suzhou River Road Songling Town Wujiang District, Suzhou, Jiangsu 215200, CN  
EPO The Hague
- (21) **19950508.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 19.05.2023)  
Nanjing Yuanjue Information And Technology Company, Jiangning High-Tech Industrial Park Tianyuan East Road No.1009, Nanjing, Jiangsu 211100, CN  
EPO Munich
- (21) **19958590.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24/03/2023)  
Suzhou Xhl Medical Devices Company, Ltd., DONG, Liangrun Suite 203, Building 15, North-West Nanopolis No. 99 Jinjihu Avenue, Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215000, CN  
EPO The Hague
- (21) **20735836.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 11.07.2023)  
Tech 4 Hair, LLC, 1920 Hallandale Beach Blvd., Ph7, Hallandale Beach, FL 33009, US  
EPO The Hague
- (21) **20802514.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/07/2023)  
Suzhou Becke Electric Technology Co., Ltd, Jiangye, NO.379 Tayuan Road Suzhou New District, Suzhou, Jiangsu 215000, CN  
EPO Munich
- (21) **20805533.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 04-07-2023)  
Suzhou Nonak Electronic Technology Co., Ltd., Wei, Xue 199 Shishan Road Suzhou High-tech Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN  
EPO The Hague
- (21) **20826020.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 31/08/2022)  
Nanjing Yunxiang Nano Technology Co., Ltd, Room 305, Nanxi Technological Innovation Base No.12 Xingke Road, Qixia District, Nanjing, Jiangsu 210038, CN  
EPO The Hague
- (21) **20830300.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/08/2023)  
O.M.&Partners SA, Viale B. Papio 8, 6612 Ascona, CH  
EPO The Hague
- (21) **20831083.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09.09.2022)  
Southeast University, No. 2 Southeast University Road Jiangning District, Nanjing, Jiangsu 211189, CN
- EPO The Hague
- (21) **20836369.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.09.2022)  
Nanjing Zhongke Raycham Laser Technology Co., Ltd., CHANG, Lili No.18, XingHe Road Nanjing Economic And Technological Development Zone, Qixia District Nanjing, Nanjing, Jiangsu 210038, CN  
EPO The Hague
- (21) **20837636.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/05/2023)  
Shanghai Hongyan Returnable Transit Packagings Co., Ltd., Room 1105, No. 20 Building No. 487 Tianlin Rd. Xuhui District, Shanghai 200233, CN  
EPO Munich
- (21) **20846038.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/05/2023)  
ZHANG Shuilian, No. 1, Zhujia Group, Baishiling Community Jin Feng Qiao Management, Yueyang Tower District, Yueyang, Hunan 414000, CN  
EPO The Hague
- (21) **20852231.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24/05/2023)  
Nanjing University Of Science And Technology, 200 Xiaolingwei Street Xuanwu District, Nanjing, Jiangsu 210094, CN  
EPO Munich
- (21) **20855694.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/06/2023)  
Shanghai Institute of Nutrition and Health, Chinese Academy of Sciences, 319 Yue Yang Road, Shanghai 200031, CN  
EPO Munich
- (21) **20861190.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/05/2023)  
Shanghai Hongyan Returnable Transit Packagings Co., Ltd., Room 1105, No. 20 Building No. 487 Tianlin Rd. Xuhui District, Shanghai 200233, CN  
EPO Munich
- (21) **20863155.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/07/2023)  
Jiangsu Province Hospital (the First Hospital With Nanjing Medical), No.300 Guangzhou Road, Gulou, Nanjing, Jiangsu 210000, CN  
EPO The Hague
- (21) **20863278.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/07/2023)  
Zhejiang Lab, No.1818 Wenyi West Road Yuhang District, Hangzhou, Zhejiang 310023, CN  
EPO The Hague
- (21) **20863806.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03/07/2023)  
Jiangsu Province Hospital (the First Hospital

- With Nanjing Medical), No.300 Guangzhou Road, Gulou, Nanjing, Jiangsu 210000, CN  
EPO The Hague
- (21) **20866792.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22.05.2023)  
Yu, Yixin, Xinfa Road, Yindaxiaoqu, Tower 86 Door 1107, Room 3961 Kuancheng District, Changchun, Jilin 130000, CN  
EPO Berlin
- (21) **20874104.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09.08.2023)  
Spacecard Inc., 1050 King Street West, Toronto, Ontario M6K 0C7, CA  
EPO Munich
- (21) **20874245.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.04.2023)  
Chef Low Cal Foods Inc., North Centre Place 187-210A 12A Street North, Lethbridge, Alberta T1H 2J1, CA  
EPO The Hague
- (21) **20878779.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.05.2023)  
Nanjing University Of Aeronautics And Astronautics, 29 Jiangjun Ave., Nanjing, Jiangsu 210016, CN  
EPO The Hague
- (21) **20878797.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.07.2023)  
Zhejiang Lab, No.1818 Wenyi West Road Yuhang District, Hangzhou, Zhejiang 310023, CN  
EPO Munich
- (21) **20879676.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/05/2023)  
Nanjing Skyworth Institute of Information Technology Co., Ltd., Room 901, 1st Building No. 19 Ningshuang Road Yuhuatai District, Nanjing, Jiangsu 210012, CN  
EPO The Hague
- (21) **20880924.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.01.2023)  
Shanghai Wanwuxinsheng Environmental Protection Technology Group Co., Ltd., Room 1101-1103, 433 Songhu Road Yangpu District, Shanghai 200433, CN  
EPO Berlin
- (21) **20880935.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.01.2023)  
Shanghai Wanwuxinsheng Environmental Protection Technology Group Co., Ltd., Room 1101-1103, 433 Songhu Road Yangpu District, Shanghai 200433, CN  
EPO Berlin
- (21) **20881041.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.01.2023)  
Shanghai Wanwuxinsheng Environmental Protection Technology Group Co., Ltd., Room 1101-1103, 433 Songhu Road
- Yangpu District, Shanghai 200433, CN  
EPO Berlin
- (21) **20881079.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) C (EPO Form 1205a dated 17.05.2023)  
Nanjing University of Aeronautics and Astronautics, No. 29 Jiangjun Avenue, Nanjing, Jiangsu 211100, CN  
EPO The Hague
- (21) **20881355.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.01.2023)  
Shanghai Wanwuxinsheng Environmental Protection Technology Group Co., Ltd., Room 1101-1103, 433 Songhu Road Yangpu District, Shanghai 200433, CN  
EPO Berlin
- (21) **20882180.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22.05.2023)  
Harbin Institute Of Technology, No.92, Xidazhi Street Nangang District, Harbin, Heilongjiang 150001, CN  
EPO Munich
- (21) **20883382.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.01.2023)  
Shanghai Wanwuxinsheng Environmental Protection Technology Group Co., Ltd., Room 1101-1103, 433 Songhu Road Yangpu District, Shanghai 200433, CN  
EPO Berlin
- (21) **20883481.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.01.2023)  
Shanghai Wanwuxinsheng Environmental Protection Technology Group Co., Ltd., Room 1101-1103, 433 Songhu Road Yangpu District, Shanghai 200433, CN  
EPO Munich
- (21) **20884042.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 17/05/2023)  
Jiangsu Yangtze Testing And Certification Co., Ltd, Level 1-5 Block A Xingzhi Science Park Xingang, Nanjing, Jiangsu 210046, CN  
EPO The Hague
- (21) **20884115.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17/05/2023)  
Nanjing Zhonghong Running Advanced Material Technology Co., Ltd., No. 18 Yinchun Road Maigaoqiao Street Qixia District, Nanjing, Jiangsu 210046, CN  
EPO Munich
- (21) **20884209.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.05.2023)  
Chengdu Qingzhixin Biotechnology Co., Ltd, Jin CHEN No. 903, 9th Floor, Unit 1 ,Building 3 No. 1700, North Section of Tianfu Avenue Chengdu Hi-Tech Zone China (Sichuan) Pilot Free Trade Zone, Chengdu, Sichuan 610041, CN  
EPO Munich
- (21) **20888970.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated
- 23.05.2023)  
Zkzs Electronic Technology Co., Ltd., JIN, Menglan Unit 201, Building F-1, 32 Hongxi Road High-tech Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN  
EPO The Hague
- (21) **20890666.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.06.2023)  
Tpk Advanced Solutions Inc., 2-4F, No. 515 North Qishan Rd. Information&Photoelectricity Park of Xiamen Torch Hitech Industrial Development Zone, Xiamen, Fujian 361009, CN  
EPO Munich
- (21) **20895024.6**  
Constatation de la perte d'un droit conformément à la règle 112(1) CBE (OEB Form 1205A en date du 16/08/2023)  
Effipower SAS, 764 Boulevard Lahure, 59508 DOUAI, FR  
EPO Munich
- (21) **20895772.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/05/2023)  
Xi'an Jiaotong University, 28 West Xianning Road Beilin District, Xi'an Shaanxi, 710049, CN  
EPO The Hague
- (21) **20896422.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/05/2023)  
Xi'an Jiaotong University, 28 West Xianning Road Beilin District, Xi'an Shaanxi, 710049, CN  
EPO The Hague
- (21) **20897390.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/05/2023)  
Hefei Huami Microelectronics Co., Ltd., Room 201, Building H8 No. 2800 ChuangXin Road High-Tech Zone, Heifei, Anhui 230088, CN  
EPO The Hague
- (21) **20898162.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/03/2023)  
Suzhou Huntersun Electronics Co., Ltd., Room 301 And 302, Building 15 Northwest District of Suzhou Nano City N°.99 of Jinji Lake Avenue Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215121, CN  
EPO The Hague
- (21) **20898996.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03.07.23)  
Ningbo Geely Automobile Research & Development Co. Ltd., N°. 818, Binhai 2nd Road, Hangzhou Bay New District Ningbo 315336, CN  
EPO The Hague
- (21) **20905016.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29.03.2023)  
Irix Photonics (Suzhou) Co., Ltd, Room 301, Northwest Building 13A Suzhou Nano City Jinjihu Avenue 99 Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215000, CN  
EPO Munich

- (21) **20905949.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17/05/2023)  
Nanjing Crystal Growth&energy Equipment Co., Ltd, Wang Yaxin Nanjing Economic and Technological Development Zone No.30-1 Heng Fa Road, Nanjing, Jiangsu 210000, CN  
EPO The Hague
- (21) **20907259.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/06/2023)  
Xiamen Solex High-tech Industries Co., Ltd., Room A06, 4th Floor No 18, Haijing Road East Xiamen Area of China (Fujian) Pilot Free Trade Zone, 361000 Fujian, CN  
EPO The Hague
- (21) **20910806.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.07.2023)  
Shanghai Yaohuo Microelectronics Co., Ltd, 3F, Building 1 No. 400 Fangchun Road Pilot Free Trade Zone, Shanghai 201203, CN  
EPO Berlin
- (21) **20912807.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.06.2023)  
Luo, Wei, No. 36 Qiaoshan, Shenjiaqiao Village Banshan Town, Gongshu District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN  
EPO The Hague
- (21) **20912902.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/03/2023)  
Central South University, No. 932 South Lushan Road Yuelu District, Changsha, Hunan 410083, CN  
EPO The Hague
- (21) **20913561.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/01/2023)  
Zhejiang Petrochemical Valve Co., Ltd, No.518 Binhai District Economic and Technological Development Zone, Wenzhou, Zhejiang 325025, CN  
EPO The Hague
- (21) **20913694.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 04/07/2023)  
Richview Electronics Co., Ltd., Room 8078, 8F, Gaoke Building No. 18 Huaguang Road Guandong Science&Technology Park Donghu Development Zone, Wuhan, Hubei 430070, CN  
EPO The Hague
- (21) **20915442.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10/07/2023)  
Zhejiang Lab, No.1818 Wenyi West Road Yuhang District, Hangzhou, Zhejiang 310023, CN  
EPO The Hague
- (21) **20915648.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/05/2023)  
Hu, Haibing, No. 153 Xinglong Street Linjiang Town Kaixian County, Chongqing 405408, CN  
EPO The Hague
- (21) **20918635.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/07/2023)  
Shanghai Matricelements Technologies Co., Ltd., Floor 1-3, No. 24, Lane 315 Fenggu Road, Xuhui District Shanghai 200232, CN  
EPO Munich
- (21) **20919057.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19.05.2023)  
Suzhou Xingshuo Nanotech Co., Ltd., NW06-403 Nanopolis Suzhou 99 Jinji Lake Avenue Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
EPO The Hague
- (21) **20920774.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/06/2023)  
Ningbo University Of Technology, No. 89 Cuibai Road Haishu District, Ningbo, Zhejiang 315016, CN  
EPO The Hague
- (21) **20921821.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09/06/2023)  
Tpk Advanced Solutions Inc., 2-4F, No. 515 North Qishan Rd. Information&Photoelectricity Park of Xiamen Torch Hitech Industrial Development Zone, Xiamen, Fujian 361009, CN  
EPO The Hague
- (21) **20922856.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/05/2023)  
Foshan Shunde Midea Washing Appliances Manufacturing Co., Ltd., No. 20 Gangqian Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN  
EPO Munich
- (21) **20923531.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03/07/2023)  
Meng, Weiping, Pubinlu 88 Pukou District, Nanjing, Jiangsu 211808, CN  
EPO The Hague
- (21) **20923649.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 05.06.2023)  
Fu, Jinting, No.94 Hanghai Middle Road Erqi District, Zhengzhou, Henan 450000, CN  
EPO The Hague
- (21) **20925191.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03.07.2023)  
Bozhon Precision Industry Technology Co., Ltd., No. 666 Huxin West Road, Wujiang Economic and Technological Development Zone Suzhou, Jiangsu 215200, CN  
EPO The Hague
- (21) **20925226.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 03.07.2023)  
Research Institute of Nanjing Runnan Medical Electronics Co., Ltd., Room C1508 Kechuang Headquarters Building No. 320
- Pubin Road Jiangpu Street Pukou District, Nanjing, Jiangsu 210000, CN  
EPO The Hague
- (21) **20925877.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03.07.2023)  
Research Institute of Nanjing Runnan Medical Electronics Co., Ltd., Room C1508 Kechuang Headquarters Building No. 320 Pubin Road Jiangpu Street Pukou District, Nanjing, Jiangsu 210000, CN  
EPO The Hague
- (21) **20926046.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 03.07.2023)  
Research Institute of Nanjing Runnan Medical Electronics Co., Ltd., Room C1508 Kechuang Headquarters Building No. 320 Pubin Road Jiangpu Street Pukou District, Nanjing, Jiangsu 210000, CN  
EPO The Hague
- (21) **20926113.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.04.2023)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO Berlin
- (21) **20926439.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10/07/2023)  
Hefei Institutes of Physical Science of Chinese Academy of Science, No.350 Shushanhu Road Shushan District, Hefei City, Anhui 230031, CN  
EPO Munich
- (21) **20926870.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 17/05/2023)  
Suzhou Xhl Medical Devices Company, Ltd., DONG, Liangrun Suite 203, Building 15, North-West Nanopolis No. 99 Jinjihu Avenue, Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215000, CN  
EPO The Hague
- (21) **20926951.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/07/2023)  
Suzhou Maogang Machinery Accessories Co. Ltd, XU, bei No. 4 Group Heping Village Fugiao Town Taicang Suzhou, Jiangsu 215434, CN  
EPO The Hague
- (21) **20927044.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 15/11/2022)  
Hefei Midea Refrigerator Co., Ltd., No. 669 West Changjiang Road, Hefei, Anhui 230088, CN  
EPO The Hague
- (21) **20927198.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 15/11/2022)  
Hefei Midea Refrigerator Co., Ltd., No. 669 West Changjiang Road, Hefei, Anhui 230088, CN  
EPO The Hague
- (21) **20927423.2**



- Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 16/11/2022)  
DewertOkin Technology Group Co., Ltd., Room 247, No. 6 Building Jiaying Photovoltaic Science and Innovation Park No. 1288 Kanghe Road Xiuzhou District, Jiaying City, Zhejiang Province 314031, CN  
EPO The Hague
- (21) **20927471.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.07.2023)  
Hefei Midea Refrigerator Co., Ltd., No. 669 West Changjiang Road, Hefei, Anhui 230088, CN  
EPO The Hague
- (21) **20928144.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.06.2023)  
Kunshan Daikē Intelligent Technology Co., Ltd., Room 901, Xinding'an Commercial Building No.323 Huanghe South Road Kunshan Development Zone, Kunshan, Jiangsu 215300, CN  
EPO Munich
- (21) **20928249.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC  
Hangzhou Xingao Biotechnology Co., Ltd., C806, 198 Qidi Road, Xiaoshan Economic And, Technological Development Zone, Xiaoshan District Hangzhou, Zhejiang 311200, CN  
EPO The Hague
- (21) **20928450.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 24/11/2022)  
Kunshan Daikē Intelligent Technology Co., Ltd., Room 901, Xinding'an Commercial Building No.323 Huanghe South Road Kunshan Development Zone, Kunshan, Jiangsu 215300, CN  
EPO The Hague
- (21) **20928546.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.07.2023)  
University of Science and Technology of China, No 96, Jinchai Road Baohe District Hefei, Anhui 230026, CN  
EPO Munich
- (21) **20928593.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.06.2023)  
Kunshan Daikē Intelligent Technology Co., Ltd., Room 901, Xinding'an Commercial Building No.323 Huanghe South Road Kunshan Development Zone, Kunshan, Jiangsu 215300, CN  
EPO Munich
- (21) **20928611.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/04/2023)  
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO Munich
- (21) **20928649.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/06/2023)  
Montage Technology (kunshan) Co., Ltd., No. 628 Xiadong Street Kunshan Development District, Suzhou, Jiangsu 215300, CN  
EPO The Hague
- (21) **20928682.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.07.2023)  
Hefei Institutes of Physical Science of Chinese Academy of Science, No.350 Shushanhu Road Shushan District, Hefei City, Anhui 230031, CN  
EPO Munich
- (21) **20928725.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/04/2023)  
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO The Hague
- (21) **20928736.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/07/2023)  
SHANXI INSTITUTE OF CHEMICAL INDUSTRY (LTD.), Room 701, 7 / F, Building 5, Incubation Base No. 77, Tanghuai Road, Taiyuan Tanghuai Park Xiaodian District Comprehensive Reform Demonstration Area, Taiyuan, Shanxi 030006, CN  
EPO The Hague
- (21) **20928898.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.05.2023)  
Guangxi Transportation Science And Technology Group Co., Ltd., No.6 Gaoxin 2nd Road, Xixiangtang District, Nanning, Guangxi 530007, CN  
EPO Berlin
- (21) **20928912.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/07/2023)  
Nanjing Zhong Hong Hua Fei Information Technology Co. Ltd, Zhongyi Room 302 No. 301 Hanzhongmen Street Gulou District, Nanjing, Jiangsu 210000, CN  
EPO Munich
- (21) **20928932.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17/05/2023)  
Xian Jiao Tong University, No. 28 Xianning West Road, Xian, Shaanxi 710049, CN  
EPO The Hague
- (21) **20928937.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.04.2023)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO Berlin
- (21) **20929004.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/07/2023)  
SHANXI INSTITUTE OF CHEMICAL INDUSTRY (LTD.), Room 701, 7 / F, Building 5, Incubation Base No. 77, Tanghuai Road, Taiyuan Tanghuai Park Xiaodian District Comprehensive Reform Demonstration Area, Taiyuan, Shanxi 030006, CN  
EPO Munich
- (21) **20929116.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.04.2023)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO Berlin
- (21) **20929307.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 24.11.2022)  
Kunshan Daikē Intelligent Technology Co., Ltd., Room 901, Xinding'an Commercial Building No.323 Huanghe South Road Kunshan Development Zone, Kunshan, Jiangsu 215300, CN  
EPO The Hague
- (21) **20929638.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 22/11/2022)  
Nanjing Hrm Semiconductor Co., Ltd., No.88 Pubin Avenue Jiangpu Street Pukou District, Nanjing, Jiangsu 211800, CN  
EPO The Hague
- (21) **20929651.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/06/2023)  
Kunshan Daikē Intelligent Technology Co., Ltd., Room 901, Xinding'an Commercial Building No.323 Huanghe South Road Kunshan Development Zone, Kunshan, Jiangsu 215300, CN  
EPO The Hague
- (21) **20930171.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form xxxx dated 10/06/2023)  
Fjdynamics Technology Nanjing Ltd, 1101, Building A, Building 4 Nanjing Baixia High-tech Development Zone No. 6 Yongzhi Road Qinhuai District, Nanjing, Jiangsu 210001, CN  
EPO The Hague
- (21) **20930220.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/04/2023)  
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO The Hague
- (21) **20930398.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.04.2023)  
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO Munich
- (21) **20930445.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 28/04/2023)  
Beijing Boe Multimedia Technology Co., Ltd., No.1 6 Floor No.10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO The Hague
- (21) **20930769.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/07/2023)  
Suzhou Leaped Healthcare Corporation, Building 2, No. 38, North Guandu Road Yuexi Street Wuzhong Economic

- Development Zone Wuzhong District,  
Suzhou, Jiangsu 215104, CN  
EPO The Hague
- (21) **20930788.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 03-07-2023)  
Shanghai Moshon Technology Co., Ltd., Room 202-28, No. 668 Xinzhuang Road Songjiang Hi-tech Park Caohejing Development Zone Songjiang District, Shanghai 201600, CN  
EPO The Hague
- (21) **20930843.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03.07.2023)  
Shanghai Moshon Technology Co., Ltd., Room 202-28, No. 668 Xinzhuang Road Songjiang Hi-tech Park Caohejing Development Zone Songjiang District, Shanghai 201600, CN  
EPO The Hague
- (21) **20931015.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.04.2023)  
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxiangqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO Munich
- (21) **20931166.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.07.2023)  
Shanghai Moshon Technology Co., Ltd., Room 202-28, No. 668 Xinzhuang Road Songjiang Hi-tech Park Caohejing Development Zone Songjiang District, Shanghai 201600, CN  
EPO Munich
- (21) **20931223.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.07.2023)  
Shanghai Moshon Technology Co., Ltd., Room 202-28, No. 668 Xinzhuang Road Songjiang Hi-tech Park Caohejing Development Zone Songjiang District, Shanghai 201600, CN  
EPO Munich
- (21) **20931409.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 03-07-2023)  
Shanghai Moshon Technology Co., Ltd., Room 202-28, No. 668 Xinzhuang Road Songjiang Hi-tech Park Caohejing Development Zone Songjiang District, Shanghai 201600, CN  
EPO The Hague
- (21) **20931423.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/07/2023)  
Shanghai Terjin Information Technology Co., Ltd., Block 22301-331, Building 14 No.498 Guoshoujing Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone, Shanghai 201203, CN  
EPO The Hague
- (21) **20931527.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17/07/2023)  
Shanghai Moshon Technology Co., Ltd., Room 202-28, No. 668 Xinzhuang Road
- Songjiang Hi-tech Park Caohejing Development Zone Songjiang District, Shanghai 201600, CN  
EPO Munich
- (21) **20931673.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.07.2023)  
Shanghai Moshon Technology Co., Ltd., Room 202-28, No. 668 Xinzhuang Road Songjiang Hi-tech Park Caohejing Development Zone Songjiang District, Shanghai 201600, CN  
EPO Munich
- (21) **20932079.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/06/2023)  
Kunshan Daike Intelligent Technology Co., Ltd., Room 901, Xinding'an Commercial Building No.323 Huanghe South Road Kunshan Development Zone, Kunshan, Jiangsu 215300, CN  
EPO Munich
- (21) **20932613.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 13/12/2022)  
Suzhou Chebang Intelligent Technology Co., Ltd., GAO Song Room 601 Science And Technology Plaza Building Qianjin East Road Development Zone, Kunshan, Jiangsu 215300, CN  
EPO The Hague
- (21) **20933601.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 060623)  
Li, Jianjun, Room 401, No. 76-78 Jiangchang 3rd Road Jingan District, Shanghai 200040, CN  
EPO The Hague
- (21) **20933737.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/06/2023)  
Shaoxing Shangyu Jizhen Trading Company, NO.32 Lincunlinjiang Village Dongguan Community Shangyu District, Shaoxing, Zhejiang 312352, CN  
EPO Munich
- (21) **20933780.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 05.06.2023)  
Taiyuan Shanhu Technology Co., Ltd, No.6026, Makerspace Of Dandelion Company 6th Floor In Building 88, No.7, Jiahua Street Taiyuan Xuefu Park Transition And Comprehensive Reform Demonstration Zone, Taiyuan, Shanxi 030006, CN  
EPO The Hague
- (21) **20933940.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 05/06/2023)  
Suzhou Kingstar Tools Co., Ltd, 855 Zhujiang Road New Distirct, Suzhou, Jiangsu 215000, CN  
EPO The Hague
- (21) **20934216.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.05.2023).  
Hangzhou Qianmei Cosmetic Co., Ltd, Room 725, 7th Floor, 14th Building 1 Jiuhua
- Road, Jianggan District, Hangzhou, Zhejiang 310016, CN  
EPO The Hague
- (21) **20934246.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 03.01.23)  
Qin, Xujun, No.199 Jintai Road Kaifu District Changsha City, Hunan 410005, CN  
EPO The Hague
- (21) **20934566.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/05/2023)  
"Ifotop" Limited Liability Company, Ul. Lesnaya, 3, Moscow 125047, RU  
EPO The Hague
- (21) **20934930.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/06/2023)  
Hangzhou Ancun Network Technology Co., Ltd, Room 1502, Floor 15, Building 10 No. 972 Moganshan Road, Gongshu District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN  
EPO The Hague
- (21) **20935905.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/06/2023)  
Wuhan Greenfafa Institute Of Novel Genechip R&D Co., Ltd., Floor 10, Building 12 Yuecheng Block At Jinlong South Road And Longxiang Street Hanyang District, Wuhan, Hubei 430000, CN  
EPO Munich
- (21) **20936015.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 23.06.2023)  
Yan, Zhongjin, Yan Zhongjin Shaobo Town Steel Market, Jiangu District, Yangzhou, Jiangsu 225200, CN  
EPO The Hague
- (21) **20936628.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/06/2023)  
Commercial Aircraft Corporation Of China Ltd, No. 25 Zhangyang Road Pudong New Area, Shanghai 201210, CN  
EPO Munich
- (21) **20937032.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29.06.2023)  
Wudzy Pty Limited, c/o Mosaic IP PO Box 201 Cannon Hill, Brisbane, QLD 4170, AU  
EPO The Hague
- (21) **20937302.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/06/2023)  
Shanghai Vmax New Energy Co., Ltd., Building 6, NO.4299 Jindu Rd, Minhang District, Shanghai 201100, CN  
EPO The Hague
- (21) **20937489.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.06.2023)  
Hangzhou Luojia Zhizi Technology Ltd., Co., Room 1307 No.2 Building 371 Mingxing Road Xiaoshan District, Hangzhou, Zhejiang 311200, CN  
EPO Munich

- (21) **20937684.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.06.2023)  
Shanghai Yitu Technology Co., Ltd., Room 01 & 02, Level 1, building N°.1 N°.180 Yizhou Road, Xuhui District Shanghai 200051, CN  
EPO The Hague
- (21) **20937817.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/06/2023)  
XIA, Gaofeng, No. 487 Tiyuchang Rd., Xihu Dist, Hangzhou, Zhejiang 310007, CN  
EPO Munich
- (21) **20938264.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.06.2023)  
Fudan University, No. 220 Handan Road Yangpu District, Shanghai 200433, CN  
EPO The Hague
- (21) **20938543.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.06.2023)  
Panoramic Sound Technology Nanjing Co. Ltd, ZHANG, Xiaolei 69 Shitoucheng Gulou District, Nanjing, Jiangsu 210000, CN  
EPO Munich
- (21) **20938720.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/06/2023)  
COMBA TELECOM TECHNOLOGY (GUANGZHOU) LIMITED, No. 6 Jinbi Road, Guangzhou Economy and, Technological Development District Guangzhou, Guangdong 510730, CN  
EPO The Hague
- (21) **20938954.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/07/2023)  
Suzhou Junnuo New Material Technology Co., Ltd., ZHOU, Tianliang Station A073, 3rd Floor, No. 58 Nantiancheng Road High-speed Rail New City Suzhou City (Cluster Registration), Suzhou, Jiangsu 215133, CN  
EPO Munich
- (21) **20939319.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19.05.2023)  
Aetherai IP Holding LLC, 10601 Clarence Dr., Suite 250, Frisco, TX 75033, US  
EPO Munich
- (21) **20939433.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.06.2023)  
Suzhou Dami Optical Technology Co., Ltd, LU, Shufang 40 Suzhou Road High Tech Industrial Park Economic Development Zone, Changshu, Jiangsu 215000, CN  
EPO The Hague
- (21) **20939485.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.06.2023)  
Nanjing Tang Yi Information Technology Co., Ltd., Room 7009, No. 7 Nanyou Road Jiangning Economic and Technological Development Zone, Nanjing, Jiangsu 211100, CN  
EPO Munich
- (21) **20940110.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/06/2023)  
Nanjing Tang Yi Information Technology Co., Ltd., Room 7009, No. 7 Nanyou Road Jiangning Economic and Technological Development Zone, Nanjing, Jiangsu 211100, CN  
EPO Munich
- (21) **20940201.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 15.06.2023)  
Nanjing Tang Yi Information Technology Co., Ltd., Room 7009, No. 7 Nanyou Road Jiangning Economic and Technological Development Zone, Nanjing, Jiangsu 211100, CN  
EPO The Hague
- (21) **20940295.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/06/2023)  
Nanjing Tang Yi Information Technology Co., Ltd., Room 7009, No. 7 Nanyou Road Jiangning Economic and Technological Development Zone, Nanjing, Jiangsu 211100, CN  
EPO The Hague
- (21) **20940403.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/06/2023)  
Zhang, Liping, Room 302 Unit 2 Building 7 West Sihai Road Sanjiang Street Shengzhou, Shaoxing, Zhejiang 312400, CN  
EPO The Hague
- (21) **20940424.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 14.06.2023)  
Nanjing Tang Yi Information Technology Co., Ltd., Room 7009, No. 7 Nanyou Road Jiangning Economic and Technological Development Zone, Nanjing, Jiangsu 211100, CN  
EPO The Hague
- (21) **20940504.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/05/2023)  
Obschestvo S Ogranichennoy Otvetstvennostiyu "mors, Obschestvo S Ogranichennoy Otvetstvennostiyu "morskiye innovatsi" Territoriya Skolkovo innovatsionnogo tsentra Bolshoy b-r, 42, str. 1, pom. 1012, Moscow 121205, RU  
EPO The Hague
- (21) **20940572.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/06/2023)  
Nanjing Qianlixing Measurement And Control Technology Co., Ltd, 303 Hanzhongmen Street, Gulou District, Nanjing, Jiangsu 210036, CN  
EPO Munich
- (21) **20940605.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.06.2023)  
Nanjing Gentian Technology Co., Ltd, Mao Jiangmei 111 Baizhu Road Baima Town Lishui District, Nanjing, Jiangsu 210000, CN  
EPO The Hague
- (21) **20940887.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/06/2023)  
Nanjing Gentian Technology Co., Ltd, Mao Jiangmei 111 Baizhu Road Baima Town Lishui District, Nanjing, Jiangsu 210000, CN  
EPO The Hague
- (21) **20940931.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/06/2023)  
Nanjing Qianlixing Measurement And Control Technology Co., Ltd, 303 Hanzhongmen Street, Gulou District, Nanjing, Jiangsu 210036, CN  
EPO Munich
- (21) **20941043.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 21/06/2023)  
Nanjing Qianlixing Measurement And Control Technology Co., Ltd, 303 Hanzhongmen Street, Gulou District, Nanjing, Jiangsu 210036, CN  
EPO The Hague
- (21) **20941123.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/06/2023)  
Nanjing Qianlixing Measurement And Control Technology Co., Ltd, 303 Hanzhongmen Street, Gulou District, Nanjing, Jiangsu 210036, CN  
EPO The Hague
- (21) **20941363.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 23.06.2023)  
Nanjing Qianlixing Measurement And Control Technology Co., Ltd, 303 Hanzhongmen Street, Gulou District, Nanjing, Jiangsu 210036, CN  
EPO The Hague
- (21) **20941383.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/06/2023)  
Nanjing Gentian Technology Co., Ltd, Mao Jiangmei 111 Baizhu Road Baima Town Lishui District, Nanjing, Jiangsu 210000, CN  
EPO The Hague
- (21) **20941401.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/06/2023)  
Nanjing Qijing Environmental Technology Co., Ltd., Room 502 303 Hanzhongmen Street Gulou District, Nanjing, Jiangsu 210000, CN  
EPO The Hague
- (21) **20941514.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC dated 23.06.2023 (EPO Form 1205A)  
Nanjing Gentian Technology Co., Ltd, Mao Jiangmei 111 Baizhu Road Baima Town Lishui District, Nanjing, Jiangsu 210000, CN  
EPO The Hague
- (21) **20941810.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/06/2023)  
Sun, Liang, No.7 Chuangye Avenue Gaogang District, Taizhou, Jiangsu 225300, CN  
EPO The Hague

- (21) **20941861.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/08/2023)  
Estun Automation Co., Ltd, 155 Jiangjun South Road Jiangning Economic And Technological Development Zone, Nanjing, Jiangsu 211106, CN  
EPO The Hague
- (21) **20942042.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 06.07.2023)  
Comba Telecom Technology (Guangzhou) Limited, No. 6 Jinbi Road, Guangzhou Economy and Technological Development District, Guangzhou, Guangdong 510730, CN  
EPO The Hague
- (21) **20942641.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 15.06.23)  
Fudan University, No. 220 Handan Road Yangpu District, Shanghai 200433, CN  
EPO The Hague
- (21) **20943125.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form form 1205N dated 21/02/2023)  
Taicang Fansheng Electronic Technology Co., Ltd., Downstairs of Finance Office on the West Side of Quyuan Road Jin Lang, Fuqiao Town Taicang City, Suzhou, Jiangsu 215423, CN  
EPO The Hague
- (21) **20943255.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/06/2023)  
Taicang Fansheng Electronic Technology Co., Ltd., Downstairs of Finance Office on the West Side of Quyuan Road Jin Lang, Fuqiao Town Taicang City, Suzhou, Jiangsu 215423, CN  
EPO Munich
- (21) **20943919.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.07.2023)  
Shanghai Sensetime Intelligent Technology Co., Ltd., Room 1605A, Building 3, 391 Guiping Road Xuhui District, Shanghai 200233, CN  
EPO Munich
- (21) **20944962.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/07/2023)  
Zhu, Shiwei, No.8 North of Weiyi Road Lianshui Economic Development Zone Western District, Huai'an, Jiangsu 223400, CN  
EPO The Hague
- (21) **20945015.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/07/2023)  
KingClean Electric Co., Ltd., No. 1, Xiangyang Road, Suzhou New District Suzhou Jiangsu 215163, CN  
EPO Munich
- (21) **20945458.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.07.2023)  
Zhu, Shiwei, No.8 North of Weiyi Road Lianshui Economic Development Zone Western District, Huai'an, Jiangsu 223400, CN  
EPO The Hague
- (21) **20945506.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11.07.2023)  
Shanghai Sensetime Intelligent Technology Co., Ltd., Room 1605A, Building 3, 391 Guiping Road Xuhui District, Shanghai 200233, CN  
EPO Munich
- (21) **20945586.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 13/03/2023)  
Kharkharov Shamil Shimagomedovich, ul. M. Gadzhievad. 73 kv. 20, g. Makhachkala367023, RU  
EPO The Hague
- (21) **20945606.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 09/03/2023)  
Suzhou Kangdun Environmental Protection Technology Co., Ltd., No. 6 Beijing West Road Economic Development Zone Taicang City, Suzhou, Jiangsu 215400, CN  
EPO The Hague
- (21) **20945680.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/07/2023)  
KingClean Electric Co., Ltd., No. 1, Xiangyang Road, Suzhou New District Suzhou Jiangsu 215163, CN  
EPO Munich
- (21) **20945698.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/06/2023)  
TOTAL SYSTEMS LIMITED LIABILITY COMPANY (TOTAL SYSTEMS LLC), Butlerova street, d. 17, floor 3, kom. 200 Municipal district Kon'kovo vn. ter. g., Moscow, 117342, RU  
EPO The Hague
- (21) **20945755.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/06/2023)  
Shenzhen Jianchuang Electronic Co., Ltd, Shangjing Community, Longfu Road Rong Super Yinglong Building A, A2001-05 Longgang District Longcheng Street, Shenzhen, Guangdong 518051, CN  
EPO Munich
- (21) **20945882.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205Adated 10.07.2023)  
Nanjing Yanchang Reaction Technology Research Institute Co., Ltd, Zhou Zheng No. 88, South Tank Farm Road Jiangbei New District, Nanjing, Jiangsu 210047, CN  
EPO Munich
- (21) **20946062.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/07/2023)  
Ningbo Geely Royal Engine Components Co., Ltd., No. 818, Binhai 2nd Road Hangzhou Bay New District, Ningbo City, Zhejiang 315336, CN  
EPO Munich
- (21) **20946211.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/07/2023)  
Nanjing Corewell Information Technology Co., Ltd., CHEN, Sijia No.1 Dongji Avenue Jiangning Economic and Technological Development Zone, Nanjing, Jiangsu 211100, CN  
EPO The Hague
- (21) **20946246.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.06.2023)  
Chen, Ying, No.239, Zhenbei Street, Zhenbei Village Siwang Town Pingnan County, Guigang, Guangxi 537100, CN  
EPO The Hague
- (21) **20946269.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 16-03-2023)  
Nanjing Corewell Cloud Computing Information Technology Co., Ltd., Chensijia, 1st Floor, Building 3 No.1 Dongji Avenue Jiangning Development Zone, Nanjing, Jiangsu 211100, CN  
EPO The Hague
- (21) **20946332.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/07/2023)  
Ningbo Geely Royal Engine Components Co., Ltd., No. 818, Binhai 2nd Road Hangzhou Bay New District, Ningbo City, Zhejiang 315336, CN  
EPO Munich
- (21) **20946342.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/06/2023)  
Nature Exploration (guangzhou) Technology Co., Ltd, CAI, Xiaoling Room 803A (C55), No.1268 Guangzhou Avenue Middle, Tianhe District, Guangzhou, Guangdong 510665, CN  
EPO The Hague
- (21) **20946398.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.07.2023)  
KIM, Richard Jonghwan, 1140 Strada Cristallo, Henderson, NV 89011, US  
EPO Munich
- (21) **20946573.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10/07/2023)  
Suzhou Cangmin Electronic Technology Co., Ltd., South of Quanghai Road Wujiang Economic and Technological Development Zone, Suzhou, Jiangsu 215200, CN  
EPO Munich
- (21) **20946677.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 05/07/2023)  
Anhui University, 111 Jiulong Road Economic and Technological Development Zone, Hefei, Anhui 230601, CN  
EPO The Hague
- (21) **20946694.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 05/07/2023)  
Anhui University, 111 Jiulong Road Economic and Technological Development

- Zone, Hefei, Anhui 230601, CN  
EPO The Hague
- (21) **20946797.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03/07/2023)  
Suzhou Zhuoluo Intelligent Technology Co., Ltd, Group 11, Tongxin Village, Wanping Community Hengshan Town, Wujiang District, Suzhou, Jiangsu 215200, CN  
EPO The Hague
- (21) **20946837.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/07/2023)  
Oece Communication Co., Ltd, B523 66 Miaojing Road Minhang District, Shanghai 201199, CN  
EPO Munich
- (21) **20946938.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.07.2023)  
Zhu, Shiwei, No.8 North of Weiyi Road Lianshui Economic Development Zone Western District, Huai'an, Jiangsu 223400, CN  
EPO Munich
- (21) **20946949.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 06-07-2023)  
JWL (Zhejiang) Semiconductor Co., Ltd., 1219-23, Building 3, 1366 Hongfeng Road South Taihu New Area, Huzhou, Zhejiang 313000, CN  
EPO The Hague
- (21) **20946978.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/07/2023)  
VIRIDI E-MOBILITY TECHNOLOGY (NINGBO) CO., LTD., No.198, Yinwan East Rd., Hangzhou Bay New Zone, Ningbo, Zhejiang 315336, CN  
EPO Munich
- (21) **20947124.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 05/07/2023)  
Anhui University, 111 Jiulong Road Economic and Technological Development Zone, Hefei, Anhui 230601, CN  
EPO The Hague
- (21) **20947198.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 05/07/2023)  
Anhui University, 111 Jiulong Road Economic and Technological Development Zone, Hefei, Anhui 230601, CN  
EPO The Hague
- (21) **20947204.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11/07/2023)  
Hangzhou Jiuyang Biotechnology Co., Ltd, Room 1503-3 Building 2 No. 371 Mingxing Road Xiaoshan Economic And Technology Development Zone Xiaoshan District, Hangzhou, Zhejiang 31121, CN  
EPO Munich
- (21) **20947275.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/07/2023)
- Suzhou Cangmin Electronic Technology Co., Ltd., South of Quanghai Road Wujiang Economic and Technological Development Zone, Suzhou, Jiangsu 215200, CN  
EPO Munich
- (21) **20947281.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/03/2023)  
Anhui University, 111 Jiulong Road Economic and Technological Development Zone, Hefei, Anhui 230601, CN  
EPO The Hague
- (21) **20947320.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03.07.23)  
Suzhou Cangmin Electronic Technology Co., Ltd., South of Quanghai Road Wujiang Economic and Technological Development Zone, Suzhou, Jiangsu 215200, CN  
EPO The Hague
- (21) **20947338.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.08.2023)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO Berlin
- (21) **20947411.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 25/08/23)  
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO The Hague
- (21) **20947546.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.07.2023)  
Suzhou Cangmin Electronic Technology Co., Ltd., South of Quanghai Road Wujiang Economic and Technological Development Zone, Suzhou, Jiangsu 215200, CN  
EPO Munich
- (21) **20947581.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/06/2023)  
Oralion Technologies Co., Ltd, WANG, Jian 3003, 30/F, Vanke Central Plaza, Central City Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **20947650.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11.07.2023)  
Shanghai Sensetime Intelligent Technology Co., Ltd., Room 1605A, Building 3, 391 Guiping Road Xuhui District, Shanghai 200233, CN  
EPO Munich
- (21) **20947903.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11.07.2023)  
Shanghai Sensetime Lingang Intelligent Technology Co., Ltd., Room 01, 2nd Floor, No. 29, 30, Lane 1775 Qiushan Road Ni Cheng Town Lingang New Area Pilot Free Trade Zone, Shanghai 200232, CN  
EPO Munich
- (21) **20947943.5**
- Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.07.2023)  
Shanghai Sensetime Lingang Intelligent Technology Co., Ltd., Room 01, 2nd Floor, No. 29, 30, Lane 1775 Qiushan Road Ni Cheng Town Lingang New Area Pilot Free Trade Zone, Shanghai 200232, CN  
EPO Munich
- (21) **20948113.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03.07.23)  
CIMS Suzhou Co., Ltd., Building A, No. 1 Kezhi Road Zhongxin Science And Technology Park Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215000, CN  
EPO The Hague
- (21) **20948150.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19.07.2023)  
Shanghai Sensetime Lingang Intelligent Technology Co., Ltd., Room 01, 2nd Floor, No. 29, 30, Lane 1775 Qiushan Road Ni Cheng Town Lingang New Area Pilot Free Trade Zone, Shanghai 200232, CN  
EPO Munich
- (21) **20948838.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 03.07.2023)  
Shenzhen Zishengxiu Technology Co., Ltd, 202 No.2-2 Jiahu Rd, Fuchengao Community, Pinghu St, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **20948873.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03/07/2023)  
Suzhou Shele Intelligent Technology Co., Ltd, 2F, Building 6 No. 88 Zhenbei Road, Tong'an Town, High Tech Zone Suzhou, Jiangsu 215000, CN  
EPO The Hague
- (21) **20948983.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18/07/2023)  
Beijing InnoCare Pharma Tech Co., Ltd., Bldg. 8, Community No. 1 No.8 Courtyard Life Park Road ZGC Life Science Park Changping District, Beijing 102206, CN  
EPO The Hague
- (21) **20949249.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30/06/2023)  
Guangzhou Sunruo Technology Development Co., Ltd., The 2nd and 3rd Floor, Building 3 No. 8, Jianye 6th Road, Huangpu District Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510530, CN  
EPO Munich
- (21) **20949299.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/06/2023)  
Sidus Energy Technology Limited, 2 Hongyang Road, Tianning District, Changzhou, Jiangsu 213000, CN  
EPO The Hague
- (21) **20949312.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/07/2023)

- Shaoxing Shangyu Jizhen Trading Company, NO.32 Lincunlinjiang Village Dongguan Community Shangyu District, Shaoxing, Zhejiang 312352, CN  
EPO The Hague
- (21) **20949326.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/07/2023)  
Peking University, No.5 Yiheyuan Road Haidian District, Beijing 100871, CN  
EPO Munich
- (21) **20949410.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03.07.2023)  
Unicloud (Nanjing) Digital Technology Co., Ltd., 17F, Block B, Innovation Headquarter Building Innovation Plaza 320 Pubin Road Jiangpu Residential District Pukou District, Nanjing, Jiangsu 210000, CN  
EPO Munich
- (21) **20949419.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.07.2023)  
National University of Defense Technology, No.109 Deya Road Kaifu District, Changsha, Hunan 410073, CN  
EPO Munich
- (21) **20949421.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.07.2023)  
National University of Defense Technology, No.109 Deya Road Kaifu District, Changsha, Hunan 410073, CN  
EPO Munich
- (21) **20949456.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 05/07/23)  
Anhui University, 111 Jiulong Road Economic and Technological Development Zone, Hefei, Anhui 230601, CN  
EPO The Hague
- (21) **20949458.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/07/2023)  
Anhui University, 111 Jiulong Road Economic and Technological Development Zone, Hefei, Anhui 230601, CN  
EPO The Hague
- (21) **20949832.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/06/2023)  
Beijing Institute Of Technology, 5 South Zhongguancun Street Haidian District, Beijing 100081, CN  
EPO Munich
- (21) **20950106.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/07/2023)  
Shanghai Perfect World Software Co., Ltd., Room 22C-15, No. 2500 Siping Road Yangpu District, Shanghai 200433, CN  
EPO The Hague
- (21) **20950121.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.07.2023)  
Zhuhai Chengxi Technology Co., Ltd, LIAO, Zhicheng Room 305, Building 2, No.198
- Cuiqian North Road Xiangzhou District, Zhuhai, Guangdong 519000, CN  
EPO The Hague
- (21) **20950154.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11.07.2023)  
Shanghai Sensetime Intelligent Technology Co., Ltd., Room 1605A, Building 3, 391 Guiping Road Xuhui District, Shanghai 200233, CN  
EPO Munich
- (21) **20950173.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11.07.2023)  
Shanghai Sensetime Intelligent Technology Co., Ltd., Room 1605A, Building 3, 391 Guiping Road Xuhui District, Shanghai 200233, CN  
EPO Munich
- (21) **20950194.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 10.07.2023)  
Comba Telecom Technology (Guangzhou) Ltd., No.6 Jinbi Road, Guangzhou Economic & Technical Development District, Guangzhou, Guangdong 510730, CN  
EPO The Hague
- (21) **20950457.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 23.06.2023)  
Best Flow Line Equipment, L.P., 9294 Baythorne Dr., Houston, TX 77041, US  
EPO The Hague
- (21) **20950737.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/07/2023)  
National Polymer Materials Industry Innovation Center Co.,Ltd, No. 33 Kefeng Road, Science City Guangzhou Hi-Tech Industrial Development Zone, Guangzhou, Guangdong 510663, CN  
EPO Munich
- (21) **20950738.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/07/2023)  
National Polymer Materials Industry Innovation Center Co.,Ltd, No. 33 Kefeng Road, Science City Guangzhou Hi-Tech Industrial Development Zone, Guangzhou, Guangdong 510663, CN  
EPO Munich
- (21) **20950739.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/07/2023)  
National Polymer Materials Industry Innovation Center Co.,Ltd, No. 33 Kefeng Road, Science City Guangzhou Hi-Tech Industrial Development Zone, Guangzhou, Guangdong 510663, CN  
EPO Munich
- (21) **20950861.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/07/2023)  
Shenzhen Longrise Science&technology Corp., Ltd., Cai Fanyong, A1001 Shenzhen National Engineering Laboratory Building No.20 Hi-tech South 7th Road High-tech Zone Community, Yuehai Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- EPO The Hague
- (21) **20951232.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01/08/2023)  
GUANGDONG MIDEA ENVIRONMENTAL TECHNOLOGIES CORPORATION LIMITED, Unite3, 21th Gangqian Road, Beijiao Industrial Park, Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN  
EPO Munich
- (21) **20951254.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC dated 10.07.2023 (EPO Form 1205A)  
ZHAO, Li, Room 305, No. 90, South Third Lane Tanwei, Liwan District, Guangzhou, Guangdong 510163, CN  
EPO The Hague
- (21) **20951820.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.06.2023)  
Steamchain Corp., 3800 SW Cedar Hills Boulevard Suite 260, Beaverton, Oregon 97005, US  
EPO Munich
- (21) **20952687.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 04/05/2023)  
Dongguan University of Technology, No. 1 Daxue Road Songshan Lake Science and Technology Industrial Park, Dongguan City, Guangdong 523808, CN  
EPO The Hague
- (21) **20952838.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19.07.2023)  
Ofilm Group Co., Ltd., Ofilm Science and Technology Park Huafa Road Section Songbai Road Gongming Street Guangming New District, Shenzhen, Guangdong 518106, CN  
EPO Munich
- (21) **20954809.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/10/2023)  
He, Ting, Room 704, block 1-17a Daning Road Shuikou Town Kaiping City, Jiangmen, Guangdong 529321, CN  
EPO The Hague
- (21) **20954810.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18/07/2023)  
He, Ting, Room 704, block 1-17a Daning Road Shuikou Town Kaiping City, Jiangmen, Guangdong 529321, CN  
EPO The Hague
- (21) **20954811.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18/07/2023)  
He, Ting, Room 704, block 1-17a Daning Road Shuikou Town Kaiping City, Jiangmen, Guangdong 529321, CN  
EPO The Hague
- (21) **20954861.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10/07/2023)  
Shenzhen University, No. 3688 Nanhai Avenue Nanshan District, Shenzhen,

- Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **20955006.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11.07.2023)  
Peking University, No.5 Yiheyuan Road Haidian District, Beijing 100871, CN  
EPO Munich
- (21) **20955072.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.07.2023)  
Beijing Panyi Technology Co., Ltd., Room A431, Block A, No. 18 Xihuan South Road, BDA, Beijing 100176, CN  
EPO The Hague
- (21) **20957851.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 05-09-2023)  
Yenice, Aylin, Gulbahce Mah. Gulbahce Cad. No:172, Urla/Izmir, TR  
EPO The Hague
- (21) **20958540.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/08/2023)  
South China Agricultural University, No. 483 Wushan Rd. Tianhe District, Guangzhou, Guangdong 510642, CN  
EPO Munich
- (21) **20958984.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.08.2023)  
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO Munich
- (21) **20958985.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/08/2023)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO The Hague
- (21) **20959004.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17/08/2023)  
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO The Hague
- (21) **20959008.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.08.2023)  
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO Munich
- (21) **20959009.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.08.2023)  
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO Munich
- (21) **20959011.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.08.2023)  
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO Munich
- 17.08.2023)  
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO Munich
- (21) **20959072.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.08.2023)  
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO Munich
- (21) **20959151.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.08.2023)  
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO Munich
- (21) **20959177.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.08.2023)  
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO Munich
- (21) **20959205.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.08.2023)  
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO Munich
- (21) **20959241.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.08.2023)  
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO Munich
- (21) **20959251.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.08.2023)  
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO Munich
- (21) **20959257.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.08.2023)  
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO The Hague
- (21) **20959747.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17/08/2023)  
Benedek, Aaron Sanjaya, R. 207, View Court Bukko Bldg. 1-1 1037-1, Bukkocho, Hodogaya-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 240-0044, JP  
EPO The Hague
- (21) **20961144.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 24/08/23)  
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO The Hague
- Beijing 100015, CN  
EPO The Hague
- (21) **20961180.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.08.2023)  
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO Munich
- (21) **20961753.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30/08/2023)  
DANISMAN, Tolga, Ulus Mh. 72041 Sk. Asce Ipekyol Konutlari D Blok Kat:3 Daire:13, Gaziantep, TR  
EPO The Hague
- (21) **21736928.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 02/02/2023)  
Board of Regents of the University of Texas System, Office of Technology Commercialization University of Texas at Austin, Austin, TX 78759, US  
EPO The Hague
- (21) **21753877.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 19-04-2023)  
Ninebot (Hangzhou) Tech Co., Ltd., 188 Lianchuang Road Beta Dream Works Park Building B, 9th Floor Yuhang District, Hangzhou, Zhejiang 311100, CN  
EPO The Hague
- (21) **21756710.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/06/2023)  
Zeng, Derun, Zeng Delin 450 Pitang Road Tianxin District, Changsha, Hunan 410000, CN  
EPO The Hague
- (21) **21756908.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18.01.2023)  
TYK Medicines (Zhengzhou), Inc., 15/F, Building 1 Zhengzhou Linkong Biopharmaceutical Park Northeast Corner of the Intersection of Huanghai Road and Biotechnology Second Street Zhengzhou Airport Economy Zone, Zhengzhou, Henan 451162, CN  
EPO Munich
- (21) **21757312.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 13.10.2022)  
Zeng, Derun, Zeng Delin 450 Pitang Road Tianxin District, Changsha, Hunan 410000, CN  
EPO The Hague
- (21) **21760737.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/05/2023)  
Xi'an Jiaotong University, No. 28 Xianning West Road, Xi'an, Shaanxi 710049, CN  
EPO The Hague
- (21) **21761371.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/07/2023)  
Zhejiang Lab, No.1818 Wenyi West Road



- Yuhang District, Hangzhou, Zhejiang  
310023, CN  
EPO The Hague
- (21) **21761379.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 05.07.2023)  
Innogrit Intelligent Technology (shanghai) Co. Ltd, Room 101, Building 19, No.85 Mingnan Road Songjiang District, Shanghai 201613, CN  
EPO The Hague
- (21) **21763953.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/05/2023)  
ZHANG, Xiaoyi, Room 401, No. 62 Songyueli, Siming District, Xiamen, Fujian 361000, CN  
EPO The Hague
- (21) **21763978.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.04.2023)  
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO Munich
- (21) **21764402.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.04.2023)  
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO Munich
- (21) **21765143.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.08.2023)  
Alston, Christopher Renwick, 9706 Mill Race Estates Drive, Vienna, Virginia 22182, US  
EPO The Hague
- (21) **21765271.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03/07/2023)  
Zhejiang Yinlun Machinery Co., Ltd., No. 8 Shifeng East Rd. Fuxi Street, Tiantai County, Zhejiang 317200, CN  
EPO Munich
- (21) **21765459.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.04.2023)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO Berlin
- (21) **21767593.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.04.2023)  
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO Munich
- (21) **21769020.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 280423)  
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO The Hague
- (21) **21774142.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03/07/2023)  
Pathway Rx Inc., 16 Sandstone Road South, Lethbridge AB T1K 7X8, CA  
EPO Munich
- (21) **21775613.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/07/2023)  
Adlai Nortye Biopharma Co., Ltd., Block 8, No. 1008, Xiangwang Street, Yuhang District Hangzhou Zhejiang 311121, CN  
EPO Munich
- (21) **21778767.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.04.2023)  
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO Munich
- (21) **21779055.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 28/04/23)  
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO The Hague
- (21) **21779198.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.04.2023)  
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO The Hague
- (21) **21779333.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/05/2023)  
Xi'an Jiaotong University, No. 28 Xianning West Road, Xi'an, Shaanxi 710049, CN  
EPO Munich
- (21) **21779453.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/07/2023)  
Sanhua (Hangzhou) Micro Channel Heat Exchanger Co., Ltd., No. 289, 12th Street, Hangzhou Economic and Development Area, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN  
EPO The Hague
- (21) **21779465.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 22/11/2022)  
Turner, J., Glenn, Jr., 3537 Colgate, Dallas, TX 75225, US  
EPO The Hague
- (21) **21780002.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/04/2023)  
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO The Hague
- (21) **21780007.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/05/2023)  
Qu, Zheng, 1-3-502 Jin Dian Hua Yuan 108 Baoshan Dao Nankai District, Tianjin 300190, CN  
EPO The Hague
- (21) **21780921.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.04.2023)  
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO The Hague
- (21) **21781071.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/04/2023)  
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO The Hague
- (21) **21781115.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.06.2023)  
Suijimanbu (Shanghai) Sports Technology Co., Ltd., Room 1201, No.500 Yunjin Road Xuhui District, Shanghai 200232, CN  
EPO Munich
- (21) **21781509.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.04.2023)  
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO The Hague
- (21) **21784716.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 30/11/2022)  
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO The Hague
- (21) **21784852.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/04/2023)  
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO The Hague
- (21) **21785445.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.04.2023)  
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO The Hague
- (21) **21785518.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC dated 10.07.2023 (EPO Form 1205A)  
Coastal Waters Biotechnology 2, Inc., 75 5th St NW, Suite 3405, Atlanta, GA 30308, US  
EPO The Hague
- (21) **21786243.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/07/2023)  
Evias AB, C/o WeWork Regeringsgatan 29, 111 53 Stockholm, SE  
EPO Munich
- (21) **21788031.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule

- 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/04/2023)  
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO The Hague
- (21) **21788448.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/06/2023)  
Central South University, No. 932 South Lushan Road Yuelu District, Changsha, Hunan 410083, CN  
EPO The Hague
- (21) **21788575.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 28/04/23)  
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO The Hague
- (21) **21788653.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.04.2023)  
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO The Hague
- (21) **21789067.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 28/04/23)  
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO The Hague
- (21) **21789478.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 28/04/2023)  
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO The Hague
- (21) **21790377.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/06/2023)  
EraCal Therapeutics Ltd., Zollikerstrasse 104, 8702 Zollikon, CH  
EPO The Hague
- (21) **21792080.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 03-05-2023)  
Ningbo Geely Automobile Research & Development Co., Ltd., No. 818, Binhai 2nd Road Hangzhou Bay New District, Ningbo, Zhejiang 315336, CN  
EPO The Hague
- (21) **21792429.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/06/2023)  
Shandong First Medical University & Shandong Academy of Medical Sciences, No.18877, Jingshi Road Lixia District, Jinan, Shandong 250014, CN  
EPO The Hague
- (21) **21794056.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.08.2023)  
OneTrust, LLC, 1200 Abernathy Road,
- Atlanta, GA 30328, US  
EPO Munich
- (21) **21794875.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 26.07.2023)  
SHFT II ApS, Store Kongensgade 68, 1264 Copenhagen K, DK  
EPO The Hague
- (21) **21796594.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.06.2023)  
Xiamen Ronghuiyuan Technology Co., Ltd., Room 1702, No. 40, Hongwenqili Siming District, Xiamen, Fujian 361009, CN  
EPO The Hague
- (21) **21799120.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/09/2023)  
Poloplasma S.r.l., Corso Novara 65, 27029 Vigevano, IT  
EPO Munich
- (21) **21799553.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 03/01/2023)  
DE BARROS, Edgar Joge Abreu, 1600 Berry Brow Rd, Woottating, Western Australia 6562, AU  
EPO The Hague
- (21) **21801383.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.08.2023)  
Trimetis Life Sciences LLC, 20 South Dudley St, Ste 806, Memphis, Tennessee 38103, US  
EPO Munich
- (21) **21801979.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 31.07.2023)  
Adapto Global Aps, Enghavevej 40, 3rd, 1674 Copenhagen V., DK  
EPO Munich
- (21) **21802212.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.08.2023)  
Polydigi Tech Limited, First Floor Quay 2 139 Fountainbridge, Edinburgh EH3 9QG, GB  
EPO Munich
- (21) **21802356.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 04.09.2023)  
Re-Company SA, Passage des lions 6, 1204 Geneva, CH  
EPO The Hague
- (21) **21804044.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 06.06.2023)  
DENG, Xulin, Room 303, No.3 Lane 372 Chifeng Road, Shanghai 200083, CN  
EPO The Hague
- (21) **21804139.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 06-06-2023)  
Ecovacs Robotics Co., Ltd., Wusongjiang Industrial Park No. 518 Songwei Rd., Guoxiang Sub-District, Wuzhong District
- 215168 Suzhou, CN  
EPO The Hague
- (21) **21804170.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/06/2023)  
Shanghai GP Biotech Co., Ltd., Building 7, Lane 2066, Wangyuan Road Fengxian District, Shanghai 201401, CN  
EPO Munich
- (21) **21805712.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/07/2023)  
Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, 31311 Dhahran, SA  
EPO Munich
- (21) **21806595.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03/07/2023)  
Abbvie Inc., 1 North Waukegan Road, North Chicago, IL 60064, US  
EPO Munich
- (21) **21807515.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 03/03/2023)  
Yurchyk, Valerii Gennadievich, Prosp. Gagarina 48, kv. 48, Kharkiv 61140, UA  
EPO The Hague
- (21) **21809828.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03.07.2023)  
Yurchyk, Valerii Gennadievich, Prosp. Gagarina 48, kv. 48, Kharkiv 61140, UA  
EPO Munich
- (21) **21810219.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03.08.2023)  
Betcha Sports, Inc., 437 5th Ave., Suite 801, New York, New York 10016, US  
EPO The Hague
- (21) **21811423.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 20.06.2023)  
Spyras Ltd, 85 Great Portland Street, First Floor, London W1W 7LT, GB  
EPO The Hague
- (21) **21814340.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 03.07.2023)  
Xiamen Sanan Integrated Circuit Co., Ltd, No.753-799 Min'an Avenue Hongtang Town Tong'an District, Xiamen, Fujian 361100, CN  
EPO The Hague
- (21) **21814899.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01.09.2023)  
Cummins Power Generation Ltd. (UK), Columbus Av. Manston Park, Ramsgate CT12 5BF, GB  
EPO Munich
- (21) **21815751.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11/08/2023)  
Delta Industrial Services, Inc., 11501 Eagle Street NW, Minneapolis, Minnesota 55448-3062, US

- EPO Munich
- (21) **21817184.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03/05/2023)  
Huizhou Fuluoshi Smart Home Co., Ltd, Fahu Group Qiuchanglinghu Village Huiyang District (workshop AB), Huizhou, Guangdong 516200, CN  
EPO The Hague
- (21) **21818077.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 29.06.2023)  
Hangzhou Silcs Technology Ltd, ZHU, Shengnan Room 813, Building 1, Haizhi Center Cangqian Street, Yuhang District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN  
EPO The Hague
- (21) **21818154.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/06/2023)  
Shanghai Longyao Biotechnology Inc., Ltd, Room 1503, Building 42, Lane 118, Yonghe Road Jing'an District, Shanghai 200072, CN  
EPO Munich
- (21) **21818666.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15.06.2023)  
Shanghai Institute of Nutrition and Health, Chinese Academy of Sciences, 319 Yueyang Road Xuhui District, Shanghai 200031, CN  
EPO Munich
- (21) **21819670.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11/08/2023)  
Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, 31311 Dhahran, SA  
EPO Munich
- (21) **21821157.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/06/2023)  
Hangzhou Jingyan Electronic Technology Ltd., Co., Room 904-905, 5 Building No. 1818-2 West Wenyi Road Yuhang Street, Yuhang District, Hangzhou, Zhejiang 311100, CN  
EPO The Hague
- (21) **21821907.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 28/03/2023)  
South China Sea Institute Of Oceanology, Chinese Academy Of Sciences, No. 1119, Haibin Road, Nansha District, Guangzhou, Guangdong 511458, CN  
EPO The Hague
- (21) **21822460.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/05/2023)  
Obschestvo S Ogranichennoy Otvetstvennostyu "novie, Skolkovo territory Bolshoy bulvar 42 Str. 1 Office 336, Moscow 121205, RU  
EPO The Hague
- (21) **21824953.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/06/2023)  
Taizhou Huangyan Intelligence Right Information Technology Co., Ltd., Liu
- Xiaoqing No. 33 Fengli Road Nancheng Street Huangyan District, Taizhou, Zhejiang 318020, CN  
EPO The Hague
- (21) **21825077.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/05/2023)  
Nikolaev, Vasily, Boulevard Zhulebinsky 40/2, Moscow 109431, RU  
EPO The Hague
- (21) **21825106.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 07/02/2023)  
Chernin, Sergey, Schabolovskaya ul. 23 kor. 1 kv.40, Moscow 119049, RU  
EPO The Hague
- (21) **21825107.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 07/02/2023)  
Chernin, Sergey, Schabolovskaya ul. 23 kor. 1 kv.40, Moscow 119049, RU  
EPO The Hague
- (21) **21825117.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22.06.2023)  
ZHEJIANG SHAOXING QINGYI INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD., ZHENG, Xiaogang Room 210, 2nd Floor, Building 1, No.326 Yinqiao Road (Original Yonghe Winery), Gaobu Street, Yuecheng District, Shaoxing, Zhejiang 312035, CN  
EPO Berlin
- (21) **21825124.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22.06.2023)  
Alibaba Cloud Computing Co., Ltd., Building 8 No. 16 Zhuantang Science And Technology Economic Zone Xihu District, Hangzhou, Zhejiang 310024, CN  
EPO The Hague
- (21) **21825600.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/06/2023)  
Taizhou Huangyan Intelligence Right Information Technology Co., Ltd., Liu Xiaoqing No. 33 Fengli Road Nancheng Street Huangyan District, Taizhou, Zhejiang 318020, CN  
EPO Munich
- (21) **21825649.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/06/23)  
Alibaba Cloud Computing Co., Ltd., Building 8 No. 16 Zhuantang Science And Technology Economic Zone Xihu District, Hangzhou, Zhejiang 310024, CN  
EPO The Hague
- (21) **21825688.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form x1205A dated 12/05/2023)  
TERNOV, Sergey Fedorovich, ul. Lebedeva, d. 57, kv. 35, G. Tomsk 634061, RU  
EPO Munich
- (21) **21825978.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.06.23)  
Ningbo Cixing Co., Ltd, No. 2588 Sanbei
- Street Baisha Road Cixi City, Ningbo, Zhejiang 315300, CN  
EPO The Hague
- (21) **21826213.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/06/2023)  
Ankon Medical Technologies (Shanghai) Co., Ltd, Building No. 1 2218 Jinsui Road Pilot Free Trade Zone Pudong New District, Shanghai 201206, CN  
EPO The Hague
- (21) **21827417.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 31/08/2023)  
Food For Future S.r.l Società Benefit, Piazza Diaz, 6, 20123 Milano, IT  
EPO The Hague
- (21) **21828182.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30/06/2023)  
Xiamen Hithium Energy Storage Technology Co., Ltd., 201-1, Comprehensive Building 5 No. 11, Butang Middle Road Industrial Base of Xiamen Torch High Tech Zone (Tongxiang), Xiamen, Fujian 361100, CN  
EPO The Hague
- (21) **21829359.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20/06/2023)  
Yampol'skiy, Il'ya Viktorovich, ul. Ostrovityanovad. 9 str. 1 kv. 55, Moscow 117198, RU  
EPO Munich
- (21) **21829983.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29.06.2023)  
Gaoding (Xiamen) Technology Co. Ltd., Room R, 2nd Floor No. 33-102 Punan 1st Road Siming District, Xiamen, Fujian 361000, CN  
EPO The Hague
- (21) **21831869.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 04.07.2023)  
Zhang, Junhua, LIANG, Xiaohong13427828097 Room 503, Building 1, Building 19 Nanyuan Road Beijiao Town Shunde District, Foshan, Guangdong 528000, CN  
EPO The Hague
- (21) **21832035.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/07/2023)  
Shanghai Sensetime Intelligent Technology Co., Ltd., Room 1605A, Building 3, 391 Guiping Road Xuhui District, Shanghai 200233, CN  
EPO Munich
- (21) **21832468.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03.07.23)  
Xiamen Hithium Energy Storage Technology Co., Ltd., 201-1, Comprehensive Building 5 No. 11, Butang Middle Road Industrial Base of Xiamen Torch High Tech Zone (Tongxiang), Xiamen, Fujian 361100, CN  
EPO The Hague

- (21) **21832496.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.06.2023)  
YANG, Xi, Room 202, Building 14, Yin'an Community Lubei Street, Luqiao District, Taizhou, Zhejiang 318050, CN  
EPO The Hague
- (21) **21832990.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03/07/2023)  
Winlein Biotech Co., Ltd, 6 / F, No. 9, Lane 360, Feihong Road, Hongkou District, Shanghai 200086, CN  
EPO Munich
- (21) **21833453.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30/06/2023)  
Shanghai Yuexuan Technology Co., Ltd., No. 1488 (Centralized Registration Place) Pingliang Road, Yangpu District, Shanghai 200438, CN  
EPO Munich
- (21) **21833514.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03.07.2023)  
Suijimanbu (Shanghai) Sports Technology Co., Ltd., Room 1201, No.500 Yunjin Road Xuhui District, Shanghai 200232, CN  
EPO Munich
- (21) **21834639.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.07.23)  
Nanjing Chervon Industry Co., Ltd., No. 529, Jiangjun Road Jiangning Economic and Technical Development Zone, Nanjing, Jiangsu 211106, CN  
EPO The Hague
- (21) **21836890.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09/06/2023)  
Gong Yi Van-Research Innovation Composite Material Co., Ltd, Hupo Village, Zhanjie Town Gongyi City, Henan 451261, CN  
EPO The Hague
- (21) **21837004.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03.07.20023)  
Shanghai Sensetime Intelligent Technology Co., Ltd., Room 1605A, Building 3, 391 Guiping Road Xuhui District, Shanghai 200233, CN  
EPO The Hague
- (21) **21837555.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/07/2023)  
Ningbo Geely Automobile Research & Development Co. Ltd., No. 818, Binhai 2nd Road, Hangzhou Bay New District Ningbo Zhejiang 315336, CN  
EPO Munich
- (21) **21838102.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/06/2023)  
Human Horizons (Shanghai) Cloud Computing Technology Co., Ltd., Room C075, Building 2 1628 Suzhao Road Minhang District, Shanghai 201114, CN
- EPO The Hague
- (21) **21838298.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 05.07.2023)  
Guangzhou Newhoo Intelligent Home Technology Co., Technology Co., Ltd., No. 2, Beisan Road Heting Industrial Park Renhe Town Baiyun District, Guangzhou, Guangdong 510470, CN  
EPO The Hague
- (21) **21838375.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 23.06.2023)  
Anrei Medical (Hangzhou) Co., Ltd., No.3 Ave. 8 Heda, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN  
EPO The Hague
- (21) **21841495.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 06.06.2023)  
IG6 Pty Ltd, P.O. Box 794, Capalaba, Queensland 4157, AU  
EPO The Hague
- (21) **21841563.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 06.06.2023)  
IG6 Pty Ltd, P.O. Box 794, Capalaba, Queensland 4157, AU  
EPO The Hague
- (21) **21841570.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC, EPO Form 1205A dated 22.06.2023  
Jiangsu KDN Pharmaceutical Technology Co. Ltd., 2nd Floor, Building 52 Yangtai Road, Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
EPO Munich
- (21) **21841625.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 23.06.2023)  
PORTER MORA, Nuirys Cristina, Angel Urraza 921, Inte 201 Col. del valle, Benito Juárez, Ciudad de México 03100, MX  
EPO Munich
- (21) **21842040.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 09/03/2023)  
New Ameriocean Technology Co., Ltd., Building 2, No.3, Jingcheng 2nd Road Huangjiang Town, Dongguan, Guangdong 523750, CN  
EPO The Hague
- (21) **21842044.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 23-06-2023)  
Shanghai Construction Fourth Construction Group Co., Ltd, Zhou Jun 251 Yaohua Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone, Shanghai 200126, CN  
EPO The Hague
- (21) **21842109.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11.07.2023)  
Shanghai Sensetime Intelligent Technology Co., Ltd., Room 1605A, Building 3, 391 Guiping Road Xuhui District, Shanghai 200233, CN
- EPO Munich
- (21) **21842950.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/06/2023)  
ANDREASIAN, Ovsep Gagikovich, Obl. Moskovskaya, pr-kt Yubileyyny D. 56, kv. 60, Reutov 143962, RU  
EPO The Hague
- (21) **21843206.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 29.06.2023)  
Shanghai Construction No.4 (group) Co., Ltd, 251 Yaohua Road, China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone, Shanghai 200126, CN  
EPO The Hague
- (21) **21843372.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.07.2023)  
Shanghai Sensetime Intelligent Technology Co., Ltd., Room 1605A, Building 3, 391 Guiping Road Xuhui District, Shanghai 200233, CN  
EPO Munich
- (21) **21845387.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.07.2023)  
Shanghai Sensetime Intelligent Technology Co., Ltd., Room 1605A, Building 3, 391 Guiping Road Xuhui District, Shanghai 200233, CN  
EPO Munich
- (21) **21846540.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03/07/2023)  
Obshchestvo S Ogranichennoj Otvetstvennostyu "Gazprom Nedra", ul. Novocheremushkinskaya, d. 65, Moscow, 117418, RU  
EPO The Hague
- (21) **21846669.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/06/2023)  
FILIPPOV, Viktor Vladimirovich, 5-aya Proseka, d.119, kv. 84, Samara 443124, RU  
EPO Munich
- (21) **21846992.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.06.2023)  
Approachs Co., Limited, Room JT2083, Building 6, No.1288 Yecheng Road Jiading District, Shanghai 200001, CN  
EPO Munich
- (21) **21848141.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/06/2023)  
Eaglerise Intelligent Device Corporation Ltd., No.4-3 of Huanzhen East Road, Beijingao Town, Shunde District, Foshan, Guangdong 528300, CN  
EPO Munich
- (21) **21848713.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03/07/2023)  
Changzhou Patent Electronic Technology Co., Ltd, 15, Building No. 3, Fuchen Business Plaza Xinbei District, Changzhou,

- Jiangsu 213125, CN  
EPO The Hague
- (21) **21848716.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.07.2023)  
Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN  
EPO Berlin
- (21) **21848737.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/06/2023)  
HYC Co., Ltd, No.1 Longzhu Rd. Longhua Avenue Zhouxin Street Qingcheng District, Qingyuan, Guangdong 511538, CN  
EPO Munich
- (21) **21848804.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 25/08/2023)  
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO The Hague
- (21) **21849097.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 29/08/23)  
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO The Hague
- (21) **21849098.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/08/2023)  
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO The Hague
- (21) **21849140.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/06/2023)  
Shenzhen Anycubic Technology Co., Ltd., 12-13th Floor, Building 3B, Vanke Times Square No.85 Longcheng Avenue Longcheng Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **21849159.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.06.2023)  
Guangzhou Ziipin Network Technology Co., Ltd. (Office Only) Room 215 No. 31 Yard 1 Siheng Road Yuancun Tianhe District, Guangzhou, Guangdong 510665, CN  
EPO The Hague
- (21) **21849275.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/08/2023)  
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO The Hague
- (21) **21849278.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 25/08/2023)  
Beijing Boe Multimedia Technology Co., Ltd., No.1 6 Floor No.10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO The Hague
- (21) **21849283.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03.07.2023 )  
Shanghai Topxgun Robotics Co., Ltd., Room C1935, Building 24 No. 2 Xincheng Road Mud Town Pudong New Area, Shanghai 200120, CN  
EPO Munich
- (21) **21849715.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.06.2023)  
Zhang, Rong, 9-2026 East Huaxia Road Pudong New District, Shanghai 201299, CN  
EPO Munich
- (21) **21849789.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29.08.2023)  
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO Munich
- (21) **21849831.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 22.03.23)  
SONG, Hongguo, WU Yuxia Room 1001 Building A Hesheng Tech Park No. 21, Nanshe Road ,Humen Town, Dongguan, Guangdong 523000, CN  
EPO The Hague
- (21) **21850218.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.06.2023)  
Geoverse, LLC, 13920 SE Eastgate Way, Suite 115, Bellevue, WA 98005, US  
EPO The Hague
- (21) **21850414.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11.07.2023)  
Shanghai Sensetime Intelligent Technology Co., Ltd., Room 1605A, Building 3, 391 Guiping Road Xuhui District, Shanghai 200233, CN  
EPO Munich
- (21) **21851247.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.09.2023)  
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO The Hague
- (21) **21851327.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.07.2023)  
Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN  
EPO Berlin
- (21) **21851583.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.06.2023)  
LLC Ava Systems, 2-nd Roshchinskaya street House 4, floor 5, room 1A, room 1,
- workplace 5, Moscow 115191, RU  
EPO The Hague
- (21) **21852533.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.08.2023)  
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO The Hague
- (21) **21852596.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03/07/2023)  
Human Horizons (Shanghai) Cloud Computing Technology Co., Ltd., Room C075, Building 2 1628 Suzhao Road Minhang District, Shanghai 201114, CN  
EPO Munich
- (21) **21852648.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC  
Tuojie Biotech (Shanghai) Co., Ltd., Room 103, No. 14 Building No. 3728 Jinke Road Free Trade Pilot Zone Pudong New District, Shanghai 201203, CN  
EPO The Hague
- (21) **21852882.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/08/2023)  
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO The Hague
- (21) **21852955.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 25/08/23)  
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO The Hague
- (21) **21853002.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.08.2023)  
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO The Hague
- (21) **21853103.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.08.2023)  
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO Munich
- (21) **21853430.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.06.2023)  
Lift Science Inc., 10 Forestview Trail, Stouffville, ON L4A 2L4, CA  
EPO Munich
- (21) **21853786.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/08/2023)  
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO The Hague
- (21) **21854181.1**

- Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/07/2023)  
Sunny Optical (Zhejiang) Research Institute Co., Ltd, 22 Floor, A Building, D-Innovation Center 1190 Bin'an Road, Bingjiang District Hangzhou Zhejiang 310052, CN  
EPO The Hague
- (21) **21855055.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11.07.2023)  
Shanghai Sensetime Intelligent Technology Co., Ltd., Room 1605A, Building 3, 391 Guiping Road Xuhui District, Shanghai 200233, CN  
EPO Munich
- (21) **21855076.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03/07/2023)  
Yeijia Optical Technology (Guangdong) Corporation, Unit 1, 1F, Block C, No.2 Longpu Road Longbeiling Village Tangxia Town, Dongguan, Guangdong 523000, CN  
EPO Munich
- (21) **21855132.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11.07.2023)  
Shanghai Sensetime Intelligent Technology Co., Ltd., Room 1605A, Building 3, 391 Guiping Road Xuhui District, Shanghai 200233, CN  
EPO Munich
- (21) **21855241.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/07/2023)  
ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
EPO The Hague
- (21) **21855392.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11/07/2023)  
Shanghai Sensetime Lingang Intelligent Technology Co., Ltd., Room 01, 2nd Floor, No. 29, 30, Lane 1775 Qiushan Road Ni Cheng Town Lingang New Area Pilot Free Trade Zone, Shanghai 200232, CN  
EPO The Hague
- (21) **21855431.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/06/2023)  
Guangdong Shunde Little General Baby Products Co., Ltd, William Yip No.10-6 Place, Fuan Industrial Park Leliu Town, Shunde Area, Foshan, Guangdong 528322, CN  
EPO The Hague
- (21) **21855473.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.07.2023)  
Shenzhen Realis Multimedia Technologyco., Ltd., BAO, Duxiu, Room 09-12, 10/F, Building 7B Shenzhen Bay Eco-Technology Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN  
EPO Berlin
- (21) **21855491.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.04.2023)
- Suzhou Inovance Technology Co., Ltd, No.16 Youxiang Road, Yuexi Town, Wuzhong District Suzhou, Jiangsu 215104, CN  
EPO The Hague
- (21) **21855596.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.06.2023)  
Sericulture & Agri-food Research Institute Guangdong Academy Of Agricultural Sciences, No.133 Dongguanhuang Yiheng Road Tianhe District, Guangzhou, Guangdong 510610, CN  
EPO The Hague
- (21) **21856369.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.04.2023)  
KOLODIAZNYI, Aleksey Valerievych, Proulok Otakara Yarosha, 16B, kv. 21A, Kharkov 61045, UA  
EPO The Hague
- (21) **21857114.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 13/04/2023)  
ZHANG, Xudong, Longyueju Phase 2, Minzhi Street Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **21857291.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/07/2023)  
Gac Aion New Energy Automobile Co. Ltd, No.36 Longying Road Shilou Town Panyu District, Guangzhou, Guangdong 511434, CN  
EPO Munich
- (21) **21857518.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.07.2023)  
Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN  
EPO Berlin
- (21) **21857539.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/07/2023)  
TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
EPO Munich
- (21) **21857599.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11.07.2023)  
Fudan University, No. 220, Handan Road, Shanghai 200433, CN  
EPO Munich
- (21) **21857676.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30/06/2023)  
Shenzhen Ctrust Testing Technology Co., Ltd, Room 605, 6F Huale Building, No. 2017 East Shennan Road, Xinnan Community, Nanhu Neighbourhood, Luohu District, Shenzhen, Guangdong 518001, CN  
EPO Munich
- (21) **21859020.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03.07.2023)  
Aires Medical LLC, 75 April Drive, Ann Arbor, Michigan 48103, US  
EPO The Hague
- (21) **21859397.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.07.2023)  
Clapshaw, Charles Leon, 36 Lamrock Avenue, Bondi Beach NSW 2026, AU  
EPO Berlin
- (21) **21859412.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.07.2023)  
Li, Xiaohui, No.605 Block C Building 1 Junhui Mansion Pinghu Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518111, CN  
EPO The Hague
- (21) **21859529.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/07/2023)  
Yeijia Optical Technology (Guangdong) Corporation, Unit 1, 1F, Block C, No.2 Longpu Road Longbeiling Village Tangxia Town, Dongguan, Guangdong 523000, CN  
EPO Munich
- (21) **21859547.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19.04.23)  
SONG, Hongguo, WU Yuxia Room 1001 Building A Hesheng Tech Park No. 21, Nanshe Road ,Humen Town, Dongguan, Guangdong 523000, CN  
EPO The Hague
- (21) **21859634.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11.07.23)  
Electric Power Research Institute Of Guangdong Power Grid Corporation, No.8 Shuijiungang E. Dongfeng Road Yuexiu District, Guangzhou, Guangdong 510080, CN  
EPO Berlin
- (21) **21859813.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 12.05.2023 dated 07.07.2023)  
ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
EPO The Hague
- (21) **21859868.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10/07/2023)  
Shenzhen Yunding Information Technology Co., Ltd., 28G, Building 3, Dachong Business Center (Phase III) No.18, Dachong 1st Road Dachong Community, Yuehai Street Nanshan District, Shenzhen 518057, CN  
EPO The Hague
- (21) **21859937.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.07.2023)  
Shenzhen Caiyinxiwei Electronic Technology Co. Ltd, 106, No. 1 Shankeng Road, Shanxia Community, Pinghu Sub-district Longgang District, Shenzhen,

- Guangdong 518000, CN  
EPO Berlin
- (21) **21860121.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/07/2023)  
ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
EPO The Hague
- (21) **21860345.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.07.2023)  
Shenzhen Taili Biotechnology Co., Ltd., 323-M, Floor 3, Zonghe Xinxing I No. 1 Haihong Road Fubao Community, Fubao Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518548, CN  
EPO Berlin
- (21) **21860406.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03/07/2023)  
ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
EPO The Hague
- (21) **21860609.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/06/2023)  
Wang, Daoxiang, No.12 East Gate, Building 3 No.49 Beiwei Road Xicheng District, Beijing 100050, CN  
EPO Munich
- (21) **21862701.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30/06/2023)  
Attostat, Inc., 190 North Cutler Drive, Suite D, North Salt Lake, UT 84054, US  
EPO The Hague
- (21) **21863179.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.07.2023)  
Siliconco Microelectronics, Inc., Unit 05-2 and 06-08, 6th Floor Changhong Science and Technology Building No. 18 Keji South 12th Road, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO Berlin
- (21) **21863180.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.07.2023)  
Siliconco Microelectronics, Inc., Unit 05-2 and 06-08, 6th Floor Changhong Science and Technology Building No. 18 Keji South 12th Road, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO Berlin
- (21) **21865412.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.07.2023)  
Uphabit Inc., 1 University Avenue Suite 300, Toronto, Ontario M5J 2P1, CA  
EPO Munich
- (21) **21865446.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01.08.2023)  
Imi Material Handling Logistics Inc., 495 Richmond Road, Suite 100, Ottawa, Ontario
- K2A 4B2, CA  
EPO The Hague
- (21) **21865450.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18.07.2023)  
Capture Technologies Corporation, 175 Longwood Road South, Suite 110A McMaster Innovation Park, Hamilton, Ontario L8P 0A1, CA  
EPO Munich
- (21) **21867274.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 10.05.2023)  
ÇETK N, Erdal, zmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü Makine, Mühendisli i Bölümü Urla/ zmir, TR  
EPO The Hague
- (21) **21867358.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.07.2023)  
Seramic Materials Limited, Masdar Tech Park Masdar City P.O. Box 135125, Abu Dhabi, AE  
EPO The Hague
- (21) **21867477.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.08.2023)  
PS Therapy Ltd., Whitepark House Whitepark Road, Bridgetown, BB  
EPO Munich
- (21) **21867588.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11.08.2023)  
Giery, Ronald, 10935 South Manhattan Place, Los Angeles, CA 90266, US  
EPO The Hague
- (21) **21867657.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01/08/2023)  
Spotlight Therapeutics, 26118 Research Place, Hayward, California 94545, US  
EPO Munich
- (21) **21868269.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 12/05/2023)  
Foshan Shunde Midea Water Dispenser MFG. Co., Ltd., The 1st floor and a part of 2nd floor of No.1 Workshop No. 68 Guangle Road Guangjiao Community Residents Committee, Beijiao Shunde District, Foshan, Guangdong 528311, CN  
EPO The Hague
- (21) **21868270.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 01/08/2023)  
Foshan Shunde Midea Water Dispenser Mfg. Co., Ltd., The 1st Floor and A Part of 2nd Floor of No.1 Workshop No. 68 Guangle Road Guangjiao Community Residents Committee Beijiao, Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN  
EPO The Hague
- (21) **21868271.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 12/05/2023)  
Foshan Shunde Midea Water Dispenser MFG. Co., Ltd., The 1st floor and a part of
- 2nd floor of No.1 Workshop No. 68 Guangle Road Guangjiao Community Residents Committee, Beijiao Shunde District, Foshan, Guangdong 528311, CN  
EPO The Hague
- (21) **21868272.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 01-08-2023)  
Foshan Shunde Midea Water Dispenser MFG. Co., Ltd., The 1st floor and a part of 2nd floor of No.1 Workshop No. 68 Guangle Road Guangjiao Community Residents Committee, Beijiao Shunde District, Foshan, Guangdong 528311, CN  
EPO The Hague
- (21) **21868279.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 12/05/2023)  
Foshan Shunde Midea Water Dispenser MFG. Co., Ltd., The 1st floor and a part of 2nd floor of No.1 Workshop No. 68 Guangle Road Guangjiao Community Residents Committee, Beijiao Shunde District, Foshan, Guangdong 528311, CN  
EPO The Hague
- (21) **21868768.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 12/05/2023)  
Hisense Ronshen (Guangdong) Refrigerator Co., Ltd, No. 8 Ronggang Road, Ronggui Street, Shunde District Foshan Guangdong 528303, CN  
EPO The Hague
- (21) **21870104.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.07.2023)  
Ceromaze Inc., 7 Fanaras Drive, Salisbury, MA 01952, US  
EPO Munich
- (21) **21870601.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01/08/2023)  
Signature Orthopaedics Europe Ltd, C/- Patentec Patent Attorneys, Sydney, New South Wales 2000, AU  
EPO Munich
- (21) **21870648.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/07/2023)  
Hashemian, Seyedebrahim, 9633 Manchester Dr, Unit 1602, Burnaby, BC V3N 4Y9, CA  
EPO The Hague
- (21) **21871306.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.07.2023)  
Shenzhen Yostand Technology Co., Ltd., Shiqiao Tang East Factory, 10th Floor Mingzhuo Building Mingzhuo Xingye Science And Technology Park Guangming Street Guangming New District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **21871695.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.08.2023)  
CCTEG Coal Mining Research Institute, No.1, Linkong 2nd Road Shunyi Zhongguancun Garden Shunyi District,



- Beijing 102206, CN  
EPO Munich
- (21) **21873598.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/08/2023)  
Veru Inc., 48 NW 25th Street Suite 102, Miami, Florida 33127, US  
EPO Munich
- (21) **21874694.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 200723)  
SERVICENOW CANADA INC., 6650 Saint-Urbain Suite 500, Montreal, QC H2S 3G9, CA  
EPO The Hague
- (21) **21874712.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.07.2023)  
SERVICENOW CANADA INC., 6650 Saint-Urbain Suite 500, Montreal, QC H2S 3G9, CA  
EPO The Hague
- (21) **21876261.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/08/2023)  
Penzsuppress Corp., P.O. Box 543173, Grand Prairie, TX 75054, US  
EPO Munich
- (21) **21878459.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 01.08.2023)  
Palácio International, 4030 Wake Forest Road, Raleigh, North Carolina 27609, US  
EPO The Hague
- (21) **21878464.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01/08/2023)  
Palácio International, 4030 Wake Forest Road, Raleigh, North Carolina 27609, US  
EPO The Hague
- (21) **21881312.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09.08.2023)  
Snark Ai, Inc., 255 Constitution Dr, Menlo Park, California 94025, US  
EPO The Hague
- (21) **21881381.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11.08.2023)  
Verifai Pty Ltd, Level 21207, Kent Street, Sydney, New South Wales 2000, AU  
EPO Munich
- (21) **21881640.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02-082023)  
Shenzhen Qianhai Hand-painted Technology and Culture Co., Ltd., Rm.3607 Bldg.1 Phase 2 Qianhai Shimao Financial Center No.3040 Xinghai Ave. Nanshan Street Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **21882191.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11/08/2023)  
Beijing Green Guardee Technology Co., Ltd, Rm. 509, Building 3. No.46, Zhenxing Road Zhenxing Road, Science and Technology Park Changping District, Beijing 102200, CN  
EPO Munich
- (21) **21883985.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09.08.2023)  
Mezli, Inc., 1007 Howard Ave., San Mateo CA 94401, US  
EPO Munich
- (21) **21884300.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11/08/2023)  
Diamondtrap Ltd Oy, Skatantie 18, 02380 Espoo, FI  
EPO The Hague
- (21) **21884346.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11/08/2023)  
Beijing More Health Technology Group Co. Ltd., Room 169, F5, Building 1, No.40 Yard Xiaoyun Road, Chaoyang District, Beijing 100027, CN  
EPO Munich
- (21) **21884347.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.08.2023)  
Beijing More Health Technology Group Co. Ltd., Room 169, F5, Building 1, No.40 Yard Xiaoyun Road, Chaoyang District, Beijing 100027, CN  
EPO Munich
- (21) **21884418.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/08/2023)  
Decarbon Technology (shenzhen) Co., Ltd, Room 702-G012, Haiyunzhongxin Kouanlou, No.59 Linhai Blvd, Qianhai Shenzhen and Hong Kong Cooperation District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **21884501.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18.08.2023)  
Beijing Dajia Internet Information Technology Co., Ltd., Room 101D1-7, 1st Floor, Building 1 No.6, Shangdi West Road, Haidian District Beijing 100085, CN  
EPO Berlin
- (21) **21884640.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.08.2023)  
BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN  
EPO Munich
- (21) **21885246.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11.08.2023)  
Tsingao Technology Co., Ltd., Room A1002-2, Block A, Floor 10th 1 Bldg, 1Yard, Zhongguancun East Road Haidian District, Beijing 100084, CN  
EPO The Hague
- (21) **21885386.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17/08/2023)  
China Mobile Communication Ltd., Research Institute, 32 Xuanwumen West Street Xicheng District, Beijing 100053, CN  
EPO The Hague
- (21) **21886444.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.08.2023)  
Takara, Teruyuki, 416-1 Kawada, Urumashi, Okinawa 9042232, JP  
EPO Munich
- (21) **21887012.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 16.08.2023)  
Ljubicic Rubio, Juan Fernando, Calle Las Gaviotas 122, 202 Surquillo, Lima 34, PE  
EPO The Hague
- (21) **21887057.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16/08/2023)  
Singapore University of Technology and Design, 8 Somapah Road, Singapore 487372, SG  
EPO The Hague
- (21) **21887073.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09/08/2023)  
Yetim, Cagcil, Molla Gurani Mah. Akkoyunlu Sok. Ferd Apt No:48 Ic Kapi No:5, Fatih/Istanbul, TR  
EPO The Hague
- (21) **21887712.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.08.2023)  
Innovex Downhole Solutions Inc., 4310 North Sam Houston Parkway, Houston, TX 77032, US  
EPO Munich
- (21) **21888113.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.08.2023)  
Qianhai Feisuan Yunzhi Software Technology (Shenzhen) Co., Ltd., Qianhai Complex A201 Qianwan Road 1 Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **21888115.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09.08.2023)  
Qianhai Feisuan Yunzhi Software Technology (Shenzhen) Co., Ltd., Qianhai Complex A201 Qianwan Road 1 Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **21888168.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18.08.2023)  
Beijing Dajia Internet Information Technology Co., Ltd., Room 101D1-7, 1st Floor, Building 1 No.6, Shangdi West Road, Haidian District Beijing 100085, CN  
EPO Berlin
- (21) **21888291.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule

- 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22.08.2023)  
Beijing Geekplus Technology Co., Ltd., Room 701, 7th Floor, No.101, Floor 1-10 Building 4 No. 30 Beiyuan Road, Chaoyang District Beijing 100102, CN  
EPO Munich
- (21) **21888366.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17/08/2023)  
China Mobile Communication Co., Ltd Research Institute, 32 Xuanwumen West Street, Xicheng District, Beijing 100053, CN  
EPO Munich
- (21) **21888628.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 17/08/2023)  
China Mobile Communication Ltd., Research Institute, 32 Xuanwumen West Street Xicheng District, Beijing 100053, CN  
EPO The Hague
- (21) **21888721.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09/08/2023)  
Shenzhen S.F. Taisen Holding (Group) Co., Ltd., Room 201 (Stationed in Shenzhen Qianhai Commercial Secretary Co.Ltd.), Building A No.1 Qianwan 1st Road Qianhai Shenzhen-Hongkong Modern Service Industry Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **21888722.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 11.08.23)  
Shenzhen S.F. Taisen Holding (Group) Co., Ltd., Room 201 (Stationed in Shenzhen Qianhai Commercial Secretary Co.Ltd.), Building A No.1 Qianwan 1st Road Qianhai Shenzhen-Hongkong Modern Service Industry Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **21889733.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11.08.23)  
Tan Tock Seng Hospital Pte Ltd, 11 Jalan Tan Tock Seng Tan Tock Seng Hospital, Singapore 308433, SG  
EPO The Hague
- (21) **21889755.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16/08/2023)  
Özdemir, Tolga, Kuruçesme Mahallesi Orman Sokak No:13, Besiktas/Istanbul, TR  
EPO The Hague
- (21) **21890859.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 25/08/2023)  
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO The Hague
- (21) **21890869.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.08.2023)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
- EPO Berlin
- (21) **21890942.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.08.2023)  
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO Munich
- (21) **21892038.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 07.07.2023)  
MBDI Corporation, 5-17-16 Shinmori Asahiku, Osaka-city, Osaka 5350022, JP  
EPO The Hague
- (21) **21892548.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/08/2023)  
Beijing Voyager Technology Co., Ltd., No. 218, 2nd Floor, Building 34 No. 8 Dongbeiwang West Road Haidian District, Beijing, CN  
EPO Munich
- (21) **21892639.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/08/2023)  
Beijing Voyager Technology Co., Ltd., No. 218, 2nd Floor, Building 34 No. 8 Dongbeiwang West Road Haidian District, Beijing, CN  
EPO Munich
- (21) **21893360.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/08/2023)  
Technologies' Xanadu Of Resonatory-solar-systemed Co., Ltd, Room 104, No. 101, Building 3 No. 29 North Third Ring Middle Road Xicheng District, Beijing 100029, CN  
EPO Munich
- (21) **21893361.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/08/23)  
Technologies' Xanadu Of Resonatory-solar-systemed Co., Ltd, Room 104, No. 101, Building 3 No. 29 North Third Ring Middle Road Xicheng District, Beijing 100029, CN  
EPO Munich
- (21) **21893363.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/08/2023)  
Technologies' Xanadu Of Resonatory-solar-systemed Co., Ltd, Room 104, No. 101, Building 3 No. 29 North Third Ring Middle Road Xicheng District, Beijing 100029, CN  
EPO Munich
- (21) **21893365.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/08/2023)  
Technologies' Xanadu Of Resonatory-solar-systemed Co., Ltd, Room 104, No. 101, Building 3 No. 29 North Third Ring Middle Road Xicheng District, Beijing 100029, CN  
EPO Munich
- (21) **21893383.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 220823)  
Beijing Sogou Technology Development Co., Ltd., Room 01, Level 9 Sohu.com
- Internet Plaza No.9 Building No.1 Park Zhongguancun East Road Haidian District, Beijing 100084, CN  
EPO The Hague
- (21) **21893558.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29.08.2023)  
Jingdong City (Beijing) Digits Technology Co., Ltd., Room 1-7-5, 9/F, Building 1 No. 76 Zhichun Road Haidian District, Beijing 100086, CN  
EPO The Hague
- (21) **21894704.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/08/2023)  
TOYOBO CO., LTD., 2-8, Dojima Hama 2-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8230, JP  
EPO The Hague
- (21) **21894758.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29.08.2023)  
TOKYO MEDICAL UNIVERSITY, 6-1-1 Shinjyuku, Shinjyuku-ku Tokyo 160-8402, JP  
EPO The Hague
- (21) **21895202.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 220823)  
Petroliam Nasional Berhad (Petronas), Tower 1 Petronas Twin Towers Kuala Lumpur City Centre, 50088 Kuala Lumpur, MY  
EPO The Hague
- (21) **21895256.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.09.2023).  
Cloudpeer Global Teknoloji Anonim Sirketi, Sanayi Mah. Teknopark Blv. Teknopark 4A 1 /4A/101, Pendik/Istanbul, TR  
EPO The Hague
- (21) **21897394.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 31.08.2023)  
TOYOBO CO., LTD., 2-8, Dojima Hama 2-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8230, JP  
EPO The Hague
- (21) **21897395.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 31/08/2023)  
TOYOBO CO., LTD., 2-8, Dojima Hama 2-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8230, JP  
EPO The Hague
- (21) **21899894.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 31.08.2023)  
Versitech Limited, 405A, Cyberport 4 100 Cyberport Road, Hong Kong, CN  
EPO Munich
- (21) **21901384.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/08/2023)  
KENT STATE UNIVERSITY, P.O. Box 5190, Kent, OH 44242, US  
EPO Munich

- (21) **21901545.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC  
Cytotest Inc., 9430 Key West Avenue Suite 210, Rockville, Maryland 20850, US  
EPO The Hague

## III.3

- Neudrucke aufgrund von Korrekturen
- Reprints after corrections
- Réimpressions en raison de corrections

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

- (11) **2 039 022** (51) **H04B 7/0417**  
(48) 08.11.2023 (13) B8  
(45) 04.10.2023  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR  
(15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **2 395 171** (51) **E04C 2/04**  
(48) 08.11.2023 (13) B8  
(45) 28.06.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(15) W1B2  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **2 415 046** (51) **G10D 3/18**  
(48) 08.11.2023 (13) B8  
(45) 27.09.2023  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR  
(15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **2 690 966** (51) **A23G 1/20**  
(48) 08.11.2023 (13) B8  
(45) 08.02.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(15) W1B2  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **2 830 605** (51) **A61K 31/137**  
(48) 08.11.2023 (13) B8  
(45) 27.09.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 108 115** (51) **F01D 5/14**  
(48) 08.11.2023 (13) B8  
(45) 04.10.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

## Bibliographie

- (11) **3 142 818** (51) **B23B 31/113**  
(48) 08.11.2023 (13) B8  
(45) 04.10.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 229 986** (51) **B08B 9/04**  
(48) 08.11.2023 (13) B8  
(45) 04.10.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 277 529** (51) **B60H 1/00**  
(48) 08.11.2023 (13) B8  
(45) 04.10.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 294 107** (51) **A61B 1/00**  
(48) 08.11.2023 (13) B8  
(45) 04.10.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 455 818** (51) **G06Q 10/00**  
(48) 08.11.2023 (13) B8  
(45) 27.09.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 470 008** (51) **A61C 7/00**  
(48) 08.11.2023 (13) B8  
(45) 19.08.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 493 770** (51) **A61F 2/30**  
(48) 08.11.2023 (13) B8  
(45) 04.10.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 514 568** (51) **G01S 7/282**  
(48) 08.11.2023 (13) B8  
(45) 27.09.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

- SK SM TR  
(15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 531 086** (51) **G01G 11/00**  
(48) 08.11.2023 (13) B8  
(45) 05.07.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 570 897** (51) **A61K 51/10**  
(48) 08.11.2023 (13) B8  
(45) 04.10.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 673 220** (51) **F28D 20/00**  
(48) 08.11.2023 (13) B8  
(45) 28.06.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 742 319** (51) **G06F 21/60**  
(48) 08.11.2023 (13) B8  
(45) 20.09.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 834 565** (51) **H04W 72/1268**  
(48) 08.11.2023 (13) B8  
(45) 13.09.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 897 994** (51) **B03D 1/02**  
(48) 08.11.2023 (13) B8  
(45) 04.10.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 898 636** (51) **C07D 491/052**  
(48) 08.11.2023 (13) B9  
(45) 30.08.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(15) W1B1  
• Ansprüche EN / Claims EN / Revendications EN
- (11) **3 916 166** (51) **E03F 3/04**  
(48) 08.11.2023 (13) B8  
(45) 30.08.2023

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- (15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography /  
Bibliographie
- (11) **3 961 144** (51) **F41G 1/38**  
(48) 08.11.2023 (13) B8  
(45) 04.10.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- (15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography /  
Bibliographie
- (11) **4 083 497** (51) **F21S 10/00**  
(48) 08.11.2023 (13) B8  
(45) 23.08.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- (15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography /  
Bibliographie
- (11) **4 147 544** (51) **H05K 7/14**  
(48) 08.11.2023 (13) B8  
(45) 27.09.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- (15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography /  
Bibliographie
- (11) **4 177 299** (51) **C08J 9/30**  
(48) 08.11.2023 (13) A8  
(43) 10.05.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR
- BA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (15) W1A1  
• Bibliographie / Bibliography /  
Bibliographie
- (11) **4 186 925** (51) **C07K 16/28**  
(48) 08.11.2023 (13) A9  
(43) 31.05.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- (15) W1A1  
• Bemerkungen gelöscht / Remarks deleted  
/ Remarques supprimées  
• Sequenzliste gestrichen / Sequence listing  
deleted / Listage de séquence supprimé  
• Sequenzliste / Sequence listing / Listage  
de séquence
- (11) **4 242 249** (51) **C08G 65/328**  
(48) 08.11.2023 (13) A8  
(43) 13.09.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (15) W1A1  
• Bibliographie / Bibliography /  
Bibliographie
- (11) **4 249 154** (51) **B23B 31/16**
- (48) 08.11.2023 (13) A8  
(43) 27.09.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (15) W1A1  
• Bibliographie / Bibliography /  
Bibliographie
- (11) **4 250 487** (51) **H01Q 3/32**  
(48) 08.11.2023 (13) A9  
(43) 27.09.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (15) W1A1  
• Beschreibung / Description / Description
- (11) **4 254 049** (51) **G02B 27/01**  
(48) 08.11.2023 (13) A8  
(43) 04.10.2023
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR
- (15) W1A2  
• Bemerkungen / Remarks / Remarques  
• Bibliographie / Bibliography /  
Bibliographie

IV.		29.09.2023		04.10.2023	
• Europäische Patente mit einheitlicher Wirkung	(11)	<b>2 986 386</b> 02.10.2023	(51) <b>B01L 3/08</b>	(11) <b>3 158 764</b> 29.09.2023	(51) <b>H04N 19/70</b>
• European patents with unitary effect	(11)	<b>2 988 675</b> 29.09.2023	(51) <b>A61B 8/00</b>	(11) <b>3 169 450</b> 02.10.2023	(51) <b>B06B 1/02</b>
• Brevets européens à effet unitaire	(11)	<b>2 990 893</b> 04.10.2023	(51) <b>H02J 1/10</b>	(11) <b>3 175 751</b> 02.10.2023	(51) <b>A47J 36/02</b>
IV.1(1)					
• Tag der Stellung des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent	(11)	<b>2 996 564</b> 05.10.2023	(51) <b>A61B 8/08</b>	(11) <b>3 183 881</b> 05.10.2023	(51) <b>H04N 19/593</b>
• Date of filing of request for unitary effect for the European patent	(11)	<b>2 998 639</b> 04.10.2023	(51) <b>F21V 3/00</b>	(11) <b>3 188 788</b> 04.10.2023	(51) <b>A61N 1/04</b>
• Date de la présentation de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen	(11)	<b>3 003 141</b> 29.09.2023	(51) <b>A61B 5/0507</b>	(11) <b>3 198 389</b> 02.10.2023	(51) <b>G06F 3/038</b>
(11) <b>1 844 567</b> 30.09.2023	(51) <b>G06F 21/32</b>	(11) <b>3 038 619</b> 04.10.2023	(51) <b>A61K 31/409</b>	(11) <b>3 203 245</b> 27.09.2023	(51) <b>H01R 13/53</b>
(11) <b>2 335 195</b> 29.09.2023	(51) <b>G06Q 10/00</b>	(11) <b>3 043 648</b> 29.09.2023	(51) <b>A61K 9/00</b>	(11) <b>3 223 712</b> 29.09.2023	(51) <b>A61B 8/12</b>
(11) <b>2 348 304</b> 04.10.2023	(51) <b>G01N 21/47</b>	(11) <b>3 047 138</b> 28.09.2023	(51) <b>F02N 11/08</b>	(11) <b>3 225 101</b> 28.09.2023	(51) <b>A01G 7/06</b>
(11) <b>2 391 920</b> 04.10.2023	(51) <b>G02C 9/00</b>	(11) <b>3 060 682</b> 29.09.2023	(51) <b>C07K 14/72</b>	(11) <b>3 229 628</b> 27.09.2023	(51) <b>A42B 3/32</b>
(11) <b>2 408 350</b> 04.10.2023	(51) <b>G01G 19/414</b>	(11) <b>3 064 512</b> 29.09.2023	(51) <b>C07K 16/28</b>	(11) <b>3 245 220</b> 27.09.2023	(51) <b>C07K 14/005</b>
(11) <b>2 456 465</b> 29.09.2023	(51) <b>A61K 41/00</b>	(11) <b>3 080 911</b> 03.10.2023	(51) <b>H03K 5/125</b>	(11) <b>3 246 278</b> 03.10.2023	(51) <b>B65H 23/195</b>
(11) <b>2 662 904</b> 29.09.2023	(51) <b>H01L 31/18</b>	(11) <b>3 081 295</b> 04.10.2023	(51) <b>B01J 21/06</b>	(11) <b>3 248 980</b> 05.10.2023	(51) <b>C07D 487/04</b>
(11) <b>2 682 785</b> 27.09.2023	(51) <b>G01S 19/21</b>	(11) <b>3 082 469</b> 02.10.2023	(51) <b>C12N 15/113</b>	(11) <b>3 274 281</b> 28.09.2023	(51) <b>B65G 47/96</b>
(11) <b>2 735 158</b> 03.10.2023	(51) <b>H04N 19/105</b>	(11) <b>3 102 319</b> 28.09.2023	(51) <b>C08J 3/22</b>	(11) <b>3 277 529</b> 05.10.2023	(51) <b>B60H 1/00</b>
(11) <b>2 763 236</b> 28.09.2023	(51) <b>H01Q 1/24</b>	(11) <b>3 104 817</b> 04.10.2023	(51) <b>A61F 13/02</b>	(11) <b>3 279 255</b> 02.10.2023	(51) <b>C08J 5/06</b>
(11) <b>2 777 521</b> 03.10.2023	(51) <b>A61B 17/00</b>	(11) <b>3 112 548</b> 04.10.2023	(51) <b>E04C 1/40</b>	(11) <b>3 284 448</b> 05.10.2023	(51) <b>A61F 5/445</b>
(11) <b>2 793 876</b> 04.10.2023	(51) <b>A61K 31/225</b>	(11) <b>3 112 724</b> 03.10.2023	(51) <b>F16H 25/20</b>	(11) <b>3 287 163</b> 02.10.2023	(51) <b>A61M 5/20</b>
(11) <b>2 846 635</b> 29.09.2023	(51) <b>A01N 43/08</b>	(11) <b>3 113 863</b> 27.09.2023	(51) <b>B01D 57/02</b>	(11) <b>3 294 107</b> 04.10.2023	(51) <b>A61B 1/00</b>
(11) <b>2 850 830</b> 29.09.2023	(51) <b>H04N 19/63</b>	(11) <b>3 120 457</b> 03.10.2023	(51) <b>H03H 7/38</b>	(11) <b>3 305 649</b> 29.09.2023	(51) <b>F25J 1/00</b>
(11) <b>2 877 888</b> 02.10.2023	(51) <b>G02B 6/44</b>	(11) <b>3 122 397</b> 02.10.2023	(51) <b>A61M 1/02</b>	(11) <b>3 308 608</b> 29.09.2023	(51) <b>H05B 47/155</b>
(11) <b>2 879 825</b> 04.10.2023	(51) <b>B23B 41/12</b>	(11) <b>3 123 149</b> 29.09.2023	(51) <b>G01N 21/64</b>	(11) <b>3 310 106</b> 04.10.2023	(51) <b>H04W 52/02</b>
(11) <b>2 936 978</b> 29.09.2023	(51) <b>A01K 3/00</b>	(11) <b>3 124 023</b> 29.09.2023	(51) <b>A61K 9/00</b>	(11) <b>3 310 282</b> 30.09.2023	(51) <b>A61B 17/72</b>
(11) <b>2 946 002</b> 03.10.2023	(51) <b>C10M 157/02</b>	(11) <b>3 135 846</b> 05.10.2023	(51) <b>E05F 15/40</b>	(11) <b>3 312 227</b> 05.10.2023	(51) <b>C08L 1/12</b>
(11) <b>2 958 489</b> 05.10.2023	(51) <b>A61B 5/0537</b>	(11) <b>3 140 625</b> 29.09.2023	(51) <b>B01F 25/82</b>	(11) <b>3 317 910</b> 29.09.2023	(51) <b>H01M 8/18</b>
(11) <b>2 967 329</b> 03.10.2023	(51) <b>A61B 5/00</b>	(11) <b>3 148 711</b> 29.09.2023	(51) <b>B05D 5/00</b>	(11) <b>3 320 908</b> 04.10.2023	(51) <b>A61K 35/74</b>
(11) <b>2 967 686</b> 03.10.2023	(51) <b>A61B 17/72</b>	(11) <b>3 154 360</b> 29.09.2023	(51) <b>A23C 21/02</b>	(11) <b>3 322 718</b> 05.10.2023	(51) <b>C07K 14/47</b>
(11) <b>2 971 350</b> 03.10.2023	(51) <b>D21H 21/32</b>	(11) <b>3 158 137</b> 03.10.2023	(51) <b>E04B 1/08</b>	(11) <b>3 324 863</b> 03.10.2023	(51) <b>A61B 17/221</b>

02.10.2023		04.10.2023		29.09.2023	
(11) <b>3 326 436</b> 05.10.2023	(51) <i>H05H 1/24</i>	(11) <b>3 440 168</b> 28.09.2023	(51) <i>C11C 3/00</i>	(11) <b>3 488 313</b> 29.09.2023	(51) <i>G05D 23/19</i>
(11) <b>3 329 948</b> 02.10.2023	(51) <i>A61M 1/02</i>	(11) <b>3 447 671</b> 29.09.2023	(51) <i>G06F 21/62</i>	(11) <b>3 490 622</b> 03.10.2023	(51) <i>A61L 15/22</i>
(11) <b>3 338 627</b> 03.10.2023	(51) <i>A61B 5/283</i>	(11) <b>3 449 838</b> 03.10.2023	(51) <i>A61B 8/00</i>	(11) <b>3 490 696</b> 04.10.2023	(51) <i>B01D 67/00</i>
(11) <b>3 342 911</b> 04.10.2023	(51) <i>D04B 21/10</i>	(11) <b>3 457 825</b> 04.10.2023	(51) <i>E05B 47/00</i>	(11) <b>3 490 747</b> 02.10.2023	(51) <i>B23D 21/04</i>
(11) <b>3 351 211</b> 29.09.2023	(51) <i>A61F 2/14</i>	(11) <b>3 459 983</b> 04.10.2023	(51) <i>C08G 18/48</i>	(11) <b>3 492 210</b> 28.09.2023	(51) <i>B23K 26/02</i>
(11) <b>3 360 156</b> 29.09.2023	(51) <i>G03F 7/20</i>	(11) <b>3 460 341</b> 04.10.2023	(51) <i>F24D 11/02</i>	(11) <b>3 497 491</b> 04.10.2023	(51) <i>G02B 5/18</i>
(11) <b>3 362 040</b> 29.09.2023	(51) <i>A61K 9/00</i>	(11) <b>3 460 342</b> 04.10.2023	(51) <i>F24D 11/02</i>	(11) <b>3 498 183</b> 05.10.2023	(51) <i>A61B 17/072</i>
(11) <b>3 363 169</b> 29.09.2023	(51) <i>H04L 45/64</i>	(11) <b>3 461 786</b> 05.10.2023	(51) <i>B66F 9/24</i>	(11) <b>3 499 453</b> 03.10.2023	(51) <i>G06T 5/00</i>
(11) <b>3 366 542</b> 05.10.2023	(51) <i>B61D 17/20</i>	(11) <b>3 462 222</b> 04.10.2023	(51) <i>G02B 13/00</i>	(11) <b>3 501 001</b> 04.10.2023	(51) <i>H04N 19/46</i>
(11) <b>3 367 444</b> 29.09.2023	(51) <i>H01L 31/0224</i>	(11) <b>3 464 988</b> 04.10.2023	(51) <i>B23K 11/36</i>	(11) <b>3 503 033</b> 05.10.2023	(51) <i>G06T 7/73</i>
(11) <b>3 368 070</b> 29.09.2023	(51) <i>A61K 39/002</i>	(11) <b>3 465 313</b> 29.09.2023	(51) <i>G02B 9/60</i>	(11) <b>3 503 703</b> 02.10.2023	(51) <i>G05D 1/00</i>
(11) <b>3 368 119</b> 21.09.2023	(51) <i>A61M 25/00</i>	(11) <b>3 465 665</b> 02.10.2023	(51) <i>G09F 9/33</i>	(11) <b>3 506 925</b> 03.10.2023	(51) <i>A61K 38/17</i>
(11) <b>3 373 783</b> 27.09.2023	(51) <i>A47J 37/06</i>	(11) <b>3 467 800</b> 04.10.2023	(51) <i>G08G 1/0968</i>	(11) <b>3 510 903</b> 29.09.2023	(51) <i>A47J 36/24</i>
(11) <b>3 375 297</b> 05.10.2023	(51) <i>A23K 50/15</i>	(11) <b>3 469 088</b> 05.10.2023	(51) <i>C12N 9/02</i>	(11) <b>3 511 936</b> 05.10.2023	(51) <i>G10L 19/18</i>
(11) <b>3 387 530</b> 28.09.2023	(51) <i>G06F 11/00</i>	(11) <b>3 469 376</b> 29.09.2023	(51) <i>G01N 35/10</i>	(11) <b>3 512 674</b> 04.10.2023	(51) <i>B26D 1/547</i>
(11) <b>3 390 884</b> 05.10.2023	(51) <i>F16L 59/02</i>	(11) <b>3 470 891</b> 04.10.2023	(51) <i>G01V 8/00</i>	(11) <b>3 515 307</b> 29.09.2023	(51) <i>A61B 5/145</i>
(11) <b>3 397 539</b> 29.09.2023	(51) <i>B62B 5/06</i>	(11) <b>3 472 362</b> 05.10.2023	(51) <i>C12Q 1/6883</i>	(11) <b>3 515 452</b> 05.10.2023	(51) <i>A61K 31/436</i>
(11) <b>3 397 969</b> 04.10.2023	(51) <i>G01N 33/68</i>	(11) <b>3 472 591</b> 29.09.2023	(51) <i>G01N 15/14</i>	(11) <b>3 517 064</b> 04.10.2023	(51) <i>A61B 17/92</i>
(11) <b>3 404 828</b> 05.10.2023	(51) <i>H02P 29/024</i>	(11) <b>3 472 720</b> 04.10.2023	(51) <i>G06F 17/00</i>	(11) <b>3 520 497</b> 29.09.2023	(51) <i>H04W 76/28</i>
(11) <b>3 408 245</b> 29.09.2023	(51) <i>C04B 35/56</i>	(11) <b>3 475 066</b> 03.10.2023	(51) <i>B29C 64/386</i>	(11) <b>3 523 829</b> 29.09.2023	(51) <i>H01L 31/0352</i>
(11) <b>3 410 875</b> 29.09.2023	(51) <i>A23N 12/10</i>	(11) <b>3 475 069</b> 29.09.2023	(51) <i>B29C 70/52</i>	(11) <b>3 523 987</b> 04.10.2023	(51) <i>H04R 25/00</i>
(11) <b>3 420 829</b> 28.09.2023	(51) <i>A24F 47/00</i>	(11) <b>3 475 387</b> 29.09.2023	(51) <i>C09K 11/02</i>	(11) <b>3 524 176</b> 03.10.2023	(51) <i>A61B 17/128</i>
(11) <b>3 421 058</b> 04.10.2023	(51) <i>A61L 31/08</i>	(11) <b>3 478 491</b> 29.09.2023	(51) <i>B32B 5/18</i>	(11) <b>3 524 463</b> 29.09.2023	(51) <i>B60L 1/02</i>
(11) <b>3 422 120</b> 05.10.2023	(51) <i>G04G 7/00</i>	(11) <b>3 481 818</b> 05.10.2023	(51) <i>C07D 403/04</i>	(11) <b>3 526 559</b> 29.09.2023	(51) <i>G01H 11/08</i>
(11) <b>3 424 696</b> 04.10.2023	(51) <i>B29D 99/00</i>	(11) <b>3 481 821</b> 05.10.2023	(51) <i>C07D 413/14</i>	(11) <b>3 526 839</b> 03.10.2023	(51) <i>H01M 10/625</i>
(11) <b>3 431 743</b> 29.09.2023	(51) <i>F02D 41/06</i>	(11) <b>3 485 389</b> 04.10.2023	(51) <i>G06F 21/60</i>	(11) <b>3 527 934</b> 04.10.2023	(51) <i>G01B 11/03</i>
(11) <b>3 435 808</b> 28.09.2023	(51) <i>A44B 19/26</i>	(11) <b>3 485 712</b> 28.09.2023	(51) <i>G02F 1/1333</i>	(11) <b>3 529 126</b> 25.09.2023	(51) <i>B62B 5/06</i>
(11) <b>3 437 021</b>	(51) <i>A01M 1/02</i>	(11) <b>3 488 305</b>	(51) <i>G05B 19/4099</i>	(11) <b>3 529 199</b>	(51) <i>B67B 3/20</i>

29.09.2023		04.10.2023		02.10.2023	
(11) <b>3 530 203</b> 04.10.2023	(51) <b>A61B 17/072</b>	(11) <b>3 570 509</b> 04.10.2023	(51) <b>H04L 27/26</b>	(11) <b>3 610 061</b> 29.09.2023	(51) <b>A43B 1/04</b>
(11) <b>3 530 216</b> 29.09.2023	(51) <b>A61B 17/16</b>	(11) <b>3 570 897</b> 05.10.2023	(51) <b>A61K 51/10</b>	(11) <b>3 614 983</b> 29.09.2023	(51) <b>A61F 9/04</b>
(11) <b>3 532 081</b> 29.09.2023	(51) <b>A61K 35/74</b>	(11) <b>3 571 454</b> 28.09.2023	(51) <b>F25J 3/08</b>	(11) <b>3 615 919</b> 29.09.2023	(51) <b>G01N 21/39</b>
(11) <b>3 534 294</b> 02.10.2023	(51) <b>G06V 20/52</b>	(11) <b>3 571 573</b> 29.09.2023	(51) <b>G06F 3/042</b>	(11) <b>3 618 163</b> 05.10.2023	(51) <b>H01M 10/0567</b>
(11) <b>3 534 832</b> 03.10.2023	(51) <b>A61C 19/04</b>	(11) <b>3 572 341</b> 30.09.2023	(51) <b>B65D 5/02</b>	(11) <b>3 619 847</b> 29.09.2023	(51) <b>H04L 1/00</b>
(11) <b>3 534 843</b> 02.10.2023	(51) <b>A61F 2/24</b>	(11) <b>3 574 681</b> 05.10.2023	(51) <b>H04W 40/24</b>	(11) <b>3 622 648</b> 04.10.2023	(51) <b>H04L 1/18</b>
(11) <b>3 536 257</b> 03.10.2023	(51) <b>A61B 17/32</b>	(11) <b>3 575 249</b> 04.10.2023	(51) <b>B41F 23/00</b>	(11) <b>3 623 567</b> 29.09.2023	(51) <b>E06B 9/42</b>
(11) <b>3 539 398</b> 27.09.2023	(51) <b>A41D 13/00</b>	(11) <b>3 575 909</b> 29.09.2023	(51) <b>G05B 23/02</b>	(11) <b>3 625 029</b> 03.10.2023	(51) <b>B29C 64/153</b>
(11) <b>3 540 033</b> 21.09.2023	(51) <b>C11D 1/44</b>	(11) <b>3 585 315</b> 29.09.2023	(51) <b>A61F 2/28</b>	(11) <b>3 626 597</b> 05.10.2023	(51) <b>B63C 11/22</b>
(11) <b>3 541 279</b> 03.10.2023	(51) <b>A61B 5/30</b>	(11) <b>3 585 323</b> 29.09.2023	(51) <b>A61F 5/02</b>	(11) <b>3 628 321</b> 05.10.2023	(51) <b>A61K 31/7034</b>
(11) <b>3 542 790</b> 05.10.2023	(51) <b>A61K 31/609</b>	(11) <b>3 586 465</b> 29.09.2023	(51) <b>H04L 5/00</b>	(11) <b>3 628 374</b> 29.09.2023	(51) <b>C07D 241/04</b>
(11) <b>3 545 112</b> 05.10.2023	(51) <b>C21D 9/00</b>	(11) <b>3 587 707</b> 29.09.2023	(51) <b>E04G 21/12</b>	(11) <b>3 630 362</b> 03.10.2023	(51) <b>B29B 17/00</b>
(11) <b>3 545 868</b> 04.10.2023	(51) <b>A61B 17/072</b>	(11) <b>3 590 028</b> 04.10.2023	(51) <b>G06F 3/0482</b>	(11) <b>3 632 189</b> 30.09.2023	(51) <b>H05H 1/34</b>
(11) <b>3 548 911</b> 03.10.2023	(51) <b>G01R 33/28</b>	(11) <b>3 593 044</b> 05.10.2023	(51) <b>F23J 15/06</b>	(11) <b>3 634 433</b> 03.10.2023	(51) <b>A61K 33/14</b>
(11) <b>3 549 902</b> 04.10.2023	(51) <b>B66F 9/075</b>	(11) <b>3 593 517</b> 04.10.2023	(51) <b>H04W 4/80</b>	(11) <b>3 636 232</b> 05.10.2023	(51) <b>A61F 13/00</b>
(11) <b>3 551 528</b> 29.09.2023	(51) <b>B62K 5/027</b>	(11) <b>3 594 427</b> 29.09.2023	(51) <b>E04F 13/08</b>	(11) <b>3 639 772</b> 03.10.2023	(51) <b>A61B 17/32</b>
(11) <b>3 552 948</b> 29.09.2023	(51) <b>B63J 99/00</b>	(11) <b>3 595 672</b> 05.10.2023	(51) <b>A61K 31/706</b>	(11) <b>3 639 774</b> 03.10.2023	(51) <b>A61B 8/00</b>
(11) <b>3 554 431</b> 02.10.2023	(51) <b>A61F 5/44</b>	(11) <b>3 596 061</b> 04.10.2023	(51) <b>C07D 401/14</b>	(11) <b>3 642 421</b> 29.09.2023	(51) <b>E02F 3/92</b>
(11) <b>3 555 536</b> 05.10.2023	(51) <b>F25B 39/02</b>	(11) <b>3 599 738</b> 29.09.2023	(51) <b>H04L 9/16</b>	(11) <b>3 643 302</b> 03.10.2023	(51) <b>A61K 31/01</b>
(11) <b>3 557 985</b> 05.10.2023	(51) <b>A01K 61/90</b>	(11) <b>3 602 194</b> 05.10.2023	(51) <b>G03B 13/20</b>	(11) <b>3 643 314</b> 29.09.2023	(51) <b>A61K 35/741</b>
(11) <b>3 558 942</b> 03.10.2023	(51) <b>C07C 333/04</b>	(11) <b>3 602 241</b> 02.10.2023	(51) <b>H04N 7/18</b>	(11) <b>3 644 068</b> 29.09.2023	(51) <b>G01R 11/24</b>
(11) <b>3 561 402</b> 02.10.2023	(51) <b>F24F 5/00</b>	(11) <b>3 602 261</b> 04.10.2023	(51) <b>G06F 3/0481</b>	(11) <b>3 644 202</b> 05.10.2023	(51) <b>G06F 21/30</b>
(11) <b>3 562 173</b> 04.10.2023	(51) <b>H04R 1/28</b>	(11) <b>3 602 907</b> 04.10.2023	(51) <b>H04L 5/00</b>	(11) <b>3 645 011</b> 05.10.2023	(51) <b>A61K 31/702</b>
(11) <b>3 562 393</b> 05.10.2023	(51) <b>A61B 5/05</b>	(11) <b>3 603 581</b> 29.09.2023	(51) <b>A61F 2/46</b>	(11) <b>3 645 186</b> 29.09.2023	(51) <b>B21D 5/02</b>
(11) <b>3 562 913</b> 05.10.2023	(51) <b>C10G 3/00</b>	(11) <b>3 603 816</b> 04.10.2023	(51) <b>B05B 1/18</b>	(11) <b>3 646 886</b> 04.10.2023	(51) <b>A61K 31/4545</b>
(11) <b>3 563 789</b> 05.10.2023	(51) <b>A61B 34/30</b>	(11) <b>3 604 168</b> 04.10.2023	(51) <b>F16K 15/16</b>	(11) <b>3 648 637</b> 02.10.2023	(51) <b>A47C 23/06</b>
(11) <b>3 565 174</b> 29.09.2023	(51) <b>H04L 9/08</b>	(11) <b>3 604 570</b> 03.10.2023	(51) <b>C22B 26/12</b>	(11) <b>3 650 371</b> 03.10.2023	(51) <b>B65D 90/04</b>
(11) <b>3 569 934</b>	(51) <b>F24D 3/16</b>	(11) <b>3 606 047</b>	(51) <b>H04N 25/709</b>	(11) <b>3 652 115</b>	(51) <b>C02F 1/40</b>



05.10.2023		27.09.2023		29.09.2023	
(11) <b>3 652 473</b> 29.09.2023	(51) <b>F16K 27/12</b>	(11) <b>3 692 596</b> 29.09.2023	(51) <b>H01Q 1/27</b>	(11) <b>3 723 742</b> 29.09.2023	(51) <b>A61K 31/13</b>
(11) <b>3 652 574</b> 05.10.2023	(51) <b>G02B 6/44</b>	(11) <b>3 694 462</b> 27.09.2023	(51) <b>A61F 13/56</b>	(11) <b>3 724 398</b> 29.09.2023	(51) <b>E01C 9/00</b>
(11) <b>3 654 965</b> 28.09.2023	(51) <b>A61K 31/7048</b>	(11) <b>3 695 672</b> 03.10.2023	(51) <b>H04W 72/12</b>	(11) <b>3 724 841</b> 29.09.2023	(51) <b>G06Q 20/06</b>
(11) <b>3 655 314</b> 02.10.2023	(51) <b>B62K 27/06</b>	(11) <b>3 695 872</b> 21.09.2023	(51) <b>A61M 25/06</b>	(11) <b>3 727 784</b> 29.09.2023	(51) <b>B65D 41/34</b>
(11) <b>3 655 520</b> 05.10.2023	(51) <b>C12N 1/14</b>	(11) <b>3 695 911</b> 21.09.2023	(51) <b>B07B 4/02</b>	(11) <b>3 728 779</b> 04.10.2023	(51) <b>E06B 7/22</b>
(11) <b>3 656 290</b> 05.10.2023	(51) <b>A61B 5/00</b>	(11) <b>3 696 011</b> 29.09.2023	(51) <b>B60L 53/16</b>	(11) <b>3 728 929</b> 05.10.2023	(51) <b>F16L 55/1645</b>
(11) <b>3 657 853</b> 04.10.2023	(51) <b>H04W 28/20</b>	(11) <b>3 697 681</b> 04.10.2023	(51) <b>B63B 49/00</b>	(11) <b>3 733 184</b> 29.09.2023	(51) <b>A61K 31/505</b>
(11) <b>3 660 373</b> 05.10.2023	(51) <b>F16L 5/04</b>	(11) <b>3 698 159</b> 29.09.2023	(51) <b>G01S 1/68</b>	(11) <b>3 733 221</b> 27.09.2023	(51) <b>A61L 31/02</b>
(11) <b>3 661 160</b> 04.10.2023	(51) <b>H04L 65/403</b>	(11) <b>3 698 963</b> 28.09.2023	(51) <b>B32B 15/08</b>	(11) <b>3 735 567</b> 04.10.2023	(51) <b>F42B 5/15</b>
(11) <b>3 661 451</b> 05.10.2023	(51) <b>A61B 90/53</b>	(11) <b>3 701 527</b> 27.09.2023	(51) <b>G10L 21/0388</b>	(11) <b>3 736 503</b> 05.10.2023	(51) <b>F24D 3/16</b>
(11) <b>3 663 255</b> 29.09.2023	(51) <b>B67C 3/04</b>	(11) <b>3 701 537</b> 02.10.2023	(51) <b>G16H 20/70</b>	(11) <b>3 737 679</b> 05.10.2023	(51) <b>C07C 59/245</b>
(11) <b>3 663 287</b> 02.10.2023	(51) <b>C07D 311/80</b>	(11) <b>3 703 054</b> 27.09.2023	(51) <b>G10L 21/0264</b>	(11) <b>3 738 333</b> 05.10.2023	(51) <b>H04W 12/06</b>
(11) <b>3 664 626</b> 05.10.2023	(51) <b>A23L 2/52</b>	(11) <b>3 704 722</b> 03.10.2023	(51) <b>H01B 13/012</b>	(11) <b>3 738 570</b> 04.10.2023	(51) <b>A61G 5/02</b>
(11) <b>3 665 020</b> 04.10.2023	(51) <b>B60C 11/03</b>	(11) <b>3 704 942</b> 03.10.2023	(51) <b>A01N 37/14</b>	(11) <b>3 738 686</b> 29.09.2023	(51) <b>B09B 3/00</b>
(11) <b>3 666 978</b> 02.10.2023	(51) <b>E02D 17/10</b>	(11) <b>3 705 060</b> 04.10.2023	(51) <b>A61B 17/115</b>	(11) <b>3 740 153</b> 04.10.2023	(51) <b>A61C 5/00</b>
(11) <b>3 667 823</b> 29.09.2023	(51) <b>H01R 4/36</b>	(11) <b>3 707 427</b> 04.10.2023	(51) <b>F17C 13/06</b>	(11) <b>3 740 369</b> 29.09.2023	(51) <b>B29C 48/525</b>
(11) <b>3 670 983</b> 04.10.2023	(51) <b>F16L 1/24</b>	(11) <b>3 708 277</b> 04.10.2023	(51) <b>C04B 33/04</b>	(11) <b>3 741 338</b> 29.09.2023	(51) <b>A61F 13/20</b>
(11) <b>3 672 446</b> 04.10.2023	(51) <b>A46B 3/18</b>	(11) <b>3 708 716</b> 27.09.2023	(51) <b>E02F 3/36</b>	(11) <b>3 741 932</b> 04.10.2023	(51) <b>E05B 37/02</b>
(11) <b>3 672 699</b> 29.09.2023	(51) <b>A63C 17/01</b>	(11) <b>3 709 638</b> 29.09.2023	(51) <b>H04N 9/31</b>	(11) <b>3 744 973</b> 04.10.2023	(51) <b>F03D 7/02</b>
(11) <b>3 674 483</b> 29.09.2023	(51) <b>E01C 19/00</b>	(11) <b>3 709 866</b> 05.10.2023	(51) <b>A61B 5/00</b>	(11) <b>3 746 967</b> 27.09.2023	(51) <b>G06Q 20/20</b>
(11) <b>3 677 731</b> 05.10.2023	(51) <b>E03D 5/00</b>	(11) <b>3 712 610</b> 05.10.2023	(51) <b>C10L 1/04</b>	(11) <b>3 747 326</b> 05.10.2023	(51) <b>A47K 5/12</b>
(11) <b>3 681 303</b> 21.09.2023	(51) <b>A23G 1/00</b>	(11) <b>3 714 216</b> 29.09.2023	(51) <b>F24F 3/14</b>	(11) <b>3 747 806</b> 29.09.2023	(51) <b>B65G 21/20</b>
(11) <b>3 683 594</b> 02.10.2023	(51) <b>G01R 33/54</b>	(11) <b>3 716 014</b> 02.10.2023	(51) <b>G06F 3/01</b>	(11) <b>3 750 237</b> 29.09.2023	(51) <b>H02S 50/10</b>
(11) <b>3 689 561</b> 29.09.2023	(51) <b>B26D 1/18</b>	(11) <b>3 716 656</b> 04.10.2023	(51) <b>H04W 4/00</b>	(11) <b>3 750 495</b> 29.09.2023	(51) <b>A61B 17/34</b>
(11) <b>3 690 064</b> 05.10.2023	(51) <b>C12Q 1/6895</b>	(11) <b>3 719 442</b> 29.09.2023	(51) <b>G01B 11/24</b>	(11) <b>3 751 692</b> 03.10.2023	(51) <b>H02J 3/38</b>
(11) <b>3 690 756</b> 04.10.2023	(51) <b>G06N 3/0464</b>	(11) <b>3 719 659</b> 04.10.2023	(51) <b>G06F 13/38</b>	(11) <b>3 753 608</b> 29.09.2023	(51) <b>A62C 99/00</b>
(11) <b>3 691 174</b> 04.10.2023	(51) <b>H04L 5/00</b>	(11) <b>3 722 745</b> 02.10.2023	(51) <b>G01B 11/24</b>	(11) <b>3 754 263</b> 03.10.2023	(51) <b>F24F 3/14</b>
(11) <b>3 692 194</b>	(51) <b>D02J 1/08</b>	(11) <b>3 723 691</b>	(51) <b>A61H 1/02</b>	(11) <b>3 754 779</b>	(51) <b>H01P 1/04</b>

05.10.2023		02.10.2023		28.09.2023	
(11) <b>3 756 071</b> 03.10.2023	(51) <b>G06F 3/01</b>	(11) <b>3 778 528</b> 04.10.2023	(51) <b>C04B 33/135</b>	(11) <b>3 805 125</b> 04.10.2023	(51) <b>B65D 51/14</b>
(11) <b>3 756 853</b> 02.10.2023	(51) <b>B29C 48/285</b>	(11) <b>3 778 587</b> 05.10.2023	(51) <b>C07D 401/14</b>	(11) <b>3 805 175</b> 03.10.2023	(51) <b>C03C 27/06</b>
(11) <b>3 757 386</b> 04.10.2023	(51) <b>F03D 17/00</b>	(11) <b>3 779 545</b> 04.10.2023	(51) <b>G02B 6/44</b>	(11) <b>3 805 691</b> 03.10.2023	(51) <b>F41H 1/02</b>
(11) <b>3 757 495</b> 29.09.2023	(51) <b>F26B 3/28</b>	(11) <b>3 780 758</b> 02.10.2023	(51) <b>H04W 48/18</b>	(11) <b>3 806 679</b> 29.09.2023	(51) <b>A24F 40/42</b>
(11) <b>3 758 130</b> 04.10.2023	(51) <b>H01M 10/613</b>	(11) <b>3 781 098</b> 05.10.2023	(51) <b>A61F 2/16</b>	(11) <b>3 807 082</b> 04.10.2023	(51) <b>B29D 30/26</b>
(11) <b>3 758 940</b> 04.10.2023	(51) <b>B41F 35/02</b>	(11) <b>3 781 745</b> 05.10.2023	(51) <b>E01C 1/02</b>	(11) <b>3 807 914</b> 04.10.2023	(51) <b>H01H 3/40</b>
(11) <b>3 760 104</b> 30.09.2023	(51) <b>A61B 5/00</b>	(11) <b>3 782 600</b> 05.10.2023	(51) <b>A61K 8/02</b>	(11) <b>3 810 343</b> 03.10.2023	(51) <b>B09B 3/00</b>
(11) <b>3 760 283</b> 30.09.2023	(51) <b>A63B 21/00</b>	(11) <b>3 784 496</b> 29.09.2023	(51) <b>B41J 2/14</b>	(11) <b>3 812 854</b> 02.10.2023	(51) <b>G05B 15/02</b>
(11) <b>3 760 376</b> 29.09.2023	(51) <b>B25B 5/06</b>	(11) <b>3 784 650</b> 04.10.2023	(51) <b>C07D 403/04</b>	(11) <b>3 813 651</b> 29.09.2023	(51) <b>G01N 21/64</b>
(11) <b>3 760 454</b> 27.09.2023	(51) <b>B60B 7/16</b>	(11) <b>3 784 820</b> 04.10.2023	(51) <b>C25B 11/031</b>	(11) <b>3 813 793</b> 29.09.2023	(51) <b>A61K 9/107</b>
(11) <b>3 761 544</b> 04.10.2023	(51) <b>H04L 1/1607</b>	(11) <b>3 789 006</b> 05.10.2023	(51) <b>A61K 8/02</b>	(11) <b>3 816 355</b> 29.09.2023	(51) <b>E03D 11/11</b>
(11) <b>3 762 054</b> 02.10.2023	(51) <b>A61L 29/16</b>	(11) <b>3 789 007</b> 05.10.2023	(51) <b>A61K 8/02</b>	(11) <b>3 818 312</b> 28.09.2023	(51) <b>F24S 20/50</b>
(11) <b>3 762 178</b> 28.09.2023	(51) <b>B23Q 3/08</b>	(11) <b>3 789 817</b> 02.10.2023	(51) <b>G02F 1/133</b>	(11) <b>3 818 330</b> 04.10.2023	(51) <b>G01B 7/16</b>
(11) <b>3 763 259</b> 29.09.2023	(51) <b>A47J 36/32</b>	(11) <b>3 790 842</b> 29.09.2023	(51) <b>C01B 3/04</b>	(11) <b>3 818 742</b> 29.09.2023	(51) <b>H04W 16/22</b>
(11) <b>3 763 533</b> 05.10.2023	(51) <b>B41J 3/407</b>	(11) <b>3 791 963</b> 04.10.2023	(51) <b>B05B 5/00</b>	(11) <b>3 819 653</b> 02.10.2023	(51) <b>G01R 33/36</b>
(11) <b>3 763 940</b> 02.10.2023	(51) <b>F04B 39/12</b>	(11) <b>3 794 942</b> 29.09.2023	(51) <b>A01M 7/00</b>	(11) <b>3 820 667</b> 04.10.2023	(51) <b>B29C 44/02</b>
(11) <b>3 764 092</b> 03.10.2023	(51) <b>G01N 27/414</b>	(11) <b>3 795 095</b> 03.10.2023	(51) <b>A61B 17/115</b>	(11) <b>3 820 772</b> 05.10.2023	(51) <b>B63B 27/30</b>
(11) <b>3 765 235</b> 04.10.2023	(51) <b>B23Q 39/00</b>	(11) <b>3 795 419</b> 05.10.2023	(51) <b>B60P 3/34</b>	(11) <b>3 821 192</b> 29.09.2023	(51) <b>F28F 3/04</b>
(11) <b>3 768 030</b> 04.10.2023	(51) <b>H04W 74/08</b>	(11) <b>3 796 155</b> 03.10.2023	(51) <b>G06F 8/38</b>	(11) <b>3 821 307</b> 27.09.2023	(51) <b>G05B 19/4093</b>
(11) <b>3 769 854</b> 29.09.2023	(51) <b>B05B 17/00</b>	(11) <b>3 796 619</b> 02.10.2023	(51) <b>H04L 67/00</b>	(11) <b>3 821 309</b> 05.10.2023	(51) <b>G05B 19/418</b>
(11) <b>3 771 398</b> 05.10.2023	(51) <b>A61B 5/00</b>	(11) <b>3 796 899</b> 29.09.2023	(51) <b>A61K 31/18</b>	(11) <b>3 821 747</b> 29.09.2023	(51) <b>A43B 23/02</b>
(11) <b>3 771 422</b> 05.10.2023	(51) <b>A61B 5/145</b>	(11) <b>3 797 218</b> 29.09.2023	(51) <b>F01K 25/06</b>	(11) <b>3 823 516</b> 02.10.2023	(51) <b>A61B 3/036</b>
(11) <b>3 772 272</b> 05.10.2023	(51) <b>A01G 13/10</b>	(11) <b>3 797 319</b> 29.09.2023	(51) <b>G01V 1/38</b>	(11) <b>3 824 708</b> 29.09.2023	(51) <b>A01B 39/16</b>
(11) <b>3 773 039</b> 04.10.2023	(51) <b>A41G 1/00</b>	(11) <b>3 798 515</b> 21.09.2023	(51) <b>F23H 3/02</b>	(11) <b>3 825 261</b> 29.09.2023	(51) <b>B65G 21/18</b>
(11) <b>3 773 144</b> 02.10.2023	(51) <b>A61B 3/00</b>	(11) <b>3 798 588</b> 29.09.2023	(51) <b>G01G 21/24</b>	(11) <b>3 826 865</b> 05.10.2023	(51) <b>B60C 23/04</b>
(11) <b>3 774 102</b> 05.10.2023	(51) <b>B21C 3/04</b>	(11) <b>3 801 580</b> 29.09.2023	(51) <b>A61K 35/74</b>	(11) <b>3 827 106</b> 29.09.2023	(51) <b>C22C 21/00</b>
(11) <b>3 775 484</b> 03.10.2023	(51) <b>E21B 44/00</b>	(11) <b>3 803 923</b> 05.10.2023	(51) <b>H01F 27/28</b>	(11) <b>3 827 181</b> 29.09.2023	(51) <b>F16H 3/00</b>
(11) <b>3 777 697</b>	(51) <b>A61B 8/06</b>	(11) <b>3 804 600</b>	(51) <b>A47L 11/30</b>	(11) <b>3 827 182</b>	(51) <b>F16H 7/08</b>

04.10.2023		04.10.2023		02.10.2023	
(11) <b>3 827 566</b> 29.09.2023	(51) <i>H04L 25/493</i>	(11) <b>3 851 307</b> 29.09.2023	(51) <i>B60J 11/06</i>	(11) <b>3 875 023</b> 29.09.2023	(51) <i>A61B 1/267</i>
(11) <b>3 827 621</b> 29.09.2023	(51) <i>H04W 52/34</i>	(11) <b>3 853 645</b> 04.10.2023	(51) <i>G02B 6/10</i>	(11) <b>3 877 687</b> 02.10.2023	(51) <i>F16L 33/207</i>
(11) <b>3 827 931</b> 05.10.2023	(51) <i>B25H 3/00</i>	(11) <b>3 854 281</b> 04.10.2023	(51) <i>A47L 5/24</i>	(11) <b>3 877 952</b> 04.10.2023	(51) <i>G06T 7/593</i>
(11) <b>3 829 092</b> 04.10.2023	(51) <i>H04L 1/1812</i>	(11) <b>3 854 463</b> 27.09.2023	(51) <i>A63B 35/08</i>	(11) <b>3 882 532</b> 05.10.2023	(51) <i>F24F 11/56</i>
(11) <b>3 830 561</b> 03.10.2023	(51) <i>G01N 27/623</i>	(11) <b>3 855 234</b> 05.10.2023	(51) <i>G01N 21/64</i>	(11) <b>3 883 915</b> 04.10.2023	(51) <i>C07C 59/90</i>
(11) <b>3 831 333</b> 03.10.2023	(51) <i>A61C 7/00</i>	(11) <b>3 859 566</b> 02.10.2023	(51) <i>G06F 16/9538</i>	(11) <b>3 884 552</b> 04.10.2023	(51) <i>H02B 1/56</i>
(11) <b>3 831 991</b> 27.09.2023	(51) <i>D03C 13/00</i>	(11) <b>3 861 902</b> 04.10.2023	(51) <i>A47J 37/12</i>	(11) <b>3 885 624</b> 28.09.2023	(51) <i>F16L 19/04</i>
(11) <b>3 833 844</b> 05.10.2023	(51) <i>E21B 10/42</i>	(11) <b>3 861 968</b> 03.10.2023	(51) <i>A61F 5/56</i>	(11) <b>3 885 874</b> 02.10.2023	(51) <i>G06F 1/16</i>
(11) <b>3 833 949</b> 05.10.2023	(51) <i>G01M 3/00</i>	(11) <b>3 862 170</b> 04.10.2023	(51) <i>B29C 70/38</i>	(11) <b>3 886 727</b> 29.09.2023	(51) <i>A61B 17/04</i>
(11) <b>3 834 264</b> 03.10.2023	(51) <i>H02H 9/04</i>	(11) <b>3 863 520</b> 02.10.2023	(51) <i>A61B 8/00</i>	(11) <b>3 887 002</b> 29.09.2023	(51) <i>A63B 21/012</i>
(11) <b>3 834 694</b> 04.10.2023	(51) <i>A47L 15/42</i>	(11) <b>3 863 962</b> 04.10.2023	(51) <i>C01B 3/32</i>	(11) <b>3 887 270</b> 04.10.2023	(51) <i>B65D 5/74</i>
(11) <b>3 834 857</b> 04.10.2023	(51) <i>A61L 31/06</i>	(11) <b>3 865 008</b> 28.09.2023	(51) <i>A47C 3/20</i>	(11) <b>3 888 655</b> 29.09.2023	(51) <i>A61K 31/496</i>
(11) <b>3 834 976</b> 04.10.2023	(51) <i>B23D 47/04</i>	(11) <b>3 865 022</b> 04.10.2023	(51) <i>A47J 31/52</i>	(11) <b>3 889 371</b> 04.10.2023	(51) <i>E04F 11/18</i>
(11) <b>3 835 861</b> 03.10.2023	(51) <i>G03B 15/02</i>	(11) <b>3 865 440</b> 04.10.2023	(51) <i>B65H 45/101</i>	(11) <b>3 890 326</b> 05.10.2023	(51) <i>H04N 19/593</i>
(11) <b>3 836 489</b> 29.09.2023	(51) <i>H04L 12/46</i>	(11) <b>3 866 287</b> 04.10.2023	(51) <i>H02G 5/02</i>	(11) <b>3 891 311</b> 29.09.2023	(51) <i>C22B 3/14</i>
(11) <b>3 836 606</b> 02.10.2023	(51) <i>H04W 24/10</i>	(11) <b>3 866 411</b> 02.10.2023	(51) <i>H04W 84/18</i>	(11) <b>3 891 340</b> 04.10.2023	(51) <i>E02F 9/28</i>
(11) <b>3 837 861</b> 04.10.2023	(51) <i>G10L 17/12</i>	(11) <b>3 866 452</b> 02.10.2023	(51) <i>H04M 11/02</i>	(11) <b>3 892 432</b> 04.10.2023	(51) <i>B29B 7/72</i>
(11) <b>3 838 070</b> 05.10.2023	(51) <i>A47B 88/994</i>	(11) <b>3 867 480</b> 05.10.2023	(51) <i>E06B 11/08</i>	(11) <b>3 892 574</b> 29.09.2023	(51) <i>B65G 69/18</i>
(11) <b>3 839 055</b> 21.09.2023	(51) <i>C12P 21/06</i>	(11) <b>3 867 595</b> 05.10.2023	(51) <i>G01B 5/004</i>	(11) <b>3 893 323</b> 05.10.2023	(51) <i>H01P 1/161</i>
(11) <b>3 840 173</b> 05.10.2023	(51) <i>H02J 7/14</i>	(11) <b>3 868 323</b> 29.09.2023	(51) <i>A61B 18/18</i>	(11) <b>3 894 087</b> 02.10.2023	(51) <i>B05B 3/02</i>
(11) <b>3 843 264</b> 04.10.2023	(51) <i>H02H 3/00</i>	(11) <b>3 868 483</b> 05.10.2023	(51) <i>B08B 1/04</i>	(11) <b>3 894 189</b> 04.10.2023	(51) <i>B29C 70/30</i>
(11) <b>3 843 698</b> 02.10.2023	(51) <i>A61K 8/44</i>	(11) <b>3 870 328</b> 02.10.2023	(51) <i>A63H 33/06</i>	(11) <b>3 895 642</b> 29.09.2023	(51) <i>A61B 18/12</i>
(11) <b>3 845 788</b> 04.10.2023	(51) <i>F16K 3/02</i>	(11) <b>3 871 010</b> 29.09.2023	(51) <i>G01S 19/11</i>	(11) <b>3 895 752</b> 29.09.2023	(51) <i>A61M 16/20</i>
(11) <b>3 847 831</b> 03.10.2023	(51) <i>H04L 65/611</i>	(11) <b>3 871 467</b> 04.10.2023	(51) <i>H04W 76/27</i>	(11) <b>3 896 196</b> 04.10.2023	(51) <i>C23G 1/00</i>
(11) <b>3 848 785</b> 29.09.2023	(51) <i>G06F 3/0481</i>	(11) <b>3 871 664</b> 29.09.2023	(51) <i>A61K 9/72</i>	(11) <b>3 897 330</b> 05.10.2023	(51) <i>A47L 11/20</i>
(11) <b>3 849 608</b> 28.09.2023	(51) <i>A61K 39/395</i>	(11) <b>3 872 271</b> 27.09.2023	(51) <i>E03C 1/04</i>	(11) <b>3 897 411</b> 05.10.2023	(51) <i>A61B 17/28</i>
(11) <b>3 849 765</b> 29.09.2023	(51) <i>B28B 3/12</i>	(11) <b>3 872 387</b> 02.10.2023	(51) <i>F21K 9/61</i>	(11) <b>3 897 674</b> 05.10.2023	(51) <i>A61K 31/765</i>
(11) <b>3 849 776</b>	(51) <i>B29C 64/10</i>	(11) <b>3 873 039</b>	(51) <i>H04L 12/54</i>	(11) <b>3 898 444</b>	(51) <i>B65D 47/32</i>

27.09.2023		28.09.2023		29.09.2023	
(11) <b>3 899 123</b> 29.09.2023	(51) <b>D05C 15/08</b>	(11) <b>3 931 143</b> 04.10.2023	(51) <b>B66C 1/02</b>	(11) <b>3 971 030</b> 05.10.2023	(51) <b>B60P 7/08</b>
(11) <b>3 899 188</b> 03.10.2023	(51) <b>E21B 4/14</b>	(11) <b>3 931 478</b> 28.09.2023	(51) <b>F16L 9/12</b>	(11) <b>3 972 917</b> 03.10.2023	(51) <b>B65G 19/02</b>
(11) <b>3 899 189</b> 03.10.2023	(51) <b>E21B 4/14</b>	(11) <b>3 931 691</b> 28.09.2023	(51) <b>G06F 9/451</b>	(11) <b>3 973 177</b> 05.10.2023	(51) <b>F03B 13/00</b>
(11) <b>3 899 290</b> 02.10.2023	(51) <b>F16B 15/06</b>	(11) <b>3 934 454</b> 04.10.2023	(51) <b>A24C 5/01</b>	(11) <b>3 977 901</b> 29.09.2023	(51) <b>A47J 36/24</b>
(11) <b>3 902 522</b> 04.10.2023	(51) <b>A61K 9/00</b>	(11) <b>3 934 901</b> 04.10.2023	(51) <b>B30B 9/32</b>	(11) <b>3 979 943</b> 05.10.2023	(51) <b>A61C 1/08</b>
(11) <b>3 904 745</b> 04.10.2023	(51) <b>F16L 15/04</b>	(11) <b>3 939 647</b> 28.09.2023	(51) <b>A61B 5/00</b>	(11) <b>3 980 296</b> 04.10.2023	(51) <b>B60R 5/02</b>
(11) <b>3 906 094</b> 04.10.2023	(51) <b>A61N 2/02</b>	(11) <b>3 940 129</b> 05.10.2023	(51) <b>D04B 21/16</b>	(11) <b>3 980 340</b> 04.10.2023	(51) <b>B65D 1/26</b>
(11) <b>3 909 906</b> 02.10.2023	(51) <b>B66F 7/06</b>	(11) <b>3 942 372</b> 04.10.2023	(51) <b>G05B 17/02</b>	(11) <b>3 982 055</b> 27.09.2023	(51) <b>F24H 1/43</b>
(11) <b>3 911 801</b> 04.10.2023	(51) <b>E02D 3/054</b>	(11) <b>3 943 549</b> 29.09.2023	(51) <b>C08L 63/04</b>	(11) <b>3 982 567</b> 29.09.2023	(51) <b>H04L 1/00</b>
(11) <b>3 911 942</b> 02.10.2023	(51) <b>G01N 21/65</b>	(11) <b>3 944 550</b> 04.10.2023	(51) <b>H04L 5/00</b>	(11) <b>3 985 393</b> 04.10.2023	(51) <b>G01N 33/543</b>
(11) <b>3 912 885</b> 03.10.2023	(51) <b>B62B 3/02</b>	(11) <b>3 945 694</b> 29.09.2023	(51) <b>H04L 9/32</b>	(11) <b>3 985 576</b> 05.10.2023	(51) <b>G06N 5/02</b>
(11) <b>3 914 754</b> 05.10.2023	(51) <b>C25B 1/042</b>	(11) <b>3 947 695</b> 05.10.2023	(51) <b>C12N 15/81</b>	(11) <b>3 985 918</b> 03.10.2023	(51) <b>H04L 9/32</b>
(11) <b>3 914 851</b> 04.10.2023	(51) <b>F17D 3/01</b>	(11) <b>3 948 075</b> 29.09.2023	(51) <b>F23B 50/12</b>	(11) <b>3 986 168</b> 03.10.2023	(51) <b>A23N 17/00</b>
(11) <b>3 915 814</b> 04.10.2023	(51) <b>B60H 1/00</b>	(11) <b>3 949 455</b> 04.10.2023	(51) <b>H04W 4/06</b>	(11) <b>3 987 995</b> 28.09.2023	(51) <b>G01C 21/20</b>
(11) <b>3 916 378</b> 29.09.2023	(51) <b>G01N 21/898</b>	(11) <b>3 954 377</b> 05.10.2023	(51) <b>A61K 35/15</b>	(11) <b>3 988 351</b> 29.09.2023	(51) <b>B60D 5/00</b>
(11) <b>3 917 075</b> 29.09.2023	(51) <b>H04L 9/00</b>	(11) <b>3 954 552</b> 04.10.2023	(51) <b>B60C 11/03</b>	(11) <b>3 990 260</b> 04.10.2023	(51) <b>B29C 64/147</b>
(11) <b>3 917 426</b> 05.10.2023	(51) <b>A61B 18/14</b>	(11) <b>3 955 817</b> 05.10.2023	(51) <b>A61B 5/15</b>	(11) <b>3 990 538</b> 05.10.2023	(51) <b>C08L 1/08</b>
(11) <b>3 922 579</b> 04.10.2023	(51) <b>B65D 88/12</b>	(11) <b>3 958 785</b> 04.10.2023	(51) <b>A61C 7/00</b>	(11) <b>3 993 204</b> 05.10.2023	(51) <b>H02H 3/04</b>
(11) <b>3 922 936</b> 29.09.2023	(51) <b>F25D 27/00</b>	(11) <b>3 960 021</b> 25.09.2023	(51) <b>A45C 11/00</b>	(11) <b>3 993 217</b> 04.10.2023	(51) <b>H02J 7/00</b>
(11) <b>3 923 895</b> 04.10.2023	(51) <b>A61H 7/00</b>	(11) <b>3 960 041</b> 03.10.2023	(51) <b>A47G 27/02</b>	(11) <b>3 994 080</b> 05.10.2023	(51) <b>B65G 17/36</b>
(11) <b>3 925 340</b> 03.10.2023	(51) <b>H04W 72/23</b>	(11) <b>3 962 634</b> 04.10.2023	(51) <b>B01F 23/451</b>	(11) <b>3 994 201</b> 02.10.2023	(51) <b>C08G 71/04</b>
(11) <b>3 925 950</b> 05.10.2023	(51) <b>C07D 213/75</b>	(11) <b>3 962 820</b> 28.09.2023	(51) <b>B65D 3/06</b>	(11) <b>3 994 367</b> 28.09.2023	(51) <b>F16C 17/04</b>
(11) <b>3 926 462</b> 02.10.2023	(51) <b>G06F 7/58</b>	(11) <b>3 963 659</b> 05.10.2023	(51) <b>H01P 1/06</b>	(11) <b>3 994 919</b> 29.09.2023	(51) <b>H04W 52/02</b>
(11) <b>3 927 278</b> 02.10.2023	(51) <b>A61C 13/00</b>	(11) <b>3 964 074</b> 04.10.2023	(51) <b>A22C 21/00</b>	(11) <b>3 995 058</b> 02.10.2023	(51) <b>A47J 47/02</b>
(11) <b>3 927 412</b> 04.10.2023	(51) <b>A61M 37/00</b>	(11) <b>3 966 040</b> 27.09.2023	(51) <b>B41M 5/00</b>	(11) <b>3 996 639</b> 04.10.2023	(51) <b>A61F 5/451</b>
(11) <b>3 927 521</b> 05.10.2023	(51) <b>B29C 64/10</b>	(11) <b>3 966 271</b> 05.10.2023	(51) <b>C08G 77/26</b>	(11) <b>3 997 373</b> 04.10.2023	(51) <b>F16L 23/00</b>
(11) <b>3 927 812</b> 05.10.2023	(51) <b>C12N 5/071</b>	(11) <b>3 967 154</b> 28.09.2023	(51) <b>A23L 27/40</b>	(11) <b>3 999 259</b> 03.10.2023	(51) <b>B21B 31/10</b>
(11) <b>3 928 331</b>	(51) <b>G21F 5/08</b>	(11) <b>3 970 860</b>	(51) <b>B05B 3/04</b>	(11) <b>3 999 313</b>	(51) <b>B29C 64/393</b>

04.10.2023		02.10.2023		02.10.2023	
(11) <b>3 999 839</b> 03.10.2023	(51) <b>G01N 24/00</b>	(11) <b>4 032 359</b> 04.10.2023	(51) <b>H04W 74/00</b>	(11) <b>4 096 263</b> 02.10.2023	(51) <b>H04W 8/24</b>
(11) <b>4 000 864</b> 29.09.2023	(51) <b>B29C 64/106</b>	(11) <b>4 033 928</b> 03.10.2023	(51) <b>A41D 19/00</b>	(11) <b>4 098 506</b> 02.10.2023	(51) <b>B61D 17/22</b>
(11) <b>4 001 206</b> 04.10.2023	(51) <b>B67C 3/00</b>	(11) <b>4 046 128</b> 03.10.2023	(51) <b>G06T 3/40</b>	(11) <b>4 099 866</b> 04.10.2023	(51) <b>A45B 9/00</b>
(11) <b>4 003 613</b> 29.09.2023	(51) <b>B07B 1/40</b>	(11) <b>4 046 477</b> 02.10.2023	(51) <b>A01G 9/02</b>	(11) <b>4 105 153</b> 05.10.2023	(51) <b>B65H 3/08</b>
(11) <b>4 003 642</b> 27.09.2023	(51) <b>B23Q 1/00</b>	(11) <b>4 047 179</b> 02.10.2023	(51) <b>E21B 17/03</b>	(11) <b>4 106 693</b> 05.10.2023	(51) <b>A61F 5/445</b>
(11) <b>4 004 661</b> 04.10.2023	(51) <b>G05B 19/4093</b>	(11) <b>4 048 354</b> 04.10.2023	(51) <b>A24F 42/20</b>	(11) <b>4 108 464</b> 04.10.2023	(51) <b>B41J 2/175</b>
(11) <b>4 006 899</b> 02.10.2023	(51) <b>G10L 15/22</b>	(11) <b>4 048 857</b> 29.09.2023	(51) <b>E21B 33/13</b>	(11) <b>4 113 035</b> 29.09.2023	(51) <b>F25B 9/00</b>
(11) <b>4 007 006</b> 03.10.2023	(51) <b>C08K 7/26</b>	(11) <b>4 049 580</b> 05.10.2023	(51) <b>A61B 3/00</b>	(11) <b>4 116 498</b> 27.09.2023	(51) <b>E02D 7/16</b>
(11) <b>4 007 434</b> 05.10.2023	(51) <b>H04W 74/00</b>	(11) <b>4 054 131</b> 04.10.2023	(51) <b>H04L 12/46</b>	(11) <b>4 119 042</b> 03.10.2023	(51) <b>A61B 5/00</b>
(11) <b>4 007 664</b> 04.10.2023	(51) <b>B21D 5/02</b>	(11) <b>4 054 446</b> 05.10.2023	(51) <b>A61B 17/22</b>	(11) <b>4 122 381</b> 04.10.2023	(51) <b>A61B 5/02</b>
(11) <b>4 007 686</b> 04.10.2023	(51) <b>B29C 41/28</b>	(11) <b>4 057 587</b> 05.10.2023	(51) <b>H04L 9/40</b>	(11) <b>4 124 708</b> 03.10.2023	(51) <b>E05B 47/00</b>
(11) <b>4 007 823</b> 05.10.2023	(51) <b>C23C 28/00</b>	(11) <b>4 058 222</b> 02.10.2023	(51) <b>B22C 9/12</b>	(11) <b>4 127 093</b> 03.10.2023	(51) <b>C09K 5/06</b>
(11) <b>4 008 811</b> 05.10.2023	(51) <b>C30B 23/00</b>	(11) <b>4 059 215</b> 04.10.2023	(51) <b>H04N 19/117</b>	(11) <b>4 127 094</b> 03.10.2023	(51) <b>C09K 5/06</b>
(11) <b>4 009 904</b> 25.09.2023	(51) <b>A61F 2/12</b>	(11) <b>4 060 290</b> 05.10.2023	(51) <b>G01D 4/00</b>	(11) <b>4 132 864</b> 03.10.2023	(51) <b>B65D 47/14</b>
(11) <b>4 009 905</b> 05.10.2023	(51) <b>A61F 2/24</b>	(11) <b>4 061 091</b> 04.10.2023	(51) <b>H04L 27/26</b>	(11) <b>4 133 117</b> 04.10.2023	(51) <b>C22C 38/02</b>
(11) <b>4 013 687</b> 04.10.2023	(51) <b>B65D 5/38</b>	(11) <b>4 061 477</b> 04.10.2023	(51) <b>A61N 1/36</b>	(11) <b>4 146 460</b> 05.10.2023	(51) <b>B29C 70/86</b>
(11) <b>4 015 208</b> 29.09.2023	(51) <b>B32B 1/08</b>	(11) <b>4 061 585</b> 29.09.2023	(51) <b>B25J 9/16</b>	(11) <b>4 148 224</b> 05.10.2023	(51) <b>E06B 3/58</b>
(11) <b>4 018 936</b> 27.09.2023	(51) <b>A61B 8/14</b>	(11) <b>4 063 568</b> 04.10.2023	(51) <b>E02D 17/13</b>	(11) <b>4 154 279</b> 05.10.2023	(51) <b>G21F 9/00</b>
(11) <b>4 020 819</b> 04.10.2023	(51) <b>H04B 1/00</b>	(11) <b>4 065 922</b> 04.10.2023	(51) <b>F41H 1/02</b>	(11) <b>4 162 238</b> 29.09.2023	(51) <b>G01G 19/44</b>
(11) <b>4 022 898</b> 05.10.2023	(51) <b>A61B 3/00</b>	(11) <b>4 069 004</b> 04.10.2023	(51) <b>A24D 3/06</b>	(11) <b>4 162 407</b> 03.10.2023	(51) <b>G06N 3/067</b>
(11) <b>4 025 304</b> 03.10.2023	(51) <b>A61P 35/02</b>	(11) <b>4 069 409</b> 04.10.2023	(51) <b>B01F 35/212</b>	(11) <b>4 163 086</b> 29.09.2023	(51) <b>B29C 64/386</b>
(11) <b>4 025 447</b> 28.09.2023	(51) <b>B60K 15/067</b>	(11) <b>4 073 602</b> 29.09.2023	(51) <b>G05B 19/042</b>	(11) <b>4 167 795</b> 04.10.2023	(51) <b>A45D 34/00</b>
(11) <b>4 025 626</b> 04.10.2023	(51) <b>C08G 63/682</b>	(11) <b>4 074 900</b> 04.10.2023	(51) <b>E02F 9/22</b>	(11) <b>4 171 735</b> 29.09.2023	(51) <b>A61N 5/10</b>
(11) <b>4 026 790</b> 29.09.2023	(51) <b>B65D 88/14</b>	(11) <b>4 079 677</b> 29.09.2023	(51) <b>B68C 1/16</b>	(11) <b>4 171 803</b> 04.10.2023	(51) <b>B01J 23/00</b>
(11) <b>4 027 221</b> 05.10.2023	(51) <b>G06T 19/00</b>	(11) <b>4 080 302</b> 04.10.2023	(51) <b>G05B 19/418</b>	(11) <b>4 172 133</b> 04.10.2023	(51) <b>C07C 5/48</b>
(11) <b>4 028 181</b> 03.10.2023	(51) <b>B21B 37/74</b>	(11) <b>4 085 967</b> 04.10.2023	(51) <b>A61N 1/05</b>	(11) <b>4 182 497</b> 28.09.2023	(51) <b>D04B 21/16</b>
(11) <b>4 029 680</b> 29.09.2023	(51) <b>B30B 9/30</b>	(11) <b>4 095 537</b> 02.10.2023	(51) <b>G01R 31/392</b>	(11) <b>4 187 036</b> 04.10.2023	(51) <b>E04C 3/07</b>
(11) <b>4 030 445</b>	(51) <b>H01B 7/36</b>	(11) <b>4 095 798</b>	(51) <b>G06T 7/00</b>	(11) <b>4 188 897</b>	(51) <b>C07C 5/48</b>

IV.1(2)

04.10.2023  
(11) **4 193 084** (51) **F16K 37/00**  
05.10.2023

Messerschmittring 35, 86343 Königsbrunn, DE  
(72) Zabel, Claus, 86199 Augsburg, DE  
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB  
Patentanwälte Rechtsanwälte,  
Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(54) • *Walze zur Herstellung von Wärmeübertragungselementen von Wärmetauschern*  
• *Roller for forming heat transfer elements of heat exchangers*  
• *Rouleau pour former des éléments de transfert de chaleur d'échangeurs de chaleur*

IV.1(2)

- Tag der Zurücknahme des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent
- Date of withdrawal of request for unitary effect for the European patent
- Date de retrait de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen

(11) **2 348 483** (51) **G06T 5/50**  
03.10.2023

(11) **2 582 968 C0** (51) **F03D 80/00**  
05.10.2023  
En  
(21) 11796404.9 (22) 15.06.2011  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI

(73) ARVOS Ljungstrom LLC, 3020 Truax Road, Wellsville, NY 14895, US  
(72) Yowell, Jeffery Edward, Wellsville, NY New York 14895, US  
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

(45) 26.07.2023  
(54) • *ANLAGE ZUR HERSTELLUNG ELEKTRISCHER ENERGIE AUS WIND*  
• *FACILITY FOR PRODUCING ELECTRICAL ENERGY FROM WIND*  
• *INSTALLATION PERMETTANT DE PRODUIRE DE L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE À PARTIR DU VENT*

(11) **2 770 964 C0** (51) **A61F 13/15**  
06.10.2023  
En  
(21) 12775524.7 (22) 24.10.2012  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI

IV.2(1)

- Europäische Patente, für die einheitliche Wirkung eingetragen ist, geordnet nach Veröffentlichungsnummern
- European patents for which unitary effect is registered, arranged by publication number
- Brevets européens pour lesquels un effet unitaire est inscrit, classés selon les numéros de publication

(11) **2 335 195 C0** (51) **G06Q 10/00**  
09.10.2023  
En

(21) 09783613.4 (22) 30.09.2009  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 30.08.2023  
(54) • *ELEKTRONISCHES POSTSYSTEM FÜR GESCHÄFTSBRIEFE*  
• *ELECTRONIC BUSINESS POSTAL SYSTEM*  
• *SYSTÈME POSTAL DE COMMERCE ÉLECTRONIQUE*

(73) Escher Group (IRL) Limited, Hambleden House 19-26 Pembroke Street Lower, Dublin 2 D02WV96, IE  
(72) CHURCH, Liam, Dublin 8, IE  
HIGGINS, Fionnuala, Dublin 8, IE  
FLEMING David James, Wicklow Town, IE  
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

(11) **2 520 393 C0** (51) **B23K 1/015**  
09.10.2023  
De

(21) 12166421.3 (22) 02.05.2012  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 06.09.2023  
(54) • *ÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG FÜR DAMPFPHASEN-LÖTANLAGE; DAMPFPHASEN-LÖTANLAGE MIT EINER SOLCHEN VORRICHTUNG; VERFAHREN ZUM ÜBERWACHEN EINER DAMPFPHASEN-LÖTANLAGE*  
• *MONITORING DEVICE FOR STEAM PHASE SOLDERING SYSTEM, STEAM PHASE SOLDERING SYSTEM WITH SUCH A DEVICE, METHOD OF MONITORING A STEAM PHASE SOLDERING SYSTEM*  
• *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE POUR UNE INSTALLATION DE BRASAGE EN PHASE VAPEUR, INSTALLATION DE BRASAGE EN PHASE VAPEUR AVEC UN TEL DISPOSITIF, PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UNE INSTALLATION DE BRASAGE EN PHASE VAPEUR*

(73) Asscon Systemtechnik-Elektronik GmbH,

(73) Baker, Brookes H., 5 Chelsea Dr., Fort Worth, Texas 76134, US  
(72) Baker, Brookes H., Fort Worth, Texas 76134, US  
(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

(11) **2 633 513 C0** (51) **G10D 7/08**  
06.10.2023  
En

(21) 11779880.1 (22) 28.10.2011  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI

(45) 27.09.2023  
(54) • *MUSIKINSTRUMENT*  
• *MUSICAL INSTRUMENT*  
• *INSTRUMENT DE MUSIQUE*  
(73) Le Freque Holding B.V., Hoge Geeren 2, 3828 TJ Hoogland, NL  
(72) KOOIMAN, Anthonius Johannes Albertus, 3454 ED De Meern, NL  
KUIJT, Eibert Johannes, 3828 TJ Hoogland, NL  
(74) Melchior, Robin, Octrooibureau Vriesendorp & Gaade B.V. Koninginnegracht 19, 2514 AB Den Haag, NL

(11) **2 682 785 C0** (51) **G01S 19/21**  
09.10.2023  
En

(21) 12183749.6 (22) 10.09.2012  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI

(45) 30.08.2023  
(54) • *Konzept zur Datenauthentifizierung und sicheren Lokalisierung auf Grundlage eines Navigationssatellitensignals*  
• *Concept for data authentication and secured localization based on a satellite navigation signal*  
• *Concept de localisation sécurisée et d'authentification de données basé sur un signal de navigation par satellite*  
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE  
(72) Rügamer, Alexander, 90480 Nürnberg, DE  
Stahl, Manuel, 90411 Nürnberg, DE  
Rohmer, Günter, 91058 Erlangen, DE  
(74) Schlenker, Julian, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkofenstraße 2, 81373 München, DE

(11) **2 759 352 C0** (51) **B21D 13/04**  
06.10.2023  
En

(21) 13198080.7 (22) 18.12.2013  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI

(45) 06.09.2023

(73) Bostik, Inc., 11320 Watertown Plank Road, Wauwatosa, Wisconsin 53226, US  
BASF SE, Carl-Bosch-Str. 38, 67056 Ludwigshafen, DE  
(72) CHARTRÉL, Jean-François, 60400 Cuts, FR  
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(11) **2 832 383 C0** (51) **A61M 60/113**  
06.10.2023  
De

(21) 14002553.7 (22) 23.07.2014  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI

(45) 30.08.2023  
(54) • *Anordnung mit einer Blutpumpe und einer Pumpensteuerung*  
• *Assembly having a blood pump and a pump control*  
• *Agencement doté d'une pompe à sang et commande de pompe*  
(73) Xenios AG, Im Zukunftspark 1, 74076 Heilbronn, DE  
(72) Matheis, Georg, DE - 74076 Heilbronn, DE  
Gorhan, Holger, DE - 71101 Schönaich, DE  
(74) Graf von Stosch Patentanwalts-gesellschaft mbH, Prinzregentenstraße 22, 80538 München, DE

(11) **2 846 635 C0** (51) **A01N 43/08**  
10.10.2023  
En

(21) 13784107.8 (22) 30.04.2013  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI

(45) 30.08.2023  
(54) • *BEKÄMPFUNG UND ABWEISUNG VON BETTWANZEN*  
• *CONTROL AND REPELLENCY OF BED BUGS*  
• *LUTTE CONTRE LES PUNAISES DES LITS ET RÉPULSION DES PUNAISES DES LITS*  
(73) Bedoukian Research, Inc., 21 Finance Drive, Danbury, CT 06810, US  
(72) BEDOUKIAN, Robert, H., West Redding, CT 06896, US  
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(11) **2 850 830 C0** (51) **H04N 19/63**  
06.10.2023  
En

(21) 13722426.7 (22) 13.05.2013  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV

- MT NL PT SE SI  
(45) 30.08.2023  
(54) • *CODIERUNG UND REKONSTRUKTION VON RESTDATEN AUF DER BASIS VON UNTERSTÜTZUNGSINFORMATIONEN*  
• *ENCODING AND RECONSTRUCTION OF RESIDUAL DATA BASED ON SUPPORT INFORMATION*  
• *CODAGE ET RECONSTRUCTION DE DONNÉES RÉSIDUELLES BASÉS SUR DES INFORMATIONS SUPPORT*
- (73) V-Nova International Ltd, 1 Sheldon Square, Paddington London W2 6TT, GB  
(72) ROSSATO, Luca, 20147 Milano, IT  
MEARDI, Guido, 20136 Milano, IT  
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
- 
- (11) **2 936 978 C0** (51) **A01K 3/00**  
09.10.2023  
De  
(21) 14165856.7 (22) 24.04.2014  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 27.09.2023  
(54) • *Schutzzaun*  
• *Wire fencing*  
• *Clôture*
- (73) Gallagher Europe B.V., Bornholmstraat 62 a, 9723 AZ Groningen, NL  
(72) Meindert, Egbert Dijkstra, 9723 AZ Groningen, NL  
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwältinnen PartGmbH Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE
- 
- (11) **2 971 350 C0** (51) **D21H 21/32**  
09.10.2023  
En  
(21) 14768688.5 (22) 18.02.2014  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 06.09.2023  
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR HELLIGKEITSERHÖHUNG BEI DER PAPIERHERSTELLUNG*  
• *PROCESSES AND COMPOSITIONS FOR BRIGHTNESS IMPROVEMENT IN PAPER PRODUCTION*  
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR AMÉLIORATION DU DEGRÉ DE BLANCHEUR DANS LA PRODUCTION DE PAPIER*
- (73) Ecolab USA Inc., 1 Ecolab Place, St. Paul, MN 55102, US  
(72) DUGGIRALA, Prasad Y., Naperville, Illinois 60564, US  
SCHEVCHENKO, Sergey M., Aurora, Illinois 60502, US  
(74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Partnerschaft mbB - werkpatent, An den Gärten 7, 51491 Overath, DE
- 
- (11) **2 988 675 C0** (51) **A61B 8/00**  
06.10.2023  
En  
(21) 14707245.8 (22) 13.02.2014  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 30.08.2023  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR QUANTITATIVEN DYNAMISCHEN AUSWERTUNG DER FUNKTIONALITÄT VON SKELETTMUSKELN*  
• *METHOD AND DEVICE FOR QUANTITATIVE DYNAMIC EVALUATION OF SKELETAL MUSCLES FUNCTIONALITY*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR UNE ÉVALUATION QUANTITATIVE DYNAMIQUE DE LA FONCTIONNALITÉ DES MUSCLES SQUELETTIQUES*
- (73) Amid s.r.l., Via Circonvallazione Occidentale 2, 67039 Sulmona (AQ), IT
- Fondazione Apostolo, Corso Venezia 18, 20121 Milano, IT  
(72) BERTELE, Laura, I-23807 Merate (LC), IT  
APOSTOLO, Carlo, I-23807 Merate (LC), IT  
PEDRIZZETTI, Gianni, I-59100 Prato (PO), IT  
TONTI, Gianni, I-67039 Sulmona (AQ), IT  
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL
- 
- (11) **3 003 141 C0** (51) **A61B 5/0507**  
06.10.2023  
Fr  
(21) 14728229.7 (22) 06.06.2014  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 30.08.2023  
(54) • *MEDIZINISCHES BILDGEBUNGSSYSTEM MIT MIKROWELLENSTRAHLUNG/-EMPfang*  
• *MEDICAL IMAGING SYSTEM HAVING MICROWAVE EMISSION/RECEPTION*  
• *SYSTÈME D'IMAGERIE MÉDICALE À ÉMISSION/RÉCEPTION MICRO-ONDES*
- (73) MVG Industries, 13 rue du Zéphyr Parc d'activités de l'Océane, 91140 Villejust, FR  
Office National d'Etudes et de Recherches Aérospatiales (ONERA), Chemin de la Hunière, 91120 Palaiseau, FR  
(72) CASTELLI, Juan Carlos, 91120 Palaiseau, FR  
DUCHESNE, Luc, 91470 Angervilliers, FR  
TESSIER, Virginie, 92350 Le Plessis Robinson, FR  
DURAND, Ludovic, 91460 Marcoussis, FR  
GARREAU, Philippe, 75011 Paris, FR  
ADNET, Nicolas, 91140 Villejust, FR  
THIÉBAUT, Stéphane, 91140 Villejust, FR  
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR
- 
- (11) **3 025 335 C0** (51) **G10L 19/008**  
06.10.2023  
En  
(21) 14747862.2 (22) 17.07.2014  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 30.08.2023  
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERBESSERTEN RÄUMLICHEN CODIERUNG EINES AUDIOOBJEKTS*  
• *APPARATUS AND METHOD FOR ENHANCED SPATIAL AUDIO OBJECT CODING*  
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR MEILLEUR CODAGE OBJET AUDIO SPATIAL*
- (73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE  
(72) HERRE, Jürgen, 91054 Erlangen, DE  
MURTAZA, Adrian, 200082 Craiova, RO  
PAULUS, Jouni, 90425 Nürnberg, DE  
DISCH, Sascha, 90766 Fürth, DE  
FUCHS, Harald, 91341 Röttenbach, DE  
HELLMUTH, Oliver, 91054 Budenhof, DE  
RIDDERBUSCH, Falko, 86163 Augsburg, DE  
TERENTIV, Leon, 91056 Erlangen, DE  
(74) Schairer, Oliver Michael, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkofnerstraße 2, 81373 München, DE
- 
- (11) **3 043 648 C0** (51) **A61K 9/00**  
09.10.2023  
En  
(21) 14840972.5 (22) 22.08.2014  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 20.09.2023  
(54) • *PHARMAZEUTISCHE BENDAMUSTINZUSAMMENSETZUNGEN*  
• *BENDAMUSTINE PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS*  
• *COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES DE BENDAMUSTINE*
- (73) VOUDOURIS, Vasilios, 8430 Rovana Circle, Suite B, Sacramento, California 95828, US  
(72) VOUDOURIS, Vasilios, Sacramento, California 95828, US  
(74) Zabolieni, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT
- 
- (11) **3 064 512 C0** (51) **C07K 16/28**  
09.10.2023  
En  
(21) 16165434.8 (22) 09.01.2009  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 30.08.2023  
(54) • *ANTI-KÖRPER GEGEN CLDN6*  
• *ANTI-CLDN6 ANTIBODY*  
• *ANTICORPS CONTRE CLDN6*
- (73) The University of Tokyo, 3-1, Hongo 7-chome, Bunkyo-ku, Tokyo 113-8654, JP  
CHUGAI SEIYAKU KABUSHIKI KAISHA, 5-1, Ukima 5-chome Kita-ku, Tokyo 115-8543, JP  
(72) ABURATANI, Hiroyuki, Bunkyo-ku Tokyo 113-8654, JP  
TSUTSUMI, Shuichi, Bunkyo-ku Tokyo 113-8654, JP  
NISHIMURA, Kunihiko, Bunkyo-ku Tokyo 113-8654, JP  
SAKUMOTO, Hirofumi, Meguro-ku Tokyo 153-0041, JP  
KAWAI, Shigeto, Meguro-ku Tokyo 153-0041, JP  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwältinnen mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
- 
- (11) **3 065 808 C0** (51) **A61M 37/00**  
06.10.2023  
En  
(21) 14859759.4 (22) 05.11.2014  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 30.08.2023  
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR KONTINUIERLICHEN ORALEN ARZNEIMITELVERABREICHUNG*  
• *CONTINUOUS DRUG DELIVERY VIA THE MOUTH*  
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS POUR L'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT CONTINUE PAR LA BOUCHE*
- (73) SynAgile Corporation, 3465 N. Pines Way, Suite 104 PMB 218, Wilson, WY 83014, US  
(72) HELLER, Ephraim, Wilson, WY 83014, US  
HELLER, Adam, Austin, TX 78701, US  
REHLAENDER, Bruce, Lake Oswego, OR 97034, US  
SPIRIDIGLIOZZI, John, Boston, MA 02127, US  
(74) Witthoff Jaekel Steinecke Patentanwälte PartG mbB, Postfach 1140, 52412 Jülich, DE
- 
- (11) **3 102 319 C0** (51) **C08J 3/22**  
10.10.2023  
En  
(21) 15746169.0 (22) 05.02.2015  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 27.09.2023  
(54) • *SYSTEM AUF BASIS VON SPEKTRALEN EIGENSCHAFTEN UND VERFAHREN ZUM ZUFÜHREN VON MASTERBATCHES IN EINER KUNSTSTOFFVERARBEITUNGSMASCHINE*  
• *SPECTRAL PROPERTIES-BASED SYSTEM AND METHOD FOR FEEDING MASTERBATCHES INTO A PLASTIC PROCESSING MACHINE*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ FONDÉS SUR DES PROPRIÉTÉS SPECTRALES POUR ALIMENTER DES MÉLANGES-MÂÎTRES DANS UNE MACHINE DE TRAITEMENT DE MATIÈRE PLASTIQUE*
- (73) Ampacet Corporation, 660 White Plains Road, Tarrytown, NY 10591, US



- (72) REGELMAN, Vadim (Dan), 2701342 Kiryat Bialik, IL  
MARGALIT, Eli, 2015500 Moshav Yaad, IL  
HOFMANN, Daniel, 3437120 Haifa, IL  
JACOBOWICH, Ofer, 4062420 Tel Mond, IL  
ADANI, Aviad, 2015500 Moshav Yad, IL  
(74) Page, White & Farrer Germany LLP,  
Widenmayerstraße 10, 80538 München, DE
- (11) **3 113 863 C0** (51) **B01D 57/02**  
06.10.2023  
En  
(21) 15751875.4 (22) 24.02.2015  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 30.08.2023  
(54) • *ELEKTROPHORESESYSTEM MIT MODULAREN SOCKELN*  
• *ELECTROPHORESIS SYSTEM WITH MODULAR PEDESTALS*  
• *SYSTÈME D'ÉLECTROPHORÈSE À SOCLÉS MODULAIRES*
- (73) Yourgene Health Canada Inc., 702 - 1515 Broadway Street, Port Coquitlam, BC V3C 6M2, CA  
(72) SLOBODAN, Jared, Richmond, British Columbia V7A 2E8, CA  
CHENG, Darren, Vancouver, British Columbia V5Z 1R3, CA  
BAILLIE, Kevin, Vancouver, British Columbia V5Y 2B3, CA  
NOBLES, Andrew, Vancouver, British Columbia V5N 5Y9, CA  
NESBITT, Matthew, Langley, British Columbia V1M 2H2, CA  
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB
- (11) **3 124 023 C0** (51) **A61K 9/00**  
09.10.2023  
En  
(21) 15769253.4 (22) 27.03.2015  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 30.08.2023  
(54) • *HALTBARE ZUBEREITUNG VON INJIZIERBAREM MELATONIN MIT LANGZEITSTABILITÄT*  
• *DURABLE PREPARATION OF AN INJECTABLE OF MELATONIN EXHIBITING LONG-TERM STABILITY*  
• *PRÉPARATION DURABLE SOUS FORME DE PRODUIT INJECTABLE DE MÉLATONINE STABLE À LONG TERME*
- (73) Servicio Andaluz de Salud, Avda. de la Constitución 18, 41071 Sevilla, ES  
Universidad de Granada, Hospital Real Cuesta del Hospicio, s/n, 18071 Granada, ES  
(72) ACUÑA CASTROVIEJO, Darío, 18071 Granada, ES  
ESCAMES ROSA, Germaine, 18071 Granada, ES  
BUENO LARAÑO, Pablo, 18012 Granada, ES  
MANSILLA ROSELLÓ, Alfonso, 18012 Granada, ES  
FERRÓN ORIHUELA, José Antonio, 18012 Granada, ES  
HERNÁNDEZ MAGDALENA, José Jorge, 18012 Granada, ES  
CALLEJA HERNÁNDEZ, Miguel Ángel, 18012 Granada, ES  
GONZÁLEZ CALLEJAS, Desirée, 18012 Granada, ES  
COMINO PARDO, Ana, 18012 Granada, ES  
OLMEDO MARTÍN, Carmen, 41071 Sevilla, ES  
VENEGAS MALDONADO, Carmen, 53127 Bonn, DE  
(74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.L.U. Paseo de la Castellana 140, 3a planta Edificio LIMA, 28046 Madrid, ES
- (11) **3 154 360 C0** (51) **A23C 21/02**  
06.10.2023  
En  
(21) 15730821.4 (22) 29.05.2015  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 20.09.2023  
(54) • *MILCHPRODUKTE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*  
• *DAIRY PRODUCTS AND METHODS FOR PRODUCING THEM*  
• *PRODUITS LAITIERS ET LEURS PROCÉDÉS DE PRODUCTION*
- (73) Valio Ltd, Meijeritie 6, 00370 Helsinki, FI  
(72) KONTKANEN, Hanna, 00370 Helsinki, FI  
LAIHO, Saara, 00370 Helsinki, FI  
MYLLÄRINEN, Päivi, 00370 Helsinki, FI  
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI
- (11) **3 158 764 C0** (51) **H04N 19/70**  
09.10.2023  
En  
(21) 15741644.7 (22) 19.06.2015  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 06.09.2023  
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR SIGNALISIERUNG VON INFORMATIONEN FÜR SCHICHTSÄTZE IN EINEM PARAMETER-SATZ*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR SIGNALING INFORMATION FOR LAYER SETS IN A PARAMETER SET*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR SIGNALER DES INFORMATIONS POUR DES ENSEMBLES DE COUCHES DANS UN ENSEMBLE DE PARAMÈTRES*
- (73) QUALCOMM Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US  
(72) WANG, Ye-Kui, San Diego, California 92121-1714, US  
HENDRY, Fnu, San Diego, California 92121-1714, US  
RAMASUBRAMONIAN, Adarsh Krishnan, San Diego, California 92121-1714, US  
(74) Tiburzi, Andrea, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT
- (11) **3 164 646 C0** (51) **F24S 80/20**  
05.10.2023  
De  
(21) 15731615.9 (22) 30.06.2015  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 27.09.2023  
(54) • *VORRICHTUNG ZUR WÄRMEÜBERTRAGUNG*  
• *HEAT TRANSFER DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE TRANSFERT THERMIQUE*
- (73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE  
(72) WORTMANN, Jürgen, 67117 Limburgerhof, DE  
LADENBERGER, Michael, 76855 Annweiler am Trifels, DE  
FEDERSEL, Katharina, 69123 Heidelberg, DE  
MAURER, Stephan, 67435 Neustadt, DE  
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE
- (11) **3 166 631 C0** (51) **A61K 39/00**  
05.10.2023  
En  
(21) 15819480.3 (22) 10.07.2015  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 06.09.2023  
(54) • *IMMUNMOTIVE IN PRODUKTEN VON HAUSTIEREN*
- *IMMUNE MOTIFS IN PRODUCTS FROM DOMESTIC ANIMALS*  
• *MOTIFS IMMUNITAIRES DANS DES PRODUITS ISSUS D'ANIMAUX DOMESTIQUES*
- (73) Iogenetics, LLC., 3591 Anderson Street Suite 218, Madison, Wisconsin 53704, US  
(72) BREMEL, Robert D., Hillpoint Wisconsin 53937, US  
HOMAN, Jane, Hillpoint Wisconsin 53937, US  
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL
- (11) **3 195 795 C0** (51) **A61B 5/00**  
05.10.2023  
En  
(21) 16151936.8 (22) 19.01.2016  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 23.08.2023  
(54) • *SENSORANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR DETEKTION VON MINDESTENS EINEM ANALYT IN EINER KÖRPERFLÜSSIGKEIT*  
• *SENSOR ASSEMBLY AND METHOD FOR DETECTING AT LEAST ONE ANALYTE IN A BODY FLUID*  
• *ENSEMBLE CAPTEUR POUR DÉTECTER AU MOINS UN ANALYTE DANS UN FLUIDE CORPOREL*
- (73) Roche Diabetes Care GmbH, Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE  
(72) Deck, Frank, 67150 Niederkirchen, DE  
Jäger, Joachim, 76646 Bruchsal, DE  
(74) Altmann Stöbel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE
- (11) **3 197 285 C0** (51) **A23D 9/00**  
05.10.2023  
En  
(21) 15778044.6 (22) 23.09.2015  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 06.09.2023  
(54) • *SEQUENTIELLES VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GEREINIGTEM, KALTGE-PRESSTEM LEINÖL MIT VERBESSERTEN HOLZPENETRATIONSEIGENSCHAFTEN*  
• *SEQUENTIAL METHOD FOR PRODUCING PURIFIED, COLD-PRESSED LINSEED OIL WITH ENHANCED WOOD PENETRATION PROPERTIES*  
• *PROCÉDÉ SÉQUENTIEL DE PRODUCTION D'HUILE DE LIN PURIFIÉE, PRESSÉE À FROID PRÉSENTANT DES PROPRIÉTÉS DE PÉNÉTRATION DANS LE BOIS AMÉLIORÉES*
- (73) SAGA Wood Holding AS, Follumveien 100, 3515 Hønefoss, NO  
(72) KRISTENSEN, Lars Højmann, DK-9200 Aalborg SV, DK  
(74) Patrade A/S, Ceresbyen 75, 8000 Aarhus C, DK
- (11) **3 203 245 C0** (51) **H01R 13/53**  
06.10.2023  
En  
(21) 14802473.0 (22) 01.10.2014  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 30.08.2023  
(54) • *ISOLIERTER HOCHSPANNUNGSADAPTER*  
• *INSULATED HIGH-VOLTAGE ADAPTER*  
• *ADAPTATEUR ISOLÉ À HAUTE TENSION*
- (73) ORMAZABAL PROTECTION & AUTOMATION, S.L.U., Barrio Basauntz 2, 48140 Igorre (Vizcaya), ES  
(72) ALBERDI CELAYA, Alazne, E-48340 Amorebieta (Vizcaya), ES  
LOPEZ CANO, Luis, E-48340 Amorebieta (Vizcaya), ES  
SÁNCHEZ RUIZ, Juan, Antonio, E-48140

- Igorre (Vizcaya), ES  
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES
- 
- (11) **3 215 284 C0** (51) **B21D 5/00**  
10.10.2023  
De  
(21) 15813231.6 (22) 03.11.2015  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 23.08.2023  
(54) • *BIEGEWERKZEUG MIT BIEGEGEOMETRIE-MESSVORRICHTUNG*  
• *BENDING TOOL COMPRISING A BENDING GEOMETRY MEASUREMENT DEVICE*  
• *OUTIL DE CINTRAGE AVEC DISPOSITIF DE MESURE DE LA GÉOMÉTRIE DE CINTRAGE*  
(73) TRUMPF Maschinen Austria GmbH & Co. KG., Industriepark 24, 4061 Pasching, AT  
(72) ANGERER, Gerhard, 4203 Altenberg, AT  
FRÉUDENTHALER, Klemens, 4020 Linz, AT  
GAGGL, Josef, 4400 Steyr, AT  
HÖRL, Matthias, 6372 Oberndorf/Tirol, AT  
THEIS, Helmut, 4540 Pfarrkirchen, AT  
WALDHERR, Manfred, 4040 Linz, AT  
WEISS, Thomas, 4020 Linz, AT  
(74) Burger, Hannes, Anwälte Burger & Partner Rechtsanwalt GmbH Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten, AT
- 
- (11) **3 223 712 C0** (51) **A61B 8/12**  
10.10.2023  
En  
(21) 15862313.2 (22) 25.11.2015  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 30.08.2023  
(54) • *VORRICHTUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON PULMONALER HYPERTONIE*  
• *DEVICES FOR PULMONARY HYPERTENSION TREATMENT*  
• *DISPOSITIFS DE TRAITEMENT THERMIQUE THÉRAPEUTIQUE*  
(73) Sonivie Ltd., 26 Shabazi Street, 4802126 Rosh HaAyin, IL  
(72) SVERDLIK, Ariel, 6971504 Tel-Aviv, IL  
SHABTAY, Or, 2011000 Kibbutz Farod, IL  
MARZIANO, Lilah, 5591897 Ganei-Tikva, IL  
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE
- 
- (11) **3 229 628 C0** (51) **A42B 3/32**  
06.10.2023  
En  
(21) 15866507.5 (22) 09.12.2015  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 30.08.2023  
(54) • *ATEMWEGSÖFFNUNGSVORRICHTUNG FÜR HELME UND HELM DAMIT*  
• *AN AIRWAY OPENING DEVICE FOR HELMETS AND A HELMET COMPRISING THE SAME*  
• *DISPOSITIF D'OUVERTURE DES VOIES AÉRIENNES POUR CASQUES ET CASQUE COMPRENANT CELUI-CI*  
(73) Inovytec Medical Solutions Ltd., 5 HaTidhar Street, Industrial Zone, Raanana 4366507, IL  
(72) KANTOR, Ehud, 4531409 Hod Hasharon, IL  
BARKAI, Nir, 4422111 Kfar Sava, IL  
(74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbH, Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE
- 
- (11) **3 245 220 C0** (51) **C07K 14/005**  
06.10.2023  
En  
(21) 16737901.5 (22) 14.01.2016  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 20.09.2023  
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN FÜR GEZIELTEN GENTRANSFER*  
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR TARGETED GENE TRANSFER*  
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS DESTINÉS AU TRANSFERT DE GÈNES CIBLÉ*  
(73) The University of North Carolina at Chapel Hill, 100 Europa Drive Suite 430, Chapel Hill, NC 27517, US  
(72) ASOKAN, Aravind, Chapel Hill, North Carolina 27516, US  
MURLIDHARAN, Giridhar, Carrboro, North Carolina 27510, US  
SHEN, Shen, Watertown, Massachusetts 02472, US  
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
- 
- (11) **3 274 281 C0** (51) **B65G 47/96**  
10.10.2023  
En  
(21) 16715474.9 (22) 23.03.2016  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 30.08.2023  
(54) • *ANORDNUNG ZUR HANDHABUNG VON OBST- UND GEMÜSEPRODUKTEN*  
• *ASSEMBLY FOR HANDLING FRUIT AND VEGETABLE PRODUCTS*  
• *ENSEMBLE DE MANIPULATION DE PRODUITS DE TYPE FRUITS ET LÉGUMES*  
(73) Unitec S.p.A., Via Provinciale Cotignola, 20/9, 48022 Lugo, IT  
(72) BENEDETTI, Luca, 48123 Ravenna - Frazione Savarna, IT  
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT
- 
- (11) **3 275 312 C0** (51) **A01K 67/027**  
06.10.2023  
En  
(21) 16768922.3 (22) 25.03.2016  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 30.08.2023  
(54) • *TRANSPLANTATIONSFISCH*  
• *TRANSPLANT FISH*  
• *POISSON TRANSPLANTÉ*  
(73) National University Corporation Tokyo University of Marine Science and Technology, 5-7, Konan 4-chome, Minato-ku Tokyo 108-8477, JP  
Nippon Suisan Kaisha, Ltd., 3-1, Nishi-shimbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-8676, JP  
(72) YOSHIZAKI, Goro, Tokyo 108-8477, JP  
TAKEUCHI, Yutaka, Tokyo 108-8477, JP  
YAZAWA, Ryosuke, Tokyo 108-8477, JP  
KAWAMURA, Wataru, Tokyo 108-8477, JP  
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE
- 
- (11) **3 288 133 C0** (51) **H02H 3/33**  
05.10.2023  
En  
(21) 16782759.1 (22) 25.03.2016  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 13.09.2023  
(54) • *AUSSCHALTVOORRICHTUNG*  
• *SHUTOFF DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'ARRÊT*  
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
(72) IWAMI, Eiji, Osaka-shi Osaka 540-6207, JP  
IKUSHIMA, Tsuyoshi, Osaka-shi Osaka 540-6207, JP  
FUKUO, Naoki, Osaka-shi Osaka 540-6207, JP  
NISHIGAKI, Tomokazu, Osaka-shi Osaka 540-6207, JP  
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE
- 
- (11) **3 293 017 C0** (51) **B44D 3/02**  
05.10.2023  
De  
(21) 17189268.0 (22) 04.09.2017  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 26.07.2023  
(54) • *FARBKASTEN MIT ALS MALPALETTE AUSGEBILDETEM DECKEL*  
• *PAINT BOX WITH LID DESIGNED AS A PAINTING PALETTE*  
• *BOITE DE COULEURS POURVUE D'UNE COUVERCLE EN FORME DE PALETTE DE PEINTURE*  
(73) Pelikan PBS-Produktionsgesellschaft mbH & Co. KG, Werftstrasse 9, 30163 Hannover, DE  
(72) Schäfer, Detmar, 30163 Hannover, DE  
(74) Haarpatent Patentanwälte Krämer Meyer, Goethestraße 2, 61231 Bad Nauheim, DE
- 
- (11) **3 322 659 C0** (51) **B31B 70/26**  
05.10.2023  
En  
(21) 16825077.7 (22) 13.07.2016  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 06.09.2023  
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR HERSTELLUNG VON PACKUNGEN*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR FORMING PACKAGES*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME PERMETTANT DE FORMER DES EMBALLAGES*  
(73) Graphic Packaging International, LLC, Law department - 9th floor 1500 Riveredge Parkway, Suite 100, Atlanta, Georgia 30328, US  
(72) WALSH, Joseph, C., Boulder, CO 80301, US  
(74) Grättinger Möhring von Poschinger Patentanwälte Partnerschaft mbB, Wittelsbacherstrasse 2b, 82319 Starnberg, DE
- 
- (11) **3 339 238 C0** (51) **B66F 9/075**  
05.10.2023  
En  
(21) 17209743.8 (22) 21.12.2017  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 20.09.2023  
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES WARENREGALS, FÜR EIN MATERIALHANDABUNGSFAHRZEUG*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DETERMINING A RACK INTERFACE FOR A MATERIAL HANDLING VEHICLE*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTERMINATION D'UNE ÉTAGÈRE, POUR VÉHICULE DE MANUTENTION DE MATÉRIAUX*  
(73) The Raymond Corporation, 22 South Canal Street, Greene, NY 13778, US  
(72) Yahner, Joseph T., Chenango Forks, NY New York 13746, US  
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE
- 
- (11) **3 351 211 C0** (51) **A61F 2/14**  
10.10.2023  
En  
(21) 18158470.7 (22) 11.07.2007  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 06.09.2023  
(54) • *SKLERALE PROTHESE ZUR BEHANDLUNG VON ALTERSWEITSICHTIGKEIT UND ANDEREN AUGENERKRANKUNGEN*  
• *SCLERAL PROSTHESIS FOR TREATING PRESBYOPIA AND OTHER EYE DISORDERS*  
• *PROTHÈSE SCLÉRALE POUR TRAITER LA PRESBYTIE ET AUTRES TROUBLES OCULAIRES*  
(73) Refocus Group, Inc., 10300 North Central

- (72) Expressway, Suite 104, Dallas, TX 75231, US  
GRIFFIS, Jack, C., III, Vero Beach, FL 32963, US  
COX, Mark, A., Dallas, Texas 75243, US  
WILLIAMSON, Douglas, C., Coppell, Texas 75019, US  
ZDENEK, Gene, W., Northridge, California 91324, US  
RICHARDSON, Peter, J., Steeple Claydon, Buckinghamshire MK18 2ER, GB  
SMOLEK, Michael, K., Pearl River, Louisiana 70452, US  
SOLOWAY, Barrie, D., Island Park, NY 11558, US  
BARE, Rex, O., Preston, CT 06365, US  
SCHERER, Andrew, J., Trabuco Canyon, California 92679, US  
PAYNE, Timothy, J., Santa Ana, California 92706, US  
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB
- (11) **3 360 156 C0** (51) **G03F 7/20**  
09.10.2023  
En  
(21) 16790890.4 (22) 05.10.2016  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 30.08.2023  
(54) • FEUCHTEREGELUNG IN HALBLEITERSYSTEMEN  
• HUMIDITY CONTROL IN SEMICONDUCTOR SYSTEMS  
• CONTRÔLE DE L'HUMIDITÉ DANS DES SYSTÈMES SEMI-CONDUCTEURS  
(73) Brooks Automation (Germany) GmbH, Daimlerstraße 7, 78256 Steißlingen, DE  
(72) REBSTOCK, Lutz, 78343 Gaienhofen, DE  
(74) DehnsGermany Partnerschaft von Patentanwälten, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE
- (11) **3 368 119 C0** (51) **A61M 25/00**  
04.10.2023  
En  
(21) 16784350.7 (22) 06.10.2016  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 06.09.2023  
(54) • KATHETERADAPTER MIT KATHETERKNICKBESTÄNDIGKEIT  
• CATHETER ADAPTER PROVIDING CATHETER KINK RESISTANCE  
• ADAPTATEUR DE CATHÉTER FOURNISANT UNE RÉSISTANCE À L'ENTORTILLEMENT  
(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Mail Code 110, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US  
(72) BURKHOLZ, Jonathan Karl, Salt Lake City, Utah 84108, US  
ATKIN, Troy, Sandy, Utah 84070, US  
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
- (11) **3 373 387 C0** (51) **H01P 1/12**  
05.10.2023  
En  
(21) 18160897.7 (22) 09.03.2018  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 06.09.2023  
(54) • MIKROELEKTROMECHANISCHER SCHALTER MIT METAMATERIALKONTAKT  
• MICROELECTROMECHANICAL SWITCH WITH METAMATERIAL CONTACTS  
• COMMUTATEUR MICROÉLECTROMÉCANIQUE À CONTACTS EN MÉTAMATÉRIAU  
(73) Synergy Microwave Corporation, 201 McLean Boulevard, Paterson, N.J. 07504, US
- (72) Koul, Shiban K., 110016 New Delhi, IN  
Poddar, Ajay Kumar, Elmwood Park, NJ 07407, US  
Rhode, Ulrich L., Upper Saddle River, NJ 07458, US  
(74) Körfer, Thomas, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
- (11) **3 387 530 C0** (51) **G06F 11/00**  
10.10.2023  
En  
(21) 16890105.6 (22) 06.12.2016  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 30.08.2023  
(54) • SICHERE DATENVERARBEITUNG  
• SECURE COMPUTING  
• INFORMATIQUE SÉCURISÉE  
(73) Cooke, Laurence H., 15360 Stetson Rd., Los Gatos, CA 95033, US  
(72) Cooke, Laurence H., Los Gatos, CA 95033, US  
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB
- (11) **3 395 457 C0** (51) **B09B 3/00**  
10.10.2023  
De  
(21) 18169437.3 (22) 26.04.2018  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 20.09.2023  
(54) • VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG UND DEKONTAMINATION VON FLUGASCHE  
• METHOD FOR THE TREATMENT AND DECONTAMINATION OF FLY ASH  
• PROCÉDÉ DE TRAITEMENT ET DE DÉCONTAMINATION DE CENDRE VOLANTE  
(73) Wiener Kommunal-Umweltschutzprojektgesellschaft mbH, Johann-Petrak-Gasse 7, 1110 Wien, AT  
Wien Energie GmbH, Thomas-Klestil-Platz 14, 1030 Wien, AT  
(72) HUBER, Florian, 1230 Wien, AT  
BLASENBAUER, Dominik, 1030 Wien, AT  
(74) Ellmeyer, Wolfgang, Häupl & Ellmeyer KG Patentanwaltskanzlei Mariahilfer Strasse 50, 1070 Wien, AT
- (11) **3 408 245 C0** (51) **C04B 35/56**  
10.10.2023  
En  
(21) 17710612.7 (22) 26.01.2017  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 30.08.2023  
(54) • VERBUNDSTOFFMATERIAL AUF BASIS VON C-FASERN MIT ULTRAFEUFESTER, HOCHZÄHER UND ABLATIONSRESISTENTER MATRIX  
• COMPOSITE MATERIAL BASED ON C FIBERS WITH ULTRA-REFRACTORY, HIGH TENACITY AND ABLATION RESISTANT MATRIX  
• MATÉRIAU COMPOSITE BASÉ SUR DES FIBRES DE C AVEC UNE MATRICE ULTRA-RÉFRACTAIRE, À HAUTE TÉNACITÉ ET RÉ-SISTANTE À L'ABLATION  
(73) Consiglio Nazionale Delle Ricerche, Piazzale Aldo Moro, 7, 00185 Roma, IT  
(72) SCITI, Diletta, 48018 Faenza (Ravenna), IT  
ZOLI, Luca, 48018 Faenza (Ravenna), IT  
MEDRI, Valentina, 48018 Faenza (Ravenna), IT  
(74) Biggi, Cristina, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti 17, 20158 Milano, IT
- (11) **3 410 875 C0** (51) **A23N 12/10**  
10.10.2023  
En  
(21) 17704209.0 (22) 06.02.2017  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV
- MT NL PT SE SI  
(45) 30.08.2023  
(54) • VORRICHTUNG ZUM TROCKNEN UND/ODER RÖSTEN VON BOHNEN ODER NIBS  
• APPARATUS FOR DRYING AND/OR ROASTING BEANS OR NIBS  
• APPAREIL POUR SÉCHER ET/OU TORRÉFIER DES FÈVES OU DES GRAINES  
(73) Royal Duyvis Wiener B.V., Schipperslaan 15, 1541 KD Koog aan de Zaan, NL  
(72) KOELEMELIJER, Reiner, 1531 LL Wormer, NL  
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL
- (11) **3 411 297 C0** (51) **B65D 5/06**  
10.10.2023  
En  
(21) 17748125.6 (22) 02.02.2017  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 06.09.2023  
(54) • KARTON MIT WIEDERVERSCHLIESSBARER OBERSEITE, ZUSCHNITT UND VERFAHREN ZUM BILDEN EINES KARTONS  
• CARTON WITH RECLOSABLE TOP, BLANK FOR FORMING A CARTON AND METHOD OF FORMING A CARTON  
• CARTON À COUVERCLE REFERMABLE, FLAN POUR FORMER UN CARTON ET PROCÉDÉ DE FORMATION D'UN CARTON  
(73) Graphic Packaging International, LLC, Law Department - 9th floor 1500 Riveredge Parkway, Suite 100, Atlanta, Georgia 30328, US  
(72) COOPER, Matt, Atlanta, GA 30324, US  
BATES, Aaron Lee, Kennesaw, GA 30152, US  
PINKSTONE, Felicia A., Aston, PA 19014, US  
LENKEIT, Gary, Wheaton, IL 60189, US  
HAJEK, Ronald E., Joliet, IL 60431, US  
(74) Grättinger Möhring von Poschinger Patentanwälte Partnerschaft mbB, Wittelsbacherstrasse 2b, 82319 Starnberg, DE
- (11) **3 420 829 C0** (51) **A24F 47/00**  
10.10.2023  
En  
(21) 18179610.3 (22) 25.06.2018  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 30.08.2023  
(54) • ZUSAMMENGESETZTE MIKROVERDAMPFER-DOCHTE  
• COMPOSITE MICRO-VAPORIZER WICKS  
• MÊCHES DE MICRO-VAPORISATEUR COMPOSITE  
(73) Blackship Technologies Development LLC, 820 Southlake Boulevard, North Chesterfield, VA 23236, US  
(72) XU, Yongjie, Richmond, Virginia 23236, US  
PHILLIPS, Donovan, Richmond, Virginia 23236, US  
(74) Latham, Stuart Alexander, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
- (11) **3 431 743 C0** (51) **F02D 41/06**  
09.10.2023  
De  
(21) 18184622.1 (22) 20.07.2018  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 30.08.2023  
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BETREIBEN EINES GASMOTORS BEI BETRIEB MIT NIEDRIGER LEISTUNG  
• METHOD AND APPARATUS FOR OPERATING A GAS ENGINE AT LOW POWER OPERATION

- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FONCTIONNEMENT D'UN MOTEUR À GAZ LORS DU FONCTIONNEMENT À FAIBLE PUISSANCE*  
(73) Geisberger, Maximilian, Hasserham 4, 84419 Schwindegg, DE  
(72) Geisberger, Maximilian, 84419 Schwindegg, DE  
(74) Eichhorn, Sebastian, 83624 Otterfing, DE  
(74) Flügel Preissner Schober Seidel, Patentanwälte PartG mbB Nymphenburger Straße 20, 80335 München, DE
- 
- (11) **3 434 077 C0** (51) **H05B 47/10**  
05.10.2023  
En  
(21) 17719641.7 (22) 20.03.2017  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI  
(45) 26.07.2023  
(54) • *BELEUCHTUNGSSYSTEM UND EIN VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER LICHTPROJEKTION*  
• *A LIGHTING SYSTEM, AND A METHOD OF PRODUCING A LIGHT PROJECTION*  
• *SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE PROJECTION LUMINEUSE*  
(73) LIGHT COGNITIVE OY, Takkatie 6, 00370 Helsinki, FI  
(72) SALOMAA, Sami, 00330 Helsinki, FI  
(74) Boco IP Oy Ab, Kansakoulukatu 3, 00100 Helsinki, FI
- 
- (11) **3 440 168 C0** (51) **C11C 3/00**  
10.10.2023  
En  
(21) 17715948.0 (22) 07.04.2017  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI  
(45) 30.08.2023  
(54) • *VERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG VON GLYCEROL AUS BIODIESELPRODUKTIONSSTRÖMEN*  
• *PROCESS FOR RECOVERY OF GLYCEROL FROM BIODIESEL PRODUCTION STREAMS*  
• *PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION DE GLYCÉROL À PARTIR DE FLUX DE PRODUCTION DE BIODIESEL*  
(73) A&C Freeman, Poplar Tree Farm Hacks Drove, Baston, Lincolnshire PE6 9PT, GB  
(72) FREEMAN, Andrew, Baston Lincolnshire PE6 9PT, GB  
(74) HGF, HGF BV Benoordenhoutseweg 46, 2596 BC The Hague, NL
- 
- (11) **3 465 313 C0** (51) **G02B 9/60**  
06.10.2023  
En  
(21) 18821980.2 (22) 22.07.2018  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI  
(45) 30.08.2023  
(54) • *KOMPAKTE GEFALTETE LINSEN MIT GROSSEN ÖFFNUNGEN*  
• *COMPACT FOLDED LENSES WITH LARGE APERTURES*  
• *LENTILLES PLIÉES COMPACTES AYANT DE GRANDES OUVERTURES*  
(73) Corephotronics Ltd., 25 Habarzel St., 6971035 Tel Aviv, IL  
(72) GOLDENBERG, Ephraim Robert, 7751025 Ashdod, IL  
SHABTAY, Gal, 6958318 Tel Aviv, IL  
DROR, Michael, 7401905 Ness Ziona, IL  
RUDNICK, Roy, 6437313 Tel Aviv, IL  
BACHAR, Gil, 6495526 Tel Aviv, IL  
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 30 04 25, 81304 München, DE
- 
- (11) **3 480 726 C0** (51) **G06V 20/56**  
06.10.2023  
En  
(21) 17200304.8 (22) 07.11.2017  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
- 
- AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI  
(45) 13.09.2023  
(54) • *SICHTSYSTEM UND VERFAHREN ZUM AUTONOMEN FAHREN UND/ODER ZUR FAHRERASSISTENZ IN EINEM KRAFTFAHRZEUG*  
• *A VISION SYSTEM AND METHOD FOR AUTONOMOUS DRIVING AND/OR DRIVER ASSISTANCE IN A MOTOR VEHICLE*  
• *SYSTÈME DE VISION ET PROCÉDÉ POUR LA CONDUITE AUTONOME ET/OU D'AIDE À LA CONDUITE DANS UN VÉHICULE À MOTEUR*  
(73) Arriver Software AB, c/o Veoneer Sweden AB Datalinjen 3C, 583 30 Linköping, SE  
(72) FRI, Johannes, 58331 Linköping, SE  
NARBY, Erik, 58663 Linköping, SE  
NILSSON, Martin, 58750 Linköping, SE  
DANIELS, Oskar, 582 48 Linköping, SE  
(74) Tiburzi, Andrea, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT
- 
- (11) **3 481 463 C0** (51) **A61M 5/168**  
05.10.2023  
En  
(21) 17735151.7 (22) 06.07.2017  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI  
(45) 30.08.2023  
(54) • *STRÖMUNGSEDETEKTOR*  
• *FLOW DETECTOR*  
• *DÉTECTEUR D'ÉCOULEMENT*  
(73) Roche Diabetes Care GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE  
(72) LIST, Hans, 64754 Hesseneck-Kailbach, DE  
WEHOWSKI, Frederic, 68766 Hockenheim, DE  
(74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH
- 
- (11) **3 481 654 C0** (51) **B29C 70/30**  
06.10.2023  
En  
(21) 17739660.3 (22) 05.07.2017  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI  
(45) 06.09.2023  
(54) • *STRUKTURELEMENT*  
• *A STRUCTURAL MEMBER*  
• *ÉLÉMENT STRUCTUREL*  
(73) WAE Technologies Limited, Grove, Wantage, Oxfordshire OX12 0DQ, GB  
(72) BOMPHRAY, Iain, Wantage Oxfordshire OX12 0DQ, GB  
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB
- 
- (11) **3 485 712 C0** (51) **G02F 1/1333**  
10.10.2023  
En  
(21) 17876839.6 (22) 06.11.2017  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI  
(45) 06.09.2023  
(54) • *AUSSENANZEIGEVORRICHTUNG*  
• *OUTDOOR DISPLAY APPARATUS*  
• *APPAREIL D'AFFICHAGE D'EXTÉRIEUR*  
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) KIM, Sung Ki, Seoul 06276, KR  
(74) Brodie, Sudhakar Dylan, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
- 
- (11) **3 487 523 C0** (51) **A61K 38/46**  
05.10.2023  
En  
(21) 17831820.0 (22) 19.07.2017  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
- 
- (45) 06.09.2023  
(54) • *THERAPEUTISCHE ANWENDUNGEN VON CPF1-BASIERTER GENOMEDITIERUNG*  
• *THERAPEUTIC APPLICATIONS OF CPF1-BASED GENOME EDITING*  
• *APPLICATIONS THÉRAPEUTIQUES DE L'ÉDITION DU GÉNOME FONDÉE SUR CPF1*  
(73) Duke University, 2812 Erwin Road, Suite 406, Durham, NC 27705, US  
(72) GERSBACH, Charles, A., Durham NC 27712, US  
MADHAVAN, Sarina, Katy TX 77450, US  
NELSON, Christopher, Durham NC 27707, US  
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH
- 
- (11) **3 488 305 C0** (51) **G05B 19/4099**  
10.10.2023  
De  
(21) 17743270.5 (22) 11.07.2017  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI  
(45) 30.08.2023  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERMITTLUNG DER BAUTEILQUALITÄT*  
• *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING COMPONENT QUALITY*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION DE LA QUALITÉ D'UN COMPOSANT*  
(73) EOS GmbH Electro Optical Systems, Robert-Stirling-Ring 1, 82152 Krailling, DE  
(72) DOMRÖSE, Robert Achim, 82110 Germering, DE  
YLANDER, Pilvi, 20320 Turku, FI  
KAKKO, Katri, 20810 Turku, FI  
MINET, Kevin, 20540 Turku, FI  
SYVÄNEN, Tatu, 21540 Preitilä, FI  
WOLF, Dominik, 80469 München, DE  
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohneckstraße 12, 81479 München, DE
- 
- (11) **3 501 925 C0** (51) **B60T 8/34**  
10.10.2023  
De  
(21) 17002069.7 (22) 22.12.2017  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI  
(45) 07.06.2023  
(54) • *HYDRAULISCHE SCHNELLHUBVORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR EINE HYDRAULISCHE SCHNELLHUBVORRICHTUNG*  
• *HYDRAULIC FAST STROKE DEVICE AND METHOD FOR A HYDRAULIC FAST STROKE DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE LEVAGE RAPIDE HYDRAULIQUE ET PROCÉDÉ POUR UN DISPOSITIF DE LEVAGE RAPIDE HYDRAULIQUE*  
(73) Paul Forrer AG, Industriestrasse 27, 8962 Bergdietikon, CH  
(72) GUGGISBERG, Erich, 5445 Eggenwil (AG), CH
- 
- (11) **3 503 098 C0** (51) **G10L 19/022**  
06.10.2023  
En  
(21) 19157006.8 (22) 14.02.2012  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI  
(45) 30.08.2023  
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DECODIERUNG EINES AUDIOSIGNALS UNTER VERWENDUNG EINES AUSGERICHTETEN LOOK-AHEAD-ABSCHNITTS*  
• *APPARATUS AND METHOD DECODING AN AUDIO SIGNAL USING AN ALIGNED LOOK-AHEAD PORTION*  
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE DÉCODAGE D'UN SIGNAL AUDIO À L'AIDE D'UNE PARTIE DE LECTURE ANTICIPÉE ALIGNÉE*

- (73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
- (72) Ravelli, Emmanuel, 91056 Erlangen, DE  
Geiger, Ralf, 91052 Erlangen, DE  
Schnell, Markus, 90409 Nürnberg, DE  
Fuchs, Guillaume, 91088 Bubenreuth, DE  
Ruoppila, Vesa, 90408 Nuernberg, DE  
Bäckström, Tom, 02130 Espoo, FI  
Grill, Bernhard, 90607 Rückersdorf, DE  
Helmrich, Christian, 10587 Berlin, DE
- (74) Zinkler, Franz, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoflerstrasse 2, 81373 München, DE
- 
- (11) **3 510 903 C0** (51) **A47J 36/24**  
09.10.2023  
En
- (21) 18207642.2 (22) 17.06.2015  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 30.08.2023
- (54) • *BEHEIZTES ODER GEKÜHLTES GESCHIRR UND TRINKBEHÄLTNIS*  
• *HEATED OR COOLED DISHWARE AND DRINKWARE*  
• *VAISSELLE ET VERRES POUVANT ÊTRE CHAUFFÉS OU REFROIDIS*
- (73) Ember Technologies, Inc., 4607 Lakeview Canyon Road No. 500, Westlake Village, CA 91361, US
- (72) ALEXANDER, Clayton, Westlake Village, CA 91361, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- 
- (11) **3 520 497 C0** (51) **H04W 76/28**  
10.10.2023  
En
- (21) 17761787.5 (22) 29.08.2017  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 13.09.2023
- (54) • *DISKONTINUIERLICHER EMPFANGSMODUS MIT ZWEISTUFIGEM AUFWECKEN*  
• *DISCONTINUOUS RECEPTION MODE WITH TWO-STAGE WAKE-UP*  
• *MODE DE RÉCEPTION DISCONTINUE AVEC RÉVEIL EN DEUX ÉTAPES*
- (73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
- (72) ANG, Peter Pui Lok, San Diego, CA 92121-1714, US  
AMINZADEH GOHARI, Amir, San Diego, CA 92121-1714, US  
GOROKHOV, Alexei Yurievitch, San Diego, CA 92121-1714, US  
CHALLA, Raghu Narayan, San Diego, CA 92121-1714, US  
Ji, Tingfang, San Diego, CA 92121-1714, US  
MUKKAVILLI, Krishna Kiran, San Diego, CA 92121-1714, US  
AGARWAL, Ravi, San Diego, CA 92121-1714, US  
SORIAGA, Joseph Binamira, San Diego, CA 92121-1714, US  
XU, Hao, San Diego, CA 92121-1714, US
- (74) Tiburzi, Andrea, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT
- 
- (11) **3 526 559 C0** (51) **G01H 11/08**  
09.10.2023  
En
- (21) 17861062.2 (22) 13.10.2017  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 06.09.2023
- (54) • *SCHWINGUNGSSENSOR ZUR FLÜSSIGKEITSLACKERKENNUNG*
- *VIBRATION SENSOR FOR FLUID LEAK DETECTION*  
• *CAPTEUR DE VIBRATIONS DESTINÉ À LA DÉTECTION DE FUITES DE FLUIDES*
- (73) South East Water Corporation, WatersEdge 101 Wells Street, Frankston VIC 3199, AU
- (72) FORSTER-KNIGHT, Andrew, Melbourne, Victoria 3046, AU  
LONDONO, Juan, Melbourne, Victoria 3199, AU  
MOFARDIN, Eddy, Melbourne, Victoria 3162, AU  
DHARMADHIKARI, Ninad Mohan, Melbourne, Victoria, AU  
CROOK, Jonathan Philip, Melbourne, Victoria, AU  
SWAN, Matthew, Melbourne, Victoria, AU  
GEHRIG, Colin Neil, Melbourne, Victoria, AU  
MERRY, Thomas James, Melbourne, Victoria, AU  
NEESON, Owen David, Melbourne, Victoria 3165, AU  
VAN DER PLAS, Joseph Ignatius Maria, Melbourne, Victoria 3088, AU
- (74) Tiburzi, Andrea, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT
- 
- (11) **3 530 216 C0** (51) **A61B 17/16**  
10.10.2023  
En
- (21) 19158932.4 (22) 22.02.2019  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 30.08.2023
- (54) • *CHIRURGISCHE REIBAHLE*  
• *SURGICAL REAMER*  
• *FRAISE CHIRURGICALE*
- (73) HPF S.R.L., Via A. Marcuzzi, 2/5, 33034 Fagagna, IT
- (72) LUALDI, Tommaso, 33034 Fagagna, IT
- (74) Petraz, Gilberto Luigi, GLP S.r.l., Viale Europa Unità, 171 33100 Udine, IT
- 
- (11) **3 535 914 C0** (51) **H04L 5/00**  
06.10.2023  
En
- (21) 17804025.9 (22) 03.11.2017  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 13.09.2023
- (54) • *ENTKOPPLUNG VON SYNCHRONISATIONSRASTER UND KANALRASTER*  
• *DECOUPLING OF SYNCHRONIZATION RASTER AND CHANNEL RASTER*  
• *DÉCOUPLAGE DE GRILLE DE CANAUX DE SYNCHRONISATION ET DE GRILLE DE CANAUX*
- (73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
- (72) LY, Hung, San Diego, California 92121-1714, US  
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121-1714, US  
LEE, Heechoon, San Diego, California 92121-1714, US  
XU, Hao, San Diego, California 92121-1714, US
- (74) Tiburzi, Andrea, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT
- 
- (11) **3 539 398 C0** (51) **A41D 13/00**  
09.10.2023  
En
- (21) 17868125.0 (22) 02.11.2017  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 30.08.2023
- (54) • *SCHUTZAUSRÜSTUNG ZUR ENTFERNUNG VON WESPENNESTERN*
- *PROTECTIVE EQUIPMENT FOR WASP NEST REMOVAL*  
• *ÉQUIPEMENT PROTECTEUR POUR LE RETRAIT DE NIDS DE GUÊPES*
- (73) Xorsa Global, S.L.U., Pol. Ind. Sete Pontes Cl. Salgueiro P-90, 27800 Villalba, Lugo, ES
- (72) SANJURJO FERNANDEZ, José Ramón, 27800 Villalba, Lugo, ES
- (74) Álvarez Flores, Alberto, Alvarez Real Patentes y Marcas Avda A Coruña, 39-43, 27003 Lugo, ES
- 
- (11) **3 540 033 C0** (51) **C11D 1/44**  
05.10.2023  
En
- (21) 19171824.6 (22) 11.11.2010  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 23.08.2023
- (54) • *VERFAHREN ZUR REINIGUNG UND ETIKETTENTFERNUNG FÜR FLASCHEN*  
• *PROCESS FOR CLEANING AND LABEL REMOVAL FOR BOTTLES*  
• *PROCÉDÉ POUR LE NETTOYAGE ET LE RETRAIT DES ÉTIQUETTES DES BOUTEILLES*
- (73) Ecolab USA Inc., 1 Ecolab Place, St. Paul, MN 55102, US
- (72) Caussin de Schneck, Claudia, 40625 Düsseldorf, DE  
Grossmann, Sandro, 42719 Solingen, DE  
Hackenberger, Tanja, 46286 Dorsten, DE
- (74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE
- 
- (11) **3 543 085 C0** (51) **B62B 13/12**  
06.10.2023  
En
- (21) 17866335.7 (22) 23.12.2017  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 26.07.2023
- (54) • *SCHNEEFahrZEUG MIT EINEM LENKSTEUERUNGSSYSTEM*  
• *SNOW VEHICLE WITH A STEERING CONTROL SYSTEM*  
• *VÉHICULE DE NEIGE AVEC UN SYSTÈME DE COMMANDE DE DIRECTION*
- (73) Ferrer Almazan, Pablo, Santander 8-1° C, 50010 Zaragoza, ES
- (72) Ferrer Almazan, Pablo, 50010 Zaragoza, ES
- 
- (11) **3 545 853 C0** (51) **A61B 10/00**  
06.10.2023  
En
- (21) 17873368.9 (22) 21.11.2017  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 06.09.2023
- (54) • *VORRICHTUNG ZUR ANALYSE VON KÖRPERFLÜSSIGKEITEN MIT VERBESSERTER BELEUCHTUNG*  
• *BODY FLUID TESTING DEVICE HAVING IMPROVED ILLUMINATION*  
• *DISPOSITIF DE TEST DE LIQUIDE ORGANIQUE AYANT UN ÉCLAIRAGE AMÉLIORÉ*
- (73) INTIN CO., LTD., Dong-Gu Daegu 41111, KR
- (72) KIM, Ji Hoon, Daegu 42012, KR
- (74) Kuhnén & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE
- 
- (11) **3 555 423 C0** (51) **E21D 11/38**  
09.10.2023  
En
- (21) 17818040.2 (22) 15.12.2017  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 02.08.2023
- (54) • *DRAINAGENETZMODUL UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES DRAINAGENETZES IN EINER KONSTRUKTION*

- (73) Dolenco Group ApS, Østergade 37 Skuldelev, 4050 Skibby, DK  
(72) POULSEN, Johnny René, 4050 Skibby, DK  
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK
- 
- (11) **3 562 173 C0** (51) **H04R 1/28**  
10.10.2023  
En  
(21) 17883368.7 (22) 14.12.2017  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 06.09.2023  
(54) • **VOLLSCHALLTRICHTER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON**  
• **FULL ACOUSTIC HORN AND METHOD FOR PRODUCING SAME**  
• **PORTE-VOIX ACOUSTIQUE PLEIN ET PROCÉDÉ DE FABRICATION CORRESPONDANT**  
(73) Rumyantsev, Konstantin, Ul. Svobody 25-62, Syktyvkar 167000, RU  
(72) Rumyantsev, Konstantin, Syktyvkar 167000, RU  
(74) Spengler, Robert, Potthast & Spengler Patentanwälte PartG mbB Magirus-Deutz-Straße 12, 89077 Ulm, DE
- 
- (11) **3 567 103 C0** (51) **A61P 1/00**  
10.10.2023  
En  
(21) 19170686.0 (22) 01.11.2010  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 06.09.2023  
(54) • **VERFAHREN ZUR NEURPROGRAMMIERUNG VON ZELLEN UND VERWENDUNGEN DAVON**  
• **METHODS FOR REPROGRAMMING CELLS AND USES THEREOF**  
• **PROCÉDÉS DE REPROGRAMMATION DE CELLULES ET LEURS UTILISATIONS**  
(73) Genesis Technologies Limited, Amphora House, Warleigh, St. Peter BB26020, BB  
(72) Ahlfors,, Jan-Eric, Laval, Québec H7R 1C4, CA  
Elayoubi,, Rouwayda, Laval, Québec H7P 5V7, CA  
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
- 
- (11) **3 571 573 C0** (51) **G06F 3/042**  
09.10.2023  
En  
(21) 18701534.2 (22) 17.01.2018  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 30.08.2023  
(54) • **OPTISCHE EINGABEVORRICHTUNGEN**  
• **OPTICAL INPUT DEVICES**  
• **DISPOSITIFS D'ENTRÉE OPTIQUE**  
(73) UNIPHY LIMITED, Nexus Discovery Way, Leeds LS2 3AA, GB  
(72) LOMAS, David, Swindon Wiltshire SN25 2FQ, GB  
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB
- 
- (11) **3 575 909 C0** (51) **G05B 23/02**  
09.10.2023  
De  
(21) 18175554.7 (22) 01.06.2018  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 27.09.2023
- 
- (54) • **VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINER MEHRZAHL VON MECHANISCHEN SYSTEMEN**  
• **METHOD FOR MONITORING A PLURALITY OF MECHANICAL SYSTEMS**  
• **PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UNE PLURALITÉ DE SYSTÈMES MÉCANIQUES**  
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
(72) Barth, Johannes, 76228 Karlsruhe, DE  
Huck, Ralf, 63538 Großkrotzenburg, DE  
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE
- 
- (11) **3 582 912 C0** (51) **B22F 1/00**  
06.10.2023  
En  
(21) 18703031.7 (22) 09.02.2018  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 27.09.2023  
(54) • **PARTIKEL MIT EINEM SINTERFÄHIGEN KERN UND EINER POLYMERBESCHICHTUNG, VERFAHREN ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG DAMIT**  
• **PARTICLES HAVING A SINTERABLE CORE AND A POLYMERIC COATING, USE THEREOF, AND ADDITIVE MANUFACTURING METHOD USING THE SAME**  
• **PARTICULES AYANT UN NOYAU FRITTABLE ET UN REVÊTEMENT POLYMÉRIQUE, LEUR UTILISATION ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ADDITIVE LES UTILISANT**  
(73) Höganäs AB, Brukskatan 35, 263 83 Höganäs, SE  
(72) NILSSON, Sofia, 263 33 Håganäs, SE  
RAGNAR FERRAND DRAKE DEL CASTILLO, 260 40 Viken, SE  
AHLIN, Åsa, 263 37 Höganäs, SE  
(74) Hernandez, Yorck, Hernandez IP Ludwig-Ganghofer-Straße 42, 82031 Grünwald, DE
- 
- (11) **3 586 465 C0** (51) **H04L 5/00**  
09.10.2023  
En  
(21) 18705220.4 (22) 25.01.2018  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 06.09.2023  
(54) • **VERWENDUNG EINES SYNCHRONISATIONSSIGNALBLOCKINDEX IN NEW RADIO**  
• **USAGE OF SYNCHRONIZATION SIGNAL BLOCK INDEX IN NEW RADIO**  
• **UTILISATION D'INDICE DE BLOC DE SIGNAL DE SYNCHRONISATION DANS LA NORME NEW RADIO**  
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US  
(72) LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US  
(74) Tiburzi, Andrea, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT
- 
- (11) **3 587 707 C0** (51) **E04G 21/12**  
09.10.2023  
En  
(21) 19182918.3 (22) 27.06.2019  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 06.09.2023  
(54) • **BINDEMASCHE**  
• **BINDING MACHINE**  
• **MACHINE DE LIAISON**  
(73) Max Co., Ltd., 6-6 Nihonbashi Hakozaicho, Chuo-ku Tokyo 103-8502, JP  
(72) KAWAZOE, Akira, Tokyo 103-8502, JP  
(74) Tiburzi, Andrea, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT
- 
- (11) **3 606 973 C0** (51) **C08G 18/10**  
05.10.2023  
Fr  
(21) 18718613.5 (22) 04.04.2018  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 06.09.2023  
(54) • **NEUES POLYURETHANGELIERMITTEL**  
• **NEW POLYURETHANE GELLING AGENT**  
• **NOUVEAU GELIFIANT POLYURETHANE**  
(73) Polymerexpert SA, 1 allée du Doyen Georges Brus, 33600 Pessac, FR  
(72) DOLÁTKHANI, Marc, 33610 Cestas, FR  
HECHT, Marie Odile, 33600 PESSAC, FR  
LUTZ, Eric, 33600 Pessac, FR  
PAGNOUX, Anne, 33114 Le Barp, FR  
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Esplanade de la Défense, 92035 Paris La Défense Cedex, FR
- 
- (11) **3 607 856 C0** (51) **A47C 29/00**  
05.10.2023  
De  
(21) 18188396.8 (22) 10.08.2018  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 27.09.2023  
(54) • **NETZZELT FÜR EIN BETT**  
• **NETTING TENT FOR A BED**  
• **TENTE EN FILET POUR UN LIT**  
(73) Niemeitz, Torsten, Emdenstr. 2, 30167 Hannover, DE  
(72) Niemeitz, Torsten, 30167 Hannover, DE  
(74) Patentanwälte Thömen & Körner, Zeppelinstraße 5, 30175 Hannover, DE
- 
- (11) **3 610 061 C0** (51) **A43B 1/04**  
06.10.2023  
Fr  
(21) 18721089.3 (22) 12.04.2018  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 06.09.2023  
(54) • **GEWEBE MIT MINDESTENS EINEM BINDELEMENT**  
• **FABRIC INCORPORATING AT LEAST ONE BINDING ELEMENT**  
• **TISSU INTEGRANT AU MOINS UN ELEMENT DE LIAGE**  
(73) Chamatex, 1285 route de Saint Romain d'Ay Munas, 07290 Ardoix, FR  
(72) REGUILLON, Gilles, 38550 Saint Maurice L'Exil, FR  
BOSSIS, Sylvain, 38150 Chanas, FR  
CASTRO, Matéo, 69007 Lyon, FR  
LAVERTY, Grégoire, 69007 Lyon, FR  
BARRE, Bertrand, 01330 Lapeyrouse, FR  
(74) Talbot, Alexandre, Cabinet Hecké 28 Cours Jean Jaurès, 38000 Grenoble, FR
- 
- (11) **3 610 341 C0** (51) **G05B 23/02**  
06.10.2023

- En  
(21) 18711816.1 (22) 28.02.2018  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 30.08.2023
- (54) • *VERFAHREN ZUR ZUSTANDSÜBERWA-  
CHUNG VON UNTERSYSTEMEN IN EINEM  
KRAFTWERK FÜR ERNEUERBARE ENERGIE  
ODER EINEM MIKRONETZ*  
• *METHOD FOR MONITORING THE CONDI-  
TION OF SUBSYSTEMS WITHIN A RENEW-  
ABLE GENERATION PLANT OR MICRO-  
GRID*  
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE L'ÉTAT  
DES SOUS-SYSTÈMES DANS UNE INSTAL-  
LATION OU UN MICRO-RÉSEAU DE PRO-  
DUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE*
- (73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400  
Baden, CH  
Hitachi Energy Switzerland AG,  
Bruggerstrasse 72, 5400 Baden, CH
- (72) OTTEWILL, James, Krakow, 31-143, PL  
ORKISZ, Michal, 31-352 Krakow, PL  
LAZARCZYK, Michal, 30-348 Krakow, PL  
APELDOORN, Oscar, 5426 Lengnau AG, CH  
EISSA, Mohamed, 16136 Genova, IT  
YU, RongRong, Beijing, 100123, CN
- (74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70  
04 25, 81304 München, DE
- 
- (11) **3 614 983 C0** (51) **A61F 9/04**  
10.10.2023  
En
- (21) 18724485.0 (22) 25.04.2018  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 06.09.2023
- (54) • *AM KOPF EINES BENUTZERS TRAGBARE  
VORRICHTUNG*  
• *A DEVICE WEARABLE ON THE HEAD OF A  
USER*  
• *DISPOSITIF POUVANT SE PORTER SUR LA  
TÊTE D'UN UTILISATEUR*
- (73) Rayne, Damian, The Muse 269 Portobello  
Road, London W11 1LR, GB
- (72) Rayne, Damian, London W11 1LR, GB
- (74) Sayer, Kathryn Isis Ariel, et al, Kilburn &  
Strode LLP Lacon London 84 Theobalds  
Road, GB-London WC1X 8NL, GB
- 
- (11) **3 615 680 C0** (51) **C12Q 1/24**  
09.10.2023  
De
- (21) 18719074.9 (22) 06.04.2018  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 30.08.2023
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BE-  
REITSTELLUNG EINER EINE GEWÜNSCH-  
TE ZIELPROTEIN-EXPRESSION AUFWEI-  
SENDE ZELLINIE*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR PREPARA-  
TION OF A TARGET PROTEIN EXPRESSING  
CELL LINE*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF PERMETTANT  
D'OBTENIR UNE LIGNÉE CELLULAIRE  
AYANT UNE CERTAINE EXPRESSION  
D'UNE PROTÉINE CIBLE SOUHAITÉE*
- (73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der  
angewandten Forschung e.V., Hansastr.  
27c, 80686 München, DE
- (72) GILLNER, Arnold, 52159 Roetgen, DE  
NOTTRODT, Nadine, 52072 Aachen, DE  
WEHNER, Martin, 52134 Herzogenrath, DE  
RIESTER, Dominik, 81245 München, DE  
BURGER-KENTISCHER, Anke, 70569  
Stuttgart, DE  
BACH, Monika, 70771 Leinfelden-  
Echterdingen, DE  
BRAUCHLE, Eva, 72070 Tübingen, DE  
SCHENKE-LAYLAND, Katja, 72070 Tübingen,  
DE  
GREINER, Benjamin, 53639 Königswinter,
- DE  
PIPOW, Andreas, 50968 Köln, DE  
NGUYEN, Phuong-Ha, 53227 Bonn, DE  
HOFER-SCHMITZ, Katharina, 8020 Graz, AT  
Schrell, Andreas, Gleiss Große Schrell und  
Partner mbB Patentanwälte Rechtsanwälte  
Leitzstrasse 45, 70469 Stuttgart, DE
- (74) 3 618 028 C0 (51) G08G 1/017  
06.10.2023  
En
- (21) 19204098.8 (22) 20.09.2007  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 06.09.2023
- (54) • *FAHRZEUGIDENTIFIKATION*  
• *VEHICLE IDENTIFICATION*  
• *IDENTIFICATION DE VÉHICULE*
- (73) J. Knieriem B.V., Anthony Fokkerstraat 20,  
4462 ET Goes, NL
- (72) Harinck, Marinus, 4461 MH Goes, NL
- (74) Hoener, Matthias, Meissner Bolte  
Patentanwälte Rechtsanwälte  
Partnerschaft mbB Hollerallee 73, 28209  
Bremen, DE
- 
- (11) **3 619 847 C0** (51) **H04L 1/00**  
10.10.2023  
En
- (21) 18732174.0 (22) 02.05.2018  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 13.09.2023
- (54) • *ANZEIGE FÜR EINEN TRANSPORTBLOCK*  
• *INDICATION FOR A TRANSPORT BLOCK*  
• *INDICATION POUR UN BLOC DE TRANS-  
PORT*
- (73) Motorola Mobility LLC, 222 Merchandise  
Mart Plaza Suite 1800, Chicago, IL 60654,  
US
- (72) LOEHR, Joachim, 65203 Wiesbaden, DE  
BASU MALLICK, Prateek, 63225 Langen, DE  
KUCHIBHOTLA, Ravi, Clarendon Hills,  
Illinois 60514, US
- (74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham,  
Surrey GU9 7HR, GB
- 
- (11) **3 621 946 C0** (51) **C07C 211/61**  
06.10.2023  
En
- (21) 18722568.5 (22) 11.05.2018  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 06.09.2023
- (54) • *INDANDERIVATE UND DEREN ANWEN-  
DUNGEN IN ORGANISCHER ELEKTRONIK*  
• *INDANE DERIVATIVES AND THEIR USE IN  
ORGANIC ELECTRONICS*  
• *DÉRIVÉS D'INDANE ET LEUR UTILISATION  
EN ÉLECTRONIQUE ORGANIQUE*
- (73) DOTTIKON ES HOLDING AG, Hembunnstr.  
17, 5605 Dottikon, CH
- (72) DOROK, Sascha, 01157 Dresden, DE  
PAPMEYER, Marcus, 01683 Nossen, CH  
FLECK, Carsten, 79761 Waldshut-Tiengen,  
DE
- (74) Zellentin & Partner mbB Patentanwälte,  
Rubensstraße 30, 67061 Ludwigshafen, DE
- 
- (11) **3 622 648 C0** (51) **H04L 1/18**  
10.10.2023  
En
- (21) 18719945.0 (22) 03.05.2018  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 04.10.2023
- (54) • *EMPFÄNGER, SENDE, KOMMUNIKATI-  
ONSNETZWERK DATENSIGNAL UND VER-  
FAHREN ZUR VERBESSERUNG EINES NEU-  
ÜBERTRAGUNGSVERFAHRENS IN EINEM  
KOMMUNIKATIONSNETZWERK*
- *RECEIVER, TRANSMITTER, COMMUNICA-  
TION NETWORK, DATA SIGNAL AND  
METHOD IMPROVING A RETRANSMIS-  
SION PROCESS IN A COMMUNICATION  
NETWORK*  
• *RÉCEPTEUR, ÉMETTEUR, RÉSEAU DE  
COMMUNICATION, SIGNAL DE DONNÉES  
ET PROCÉDÉ D'AMÉLIORATION DE PRO-  
CESSUS DE RETRANSMISSION DANS UN  
RÉSEAU DE COMMUNICATION*
- (73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus  
52, 5656 AG Eindhoven, NL
- (72) GÖKTEPE, Baris, 12487 Berlin, DE  
FEHRENBACH, Thomas, 10711 Berlin, DE  
HELLGE, Cornelius, 10587 Berlin, DE  
SCHIERL, Thomas, 13156 Berlin, DE  
WIRTH, Thomas, 14532 Kleinmachnow, DE  
BREILING, Marco, 91052 Erlangen, DE
- (74) Philips Intellectual Property & Standards,  
High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven,  
NL
- 
- (11) **3 623 567 C0** (51) **E06B 9/42**  
10.10.2023  
En
- (21) 19207483.9 (22) 12.10.2017  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 06.09.2023
- (54) • *UNIVERSELLE BEDIENUNGSVORRICHT-  
TUNG FÜR EINEN SCHIRM WIE BEISPIELS-  
WEISE EINE FENSTERABDECKUNG*  
• *UNIVERSAL OPERATING DEVICE FOR A  
SCREEN, SUCH AS A WINDOW COVERING*  
• *DISPOSITIF DE FONCTIONNEMENT UNI-  
VERSEL POUR UN ÉCRAN, TEL QU'UN  
COUVRE-FENÊTRE*
- (73) Coullisse B.V., Vonderweg 48, 7468 DC  
Enter, NL
- (72) DE VRIES, Ruben Hubert Jan, 6905 AK  
Zevenaar, NL  
KLEIN TUENTE, Bastiaan Franciscus, 7141  
LB Groenlo, NL  
DAVIDS, Harry, 3572 BH Utrecht, NL  
HENDRIKS, Wouter, 7548 AX Enschede, NL  
TER HAAR, Thomas, 7557 DC Hengelo, NL
- (74) Mink-Lindenburg, Charlotte Hildegard,  
Octrooibureau Mink B.V. P.O. Box 85658,  
2508 CJ The Hague, NL
- 
- (11) **3 625 018 C0** (51) **B29C 43/24**  
05.10.2023  
De
- (21) 18729874.0 (22) 14.05.2018  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 30.08.2023
- (54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES  
TROCKENFILMS*  
• *METHOD FOR PRODUCING A DRY FILM*  
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN FILM  
SEC*
- (73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der  
angewandten Forschung e.V., Hansastr.  
27c, 80686 München, DE  
Technische Universität Dresden,  
Helmholtzstr. 10, 01069 Dresden, DE
- (72) ALTHUES, Holger, 01309 Dresden, DE  
TSCHÖCKE, Sebastian, 01157 Dresden, DE  
SCHUMM, Benjamin, 01307 Dresden, DE  
KASKEL, Stefan, 01159 Dresden, DE  
SCHULT, Christian, 01259 Dresden, DE  
FRITSCHKE, Daniel, 01099 Dresden, DE  
SCHÖNHERR, Kay, 01237 Dresden, DE
- (74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent-  
und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a,  
80339 München, DE
- 
- (11) **3 626 143 C0** (51) **A47L 9/00**  
06.10.2023  
Fr
- (21) 19191538.8 (22) 13.08.2019  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV



- MT NL PT SE SI  
(45) 06.09.2023  
(54) • *ANSAUGVORRICHTUNG FÜR HAUSHALTS-SAUGER*  
• *SUCTION DEVICE FOR A HOME VACUUM CLEANER*  
• *DISPOSITIF D'ASPIRATION POUR ASPIRATEUR DOMESTIQUE*
- (73) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR  
(72) DAVID, Fabien, 27940 Notre Dame de l'Isle, FR  
(74) SEB Développement, Direction Propriété industrielle - Brevets 112, chemin du Moulin Carron Campus SEB - CS 90229, 69134 Ecully Cedex, FR
- 
- (11) **3 630 742 C0** (51) **C09K 11/07**  
05.10.2023  
En  
(21) 18804980.3 (22) 23.05.2018  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 16.08.2023  
(54) • *CHEMILUMINESZIERENDE SONDEN ZUR BILDGEBUNG/DETEKTION VON PROTEASEN*  
• *CHEMILUMINESCENT PROBES FOR IMAGING/DETECTION OF PROTEASES*  
• *SONDES CHIMILUMINESCENTES POUR IMAGERIE/DÉTECTION DE PROTÉASES*
- (73) Ramot at Tel-Aviv University Ltd., P.O. Box 39296, 6139201 Tel-Aviv, IL  
(72) SHABAT, Doron, 6941136 Tel-Aviv, IL  
ROTH-KONFORTI, Michal Eli, 6139201 Tel-Aviv, IL  
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE
- 
- (11) **3 632 189 C0** (51) **H05H 1/34**  
10.10.2023  
En  
(21) 18805270.8 (22) 24.05.2018  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 06.09.2023  
(54) • *PLASMAPISTOLE-DIAGNOSEGERÄT UND -VERFAHREN*  
• *PLASMA GUN DIAGNOSTICS APPARATUS AND METHOD*  
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC D'UN PISTOLET À PLASMA*
- (73) Oerlikon Metco (US) Inc., 1101 Prospect Avenue, Westbury, NY 11590, US  
(72) MOLZ, Ronald J., Farmingville, New York 11738, US  
HAWLEY, Dave, Kings Park, New York 11754, US  
HERMOSILLO, Samrawit, Sunnyvale, California 94085, US  
COLMENARES, Jose, Malverne, New York 11565, US  
(74) Heine-Kempkens, Claus, Oerlikon Surface Solutions AG Pfäffikon, 8808 Pfäffikon, SZ, CH
- 
- (11) **3 644 068 C0** (51) **G01R 11/24**  
09.10.2023  
En  
(21) 18202117.0 (22) 23.10.2018  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 20.09.2023  
(54) • *ZÄHLERGEHÄUSE MIT KLEMMENABDECKUNGSVERRIEGELUNGSMECHANISMUS*  
• *METER CASING WITH TERMINAL COVER LOCKING MECHANISM*  
• *BOÎTIER DE COMPTEUR COMPORTANT UN MÉCANISME DE VERROUILLAGE DE COUVERCLE DE TERMINAL*
- (73) Kamstrup A/S, Industrivej 28 Stilling, 8660 Skanderborg, DK
- 
- (72) Hansen, Jan Tejlgaard, 8660 Skanderborg, DK  
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK
- 
- (11) **3 654 965 C0** (51) **A61K 31/7048**  
10.10.2023  
En  
(21) 18836058.0 (22) 18.07.2018  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 06.09.2023  
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON MIKROVASKULÄREN AUTOIMMUNERKRANKUNGEN*  
• *METHODS OF TREATING AUTOIMMUNE MICROVASCULAR DISORDERS*  
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT DE TROUBLES MICROVASCULAIRES AUTO-IMMUNS*
- (73) Primus Pharmaceuticals, Inc., 7373 N. Scottsdale Road Suite B-200, Scottsdale, AZ 85253, US  
(72) LEVY, Robert, M., Fountain Hills, AZ 85268, US  
(74) Hofer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE
- 
- (11) **3 655 069 C0** (51) **A61M 5/20**  
05.10.2023  
En  
(21) 18740242.5 (22) 20.07.2018  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 30.08.2023  
(54) • *UNTERSTÜTZTE EINSPRITZVORRICHTUNG ZUM EINSPRITZEN EINER ZUSAMMENSETZUNG IN EINEM MEDIZINISCHEN BEHÄLTNER*  
• *ASSISTED INJECTION DEVICE FOR INJECTING A COMPOSITION CONTAINED IN A MEDICAL CONTAINER*  
• *DISPOSITIF D'INJECTION ASSISTÉE DESTINÉ À INJECTER UNE COMPOSITION CONTENUE DANS UN RÉCIPIENT MÉDICAL*
- (73) Becton Dickinson France, 11, Rue Aristide Bergès, 38800 Le Pont-de-Claix, FR  
(72) CARREL, Franck, 38220 Saint Jean de Vaulx, FR  
GAGLIANO, Julien, 38000 Grenoble, FR  
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR
- 
- (11) **3 655 071 C0** (51) **A61M 5/20**  
05.10.2023  
En  
(21) 18740245.8 (22) 20.07.2018  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 30.08.2023  
(54) • *VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZTEN INJEKTION ZUM SELEKTIVEN INJIZIEREN EINER IN EINEM MEDIZINISCHEN BEHÄLTNER ENTHALTENDEN ZUSAMMENSETZUNG*  
• *ASSISTED INJECTION DEVICE FOR SELECTIVELY INJECTING A COMPOSITION CONTAINED IN A MEDICAL CONTAINER*  
• *DISPOSITIF D'INJECTION ASSISTÉE POUR INJECTER SÉLECTIVEMENT UNE COMPOSITION CONTENUE DANS UN RÉCIPIENT MÉDICAL*
- (73) Becton Dickinson France, 11, Rue Aristide Bergès, 38800 Le Pont-de-Claix, FR  
(72) CARREL, Franck, 38220 Saint Jean de Vaulx, FR  
GAGLIANO, Julien, 38000 Grenoble, FR  
PEROT, Frédéric, 38760 Saint Paul de Varces, FR  
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR
- 
- (11) **3 655 246 C0** (51) **B32B 7/12**  
10.10.2023  
De  
(21) 18739528.0 (22) 10.07.2018  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 30.08.2023  
(54) • *PACKUNGSLAMINAT UND VERFAHREN ZUR BILDUNG EINER PACKUNG MIT EINEM FUNKTIONSELEMENT*  
• *PACKAGING LAMINATE AND METHOD FOR FORMING A PACKAGING WITH A FUNCTIONAL ELEMENT*  
• *STRATIFIÉ D'EMBALLAGE ET PROCÉDÉ DE FORMATION D'UN EMBALLAGE À ÉLÉMENT FONCTIONNEL*
- (73) SIG Combibloc Services AG, Laufengasse 18, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH  
(72) REISERT, Steffen, 52066 Aachen, DE  
MALINDRETOS, Lars, 47804 Krefeld, DE  
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwältinnen Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE
- 
- (11) **3 655 669 C0** (51) **F16B 25/00**  
06.10.2023  
De  
(21) 18740586.5 (22) 13.07.2018  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 30.08.2023  
(54) • *HOLZSCHRAUBE*  
• *WOOD SCREW*  
• *VIS À BOIS*
- (73) SWG Schraubenwerk Gaisbach GmbH, Am Bahnhof 50, 74638 Waldenburg, DE  
(72) WIMMER, Alois, 74545 Michelfeld, DE  
SÜPPLE, Tobias, 74626 Bretzfeld, DE  
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Postfach 10 40 36, 70035 Stuttgart, DE
- 
- (11) **3 655 806 C0** (51) **G02B 6/44**  
06.10.2023  
En  
(21) 18735332.1 (22) 06.07.2018  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 30.08.2023  
(54) • *MODULARES SYSTEM ZUR SICHEREN UND KONTROLLIERTEN ANORDNUNG VON OPTISCHEN FASERN UND VON KOMPONENTEN EINES OPTISCHEN SYSTEMS*  
• *MODULAR SYSTEM FOR SECURE AND CONTROLLED ARRANGEMENT OF OPTICAL FIBRES AND COMPONENTS OF AN OPTICAL SYSTEM*  
• *SYSTÈME MODULAIRE POUR AGENCEMENT SÉCURISÉE ET CONTRÔLÉE DE FIBRES OPTIQUES ET DE COMPOSANTS D'UN SYSTÈME OPTIQUE*
- (73) Universität Bern, Verwaltungsdirektion Hochschulstrasse 6, 3012 Bern, CH  
(72) RAISIN, Philippe Richard, 3612 Steffisburg, CH  
BACHER, Christoph, 3007 Bern, CH  
LUDER SCHAIBLE, Andres, 3074 Muri bei Bern, CH  
RYSER, Manuel Alain, 3008 Bern, CH  
JENK, Adrian, 4528 Zuchwil, CH  
(74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbH, Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE
- 
- (11) **3 656 704 C0** (51) **B65G 17/12**  
05.10.2023  
En  
(21) 18382832.6 (22) 20.11.2018  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 13.09.2023  
(54) • *GURTBEFESTIGUNG FÜR BECHERWERKEN*  
• *BELT ATTACHMENT FOR BUCKET ELEVATORS*

- *FIXATION DE COURROIE POUR ASCENSEURS À GODET*  
(73) Tarma Bulk Solids Solutions, S.L., C/ Ronda de Poniente, 2 Oficina F, 28760 Tres Cantos, ES  
(72) GARCIA FLOREN, Jesus, 28760 Tres Cantos, ES  
(74) González López-Menchero, Álvaro Luis, Protectia Patentes y Marcas, S.L. C/ Almagro, 3 2º izda., 28010 Madrid, ES
- (11) **3 657 063 C0** (51) **F16P 3/08**  
09.10.2023  
De  
(21) 19000529.8 (22) 20.11.2019  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 06.09.2023  
(54) • *VERRIEGELUNGSEINRICHTUNG MIT ZUHALTUNG FÜR SCHUTZTÜREN*  
• *LOCKING DEVICE WITH CLOSING SYSTEM FOR SAFETY BELTS*  
• *DISPOSITIF DE VERROUILLAGE POUR VU DE GÂCHETTE POUR PORTES DE PROTECTION*  
(73) K. A. Schmersal Holding GmbH & Co. KG, Möddinghofe 30, 42279 Wuppertal, DE  
(72) Uhlenbrock, Christian, 58239 Schwerte, DE  
Buchwald, Thomas, 40721 Hilden, DE  
Cevic, Yasar, 58095 Hagen, DE  
Gerbracht, Tobias, 42369 Wuppertal, DE  
(74) Sparing Röhl Henseler, Patentanwälte  
Rethelstrasse 123, 40237 Düsseldorf, DE
- (11) **3 661 351 C0** (51) **A01G 25/06**  
05.10.2023  
En  
(21) 18758799.3 (22) 27.07.2018  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 30.08.2023  
(54) • *UNTERIRDISCHES BEWÄSSERUNGSSYSTEM*  
• *SUBTERRANEAN IRRIGATION SYSTEM*  
• *SYSTÈME D'IRRIGATION SOUTERRAIN*  
(73) Elemental Engineering AG,  
Oberneuhofstrasse 6, 6340 Baar, CH  
(72) SAEED, Osman, 6340 Baar, CH  
(74) Cyrson, Matthew Dominic, Albright IP  
Limited County House Bayshill Road,  
Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB
- (11) **3 662 234 C0** (51) **G01F 1/698**  
06.10.2023  
En  
(21) 18842349.5 (22) 31.07.2018  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 30.08.2023  
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERBESSERTEN SPRÜHÜBERWACHUNG*  
• *DEVICE AND METHOD FOR IMPROVED SPRAY MONITORING*  
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE PULVÉRISATION AMÉLIORÉE*  
(73) Spraying Systems Co., North Avenue and  
Schmale Road P.O. Box 7900, Wheaton, IL  
60187-7901, US  
(72) DAY, Andrew, North Aurora, Illinois 60542,  
US  
HENNESSY, Tim, Plainfield, Illinois 60585,  
US  
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road  
Edgbaston, Birmingham, West Midlands  
B16 8QQ, GB
- (11) **3 663 251 C0** (51) **B66C 13/48**  
09.10.2023  
En  
(21) 19214288.3 (22) 06.12.2019  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 23.08.2023  
(54) • *HUBSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES AN EINER ARBEITSSTELLE BEFINDLICHEN HEBEZUGS*  
• *A HOIST SYSTEM AND METHODS FOR OPERATING A HOIST LOCATED AT A WORK SITE*  
• *SYSTÈME DE LEVAGE ET PROCÉDÉS DE FONCTIONNEMENT D'UN TREUIL SITUÉ SUR UN SITE DE TRAVAIL*  
(73) Alimak Hek Group AB, Brunkebergstorg 5,  
3 tr, 111 51 Stockholm, SE  
(72) LUNDMARK, Jonny, 111 51 STOCKHOLM, SE  
DAVIDOV, Tony, 111 51 STOCKHOLM, SE  
(74) Theander, Anna Katarina Henrietta, Rouse  
AB Docketing, PO Box 42, 683 21 Hagfors,  
SE
- (11) **3 663 255 C0** (51) **B67C 3/04**  
09.10.2023  
De  
(21) 19213956.6 (22) 05.12.2019  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 30.08.2023  
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ABFÜLLEN EINES FÜLLPRODUKTS IN EINEN ZU BEFÜLLENDEN BEHÄLTER IN EINER GETRÄNKEABFÜLLANLAGE*  
• *DEVICE AND METHOD FOR FILLING A FILLING PRODUCT INTO A CONTAINER TO BE FILLED IN A BEVERAGE FILLING SYSTEM*  
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE REMPLISSAGE DANS UN RÉCIPIENT À REMPLIR DANS UNE INSTALLATION D'EMBOUEILLAGE*  
(73) KRONES AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073  
Neutraubling, DE  
(72) Doblinger, Josef, 93073 Neutraubling, DE  
Braun, Franz, 93073 Neutraubling, DE  
Gebauer, Christian, 93073 Neutraubling,  
DE  
Gruenwald, Angela, 93073 Neutraubling,  
DE  
Landler, Bruno, 93073 Neutraubling, DE  
Mueller, Holger, 93073 Neutraubling, DE  
Passberger, Sebastian, 93073  
Neutraubling, DE  
(74) Nordmeyer, Philipp Werner, df-mp Dörries  
Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte  
Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße  
16, 80333 München, DE
- (11) **3 667 823 C0** (51) **H01R 4/36**  
06.10.2023  
En  
(21) 18211338.1 (22) 10.12.2018  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 06.09.2023  
(54) • *ELEKTRISCHER STECKVERBINDER*  
• *ELECTRICAL CONNECTOR*  
• *CONNECTEUR ÉLECTRIQUE*  
(73) Ouneva Oy, Teollisuustie 21, 82730  
Tuupovaara, FI  
(72) Nevalainen, Mikko, 82730 Tuupovaara, FI  
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box  
204, 00181 Helsinki, FI
- (11) **3 669 930 C0** (51) **A61M 39/00**  
05.10.2023  
En  
(21) 18213982.4 (22) 19.12.2018  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 09.08.2023  
(54) • *UMGOSSENES SEPTUM*  
• *OVERMOLDED SEPTUM*  
• *SEPTUM SURMOULÉ*  
(73) Roche Diabetes Care GmbH, Sandhofer  
Straße 116, 68305 Mannheim, DE  
(72) LEBAU, Olaf, 68305 Mannheim, DE
- KREIDEMACHER, Oliver, 68305 Mannheim,  
DE  
(74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8  
Postfach, 8034 Zürich, CH
- (11) **3 672 699 C0** (51) **A63C 17/01**  
06.10.2023  
En  
(21) 19823731.5 (22) 06.06.2019  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 20.09.2023  
(54) • *SPEZIALROLLER*  
• *A TRICK SCOOTER*  
• *TROTTINETTE SPÉCIALE*  
(73) eBrands Global Oy, Pieni Roobertinkatu 9,  
00130 Helsinki, FI  
(72) POUTIAINEN, Aleks, 02400 Kirkkonummi,  
FI  
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box  
204, 00181 Helsinki, FI
- (11) **3 675 308 C0** (51) **H02J 3/38**  
06.10.2023  
En  
(21) 19187442.9 (22) 19.07.2019  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 30.08.2023  
(54) • *SYSTEM ZUR AKTIVEN LEISTUNGSKÜRZUNGSVERWALTUNG*  
• *AN ACTIVE POWER CURTAILMENT MANAGEMENT SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE GESTION DE RÉDUCTION DE PUISSANCE ACTIVE*  
(73) VITO NV, Boeretang 200, 2400 Mol, BE  
(72) ALAM, Mohammad Meraj, 3500 Hasselt, BE  
RAUF, Abdul Mannan, 3500 Hasselt, BE  
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box  
29720, 2502 LS The Hague, NL
- (11) **3 675 379 C0** (51) **H04B 7/0404**  
06.10.2023  
En  
(21) 20152071.5 (22) 04.08.2010  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 13.09.2023  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR UPLINK-LEISTUNGSSTEUERUNG FÜR MEHRERE SENDEANTENNEN*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR UPLINK POWER CONTROL FOR MULTIPLE TRANSMIT ANTENNAS*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR COMMANDE DE PUISSANCE DE LIAISON MONTEANTE POUR PLUSIEURS ANTENNES D'ÉMISSION*  
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775  
Morehouse Drive, San Diego, CA 92121, US  
(72) ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California  
92121, US  
LUO, Tao, San Diego, California 92121, US  
(74) Tiburzi, Andrea, et al, Barzanò & Zanardo  
Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma,  
IT
- (11) **3 681 303 C0** (51) **A23G 1/00**  
05.10.2023  
De  
(21) 18773107.0 (22) 11.09.2018  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 23.08.2023  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES KAKAOPRODUKTS ODER SCHOKOLADENPRODUKTS*  
• *METHOD AND DEVICE FOR PRODUCING A COCOA PRODUCT OR CHOCOLATE PRODUCT*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FABRICATION D'UN PRODUIT DE CACAO OU DE CHOCOLAT*

- (73) Rinsch Edelstahlverarbeitung GmbH, Heinrich-Horten-Strasse 8, 47906 Kempen, DE
- (72) RINSCH, Peter, 47918 Tönisvorst, DE
- (74) karo IP, karo IP Patentanwälte Kahlhöfer Rößler Kreuels PartG mbB Postfach 32 01 02, 40416 Düsseldorf, DE
- 
- (11) **3 690 322 C0** (51) **F42C 15/40**  
06.10.2023  
En
- (21) 18845754.3 (22) 14.08.2018  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
- (45) 20.09.2023
- (54) • *ELEKTROMECHANISCHER KONTAKTZÜNDER FÜR MEHRZWECKFLUGZEUGMUNITI-ON*  
• *ELECTROMECHANICAL CONTACT FUSE FOR MULTI-PURPOSE AIRCRAFT AMMUNITION*  
• *FUSÉE ÉLECTROMÉCANIQUE D'IMPACT POUR MUNITION AÉRIENNE POLYVALENTE*
- (73) Tobón Trujillo, Luis Eduardo, Medellín, Antioquia, CO
- (72) Tobón Trujillo, Luis Eduardo, Antioquia, CO
- (74) Lorente Berges, Ana, A2 Estudio Legal C/ Maria de Molina n° 41, 28006 Madrid, ES
- 
- (11) **3 692 194 C0** (51) **D02J 1/08**  
05.10.2023  
De
- (21) 18792372.7 (22) 04.10.2018  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
- (45) 20.09.2023
- (54) • *GARNBEHANDLUNGSVORRICHTUNG UND- VERFAHREN*  
• *YARN TREATMENT DEVICE AND METHOD*  
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE FIL*
- (73) RPE Technologies GmbH, Sieboldstraße 7, 97688 Bad Kissingen, DE
- (72) MACK, Andreas, 97725 Elfershausen, DE
- (74) Götz, Georg Alois, Intellectual Property IP-GÖTZ Patent- und Rechtsanwältin Am Literaturhaus, Königstrasse 70, 90402 Nürnberg, DE
- 
- (11) **3 693 132 C0** (51) **B24B 23/03**  
05.10.2023  
En
- (21) 19156102.6 (22) 08.02.2019  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
- (45) 06.09.2023
- (54) • *HANDHALTBARES UND HANDGEFÜHR- TES ELEKTROWERKZEUG ZUM EXZENTER- POLIEREN ODER -SCHLEIFEN*  
• *HAND-HELD AND HAND-GUIDED RANDOM ORBITAL POLISHING OR SANDING POWER TOOL*  
• *OUTIL ÉLECTRIQUE DE PONÇAGE OU DE POLISSAGE ORBITAL ALÉATOIRE GUIDÉ À LA MAIN PORTATIF*
- (73) Valentini, Guido, Via Corridoni, 4, 20122 Milano, IT
- (72) Valentini, Guido, 20122 Milano, IT
- (74) Wörz, Volker Alfred, Wörz Patentanwälte PartG mbB Gablenberger Hauptstraße 32, 70186 Stuttgart, DE
- 
- (11) **3 694 462 C0** (51) **A61F 13/56**  
09.10.2023  
En
- (21) 18792532.6 (22) 08.10.2018  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
- (45) 30.08.2023
- (54) • *DAMENBINDE FÜR SCHWERE UTERINE BLUTUNG*  
• *SANITARY NAPKIN FOR HEAVY UTERINE BLEEDING*  
• *SERVIETTE HYGIÉNIQUE POUR SAIGNEMENTS UTÉRINS ABONDANTS*
- (73) Grupo P.I. Mabe S.A. de C.V., Avenida San Pablo Xochimehuacán 7213-E, Colonia Loma, Puebla 72230, MX
- (72) SERRANO, Liliana Sanchez, Puebla 72380, MX
- GONZALEZ, Denisse Torres, Puebla 72477, MX
- RAMOS, Karla Paulina Hernandez, Coronango 72680, MX
- (74) Anidjar Mogeda, Miriam, Arochi & Lindner S.L. Calle Gurtubay 6 - Piso 3º Izda., 28001 Madrid, ES
- 
- (11) **3 695 872 C0** (51) **A61M 25/06**  
06.10.2023  
En
- (21) 20160607.6 (22) 06.10.2016  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
- (45) 30.08.2023
- (54) • *ELASTISCHER KATHETERADAPTER MIT SELBSTSCHLITZNADEL*  
• *COMPLIANT CATHETER ADAPTER HAVING SELF-SLITTING NEEDLE*  
• *ADAPTATEUR DE CATHÉTER SOUPLE AVEC AIGUILLE AUTO-ENTAILLANTE*
- (73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Mail Code 110, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
- (72) HYER, Daniel Kirk, Layton, UT 84040, US
- MAUL, Christopher, Columbus, NE 68601, US
- DAVIS, Eric, Saratoga Springs, UT 84045, US
- WANG, Bin, Irvin, California 92629, US
- ELLIS, Carl, Sandy, UT 84070, US
- CHRISTENSEN, Corey, Salt Lake City, UT 84121, US
- BURKHOLZ, Jonathan Karl, Salt Lake City, UT 84108, US
- PETERSON, Bart D., Farmington, UT 84025, US
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwältin mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
- 
- (11) **3 696 011 C0** (51) **B60L 53/16**  
06.10.2023  
En
- (21) 20156452.3 (22) 10.02.2020  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
- (45) 30.08.2023
- (54) • *LADESYSTEM UND VERFAHREN EINER BATTERIE EINES ELEKTROFAHRZEUGS*  
• *CHARGING SYSTEM AND METHOD OF A BATTERY OF AN ELECTRIC VEHICLE*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CHARGE D'UNE BATTERIE D'UN VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
- (73) Ferrari, Massimo, Via San Zenone, 13A, 25040 Monticelli Brusati, (BS), IT
- (72) Ferrari, Massimo, 25040 Monticelli Brusati, (BS), IT
- (74) Chimini, Francesco, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria 11, 25122 Brescia, IT
- 
- (11) **3 698 963 C0** (51) **B32B 15/08**  
10.10.2023  
En
- (21) 18867593.8 (22) 22.10.2018  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
- (45) 06.09.2023
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES METALLELEMENTS; VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HARZELEMENTS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES AUSSENTEILS*
- (73) METHOD FOR PRODUCING METAL MEMBER, METHOD FOR PRODUCING RESIN MEMBER, AND METHOD FOR PRODUCING EXTERIOR PART
- *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉLÉMENT MÉTALLIQUE, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉLÉMENT EN RÉSINE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PIÈCE EXTÉRIEURE*
- (73) Teijin Limited, 2-4, Nakanoshima 3-chome Kita-ku, Osaka-shi Osaka 530-0005, JP
- (72) TANAKA, Yoshitaka, Tokyo 100-0013, JP
- (74) Gerauer, Marc Philippé, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbH Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE
- 
- (11) **3 700 651 C0** (51) **B01D 29/00**  
06.10.2023  
En
- (21) 18868618.2 (22) 17.10.2018  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
- (45) 30.08.2023
- (54) • *FILTRATIONSSYSTEM MIT DOPPELLIPPEN- DICHTUNG*  
• *FILTRATION SYSTEM WITH DUAL LIP SEAL*  
• *SYSTÈME DE FILTRATION COMPRENANT UN JOINT À DOUBLE LÈVRE*
- (73) Cummins Filtration IP, Inc., 500 Jackson Street, Columbus, IN 47201, US
- (72) ABDALLA, Wassem, Cookeville TN 38501, US
- GANGADHARE, Amol Sukhdev, 413309 Solapur, IN
- MALGORN, Gerard, Ergue Gaberic 29500, FR
- YESANE, Swati Sakharam, 416505 Maharashtra, IN
- (74) Clark, Mitchell James, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB
- 
- (11) **3 701 527 C0** (51) **G10L 21/0388**  
09.10.2023  
En
- (21) 18716314.2 (22) 13.04.2018  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
- (45) 30.08.2023
- (54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN ODER COMPUTERPROGRAMM ZUR ERZEUGUNG EINES BANDBREITENVERSTÄRKTEN AUDIO- SIGNALS UNTER VERWENDUNG EINES NEURONALEN NETZWERKPROZESSORS*  
• *APPARATUS, METHOD OR COMPUTER PROGRAM FOR GENERATING A BAND- WIDTH-ENHANCED AUDIO SIGNAL USING A NEURAL NETWORK PROCESSOR*  
• *APPAREIL, PROCÉDÉ OU PROGRAMME INFORMATIQUE DESTINÉ À GÉNÉRER UN SIGNAL AUDIO À LARGEUR DE BANDE AMÉLIORÉE À L'AIDE D'UN PROCESSEUR DE RÉSEAU NEURONAL*
- (73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
- (72) SCHMIDT, Konstantin, 90459 Nürnberg, DE
- UHLE, Christian, 92289 Ursensollen, DE
- EDLER, Bernd, 90766 Fürth, DE
- (74) Zinkler, Franz, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE
- 
- (11) **3 701 656 C0** (51) **H04L 1/1812**  
06.10.2023  
En
- (21) 18800455.0 (22) 26.10.2018  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI
- (45) 13.09.2023
- (54) • *SEMIPERSISTENTE PLANUNGSVERWALTUNG IN NEW RADIO*

- (73) *SEMI-PERSISTENT SCHEDULING MANAGEMENT IN NEW RADIO*  
(72) *GESTION DE PLANIFICATION SEMI-PERSISTANTE DANS UNE NOUVELLE RADIO*  
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US  
(72) CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121-1714, US  
ANG, Peter, Pui Lok, San Diego, California 92121-1714, US  
GAAL, Peter, San Diego, California 92121-1714, US  
MONTJOJO, Juan, San Diego, California 92121-1714, US  
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US  
LEE, Heechoon, San Diego, California 92121-1714, US  
HE, Linhai, San Diego, California 92121-1714, US  
(74) Tiburzi, Andrea, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT
- 
- (11) **3 703 054 C0** (51) **G10L 21/0264**  
06.10.2023  
En  
(21) 18871326.7 (22) 16.07.2018  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI  
(45) 20.09.2023  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ZIELSTIMMENERKENNUNG*  
• *TARGET VOICE DETECTION METHOD AND APPARATUS*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTECTION DE VOIX CIBLE*  
(73) Iflytek Co., Ltd., No. 666 Wangjiang West Road Heifei Hi-tech Industrial Development Zone, Hefei, Anhui 230088, CN  
(72) MA, Feng, Anhui 230088, CN  
WANG, Haikun, Anhui 230088, CN  
WANG, Zhiguo, Anhui 230088, CN  
HU, Guoping, Anhui 230088, CN  
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwältin Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE
- 
- (11) **3 708 716 C0** (51) **E02F 3/36**  
09.10.2023  
De  
(21) 20154243.8 (22) 29.01.2020  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI  
(45) 06.09.2023  
(54) • *VERBINDUNGSVORRICHTUNG*  
• *CONNECTING DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE CONNEXION*  
(73) Riedlberger, Markus, Eulenthaler Str. 14, 85302 Singenbach, DE  
(72) Riedlberger, Markus, 85302 Singenbach, DE  
(74) Wunderlich & Heim Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB, Irmgardstraße 3, 81479 München, DE
- 
- (11) **3 709 638 C0** (51) **H04N 9/31**  
10.10.2023  
En  
(21) 19305303.0 (22) 13.03.2019  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI  
(45) 30.08.2023  
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM PROJIZIEREN VON DIGITALEM INHALT AUF DIE GESICHTSOBERFLÄCHE DES BENUTZERS*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR PROJECTING DIGITAL CONTENT ONTO USER'S FACIAL SURFACE*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PROJECTION DE CONTENU NUMÉRIQUE SUR LA SURFACE FACIALE D'UN UTILISATEUR*  
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR  
(72) BOKARIS, Panagiotis-Alexandros, 75008 PARIS, FR  
HADDAD, Michael, 75008 PARIS, FR  
TRAN, Loic, 75008 PARIS, FR  
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE
- 
- (11) **3 711 819 C0** (51) **A61N 5/067**  
06.10.2023  
En  
(21) 19883329.5 (22) 26.04.2019  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI  
(45) 30.08.2023  
(54) • *ELEKTROOPTISCHES DOPPELFREQUENZ-UND DOPPELPULS-LASERLITHOTRIPSIE-SYSTEM MIT GÜTESCHALTER*  
• *ELECTRO-OPTICAL Q-SWITCH DOUBLE-FREQUENCY DOUBLE-PULSE LASER LITHOTRIPSY SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE LITHOTRIE LASER À DOUBLE IMPULSION À DOUBLE FRÉQUENCE À COMMUTATEUR Q ÉLECTRO-OPTIQUE*  
(73) JILIN PROVINCE KING LASER CO., LTD., No. 909 Chenggong Road, High new Technology Development Zone Changchun Jilin 130103, CN  
(72) DU, Jinbo, Jilin 130103, CN  
SHAO, Jianhua, Jilin 130103, CN  
DONG, Jiazuo, Jilin 130103, CN  
DIAO, Lingtian, Jilin 130103, CN  
(74) Tansini, Elio Fabrizio, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti 17, 20158 Milano, IT
- 
- (11) **3 714 216 C0** (51) **F24F 3/14**  
10.10.2023  
En  
(21) 18881040.2 (22) 22.11.2018  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI  
(45) 27.09.2023  
(54) • *WÄRMETAUSCHER*  
• *HEAT EXCHANGER*  
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR*  
(73) Watergen Ltd, 2 Granit Street, Petach Tikvah 4951446, IL  
(72) DULBERG, Sharon, 8471823 Beer Sheva, IL  
KOHAVI, Arye, 6019000 Neve Monosson, IL  
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB
- 
- (11) **3 719 442 C0** (51) **G01B 11/24**  
10.10.2023  
En  
(21) 18880126.0 (22) 27.11.2018  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI  
(45) 30.08.2023  
(54) • *VORRICHTUNG ZUR FORMÜBERPRÜFUNG UND VERFAHREN ZUR FORMÜBERPRÜFUNG*  
• *SHAPE INSPECTING DEVICE AND SHAPE INSPECTING METHOD*  
• *DISPOSITIF D'INSPECTION DE FORME ET PROCÉDÉ D'INSPECTION DE FORME*  
(73) Nippon Steel Corporation, 6-1, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8071, JP  
(72) SONODA, Takayuki, Tokyo 100-8071, JP  
FURUYA, Nobuhiro, Tokyo 100-8071, JP  
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE
- 
- (11) **3 719 659 C0** (51) **G06F 13/38**  
10.10.2023  
En  
(21) 20175936.2 (22) 30.10.2013  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI  
(45) 04.10.2023  
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR LATENZMESSUNG IN EINER PHYSIKALISCHEN EINHEIT EINER SCHALTUNG*  
• *A METHOD, APPARATUS AND SYSTEM FOR MEASURING LATENCY IN A PHYSICAL UNIT OF A CIRCUIT*  
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE MESURE DE LATENCE DANS UNE UNITÉ PHYSIQUE D'UN CIRCUIT*  
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US  
(72) HARRIMAN, David, Portland, OR 97210, US  
WAGH, Mahesh, Portland, OR 97229, US  
ISMAIL, Abdul, Beaverton, OR 97007, US  
FROELICH, Daniel, Portland, OR 97225, US  
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
- 
- (11) **3 723 691 C0** (51) **A61H 1/02**  
06.10.2023  
En  
(21) 18887911.8 (22) 12.12.2018  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI  
(45) 30.08.2023  
(54) • *KONTINUIERLICHE PASSIVBEWEGUNGS-VORRICHTUNG*  
• *CONTINUOUS PASSIVE MOTION APPARATUS*  
• *APPAREIL DE MOUVEMENT PASSIF CONTINUU*  
(73) Medev Innovations (Pty) Ltd, 9 Green Point Mews 99 Main Road, Greenpoint 8051, ZA  
(72) MILANDRI, Giovanni Sergio, 7915 Woodstock, ZA  
FOAT, Geoffrey Darren, 8005 Green Point, ZA  
(74) Di Biase, Fabio, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT
- 
- (11) **3 723 742 C0** (51) **A61K 31/13**  
06.10.2023  
Fr  
(21) 18815771.3 (22) 17.12.2018  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI  
(45) 30.08.2023  
(54) • *VERWENDUNG VON FLUOROETHYLNORMEMANTIN ZUR VORBEUGUNG UND BEHANDLUNG VON ANGSTZUSTÄNDEN*  
• *USE OF FLUOROETHYLNORMEMANTINE FOR THE PREVENTION AND TREATMENT OF ANXIETY*  
• *UTILISATION DE LA FLUOROETHYLNORMEMANTINE POUR LA PREVENTION ET LE TRAITEMENT DE L'ANXIÉTÉ*  
(73) REST THERAPEUTICS, 73 rue de Vaugirard, 75006 Paris, FR  
(72) RUBINSTENN, Gilles, 75005 PARIS, FR  
(74) A.P.I. Conseil, Technopôle Hélioparc 4, rue Jules Ferry, 64000 Pau, FR
- 
- (11) **3 724 416 C0** (51) **E04B 9/30**  
06.10.2023  
Fr  
(21) 18833457.7 (22) 07.12.2018  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI  
(45) 13.09.2023  
(54) • *TRÄGER MIT ABENHMBAREN TEILEN*  
• *BEAM WITH DETACHABLE PARTS*  
• *LISSE À PARTIES DÉTACHABLES*  
(73) Normalu, Route du Sipes, 68680 Kembs, FR  
(72) KOUIJZER, Edwin, 82400 VALENCE D'AGEN, FR  
SCHERRER, Jean-Marc, 68400 RIEDISHEIM, FR  
(74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR
- 
- (11) **3 727 485 C0** (51) **A61L 27/18**  
05.10.2023  
En

- (21) 18842658.9 (22) 19.12.2018  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 26.07.2023
- (54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG*  
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION*  
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE*
- (73) University of the Witwatersrand,  
Johannesburg, 1 Jan Smuts Avenue,  
Braamfontein, 2050 Johannesburg,  
Gauteng, ZA
- (72) KUMAR, Pradeep, 2193 Johannesburg, ZA  
PILLAY, Viness, 2196 Johannesburg, ZA  
CHOONARA, Yahya Essop, 1820  
Johannesburg, ZA
- (74) MODI, Girish, 2050 Johannesburg, ZA  
Cremer & Cremer, Patentanwälte St.-  
Barbara-Straße 16, 89077 Ulm, DE
- 
- (11) **3 730 021 CO** (51) **A47L 9/10**  
06.10.2023  
En
- (21) 20177763.8 (22) 07.04.2010  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 27.09.2023
- (54) • *STAUBSAMMELVORRICHTUNG FÜR EINEN  
STAUBSAUGER MIT STAUBENTFER-  
NUNGSFUNKTION*  
• *DUST COLLECTOR FOR A VACUUM CLEAN-  
ER HAVING A DUST REMOVAL FUNCTION*  
• *COLLECTEUR DE POUSSIÈRE POUR ASPI-  
RATEUR DOTÉ D'UNE FONCTION DE DÉ-  
POUSSIÉRAGE*
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) OH, Jang Keun, 502-808 Gwangju, KR  
JUNG, Il Du, 506-803 Gwangju, KR
- (74) Brodie, Sudhakar Dylan, Venner Shipley  
LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
- 
- (11) **3 733 184 CO** (51) **A61K 31/505**  
09.10.2023  
En
- (21) 20179880.8 (22) 13.03.2014  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 30.08.2023
- (54) • *PYRROLOPYRIMIDINVERBINDUNGEN ZUR  
VERWENDUNG IN DER BEHANDLUNG  
VON KREBS*  
• *PYRIMIDINE COMPOUNDS FOR USE IN  
THE TREATMENT OF CANCER*  
• *COMPOSÉS DE PYRIMIDINE POUR L'UTILI-  
LISATION DANS LA TRAITEMENT DE CAN-  
CER*
- (73) Icahn School of Medicine at Mount Sinai,  
One Gustave Levy Place P.O. Box 1030,  
New York, NY 10029, US
- (72) REDDY, M. V. Ramana, Upper Darby, PA  
19082, US  
REDDY, E. Premkumar, White Plains, NY  
10605, US
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte  
PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802  
München, DE
- 
- (11) **3 733 221 CO** (51) **A61L 31/02**  
05.10.2023  
En
- (21) 18897786.2 (22) 18.12.2018  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 13.09.2023
- (54) • *IMPLANTIERBARE WIRKSTOFFFREISET-  
ZUNGSVORRICHTUNG*  
• *IMPLANTABLE DRUG DELIVERY DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDI-  
CAMENT IMPLANTABLE*
- (73) Biotyx Medical (Shenzhen) Co., Ltd., 4F,  
Building No. 4, Jinxiu Science Park, Wuhe  
Avenue, Longhua District, Shenzhen,  
Guangdong 518000, CN
- (72) QIN, Li, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
LIN, Wenjiao, Shenzhen, Guangdong  
518057, CN  
LIU, Ziqiang, Shenzhen, Guangdong  
518057, CN  
ZHANG, Deyuan, Shenzhen, Guangdong  
518057, CN
- (74) Prinz & Partner mbB, Patent- und  
Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335  
München, DE
- 
- (11) **3 734 447 CO** (51) **G06F 9/451**  
06.10.2023  
En
- (21) 19740854.5 (22) 16.01.2019  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 20.09.2023
- (54) • *ANWENDUNGSPROGRAMMVERARBEI-  
TUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG, SPEI-  
CHERMEDIUM UND COMPUTERVORRICHTUNG*  
• *APPLICATION PROGRAM PROCESSING  
METHOD, APPARATUS, STORAGE MEDI-  
UM AND COMPUTER DEVICE*  
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE PRO-  
GRAMME D'APPLICATION, APPAREIL,  
SUPPORT DE STOCKAGE, ET DISPOSITIF  
INFORMATIQUE*
- (73) Tencent Technology (Shenzhen) Company  
Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi  
Road Midwest District of Hi-tech Park  
Nanshan District, Shenzhen, Guangdong,  
518057, CN
- (72) CHI, Yanjia, Shenzhen, Guangdong 518057,  
CN  
LI, Wei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
LAI, Xialun, Shenzhen, Guangdong 518057,  
CN  
WENG, Leteng, Shenzhen, Guangdong  
518057, CN  
CHEN, Hao, Shenzhen, Guangdong 518057,  
CN  
MA, Liang, Shenzhen, Guangdong 518057,  
CN  
LI, Shun, Shenzhen, Guangdong 518057,  
CN  
LEI, Danxiong, Shenzhen, Guangdong  
518057, CN  
CHEN, Hongqiang, Shenzhen, Guangdong  
518057, CN  
WANG, Yifu, Shenzhen, Guangdong  
518057, CN  
CHEN, Hui, Shenzhen, Guangdong 518057,  
CN  
GU, Sixin, Shenzhen, Guangdong 518057,  
CN  
LI, Kai, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
CHEN, Yuewei, Shenzhen, Guangdong  
518057, CN
- (74) Novagraaf International SA, Chemin de  
l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH
- 
- (11) **3 737 669 CO** (51) **C07D 239/52**  
06.10.2023  
En
- (21) 18900099.5 (22) 11.01.2018  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 30.08.2023
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON TO-  
LIMIDON IN GROSSEM MASSSTAB*  
• *METHOD FOR PREPARING TOLIMIDONE  
ON LARGE SCALE*  
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE TOLIMI-  
DONE À GRANDE ÉCHELLE*
- (73) Bukwang Pharmaceutical Co., Ltd., 7  
Sangdo-ro Dongjak-gu, Seoul 06955, KR
- (72) LEE, Kwang Ok, Yongin-si, gyeonggi-do  
16937, KR  
LEE, Kyung Hwa, Seoul 08865, KR
- 
- (74) JEONG, Eun Ju, Seoul 08529, KR
- (74) Eder, Michael, df-mp Dörries Frank-Molnia  
& Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte  
PartG mbB Theatinerstrasse 16, 80333  
München, DE
- 
- (11) **3 738 153 CO** (51) **H01L 31/11**  
06.10.2023  
En
- (21) 19700064.9 (22) 04.01.2019  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 30.08.2023
- (54) • *DOPPELBANDFOTODIODENELEMENT  
UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DA-  
VON*  
• *A DUAL BAND PHOTODIODE ELEMENT  
AND METHOD OF MAKING THE SAME*  
• *ÉLÉMENT PHOTODIODE À DOUBLE  
BANDE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE  
CELUI-CI*
- (73) Leonardo UK Ltd, 1 Eagle Place St. James's,  
London SW1Y 6AF, GB
- (72) HIPWOOD, Les, Basildon, Essex SS14 3EL,  
GB  
BAINS, Sudesh, Basildon, Essex SS14 3EL,  
GB
- (74) Tolfree, Adam Joseph Benjamin, Impetus IP  
Ltd Office One Ridgcombe Barn, Lifton,  
Devon PL16 0HD, GB
- 
- (11) **3 738 686 CO** (51) **B09B 3/00**  
09.10.2023  
En
- (21) 20178828.8 (22) 07.08.2015  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 13.09.2023
- (54) • *VERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG VON  
ZELLSTOFFFASERN AUS GEBRAUCHTEN  
HYGIENEPRODUKTEN*  
• *METHOD FOR RECOVERING PULP FIBER  
FROM USED SANITARY PRODUCT*  
• *PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION DE FIBRE DE  
PÂTE À PAPIER À PARTIR D'UN PRODUIT  
SANITAIRE UTILISÉ*
- (73) Nicharm Corporation, 182 Shimobun  
Kinsei-cho, Shikokuchuo-shi, Ehime 799-  
0111, JP
- (72) ICHIURA, Hideaki, Kochi-shi Kochi 780-  
8520, JP  
NAKAOKA, Hiroko, Kochi-shi Kochi 780-  
8520, JP  
KONISHI, Takayoshi, Kanonji-shi Kagawa  
7691602, JP  
HIRAOKA, Toshia, Kanonji-shi Kagawa  
7691602, JP  
KAMEDA, Noritomo, Kanonji-shi Kagawa  
7691602, JP
- (74) Tiburzi, Andrea, et al, Barzanò & Zanardo  
Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma,  
IT
- 
- (11) **3 740 432 CO** (51) **B65D 19/26**  
05.10.2023  
En
- (21) 19703643.7 (22) 20.01.2019  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 23.08.2023
- (54) • *PALETTE UND BAUWERK AUS EINER VIEL-  
ZAHL MITEINANDER VERBUNDENER PA-  
LLETEN*  
• *PALLET AND BUILDING FORMED BY A  
PLURALITY OF INTERCONNECTED PAL-  
LETS*  
• *PALETTE ET BÂTIMENT FORMÉ PAR UNE  
PLURALITÉ DE PALETTES INTERCONNEC-  
TÉES*
- (73) Harding, Byron, 34 Eastern Avenue Pinner,  
London HA5 1NP, GB
- (72) Harding, Byron, London HA5 1NP, GB
- (74) Stanners, David Ralph, Earnest & Stalwart

- 14 Ferranti Place Oakgrove, Milton Keynes  
Bucks MK10 9TD, GB
- (11) **3 741 338 C0** (51) **A61F 13/20**  
09.10.2023  
De
- (21) 20170165.3 (22) 17.04.2020  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 06.09.2023
- (54) • **TAMPON**  
• **PAD**  
• **TAMPON**
- (73) H Y G I E N E Oederan  
Produktionsgesellschaft mbH Herstellung  
von Damen- und Erwachsenenhygiene,  
Ringstrasse 12, 09569 Oederan, DE
- (72) Kunick, Paul, 09648 Altmittweida, DE  
Lothar, Schmidt, 56727 Mayen, DE
- (74) Steiniger, Carmen, Patentanwaltskanzlei  
Dr. Steiniger Reichsstraße 37, 09112  
Chemnitz, DE
- 
- (11) **3 745 653 C0** (51) **H04L 12/22**  
06.10.2023  
En
- (21) 20187958.2 (22) 26.08.2015  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 06.09.2023
- (54) • **TECHNOLOGIEN FÜR VERTEILTE ERFAS-  
SUNG SICHERHEITSRELEVANTER ANOMA-  
LIEN**  
• **TECHNOLOGIES FOR DISTRIBUTED DE-  
TECTION OF SECURITY ANOMALIES**  
• **TECHNOLOGIES DE DÉTECTION DISTRI-  
BUÉE D'ANOMALIES DE SÉCURITÉ**
- (73) INTEL Corporation, 2200 Mission College  
Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
- (72) SOOD, Kapil, Santa Clara, CA California  
95054, US  
ERGIN, Mesut A, Santa Clara, CA California  
95054, US  
FASTABEND, John R., Santa Clara, CA  
California 95054, US  
WOO, Shinae, Santa Clara, CA California  
95054, US  
SHAW, Jeffrey B., Santa Clara, CA California  
95054, US  
SKERRY, Brian J. JR., Santa Clara, CA  
California 95054, US
- (74) Whitlock, Holly Elizabeth Ann, Maucher  
Jenkins Seventh Floor Offices Artillery  
House 11-19 Artillery Row, London SW1P  
1RT, GB
- 
- (11) **3 746 967 C0** (51) **G06Q 20/20**  
06.10.2023  
Fr
- (21) 19710026.6 (22) 30.01.2019  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 30.08.2023
- (54) • **METHODEN UND SYSTEME ZUR UNTER-  
STÜTZUNG AN EINEM PHYSISCHEN VER-  
KAUFSPUNKT**  
• **METHODS AND SYSTEMS OF PURCHAS-  
ING ASSISTANCE AT A PHYSICAL POINT  
OF SALE**  
• **MÉTHODES ET SYSTÈMES D'ASSISTANCE  
A L'ACHAT EN UN POINT DE VENTE PHY-  
SIQUE**
- (73) Mo-ka, 7 rue Affre, 75018 Paris, FR
- (72) AFRAITE-SEUGNET, Mehdi, 75018 Paris, FR
- (74) Nasr, Abdelmottaleb, Nasright 203, rue  
Michel Carré, 95870 Bezons, FR
- 
- (11) **3 747 806 C0** (51) **B65G 21/20**  
10.10.2023  
De
- (21) 20175975.0 (22) 22.05.2020  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 06.09.2023
- (54) • **VORRICHTUNG ZUM ANPASSEN EINER  
FÜHRUNGSBREITE EINER FÖRDEREIN-  
RICHTUNG**  
• **DEVICE FOR ADJUSTING A GUIDE WIDTH  
OF A CONVEYOR**  
• **DISPOSITIF D'AJUSTEMENT D'UNE LAR-  
GEUR DE GUIDAGE D'UN DISPOSITIF DE  
TRANSPORT**
- (73) KRONES AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073  
Neutraubling, DE
- (72) Buchner, Christian, 93073 Neutraubling,  
DE
- (74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG  
mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE
- 
- (11) **3 750 237 C0** (51) **H02S 50/10**  
09.10.2023  
De
- (21) 19712125.4 (22) 08.02.2019  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 30.08.2023
- (54) • **VORRICHTUNG ZUR ELEKTRISCHEN KON-  
TAKTIERUNG EINER SOLARZELLE BEI DER  
MESSUNG ELEKTRISCHER KENNDATEN  
DER SOLARZELLE UND VERFAHREN ZUR  
MESSUNG ELEKTRISCHER KENNDATEN EI-  
NER SOLARZELLE**  
• **DEVICE FOR ELECTRICALLY CONTACTING  
A SOLAR CELL DURING THE MEASURE-  
MENT OF ELECTRICAL CHARACTERISTICS  
OF THE SOLAR CELL, AND METHOD FOR  
MEASURING ELECTRICAL CHARACTERIS-  
TICS OF A SOLAR CELL**  
• **DISPOSITIF DE MISE EN CONTACT ÉLEC-  
TRIQUE D'UNE CELLULE SOLAIRE LORS DE  
LA MESURE DE CARACTÉRISTIQUES ÉLEC-  
TRIQUES DE LA CELLULE SOLAIRE ET PRO-  
CÉDÉ DE MESURE DE CARACTÉRISTIQUES  
ÉLECTRIQUES D'UNE CELLULE SOLAIRE**
- (73) Wavelabs Solar Metrology Systems GmbH,  
Spinnereistr. 7, 04179 Leipzig, DE
- (72) ESEFELDER, Sascha, 04229 Leipzig, DE  
WILDGRUBE, Falk, 04229 Leipzig, DE  
BRAMMER, Torsten, 04229 Leipzig, DE  
ZEMITZSCH, Wolfgang, 04277 Leipzig, DE
- (74) adares Patent- und Rechtsanwältin  
Reininger & Partner GmbH,  
Tautenzienstraße 7 b/c, 10789 Berlin, DE
- 
- (11) **3 750 495 C0** (51) **A61B 17/34**  
10.10.2023  
En
- (21) 20183071.8 (22) 17.11.2016  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 30.08.2023
- (54) • **TROKARTRÄGER**  
• **TROCAR SUPPORT**  
• **SUPPORT DE TROCART**
- (73) Surgical Stabilization Technologies Inc., 35  
Mountain View Road Box 72 Group 200  
R.R.2, Winnipeg, MB R3C 2E6, CA
- (72) Pacak, John Stephen, Winnipeg, R2M 0T1,  
CA  
Diamond, Heather Dawn, Winnipeg, R3P  
0G9, CA  
Muldoon, Damian Raymond, Loughrea,  
HK62 K306, IE  
Ward, Shane Gerard, Knocknacara, H91  
KPN8, IE  
Murphy, Brian Fergus, Kilcolgan, IE  
Cannon, William James, Oranmore, H91  
P2X0, IE  
Keaveney, Luke Patrick, Dunmore, H54  
WF74, IE
- (74) Denemeyer & Associates S.A., Postfach 70  
04 25, 81304 München, DE
- 
- (11) **3 753 608 C0** (51) **A62C 99/00**  
10.10.2023  
De
- (21) 20180555.3 (22) 17.06.2020  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 30.08.2023
- (54) • **BRANDSIMULATIONSVORRICHTUNG**  
• **FIRE SIMULATING APPARATUS**  
• **DISPOSITIF DE SIMULATION D'UN INCEN-  
DIE**
- (73) HeatWave Fire Trainer Systems, Badstrasse  
26, 79761 Waldshut-Tiengen, DE
- (72) Naderer, Gerhard, 79761 Waldshut-  
Tiengen, DE  
Naderer, Matthias, 79761 Waldshut-  
Tiengen, DE
- (74) Keller Schneider Patent- und  
Markenanwälte AG, Eigerstrasse 2  
Postfach, 3000 Bern 14, CH
- 
- (11) **3 754 323 C0** (51) **G01N 15/14**  
05.10.2023  
En
- (21) 19180913.6 (22) 18.06.2019  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 23.08.2023
- (54) • **AUTOMATISCHE SPORENFALLE**  
• **AUTOMATIC SPORE TRAP**  
• **PIÈGE DE SPORE AUTOMATIQUE**
- (73) Plair SA, 275 route de Saint-Julien, 1258  
Perly, CH
- (72) KISELEV, Denis, 1258 Perly, CH  
KISELEVA, Svetlana, 1258 Perly, CH
- (74) KATZAROV S.A., Geneva Business Center 12  
Avenue des Morgines, 1213 Petit-Lancy, CH
- 
- (11) **3 755 307 C0** (51) **A61K 9/14**  
06.10.2023  
En
- (21) 19710471.4 (22) 22.02.2019  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 23.08.2023
- (54) • **SPRÜHTROCKNUNGSVERFAHREN MIT  
KONTINUIERLICHER HERSTELLUNG VON  
SPRÜHLÖSUNG**  
• **A SPRAY DRYING PROCESS WITH CONTIN-  
UOUS PREPARATION OF SPRAY SOLU-  
TION**  
• **PROCÉDÉ DE SÉCHAGE PAR PULVÉRISA-  
TION AVEC PRÉPARATION CONTINUE  
D'UNE SOLUTION DE PULVÉRISATION**
- (73) Hovione Scientia Limited, Loughbeg,  
Ringaskiddy, Co. Cork, IE
- (72) VICENTE, João, 1900-136 Lisboa, PT  
SÁ COUTO, Clara, 2610-183 Amadora, PT  
FERREIRA, Rui, 2410-841 Leiria, PT  
TEMTEM, Marcio, 2973-329 Quinta do  
Conde, PT
- (74) Turner, Craig Robert, AA Thornton IP LLP  
8th Floor, 125 Old Broad Street, London  
EC2N 1AR, GB
- 
- (11) **3 755 473 C0** (51) **B08B 3/04**  
10.10.2023  
En
- (21) 19712039.7 (22) 22.02.2019  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 06.09.2023
- (54) • **TRAGBARE MASCHINE UND VERFAHREN  
ZUM WASCHEN UND TROCKNEN VON PA-  
TRONENHÜLSEN FÜR PISTOLE ODER GE-  
WEHR**  
• **PORTABLE MACHINE AND METHOD FOR  
WASHING AND DRYING CARTRIDGE CAS-  
ES FOR GUN OR RIFLE**  
• **MACHINE TRANSPORTABLE ET PROCÉDÉ  
DE LAVAGE ET DE SÉCHAGE DE BOÎTIERS  
DE CARTOUCHE POUR ARME À FEU OU  
FUSIL**
- (73) Asara, Roberto, Viale Aldo Moro 35, 07021  
Arzachena (SS), IT
- (72) Asara, Roberto, 07021 Arzachena (SS), IT

- (74) Pipoli, Massimo, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Tomacelli, 146, 00186 Roma, IT
- (11) **3 757 495 C0** (51) **F26B 3/28**  
06.10.2023  
De  
(21) 20000222.8 (22) 23.06.2020  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 06.09.2023  
(54) • **MODULARES KAMMERTROCKNERSYSTEM**  
• **MODULAR CHAMBER DRYING SYSTEM**  
• **SYSTÈME MODULAIRE DE SÉCHAGE À CHAMBRE**  
(73) Wenker GmbH & Co. KG, Boschstraße 14, 48683 Ahaus, DE  
(72) Leers, Franz, 48683 Ahaus, DE  
(74) Schatz, Markus Franz-Josef, Kanzlei Schatz Kardinal-von-Galen-Straße 8, 46514 Schermbeck, DE
- (11) **3 760 376 C0** (51) **B25B 5/06**  
09.10.2023  
De  
(21) 20176731.6 (22) 27.05.2020  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 06.09.2023  
(54) • **VERWENDUNG EINER DREH-SPANNVORRICHTUNG**  
• **USE OF A ROTATION CLAMPING DEVICE**  
• **UTILISATION D'UN DISPOSITIF TENDEUR ROTATIF**  
(73) Gebrüder Meiser GmbH, Edmund-Meiser-Str. 1, 66839 Schmelz, DE  
(72) Meiser, Wolfgang, 66119 Saarbrücken, DE  
(74) Patentanwaltskanzlei Vièl & Wieske PartGmbH, Feldmannstraße 110, 66119 Saarbrücken, DE
- (11) **3 760 454 C0** (51) **B60B 7/16**  
09.10.2023  
En  
(21) 19917533.2 (22) 21.05.2019  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 30.08.2023  
(54) • **SICHERHEITSVORRICHTUNG FÜR FAHRZEUGROLLEN**  
• **SAFETY DEVICE FOR VEHICLE ROLLING MEANS**  
• **DISPOSITIF DE SECURITE POUR MOYENS DE ROULEMENT DE VÉHICULES**  
(73) BLANCO BARRERA, Guadalupe Gildardo, Primera Cerrada de la 23 Sur No. 2116. Interior B-14 Fraccionamiento Villa Florencia. c P. 72430, Puebla, Puebla, MX  
(72) BLANCO BARRERA, Guadalupe Gildardo, Puebla, Puebla, MX  
(74) Araujo Edo, Mario, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstraße 22, 80336 München, DE
- (11) **3 762 162 C0** (51) **B21C 47/00**  
06.10.2023  
En  
(21) 19764848.8 (22) 01.03.2019  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 06.09.2023  
(54) • **WICKELDRAHTWICKLUNGSSPULE MIT SELBSTZENTRIERENDER, ENTFERNBARER ENDFORMANORDNUNG**  
• **COILED WIRE WINDING SPOOL WITH SELF-CENTERING REMOVABLE ENDFORM ASSEMBLY**  
• **BOBINE D'ENROULEMENT DE FIL ENROULÉ DOTÉE D'UN ENSEMBLE FORME D'EXTRÉMITÉ AMOVIBLE À AUTO-CENTRAGE**  
(73) Reelex Packaging Solutions, Inc., 39 Jon Barrett Road, Patterson, NY 12563, US  
(72) MOORE, Brian, Wallkill, NY 12589, US  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House
- 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
- (11) **3 762 178 C0** (51) **B23Q 3/08**  
10.10.2023  
En  
(21) 19707035.2 (22) 04.03.2019  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 30.08.2023  
(54) • **WERKSTÜCKGREIFVORRICHTUNG FÜR WERKZEUGMASCHINEN UND BEARBEITUNGSZENTREN**  
• **WORKPIECE GRIPPING DEVICE FOR MACHINE TOOLS AND MACHINING CENTERS**  
• **DISPOSITIF DE PRÉHENSION DE PIÈCE POUR MACHINES-OUTILS ET CENTRES D'USINAGE**  
(73) Bronzino, Walter, Via IV Novembre, 60, 10055 Condove, IT  
Bronzino, Pier Mauro, Via Kruscev, 5, 10040 Caprie, IT  
(72) Bronzino, Walter, 10055 Condove, IT  
Bronzino, Pier Mauro, 10040 Caprie, IT  
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT
- (11) **3 763 259 C0** (51) **A47J 36/32**  
09.10.2023  
De  
(21) 20189238.7 (22) 04.07.2019  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 06.09.2023  
(54) • **STEUERUNG EINES HAUSGERÄTS**  
• **CONTROL OF A HOUSEHOLD APPLIANCE**  
• **COMMANDE D'UN APPAREIL ÉLECTROMÉNAGER**  
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE  
(72) Koene, Philip, 81245 München, DE  
Sagoo, Kiran Pal, 82256 Fürstfeldbruck, DE  
Schaefer, Frank, 82178 Puchheim, DE
- (11) **3 765 810 C0** (51) **F41H 5/04**  
05.10.2023  
En  
(21) 19713126.1 (22) 12.03.2019  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 27.09.2023  
(54) • **AUFPRALLDÄMPFUNGSSTRUKTUR MIT EINER STOSSAUFNAHMEKOMPONENTE UND EINER ENERGIEABLEITUNGSKOMPONENTE**  
• **IMPACT ABSORPTION STRUCTURE COMPRISING AN IMPACT RECEIVING COMPONENT AND AN ENERGY DISSIPATION COMPONENT**  
• **STRUCTURE D'ABSORPTION D'IMPACT COMPRENANT UN ÉLÉMENT DE RÉCEPTION D'IMPACT ET UN ÉLÉMENT DE DISSIPATION D'ÉNERGIE**  
(73) Synbiosys Ltd, 4 Heath Road, London Greater London SW8 3DL, GB  
(72) TEAR, Gareth, London SW8 3DL, GB  
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB
- (11) **3 773 163 C0** (51) **A61B 5/00**  
06.10.2023  
En  
(21) 19720190.8 (22) 28.03.2019  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 30.08.2023  
(54) • **FASERENDOSKOP**  
• **FIBER ENDOSCOPE**  
• **ENDOSCOPE À FIBRE**  
(73) Stichting VU, De Boelelaan 1105, 1081 HV Amsterdam, NL  
(72) FEROLDI, Fabio, 1081 HV Amsterdam, NL
- DE BOER, Johannes, Fitzgerald, 1081 HV Amsterdam, NL  
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL
- (11) **3 775 210 C0** (51) **C12N 15/113**  
09.10.2023  
En  
(21) 19716731.5 (22) 27.03.2019  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 23.08.2023  
(54) • **NUKLEINSÄUREMOLEKÜLE ZUR PSEUDOURIDYLIERUNG**  
• **NUCLEIC ACID MOLECULES FOR PSEUDOURIDYLATION**  
• **MOLÉCULES D'ACIDE NUCLÉIQUE POUR PSEUDOURIDYLATION**  
(73) University of Rochester, 601 Elmwood Avenue Box URV, Rochester, NY 14642, US  
ProQR Therapeutics II B.V., Zernikedreef 9, 2333 CK Leiden, NL  
(72) KLEIN, Bart, 2333 CK Leiden, NL  
TURUNEN, Janne, Juha, 2333 CK Leiden, NL  
VAN SINT FIET, Lenka, CK 2333 Leiden, NL  
DA SILVA, Pedro Duarte Morais Fernandes, Arantes, 2333 CK Leiden, NL  
BOUDET, Julien Auguste, Germain, 2333 CK Leiden, NL  
YU, Yi-Tao, Pittsford, NY 14534, US  
ADACHI, Hironori, Rochester, NY 14620, US  
ZOYSA, Meemanage De, Rochester, NY 14623, US  
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB
- (11) **3 775 906 C0** (51) **G01N 33/574**  
06.10.2023  
En  
(21) 19712231.0 (22) 27.03.2019  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 30.08.2023  
(54) • **METABOLITEN-BASIERTE ERKENNUNG UND DIAGNOSE VON BRUSTKREBS**  
• **METABOLITE-BASED BREAST CANCER DETECTION AND DIAGNOSIS**  
• **DÉTECTION ET DIAGNOSTIC DU CANCER DU SEIN À BASE DE MÉTABOLITE**  
(73) Burwinkel, Barbara, Montpellerstr. 13, 69115 Heidelberg, DE  
(72) BURWINKEL, Barbara, 69115 Heidelberg, DE  
YUAN, Baowen, Beijing 100021, CN  
(74) Grahn, Sibylla Maria, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
- (11) **3 780 038 C0** (51) **H01F 29/04**  
09.10.2023  
En  
(21) 19814374.5 (22) 30.05.2019  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 16.08.2023  
(54) • **STATISCHER LASTSTUFENSCHALTER FÜR TRANSFORMATOREN MIT DISKONTINUIERLICHEN REGELWICKLUNGEN**  
• **STATIC ON-LOAD TAP CHANGER FOR TRANSFORMERS WITH DISCONTINUOUS REGULATION WINDINGS**  
• **DISPOSITIF DE CHANGEMENT STATIQUE DE PRISES EN CHARGE POUR DES TRANSFORMATEURS À ENROULEMENTS DE RÉGULATION DISCONTINUS**  
(73) Universidad De Sevilla, OTRI- Pabellón de Brasil Paseo de las Delicias s/n, 41013 Sevilla, ES  
(72) GÓMEZ EXPÓSITO, Antonio, 41013 Sevilla, ES  
BARRAGÁN VILLAREJO, Manuel, 41013 Sevilla, ES  
GARCÍA LÓPEZ, Francisco de Paula, 41013



- Sevilla, ES  
MAZA ORTEGA, José María, 41013 Sevilla, ES
- (74) Pons, Glorieta Rubén Darío 4, 28010 Madrid, ES
- 
- (11) **3 789 620 C0** (51) **F16B 2/10**  
06.10.2023  
En
- (21) 20194181.2 (22) 02.09.2020  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 30.08.2023
- (54) • **SPANNVORRICHTUNG**  
• **CLAMPING DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE SERRAGE**
- (73) Purple Line Limited, Peninsula Business Centre Wherstead, Ipswich, Suffolk IP9 2BB, GB
- (72) HAWKINS, Ben, IPSWICH, IP9 2BB, GB  
HARRISON, Jonathan, IPSWICH, IP9 2BB, GB
- (74) Dummett Copp LLP, 25 The Square Martlesham Heath, Ipswich IP5 3SL, GB
- 
- (11) **3 789 817 C0** (51) **G02F 1/133**  
09.10.2023  
En
- (21) 18917554.0 (22) 04.05.2018  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 06.09.2023
- (54) • **ANZEIGEMODUL, ANZEIGESCHIRM UND ANZEIGESYSTEM**  
• **DISPLAY MODULE, DISPLAY SCREEN AND DISPLAY SYSTEM**  
• **MODULE D’AFFICHAGE, ÉCRAN D’AFFICHAGE ET SYSTÈME D’AFFICHAGE**
- (73) Ledman Optoelectronic Co., Ltd., Ledman Building Baimang Baiwangxin Industrial Park Xili Area Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
- (72) LI, Mantie, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
FANG, Weiquan, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
AN, Xiaojun, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
LI, Jun, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
XUE, Yuanting, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
- (74) Dall’Olio, Christian, et al, INVENTION S.r.l. Via delle Armi, 1, 40137 Bologna, IT
- 
- (11) **3 791 963 C0** (51) **B05B 5/00**  
10.10.2023  
De
- (21) 20195647.1 (22) 11.09.2020  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 06.09.2023
- (54) • **VORRICHTUNG ZUM BESCHICHTEN VON BAUTEILEN, WIE BEISPIELSWEISE RAHMENTEILE, BLECHTEILE ODER PROFILTEILE**  
• **DEVICE FOR COATING COMPONENTS SUCH AS FRAME PARTS, SHEET METAL PARTS OR PROFILE PARTS**  
• **DISPOSITIF DE REVÊTEMENT DE COMPOSANTS, TELS QUE DES PARTIES DE CADRE, DES ÉLÉMENTS DE TÔLERIE OU DES PARTIES DE PROFILÉ**
- (73) Ritterbach, Andreas, Kaspar-von-Zumbusch-Strasse 22, 33378 Rheda-Wiedenbrück, DE
- (72) Ritterbach, Andreas, 33378 Rheda-Wiedenbrück, DE
- (74) Bauer Wagner Pellengahr Sroka, Patent- und Rechtsanwalts PartG mbB Grüner Weg 1, 52070 Aachen, DE
- 
- (11) **3 794 942 C0** (51) **A01M 7/00**  
09.10.2023
- De
- (21) 20196788.2 (22) 18.09.2020  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 30.08.2023
- (54) • **VORRICHTUNG ZUR PFLANZENSCHUTZMITTEL-APPLIKATION**  
• **DEVICE FOR THE APPLICATION OF PLANT PROTECTION PRODUCTS**  
• **DISPOSITIF POUR L’APPLICATION DE PRODUITS PHYTOPHARMACEUTIQUES**
- (73) ETO GRUPPE TECHNOLOGIES GmbH, Hardtring 8, 78333 Stockach, DE
- (72) DITTUS Axel, 88046 Friedrichshafen, DE  
STEINHÄUSER Robert, 88046 Friedrichshafen, DE
- (74) Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse 5, 88662 Überlingen, DE
- 
- (11) **3 797 218 C0** (51) **F01K 25/06**  
10.10.2023  
En
- (21) 19726369.2 (22) 21.05.2019  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 30.08.2023
- (54) • **ABSORPTIONSANLAGE MIT GESCHLOSSENEM KREISLAUF UND VERFAHREN ZUR KÜHLUNG UND STROMERZEUGUNG**  
• **CLOSED-CYCLE ABSORPTION SYSTEM AND METHOD FOR COOLING AND GENERATING POWER**  
• **SYSTÈME D’ABSORPTION À CYCLE FERMÉ ET PROCÉDÉ DE REFOIDISSEMENT ET DE PRODUCTION D’ÉNERGIE**
- (73) Gios, Bart, G. Vandenheuvelstraat 121, 2230 Ramsel, BE
- (72) Gios, Bart, 2230 Ramsel, BE
- (74) Brantsandpatents bv, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE
- 
- (11) **3 798 515 C0** (51) **F23H 3/02**  
05.10.2023  
De
- (21) 20207797.0 (22) 12.06.2015  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 23.08.2023
- (54) • **ROSTBLOCK FÜR EINEN VERBRENNUNGSROST**  
• **GRATE BLOCK FOR A COMBUSTION GRATE**  
• **BLOC DE GRILLAGE POUR UNE GRILLE DE COMBUSTION**
- (73) Hitachi Zosen Inova AG, Hardturmstrasse 127, 8005 Zürich, CH
- (72) BRENNWALD, Werner, 8413 Neftenbach, CH
- (74) GABLINGER, Helen, 8006 Zürich, CH  
Schaad, Balass, Menzl & Partner AG, Bellerivestrasse 20 Postfach, 8034 Zürich, CH
- 
- (11) **3 798 588 C0** (51) **G01G 21/24**  
09.10.2023  
De
- (21) 20174901.7 (22) 15.05.2020  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 30.08.2023
- (54) • **MONOLITHISCHER WÄGEBLOCK**  
• **MONOLITHIC WEIGHING BLOCK**  
• **BLOC DE PESAGE MONOLITHIQUE**
- (73) WIPOTEC GmbH, Adam-Hoffmann-Straße 26, 67657 Kaiserslautern, DE
- (72) Gottfriedsen, Jan, 67714 Waldfischbach-Burgalben, DE  
Asal, Thorsten, 67657 Kaiserslautern, DE  
Stellwagen, Tobias, 67659 Kaiserslautern, DE  
Klingelhöfer, Jan-David, 67663 Kaiserslautern, DE
- 
- (74) Mischung, Ralf, Eder Schieschke & Partner mbB Patentanwälte Elisabethstraße 34/II, 80796 München, DE
- 
- (11) **3 801 580 C0** (51) **A61K 35/74**  
06.10.2023  
Fr
- (21) 19734252.0 (22) 31.05.2019  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 30.08.2023
- (54) • **EXTRAKT UND DERMATOLOGISCHE ZUSAMMENSETZUNG DAMIT ZUR BEHANDLUNG EMPFINDLICHER HAUT**  
• **EXTRACT AND DERMATOLOGICAL COMPOSITION COMPRISING SAME, FOR TREATING SENSITIVE SKIN**  
• **EXTRAIT ET COMPOSITION DERMATOLOGIQUE LE COMPRENANT POUR LE TRAITEMENT DES PEAUX SENSIBLES**
- (73) Pierre Fabre Dermo-Cosmétique, Les Cauquillous, 81500 Lavaur, FR
- (72) CASTEX-RIZZI, Nathalie, 31770 COLOMIERS, FR  
CHOL, Bertrand, 74350 VILLY LE PELLOUX, FR  
LESTIENNE, Fabrice, 31810 VERNET, FR
- (74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR
- 
- (11) **3 804 600 C0** (51) **A47L 11/30**  
10.10.2023  
En
- (21) 20200730.8 (22) 08.10.2020  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 30.08.2023
- (54) • **BODENSCHRUBBERTROCKNER**  
• **FLOOR SCRUBBER DRIER**  
• **APPAREIL À NETTOYER ET À SÉCHER LES SOLS**
- (73) Adiatek S.r.l., Via Monte Pastello, 14, 37057 San Giovanni Lupatoto VR, IT
- (72) RIGO, Giuliano, 37137 VERONA, IT  
GIUPPONI, Renato, 37131 VERONA, IT
- (74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT
- 
- (11) **3 806 679 C0** (51) **A24F 40/42**  
10.10.2023  
En
- (21) 19820091.7 (22) 14.06.2019  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 30.08.2023
- (54) • **KAPSELN ZUR VERWENDUNG IN PERSÖNLICHEN VERDAMPFERN**  
• **CAPSULES FOR USE IN PERSONAL VAPORIZERS**  
• **CAPSULES DESTINÉES À ÊTRE UTILISÉES DANS DES VAPORISATEURS PERSONNELS**
- (73) Valley Product Concepts, LLC, 225 International Circle Suite 200, Hunt Valley, MD 21030, US
- (72) FRANZONE, John, B., Hunt Valley, MD 21030, US  
KAHL, Leo, Hunt Valley, MD 21030, US  
FIORAVANTE, Raymond, J., Hunt Valley, MD 21030, US  
FIORAVANTE, Raymond, H., Hunt Valley, MD 21030, US  
FLOWER, Nicholas, Hunt Valley, MD 21030, US
- (74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU
- 
- (11) **3 809 808 C0** (51) **H05K 7/14**  
06.10.2023  
En
- (21) 19821766.3 (22) 14.06.2019  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 30.08.2023

- (54) • *VORRICHTUNG EINES INTELLIGENTEN SENSORSYSTEMS*  
• *DEVICE OF INTELLIGENT SENSING SYSTEM*  
• *DISPOSITIF DE SYSTÈME DE DÉTECTION INTELLIGENT*
- (73) NavInfo Co., Ltd., NavInfo Building Southeast Crossing of BeiQing Rd. and YongFeng Rd. Haidian District, Beijing 100094, CN
- (72) HUANG, Weiyuan, Beijing 100094, CN  
SHI, Liangliang, Beijing 100094, CN  
ZHANG, Tengbo, Beijing 100094, CN
- (74) Whitlock, Holly Elizabeth Ann, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
- 
- (11) **3 813 651 C0** (51) **G01N 21/64**  
06.10.2023  
En
- (21) 19826765.0 (22) 24.06.2019  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 06.09.2023
- (54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR NORMALISIERUNG VON SIGNALEN IN BLUTKULTURMESSSYSTEMEN*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR NORMALIZING SIGNALS IN BLOOD CULTURE MEASUREMENT SYSTEMS*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE NORMALISATION DE SIGNAUX DANS DES SYSTÈMES DE MESURE DE CULTURE DE SANG*
- (73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
- (72) PETISCE, James, R., Franklin Lakes, New Jersey 07417, US  
ARMSTRONG, Robert, E., Franklin Lakes, New Jersey 07417, US  
TURNER, David, J., Franklin Lakes, New Jersey 07417, US
- (74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
- 
- (11) **3 814 785 C0** (51) **G01R 19/25**  
10.10.2023  
En
- (21) 19745723.7 (22) 26.06.2019  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 27.09.2023
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM VORNEHMEN EINER ZEITSYNCHRONISIERTEN PHASORMESSUNG*  
• *METHODS AND APPARATUS FOR MAKING A TIME-SYNCHRONISED PHASOR MEASUREMENT*  
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE RÉALISATION D'UNE MESURE DE PHASEUR À SYNCHRONISATION TEMPORELLE*
- (73) Synaptec Limited, 2 Atlantic Square 31 York Street, Glasgow, Scotland G2 8AS, GB
- (72) ORR, Philip, Glasgow G2 7JL, GB  
NIEWCZAS, Pawel, Glasgow G2 7JL, GB  
GORDON, Neil, Glasgow G2 7JL, GB
- (74) Walker, Stephen, Lincoln IP 4 Rubislaw Place, Aberdeen, Aberdeenshire AB10 1XN, GB
- 
- (11) **3 818 571 C0** (51) **H01L 31/18**  
05.10.2023  
En
- (21) 19831530.1 (22) 27.06.2019  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 09.08.2023
- (54) • *VERFAHREN ZUM SCHWÄRZEN EINES METALLISCHEN GEGENSTANDES*  
• *METHOD FOR BLACKENING A METALLIC ARTICLE*
- *PROCÉDÉ PERMETTANT DE NOIRCIR UN ARTICLE MÉTALLIQUE*
- (73) Merlin Solar Technologies, Inc., 5891 Rue Ferrari, San Jose, California 95138, US
- (72) CHARL, Arvind, San Jose, California 95138, US  
MURALI, Venkatesan, San Jose, California 95138, US  
BRAINARD, Robert, San Jose, California 95138, US  
PRABHU, Gopal, San Jose, California 95138, US  
DAM, Jesse, San Jose, California 95138, US
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
- 
- (11) **3 818 959 C0** (51) **A61C 8/00**  
06.10.2023  
En
- (21) 19212721.5 (22) 29.11.2019  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 23.08.2023
- (54) • *BEFESTIGUNGSELEMENT ZUM HALTEN EINER ZAHNPROTHESE AN EINEM ZAHNIMPLANTAT UND INSTALLATIONSKIT DAFÜR*  
• *ATTACHMENT MEMBER FOR RETAINING A DENTAL PROsthESIS ON AN ENDOSEOUS IMPLANT AND INSTALLATION KIT THEREOF*  
• *ÉLÉMENT DE FIXATION POUR RETENIR UNE PROTHÈSE DENTAIRE SUR UN IMPLANT ENDO-OSSEUX ET KIT D'INSTALLATION ASSOCIÉ*
- (73) Celoplas - Plásticos Para A Industria S.A., Rua de S. Mateus N.º 299, 4775-127 Grimancelos, Barcelos, PT  
GADGETWHISPER, LDA., Rua Dr. Afonso Cordeiro N 877 Sala 201, 4450-007 Matosinhos, PT
- (72) De Oliveira Cortez, João, 4760-221 Vila Nova De Famalicão, PT  
Rebello Cortez, Ana Alexandra, 4760-169 Vila Nova de Famalicão, PT  
Reis Rodrigues Sampaio, Marcos Cunha, BRAGA, PT  
Gobbo, Pietro, 35013 Cittadela Padova, IT
- (74) Patentree, Edifício Net Rua de Salazares, 842, 4149-002 Porto, PT
- 
- (11) **3 821 747 C0** (51) **A43B 23/02**  
10.10.2023  
En
- (21) 20207544.6 (22) 13.11.2020  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 30.08.2023
- (54) • *SCHUHWERK MIT WASSERDICHTEN NÄHTEN*  
• *FOOTWEAR WITH WATERPROOF SEAMS*  
• *CHAUSSURE DOTÉE DE COUTURES ÉTANCHES À L'EAU*
- (73) TBL Licensing LLC, 200 Domain Drive, Stratham, NH 03885, US
- (72) LANKFORD, Pete, Stratham, NH 03885, US  
BODNER, Keith, Norton, MA 02766, US
- (74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR
- 
- (11) **3 824 708 C0** (51) **A01B 39/16**  
10.10.2023  
En
- (21) 20208972.8 (22) 20.11.2020  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 30.08.2023
- (54) • *ZWISCHENREIHENMASCHINE*  
• *INTER-ROW MACHINE*  
• *MACHINE INTER-RANGÉE*
- (73) Rinieri S.r.l., Viale Dell'Appennino, 606 B, 47121 Forlì, Frazione Collina, IT
- (72) RINIERI, Nicola, 47121 FORLÌ, FRAZIONE COLLINA, IT
- (74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT
- 
- (11) **3 825 098 C0** (51) **B29C 63/16**  
05.10.2023  
De
- (21) 20208910.8 (22) 20.11.2020  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 30.08.2023
- (54) • *OPTIMIERTE VORRICHTUNG FÜR KASCHIERUNG UND OPTIMIERTES KASCHIERUNGSVERFAHREN*  
• *OPTIMIZED LAMINATION DEVICE AND OPTIMIZED LAMINATING METHOD*  
• *DISPOSITIF OPTIMISÉ DE LAMINATION ET PROCÉDÉ OPTIMISÉ DE LAMINATION*
- (73) W-TIP GMBH & CO. KG, Heinrich-Heine-Str. 3, 74388 Talheim, DE
- (72) WÜSTHOLZ, Frank, 74388 Talheim, DE  
WÜSTHOLZ, Florian, 74081 Horkheim, DE
- (74) Staeger & Sperling Partnerschaftsgesellschaft mbB, Sonnenstraße 19, 80331 München, DE
- 
- (11) **3 825 261 C0** (51) **B65G 21/18**  
09.10.2023  
En
- (21) 21152218.0 (22) 08.04.2016  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 06.09.2023
- (54) • *FÖRDERER UND FÖRDERSYSTEM*  
• *A CONVEYOR AND A CONVEYING SYSTEM*  
• *CONVOYEUR ET SYSTÈME DE CONVOYAGE*
- (73) Ambaflex International B.V., De Corantijn 81, 1689 AN Zwaag, NL
- (72) Balk, Wouter, 1396 JK Baambrugge, NL  
Broers, Johannes Wilhelmus, 1696 AE Oosterblokker, NL
- (74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL
- 
- (11) **3 827 181 C0** (51) **F16H 3/00**  
09.10.2023  
En
- (21) 19748739.0 (22) 12.07.2019  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 06.09.2023
- (54) • *NAHTLOSES GETRIEBE*  
• *SEAMLESS GEARBOX*  
• *BOÎTE DE VITESSES SANS SOUDURE*
- (73) Ducati Motor Holding S.p.A., Via A. Cavaliere Ducati 3, 40132 Bologna, IT
- (72) ZAMPIERI, Pierluigi, 40010 Sala Bolognese (BO), IT  
CARGHINI, Dario, 40024 Castel San Pietro Terme (BO), IT  
ANTONIUTTI, Christian, 73529 Schwäbisch Gmünd, DE  
GEE, Tim, Warwickshire CV33 9JA, GB  
HODGSON, Jonathan Philip, Warwickshire CV8 2PA, GB
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
- 
- (11) **3 827 295 C0** (51) **G02B 6/35**  
06.10.2023  
Fr
- (21) 19761917.4 (22) 24.07.2019  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 30.08.2023
- (54) • *VORRICHTUNG MIT EINER LICHTUMWANDLUNGSVORRICHTUNG MIT MEHREREN EBENEN ZUR VERARBEITUNG VON LICHTSTRAHLUNG*  
• *DEVICE FOR PROCESSING LIGHT RADIATION, COMPRISING A MULTI-PLANE LIGHT CONVERSION DEVICE*

- *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'UN RAYONNEMENT LUMINEUX COMPRENANT UN DISPOSITIF DE CONVERSION DE LUMIERE MULTIPLAN*
- (73) Cailabs, 38 boulevard Albert 1er, 35200 Rennes, FR
- (72) JACQUARD, Clément, 35000 Rennes, FR  
LABROILLE, Guillaume, 35000 Rennes, FR  
PINEL, Olivier, 35000 Rennes, FR
- (74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR
- 
- (11) **3 827 621 C0** (51) **H04W 52/34**  
09.10.2023  
En
- (21) 19749554.2 (22) 25.07.2019  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 13.09.2023
- (54) • *LEISTUNGSREGELUNG IN DUALER NR-NR-KONNEKTIVITÄT*  
• *POWER CONTROL IN NR-NR DUAL CONNECTIVITY*  
• *CONTRÔLE DE PUISSANCE DANS DES COMMUNICATIONS À DOUBLE CONNEXIVITÉ NR-NR*
- (73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
- (72) GAAL, Peter, San Diego, California 92121-1714, US  
WANG, Xiao Feng, San Diego, California 92121-1714, US  
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121-1714, US  
HOSSEINI, Seyedkianoush, San Diego, California 92121-1714, US  
LEE, Heechoon, San Diego, California 92121-1714, US  
Ji, Tingfang, San Diego, California 92121-1714, US  
AMINZADEH GOHARI, Amir, San Diego, California 92121-1714, US
- (74) Tiburzi, Andrea, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT
- 
- (11) **3 829 092 C0** (51) **H04L 1/1812**  
10.10.2023  
En
- (21) 20216975.1 (22) 16.11.2017  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 04.10.2023
- (54) • *EMPFÄNGER, SENDER, KOMMUNIKATIONSNETZWERK DATENSIGNAL UND VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG EINES NEU-ÜBERTRAGUNGSVERFAHRENS IN EINEM KOMMUNIKATIONSNETZWERK*  
• *RECEIVER, TRANSMITTER, COMMUNICATION NETWORK, DATA SIGNAL AND METHOD IMPROVING A RETRANSMISSION PROCESS IN A COMMUNICATION NETWORK*  
• *RÉCEPTEUR, ÉMETTEUR, RÉSEAU DE COMMUNICATION, SIGNAL DE DONNÉES ET PROCÉDÉ PERMETTANT D'AMÉLIORER UN PROCESSUS DE RETRANSMISSION DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION*
- (73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
- (72) Göktepe, Baris, 10587 Berlin, DE  
Fehrenbach, Thomas, 10587 Berlin, DE  
Hellge, Cornelius, 10587 Berlin, DE  
Schierl, Thomas, 10587 Berlin, DE  
Sánchez de la Fuente, Yago, 10587 Berlin, DE  
Wiegand, Thomas, 10587 Berlin, DE
- (74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
- 
- (11) **3 831 991 C0** (51) **D03C 13/00**  
09.10.2023  
En
- (21) 19213195.1 (22) 03.12.2019  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 13.09.2023
- (54) • *ANTRIEBSVORRICHTUNG FÜR EINE FACHBILDUNGSEINHEIT UND VERFAHREN ZUR ANPASSUNG EINES FACHSCHLAGS*  
• *DRIVING DEVICE FOR A SHEDDING UNIT AND METHOD FOR ADJUSTING A SHED STROKE*  
• *DISPOSITIF DE COMMANDE POUR UNE UNITÉ DE FORMATION DE FOULE ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DE LA COURSE D'UNE FOULE*
- (73) Picanol, Steverlyncklaan 15, 8900 Ieper, BE  
Adriaen, Marc, 8902 Hollebeke, BE  
Strubbe, Patrick, 8470 Gistel, BE  
Sampers, Dirk, 8640 Oostvleteren, BE  
Delboo, Emmanuel, 8560 Wevelgem, BE
- (74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Postfach 10 40 36, 70035 Stuttgart, DE
- 
- (11) **3 834 691 C0** (51) **A47L 9/04**  
06.10.2023  
Fr
- (21) 20212908.6 (22) 09.12.2020  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 30.08.2023
- (54) • *REINIGUNGSKOPF AUSGESTATTET MIT EINER ABNEHMBAREN REINIGUNGSELEMENT*  
• *CLEANING HEAD PROVIDED WITH A REMOVABLE CLEANING ELEMENT*  
• *TÊTE DE NETTOYAGE ÉQUIPÉE D'UN ÉLÉMENT DE NETTOYAGE AMOVIBLE*
- (73) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR
- (72) CORITON, Nicolas, 78270 Blaru, FR  
MARTI, Antoine, 27400 Louviers, FR
- (74) SEB Développement, Direction Propriété industrielle - Brevets 112, chemin du Moulin Carron Campus SEB - CS 90229, 69134 Ecully Cedex, FR
- 
- (11) **3 836 489 C0** (51) **H04L 12/46**  
09.10.2023  
De
- (21) 19214476.4 (22) 09.12.2019  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 27.09.2023
- (54) • *DYNAMISCHE ZUORDNUNG VON AUTOMATISIERUNGSEINHEITEN ZU AUTOMATISIERUNGSSERVERN*  
• *DYNAMIC ALLOCATION OF AUTOMATION UNITS TO AUTOMATION SERVERS*  
• *ATTRIBUTION DYNAMIQUE D'UNITÉS D'AUTOMATISATION AUX SERVEURS D'AUTOMATISATION*
- (73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
- (72) Lutz, Benjamin, 76327 Pfinztal, DE  
Palmin, Anna, 76187 Karlsruhe, DE
- (74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE
- 
- (11) **3 839 055 C0** (51) **C12P 21/06**  
05.10.2023  
En
- (21) 20209215.1 (22) 07.03.2014  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 23.08.2023
- (54) • *HEFEPROMOTOREN ZUR PROTEINEXPRESSION*  
• *YEAST PROMOTERS FOR PROTEIN EXPRESSION*  
• *PROMOTEURS DE LEVURE POUR L'EXPRESSION D'UNE PROTÉINE*
- (73) Biogramatics, Inc., 2705 Glasgow Drive,
- Carlsbad, California 92010-6536, US
- (72) CREGG, James M., Claremont, CA 91711, US  
CHAPPELL, Thomas G., San Marcos, CA 92078, US  
MADDEN, Knut R., Carlsbad, CA 92010-6536, US  
TOLSTORUKOV, Ilya I., Claremont, CA 91711, US
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
- 
- (11) **3 842 377 C0** (51) **B66F 9/075**  
05.10.2023  
En
- (21) 20216653.4 (22) 22.12.2020  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 20.09.2023
- (54) • *MATERIALHANDHABUNGSFAHRZEUG MIT EINER ARTIKULATIONSACHSE*  
• *MATERIAL HANDLING VEHICLE WITH AN ARTICULATING AXLE*  
• *VÉHICULE DE MANUTENTION DE MATÉRIEAUX À ESSIEU ARTICULÉ*
- (73) The Raymond Corporation, 22 South Canal Street, Greene, NY 13778, US
- (72) BARTELS, Alan W., Wilton, IA Iowa 52778, US  
KING, David, Rock Island, IL Illinois 61201, US
- (74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE
- 
- (11) **3 844 222 C0** (51) **B29C 73/16**  
10.10.2023  
En
- (21) 18931686.2 (22) 30.08.2018  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 06.09.2023
- (54) • *REIFENDICHTMITTELZUSAMMENSETZUNG*  
• *TIRE SEALANT COMPOSITION*  
• *COMPOSITION D'AGENT D'ÉTANCHÉITÉ POUR PNEUMATIQUE*
- (73) Active Tools International (HK) Ltd., 25/F, COFCO Tower 262 Gloucester Road Causeway Bay, Hong Kong, HK
- (72) CHING, Wai Kwong, Hong Kong, CN  
WIDJAJA, Angelina, Hong Kong, CN  
LAM, Koon Fung, Hong Kong, CN
- (74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
- 
- (11) **3 844 475 C0** (51) **G01N 1/22**  
05.10.2023  
De
- (21) 19756209.3 (22) 27.08.2019  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 20.09.2023
- (54) • *MESSSYSTEM ZUM UNTERSUCHEN VON KONZENTRIERTEN AEROSOLPARTIKELN IN DER GASPHASE*  
• *MEASURING SYSTEM FOR EXAMINING CONCENTRATED AEROSOL PARTICLES IN THE GAS PHASE*  
• *SYSTÈME DE MESURE PERMETTANT D'EXAMINER DES PARTICULES D'AÉROSOL CONCENTRÉES DANS LA PHASE GAZEUSE*
- (73) Swisens AG, Meierhofstrasse 5a, 6032 Emmen, CH
- (72) ROOS LAUNCHBURY, David, 6319 Allenwinden, CH  
WASER, Roger, 6373 Ennetbürgen, CH  
NIEDERBERGER, Erny, 6006 Luzern, CH  
ABT, Reto, 6005 Luzern, CH  
BURCH, Philipp, 8200 Schaffhausen, CH
- (74) Koelliker, Robert, Patentanwalt Koelliker

- GmbH Bahnhofstrasse 11, 6210 Sursee, CH
- (11) **3 848 785 C0** (51) **G06F 3/0481**  
09.10.2023  
En
- (21) 19870260.7 (22) 19.02.2019  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 06.09.2023
- (54) • **MOBILE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER MOBILEN VORRICHTUNG**  
• **MOBILE DEVICE AND METHOD FOR CONTROLLING MOBILE DEVICE**  
• **DISPOSITIF MOBILE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DISPOSITIF MOBILE**
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Gyeonggi-do, Suwon-si 16677, KR
- (72) CHOI, Eun Young, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
PARK, Min Sun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
JANG, Sung Hyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
HAN, Ji-Youn, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
HWANG, Soo Hyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
- (74) Rose, Kathryn Clare, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
- 
- (11) **3 851 307 C0** (51) **B60J 11/06**  
09.10.2023  
En
- (21) 21151183.7 (22) 12.01.2021  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 06.09.2023
- (54) • **ABDECKUNG FÜR EINE HAUBE EINES KRAFTFAHRZEUGS**  
• **COVER FOR A HOOD OF A MOTOR-VEHICLE**  
• **COUVERCLE POUR UN CAPOT D'UN VÉHICULE À MOTEUR**
- (73) Confezioni Andrea Italia S.r.l., Via Verdi 5, 21020 Bodio Lomnago (VA), IT
- (72) TAVELLI, Andrea, 21010 Castelvaccana (VA), IT  
FIDANZA, Federico, 21029 Vergiate (VA), IT
- (74) Rapisardi, Mariacristina, Ufficio Brevetti Rapisardi S.r.l. Via Serbelloni, 12, 20122 Milano, IT
- 
- (11) **3 854 463 C0** (51) **A63B 35/08**  
09.10.2023  
En
- (21) 18937589.2 (22) 12.11.2018  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 13.09.2023
- (54) • **HANDGEHALTENES UNTERWASSERFAHRZEUG**  
• **HAND-HELD WATERCRAFT**  
• **SOUS-MARIN PORTABLE**
- (73) Boya Gongdao (Beijing) Robot Technology Co., Ltd., Room 3-002, 3/F, Building No. 88, Nongda South Road, Haidian District Beijing 100000, CN
- (72) XIONG, Minglei, Beijing 100000, CN  
CHEN, Longdong, Beijing 100000, CN  
CHEN, Yijun, Beijing 100000, CN  
LI, Haijie, Beijing 100000, CN  
WANG, Kai, Beijing 100000, CN
- (74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR
- 
- (11) **3 857 019 C0** (51) **E21B 33/04**  
05.10.2023  
En
- (21) 19794195.8 (22) 27.09.2019  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 30.08.2023
- (54) • **VERBESSERTE DICHTUNG FÜR EIN BOHRLOCH**  
• **IMPROVED SEAL FOR A WELL**  
• **JOINT D'ÉTANCHÉITÉ AMÉLIORÉ POUR UN PUITS**
- (73) Plexus Holdings, PLC., Plexus House Burnside Drive, Dyce, Aberdeen AB21 0HW, GB
- (72) HENDRIE, Craig Francis Bryce, ABERDEEN AB21 0HW, GB  
VAN BILDERBEEK, Bernard Herman, ABERDEEN AB21 0HW, GB  
HARRALD, Brent, ABERDEEN AB21 0HW, GB
- (74) Dummett Copp LLP, 25 The Square Martlesham Heath, Ipswich IP5 3SL, GB
- 
- (11) **3 861 844 C0** (51) **A01B 79/00**  
05.10.2023  
En
- (21) 21160475.6 (22) 03.06.2016  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 30.08.2023
- (54) • **LANDWIRTSCHAFTLICHE DATENANALYSE**  
• **AGRICULTURAL DATA ANALYSIS**  
• **ANALYSE DE DONNÉES AGRICOLES**
- (73) Climate LLC, 4 City Place, Suite 100, St. Louis, Missouri 63141, US
- (72) Muhlbauer, Cory, San Francisco, California 94103, US  
Sauder, Doug, San Francisco, California 94103, US  
Koch, Justin, San Francisco, California 94103, US
- (74) Duncombe, Jessica, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
- 
- (11) **3 863 520 C0** (51) **A61B 8/00**  
10.10.2023  
De
- (21) 19795460.5 (22) 09.10.2019  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 30.08.2023
- (54) • **HALTEVORRICHTUNG FÜR EINE ULTRASCHALLSONDE UND PERSONENAUFNAHME MIT EINER HALTEVORRICHTUNG**  
• **FIXTURE FOR AN ULTRASOUND PROBE AND RECEPTACLE FOR A PERSON HAVING A FIXTURE**  
• **DISPOSITIF DE RETENUE POUR UNE SONDE À ULTRASONS ET ÉLÉMENT DE RÉCEPTION DE PERSONNE COMPRENANT UN DISPOSITIF DE RETENUE**
- (73) Sono-Mount GmbH, Flurstraße 17 a, 63303 Dreieich, DE
- (72) SCHÜTZ, Michael, 63303 Dreieich, DE
- (74) Verscht, Thomas Kurt Albert, Josephsburgstrasse 88 A, 81673 München, DE
- 
- (11) **3 865 008 C0** (51) **A47C 3/20**  
09.10.2023  
En
- (21) 19813066.8 (22) 04.10.2019  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 30.08.2023
- (54) • **BANQUETA DE ALTURA REGULABLE PERFECCIONADA**  
• **IMPROVED HEIGHT-ADJUSTABLE BENCH**  
• **TABOURET À HAUTEUR RÉGLABLE PERFECTIONNÉ**
- (73) Hidrau Model, S.L., Raval de San Roc 70, 46680 Algemesi (Valencia), ES
- (72) ROMERA CARRIÓN, Antonio Raúl, 46680 ALGEMESI, ES
- (74) Isern Patentes y Marcas S.L., Avda. Diagonal, 463 Bis, 2º, 08036 Barcelona, ES
- 
- (11) **3 865 434 C0** (51) **B65H 19/10**  
06.10.2023  
En
- (21) 20838866.0 (22) 22.07.2020  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 09.08.2023
- (54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR KONTINUIERLICHEN BANDZUFÜHRUNG**  
• **CONTINUOUS TAPE-FEEDING APPARATUS AND CONTINUOUS TAPE-FEEDING METHOD**  
• **APPAREIL D'ALIMENTATION EN BANDE CONTINUE ET PROCÉDÉ D'ALIMENTATION EN BANDE CONTINUE**
- (73) Sejong Technology Co.,Ltd, Sandong-ro 145-45 Eumbong-myeon Asan-si, Chungcheongnam-do 31418, KR
- (72) LEE, Yoon-Bae, Cheonan-si Chungcheongnam-do 31197, KR  
RUE, In-Bin, Cheonan-si Chungcheongnam-do 31092, KR  
KANG, Yu-Ha, Cheonan-si Chungcheongnam-do 31085, KR  
SEO, Kyung-Yong, Cheonan-si Chungcheongnam-do 31110, KR  
KIM, Jin-Saeng, Cheonan-si Chungcheongnam-do 31085, KR
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
- 
- (11) **3 867 350 C0** (51) **C12M 1/36**  
06.10.2023  
En
- (21) 19790832.0 (22) 14.10.2019  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 30.08.2023
- (54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR AUSFÜHRUNG EINES BIOLOGISCHEN EXPERIMENTS MIT ADAPTIVER KYBERNETISCHER KONTROLLE DER VERFAHRENSBEDINGUNGEN**  
• **A SYSTEM AND METHOD OF PERFORMING A BIOLOGICAL EXPERIMENT WITH ADAPTIVE CYBERNETIC CONTROL OF PROCEDURAL CONDITIONS**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RÉALISATION D'UNE EXPÉRIENCE BIOLOGIQUE AVEC CONTRÔLE CYBERNÉTIQUE ADAPTATIF À DES CONDITIONS PROCÉDURALES**
- (73) Arctoris Limited, 9400 Garsington Road, Oxford, Oxfordshire OX4 2HN, GB
- (72) BITTNER, Martin-Immanuel, Romsey, Hampshire SO51 7NG, GB  
FLEMING, Thomas Adam, Kidlington, Oxfordshire OX5 2EY, GB  
ROWORTH, Alice Poppy, Oxford Oxfordshire OX4 1FQ, GB
- (74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU
- 
- (11) **3 871 010 C0** (51) **G01S 19/11**  
09.10.2023  
De
- (21) 19786468.9 (22) 26.09.2019  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 06.09.2023
- (54) • **ORTUNGSVERFAHREN UND -ANORDNUNG FÜR ABGESCHIRMTE RÄUME**  
• **LOCATING METHOD AND LOCATION ARRANGEMENT FOR SHIELDED SPACES**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE LOCALISATION POUR ESPACES PROTÉGÉS**
- (73) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
- (72) KENDELBACHER, Detlef, 13129 Berlin, DE  
STEIN, Fabrice, 12621 Berlin, DE
- (74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE
- 
- (11) **3 872 271 C0** (51) **E03C 1/04**

- 09.10.2023  
De  
(21) 21160001.0 (22) 01.03.2021  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 30.08.2023  
(54) • WASSERAUSLAUFARMATUR MIT AUSZIEH-  
BARER GESCHIRRBRAUSE  
• WATER OUTLET FITTING WITH EXTENSI-  
BLE DISH RINSER  
• ROBINETTERIE DE DISTRIBUTION D'EAU  
POURVU DE DOUCHETTE VAISSELLE EX-  
TENSIBLE
- (73) Kludi GmbH & Co. KG, Am Vogelsang 31-33,  
58706 Menden Sauerland, DE  
(72) Gebhart, Paul, 58730 Fröndenberg, DE  
Sommer, Frank, 58638 Iserlohn, DE  
(74) Tarvenkorn, Oliver, Tarvenkorn & Wickord  
Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft  
mbH Bernhard-Ernst-Straße 12, 48155  
Münster, DE
- 
- (11) **3 874 793 C0** (51) **H04W 24/02**  
06.10.2023  
En  
(21) 19827899.6 (22) 26.11.2019  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 30.08.2023  
(54) • AKTIVE KOORDINIERUNGSSATZVERWAL-  
TUNG IM GETRENNTEN MODUS  
• DISENGAGED-MODE ACTIVE COORDINA-  
TION SET MANAGEMENT  
• GESTION D'ENSEMBLE DE COORDINA-  
TION ACTIVE EN MODE DÉGAGÉ
- (73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway,  
Mountain View, CA 94043, US  
(72) WANG, Jibing, Mountain View, California  
94043, US  
STAUFFER, Erik Richard, Mountain View,  
California 94043, US  
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée,  
2661 Luxembourg, LU
- 
- (11) **3 875 023 C0** (51) **A61B 1/267**  
06.10.2023  
En  
(21) 20858890.5 (22) 24.04.2020  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 30.08.2023  
(54) • LARYNGOSKOP  
• LARYNGOSCOPE  
• LARYNGOSCOPE
- (73) SZ Hugemed Med Tech Dev Co., Ltd, 6B,  
Block A, Tempus Building 1st Qingshuihe  
Road, Luohu District Shenzhen, Guangdong  
518000, CN  
(72) HU, Jifan, Shenzhen, Guangdong 518000,  
CN  
ZHANG, Yuesong, Shenzhen, Guangdong  
518000, CN  
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70  
04 25, 81304 München, DE
- 
- (11) **3 877 952 C0** (51) **G06T 7/593**  
10.10.2023  
En  
(21) 19795031.4 (22) 04.11.2019  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 04.10.2023  
(54) • DISPARITÄTSSCHÄTZUNG AUS EINEM  
WEITWINKELBILD  
• DISPARITY ESTIMATION FROM A WIDE  
ANGLE IMAGE  
• ESTIMATION DE DISPARITÉ À PARTIR  
D'UNE IMAGE GRAND ANGLE
- (73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus  
52, 5656 AG Eindhoven, NL  
(72) VAREKAMP, Christiaan, 5656 AE Eindhoven,  
NL  
(74) Philips Intellectual Property & Standards,
- 
- High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven,  
NL
- (11) **3 885 624 C0** (51) **F16L 19/04**  
06.10.2023  
De  
(21) 20165475.3 (22) 25.03.2020  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 27.09.2023  
(54) • ROHRVERBINDUNG  
• PIPE CONNECTOR  
• RACCORD TUBULAIRE
- (73) Georg Fischer JRG AG, Hauptstrasse 130,  
4450 Sissach, CH  
(72) BÜRLLI, Stephan, 4451 Wintersingen, CH  
(74) Fenner, Seraina, Georg Fischer AG Amsler-  
Laffon-Strasse 9, 8201 Schaffhausen, CH
- 
- (11) **3 885 819 C0** (51) **G02C 5/22**  
06.10.2023  
En  
(21) 21186378.2 (22) 19.07.2021  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 30.08.2023  
(54) • BRILLENGESTELL UND BÜGELVERBIN-  
DUNGSMCHANISMUS UND BRILLE  
• SPECTACLE FRAME AND TEMPLE CON-  
NECTING MECHANISM AND EYEGLASSES  
• MONTURE DE LUNETTES ET MÉCANISME  
DE CONNEXION DES BRANCHES ET LU-  
NETTES
- (73) Guangdong Jingtai Technology Co., Ltd.,  
Room 201, Building 2, No.39, Keji East  
Road Torch Development Zone, Zhongshan  
City, CN  
(72) Chen, Xindong, Zhongshan City, CN  
Chen, Xinchuan, Zhongshan City, CN  
(74) Lin Chien, Mon-Yin, Gloria Fuertes 1, 2° D,  
28342 Valdemoro Madrid, ES
- 
- (11) **3 886 118 C0** (51) **G21C 19/20**  
05.10.2023  
En  
(21) 19902303.7 (22) 31.07.2019  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 06.09.2023  
(54) • ENTLADE- UND ZWISCHENLAGERUNGS-  
VORRICHTUNG  
• UNLOADING AND TEMPORARY STORAGE  
DEVICE  
• DISPOSITIF DE DÉCHARGEMENT ET DE  
STOCKAGE TEMPORAIRE
- (73) CHINERGY CO., LTD., Building 26, ZPARK, 8  
Dongbeiwang West Road Haidian District,  
Beijing 100193, CN  
(72) ZHANG, Haiquan, Beijing 100084, CN  
NIE, Junfeng, Beijing 100084, CN  
ZHANG, Zuoyi, Beijing 100084, CN  
LI, Hongke, Beijing 100084, CN  
WANG, Xin, Beijing 100084, CN  
LIU, Jiguo, Beijing 100084, CN  
DONG, Yujie, Beijing 100084, CN  
(74) Geskes, Christoph, Geskes Patent- und  
Rechtsanwälte Gustav-Heinemann-Ufer  
74b, 50968 Köln, DE
- 
- (11) **3 886 727 C0** (51) **A61B 17/04**  
10.10.2023  
En  
(21) 19821152.6 (22) 29.11.2019  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 13.09.2023  
(54) • IMPLANTANORDNUNG UND VERFAH-  
REN ZU DEREN HERSTELLUNG  
• IMPLANT ASSEMBLY AND ASSOCIATED  
METHODS OF MANUFACTURING  
• ENSEMBLE IMPLANT ET PROCÉDÉS DE FA-  
BRICATION ASSOCIÉS
- (73) Xiros Limited, Springfield House
- 
- Whitehouse Lane, Leeds, Yorkshire LS19  
7UE, GB  
(72) SEEDHOM, Bahaa Botros, Leeds, Yorkshire  
LS19 7UE, GB  
ROBINSON, Corey James, Leeds, Yorkshire  
LS19 7UE, GB  
PIOTROWSKI, Michal, Leeds, Yorkshire  
LS19 7UE, GB  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House  
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,  
GB
- 
- (11) **3 887 002 C0** (51) **A63B 21/012**  
10.10.2023  
En  
(21) 19889235.8 (22) 27.11.2019  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 06.09.2023  
(54) • MULTIFUNKTIONALE ÜBUNGSEINRICH-  
TUNG  
• A MULTIFUNCTIONAL EXERCISE APPARA-  
TUS  
• APPAREIL D'EXERCICE MULTIFONCTION-  
NEL
- (73) Danish Aerospace Company A/S,  
Hvidkærvej 31 A, st., Højme, 5250 Odense  
SV, DK  
(72) HANSEN, Daniel Hasse Hagen, 5250  
Odense SV, DK  
(74) Nordic Patent Service A/S, Bredgade 30,  
1260 Copenhagen K, DK
- 
- (11) **3 888 655 C0** (51) **A61K 31/496**  
09.10.2023  
En  
(21) 19889734.0 (22) 28.11.2019  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 30.08.2023  
(54) • THERAPEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG  
ENTHALTEND RIFAPENTIN ZUR VERWEN-  
DUNG BEI DER BAHANDLUNG VON AMY-  
LOID-NEUROLOGISCHEN ERKRANKUN-  
GEN  
• THERAPEUTIC COMPOSITION COMPRIS-  
ING RIFAPENTINE FOR USE IN TREATING  
AMYLOID NEUROLOGICAL DISEASES  
• COMPOSITION THÉRAPEUTIQUE COM-  
PRENANT LA RIFAPENTINE POUR UTILISA-  
TION DANS LE TRAITEMENT DE MALA-  
DIES NEUROLOGIQUES AMYLOÏDES
- (73) Amyloid Solution Inc., 16, Daewangpangyo-  
ro 712beon-gil Bundang-gu, Seongnam-si,  
Gyeonggi-do 13488, KR  
(72) KIM, Seong Muk, Seoul 07651, KR  
KIM, Young Soo, Incheon 21982, KR  
SHIN, Ji Su, Incheon 21022, KR  
JEON, Han Na, Gwangju-si, Gyeonggi-do  
12770, KR  
LEE, Dong Hee, Incheon 22705, KR  
KIM, Hye Ju, Hwaseong-si, Gyeonggi-do  
18444, KR  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte  
Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3,  
81675 München, DE
- 
- (11) **3 891 311 C0** (51) **C22B 3/14**  
06.10.2023  
En  
(21) 19821264.9 (22) 04.12.2019  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 30.08.2023  
(54) • VERFAHREN ZUR EXTRAKTION UND KAR-  
BONISIERUNG VON CALCIUM AUS ALKA-  
LISCHEN INDUSTRIELLEN ABFALL- ODER  
NEBENPRODUKTMATERIALIEN  
• METHOD OF EXTRACTING AND CARBONAT-  
ING CALCIUM FROM ALKALINE INDUS-  
TRIAL WASTE OR BY-PRODUCT MATERI-  
ALS

- *PROCÉDÉ D'EXTRACTION ET DE CARBONATATION DE CALCIUM À PARTIR DE DÉCHETS INDUSTRIELS ALCALINS OU DE MATÉRIAUX DE SOUS-PRODUITS*
- (73) Aalto University Foundation sr, P.O. Box 11000, 00076 Aalto, FI
- (72) JÄRVINEN, Mika, 02760 Espoo, FI
- (74) ELONEVA, Sanni, 02760 Espoo, FI
- (74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI
- 
- (11) **3 896 004 C0** (51) **B65D 90/503**  
06.10.2023  
En
- (21) 21161896.2 (22) 10.03.2021  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 27.09.2023
- (54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EINEN BEHÄLTER ZUR AUFBEWAHRUNG VON FLÜSSIGKEITEN*  
• *METHOD FOR MANUFACTURING A CONTAINER FOR STORING LIQUIDS*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN RÉCIPIENT DE STOCKAGE DE LIQUIDES*
- (73) Ho, Chien-Chih, No. 19, Lane 102, Zhongcheng Street West Dist., Taichung City 403, TW
- (72) Ho, Chien-Chih, Taichung City 403, TW
- (74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR
- 
- (11) **3 898 444 C0** (51) **B65D 47/32**  
06.10.2023  
En
- (21) 19899822.1 (22) 20.12.2019  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 30.08.2023
- (54) • *BELÜFTETER AUSGUSS FÜR EINEN FLÜSSIGKEITSVORRATSBEHÄLTER*  
• *VENTED SPOUT FOR A LIQUID STORAGE CONTAINER*  
• *BEC VERSEUR À ÉVENT POUR RÉCIPIENT D'ENTREPOSAGE DE LIQUIDE*
- (73) LE GROUPE DSD INC., 2515, chemin de l'Aéroport, Thetford Mines, QC G6G 5R7, CA
- (72) VACHON, Léandre, Québec G6G 5R7, CA
- (74) RPK Patentanwälte Reinhardt und Kaufmann Partnerschaft mbB, Grünstraße 1, 75172 Pforzheim, DE
- 
- (11) **3 899 063 C0** (51) **C22C 38/46**  
05.10.2023  
De
- (21) 19829563.6 (22) 19.12.2019  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 30.08.2023
- (54) • *SUPERAUSTENITISCHER WERKSTOFF*  
• *SUPER AUSTENITIC MATERIAL*  
• *MATÉRIAU SUPERAUSTÉNITIQUE*
- (73) voestalpine BÖHLER Edelstahl GmbH & Co KG, Mariazellerstraße 25, 8605 Kapfenberg, AT
- (72) FLUCH, Rainer, 8642 St. Lorenzen im Mürtal, AT
- (74) KEPLINGER, Andreas, 8700 Leoben, AT
- (74) HGF, HGF Europe LLP Neumarkter Straße 18, 81673 München, DE
- 
- (11) **3 899 064 C0** (51) **C21D 6/00**  
05.10.2023  
De
- (21) 19829564.4 (22) 19.12.2019  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 30.08.2023
- (54) • *SUPERAUSTENITISCHER WERKSTOFF*  
• *SUPER AUSTENITIC MATERIAL*  
• *MATÉRIAU SUPERAUSTÉNITIQUE*
- (73) voestalpine BÖHLER Edelstahl GmbH & Co
- KG, Mariazellerstraße 25, 8605 Kapfenberg, AT
- (72) Voestalpine Böhler Bleche GmbH Co KG, Böhler-Gasse 1, 8680 Mürtzuschlag, AT
- (74) KEPLINGER, Andreas, 8700 Leoben, AT
- (74) FLUCH, Rainer, 8642 St. Lorenzen im Mürtal, AT
- (74) VICHYTI, Clemens, 8700 Leoben, AT
- (74) HGF, HGF Europe LLP Neumarkter Straße 18, 81673 München, DE
- 
- (11) **3 899 123 C0** (51) **D05C 15/08**  
10.10.2023  
De
- (21) 19850808.7 (22) 17.12.2019  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 06.09.2023
- (54) • *TAFFTEINHEIT UND TAFTMASCHINE*  
• *TUFTING UNIT AND TUFTING MACHINE*  
• *UNITÉ DE TOUFFETAGE ET MACHINE DE TOUFFETAGE*
- (73) SMG Sportplatzmaschinenbau GmbH, Robert-Bosch-Strasse 3, 89269 Vöhringen, DE
- (72) OWEGESER, Johann Baptist, 89189 Illerrieden, DE
- (74) Patentanwälte Olbricht, Buchhold, Keulertz Partnerschaft mbB, Hallhof 6-7, 87700 Memmingen, DE
- 
- (11) **3 907 350 C0** (51) **E04F 21/00**  
05.10.2023  
En
- (21) 21172357.2 (22) 05.05.2021  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 30.08.2023
- (54) • *TEILESATZ ZUM FESTLEGEN DER POSITION VON PLATTEN AUF DER OBERFLÄCHE EINER WAND UND SYSTEM ZUM INSTALLIEREN VON PLATTEN AUF DER OBERFLÄCHE EINER WAND*  
• *ASSEMBLY FOR SETTING THE POSITION OF BOARDS ON THE FACE OF A WALL AND SYSTEM FOR INSTALLING BOARDS ON THE FACE OF A WALL*  
• *JEU DE PIÈCES POUR FIXER LA POSITION DE PLAQUES SUR LA SURFACE D'UN MUR ET SYSTÈME POUR INSTALLER DES PLAQUES SUR LA SURFACE D'UN MUR*
- (73) Selen Industrial Technologies Sp. z o.o., Ul. Pieszycza 3, 58-200 Dzierzoniów, PL
- (72) Krzyzaniak, Michal, 55-211 Wrocław, PL
- (74) Jarzab, Artur, 55002 Kamieniec Wrocławski, PL
- (74) Kula, Konrad, 51180 Wrocław, PL
- (74) Zemane, Piotr, 58-360 Bielawa, PL
- (74) Klimientowska, Katarzyna, 52-200 Wysoka, PL
- (74) Bandakova, Joanna, 43-100 Tychy, PL
- (74) Didyk-Mucha, Agnieszka, 55-040 Krolikowice, PL
- (74) Plackiewicz, Krzysztof, 58-200 Dzierzoniow, PL
- (74) Pawlowska, Justyna, Kancelaria Patentowa Justyna Pawlowska Wzgorze Bernardowo 263B/6, 81-583 Gdynia, PL
- 
- (11) **3 909 862 C0** (51) **B64F 1/00**  
06.10.2023  
En
- (21) 21177185.2 (22) 20.07.2017  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 06.09.2023
- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR VERANKERUNG EINES UNBEMANNTEN LUFTFAHRZEUGS AUF EINER BODENSTATION*  
• *METHOD AND SYSTEMS OF ANCHORING AN UNMANNED AERIAL VEHICLE ON A GROUND STATION*
- (73) Percepto Robotics Ltd, 8 HaOreg Street, 7178102 Modlin, IL
- (72) RAZ, Raviv, 7936000 Doar-Na Lachish Darom, IL
- (74) JAFFE, Jonathan, 9729623 Jerusalem, IL
- (74) BLONDER, Sagi, 7402539 Ness Ziona, IL
- (74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE
- 
- (11) **3 915 839 C0** (51) **B60R 1/078**  
09.10.2023  
En
- (21) 21176069.9 (22) 26.05.2021  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 30.08.2023
- (54) • *ANORDNUNG ZUR BEFESTIGUNG EINES RÜCKSPIEGELS AN EINEM FAHRZEUG*  
• *ASSEMBLY FOR ATTACHING A REAR VIEW MIRROR TO A VEHICLE*  
• *ENSEMBLE PERMETTANT DE FIXER UN RÉTROVISEUR À UN VÉHICULE*
- (73) Clearview Property Management Pty Ltd., 3 Frog Ct., 3064 Craigieburn, Victoria, AU
- (72) COWAN, Michael, Craigieburn, VIC, 3064, AU
- (74) MCCORMACK, Paul, Craigieburn, VIC, 3064, AU
- (74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB
- 
- (11) **3 916 378 C0** (51) **G01N 21/898**  
10.10.2023  
En
- (21) 21175061.7 (22) 20.05.2021  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 27.09.2023
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUFNAHME EINES BILDES EINER SEITENFLÄCHE EINER HOLZPLATTE*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR CAPTURING AN IMAGE OF A LATERAL FACE OF A WOODEN BOARD*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR CAPTURER UNE IMAGE D'UNE FACE LATÉRALE D'UN PANNEAU EN BOIS*
- (73) MICROTEC S.r.l., Via Julius Durst 98, 39042 Bressanone (Bolzano), IT
- (72) Giudiceandrea, Federico, 39042 Bressanone (Bolzano), IT
- (74) Cossi, Mauro, 30030 Martellago (Venezia), IT
- (74) BOSCHETTI, Marco, 38056 Levico Terme (Trento), IT
- (74) Ponchiroli, Simone, et al, Ruffini Ponchiroli e Associati S.r.l. Via Caprera, 6, 37126 Verona, IT
- 
- (11) **3 918 614 C0** (51) **G21C 1/32**  
09.10.2023  
En
- (21) 20703706.0 (22) 31.01.2020  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 02.08.2023
- (54) • *STRUKTURMATERIAL FÜR SALZSCHMELZEREAKTOREN*  
• *STRUCTURAL MATERIAL FOR MOLTEN SALT REACTORS*  
• *MATÉRIAU STRUCTURAL POUR RÉACTEURS À SEL FONDU*
- (73) Seaborg ApS, Titangade 11, 2200 København N, DK
- (72) SCHÖNFELDT, Troels, 2400 København NV, DK
- (74) PEDERSEN, Andreas Vigand, 2100 København Ø, DK
- (74) PETERSEN, Eirik Eide, 2300 København S, DK

- NIELSEN, Jimmy Sølvsteen, 4000 Roskilde, DK  
COOPER, Daniel John, 2100 København Ø, DK  
LØVSHALL-JENSEN, Ask Emil, 2700 Brønshøj, DK  
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK
- 
- (11) **3 919 586 C0** (51) **C10B 3/02**  
06.10.2023  
En  
(21) 20178360.2 (22) 04.06.2020  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI  
(45) 13.09.2023  
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON PFLANZENKOHLE DURCH PYROLYSE VON BIOMASSE*  
• *DEVICE FOR PRODUCING VEGETABLE CHARCOAL BY PYROLYSIS OF BIOMASS*  
• *DISPOSITIF DE FABRICATION DE CHARBON VÉGÉTAL PAR PYROLYSE DE LA BIOMASSE*  
(73) Schuster, Reimund, Fleinheimer Straße 1, 89561 Dischingen, DE  
(72) SCHUSTER, Reimund, 89561 Dischingen, DE  
(74) Rürger Abel Patentanwälte PartGmbH, Webergasse 3, 73728 Esslingen a. N., DE
- 
- (11) **3 922 936 C0** (51) **F25D 27/00**  
09.10.2023  
En  
(21) 21167680.4 (22) 09.04.2021  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI  
(45) 27.09.2023  
(54) • *KONTROLLVERFAHREN FÜR DIE DESINFIZIERUNG VON EISHERSTELLUNGSGERÄTEN UND ZUGEHÖRIGEN GERÄTEN*  
• *CONTROL PROCEDURE FOR THE SANITIZATION OF ICE-MAKING APPARATUS AND RELATED APPARATUS*  
• *PROCÉDURE DE CONTRÔLE POUR L'ASSAINISSEMENT DES APPAREILS DE FABRICATION DE GLACE ET APPAREILS CONNEXÉS*  
(73) CASTEL MAC S.R.L., Via del Lavoro, 9, 31033 Castelfranco Veneto (TV), IT  
(72) SPINETTI, Alberto Italo, 31033 CASTELFRANCO VENETO (TV), IT  
(74) Burchielli, Riccardo, et al, Barzano & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT
- 
- (11) **3 927 312 C0** (51) **A61K 9/00**  
06.10.2023  
En  
(21) 20708583.8 (22) 21.02.2020  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI  
(45) 13.09.2023  
(54) • *MINIMIERUNG DER AGGLOMERATION, BELÜFTUNG UND KONSERVIERUNG DER BESCHICHTUNG VON PHARMAZEUTISCHEN ZUSAMMENSETZUNGEN MIT IBUPROFEN*  
• *MINIMIZING AGGLOMERATION, AERATION, AND PRESERVING THE COATING OF PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS COMPRISING IBUPROFEN*  
• *RÉDUCTION AU MINIMUM DE L'AGGLOMÉRATION, DE L'AÉRATION ET PRÉSERVATION DU REVÊTEMENT DE COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES COMPRENANT DE L'IBUPROFÈNE*  
(73) Catalent U.K. Swindon Zydis Limited, 1 George Square, Glasgow, G2 1AL, GB  
(72) MCLAUGHLIN, Rosaleen, Swindon Wiltshire SN4 7JR, GB  
PARKER, Adam, Swindon Wiltshire SN2 7R2, GB  
HOWES, Simon Andrew Martyn, Swindon
- 
- Wiltshire SN2 2AR, GB  
WHITEHOUSE, Jonathon, Herne Bay, Kent CT6 6NT, GB  
WHEADON, Craig, Swindon Wiltshire SN3 4AH, GB  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
- 
- (11) **3 927 904 C0** (51) **E02F 9/08**  
05.10.2023  
En  
(21) 20715988.0 (22) 24.02.2020  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI  
(45) 06.09.2023  
(54) • *HYDRAULISCHE BAUGRUPPE FÜR EINE KRAFTMASCHINE*  
• *HYDRAULIC SUB-ASSEMBLY FOR A POWER MACHINE*  
• *SOUS-ENSEMBLE HYDRAULIQUE POUR MACHINE ÉLECTRIQUE*  
(73) Clark Equipment Company, 250 East Beaton Drive, West Fargo, ND 58078-6000, US  
(72) BINSTOCK, Mark, Bismarck, ND 58504, US  
LACOE, Scott, Bismarck, ND 58504, US  
KROH, Kjell, Mandan, ND 58554, US  
DIETER, Kenneth, L., Danvers, MN 56231, US  
(74) Duncombe, Jessica, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
- 
- (11) **3 931 478 C0** (51) **F16L 9/12**  
10.10.2023  
En  
(21) 20703302.8 (22) 03.02.2020  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI  
(45) 30.08.2023  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON VERSTÄRKTEN KUNSTSTOFFROHREN UND SO HERGESTELLTE PRODUKTE*  
• *METHOD OF PROVIDING REINFORCED PLASTIC PIPES AND RESULTING PRODUCTS*  
• *PROCÉDÉ DE FOURNITURE DE TUYAUX EN PLASTIQUE RENFORCÉ ET PRODUITS OBTEenus*  
(73) IFLEX LIMITED W.L.L., Flat No. 155, Bldg. 3232 Road 4654, Block 346, Sea Front, Manama, BH  
(72) NEWBERT, John Joseph, 78740 Vaux-sur-Seine, FR  
ALMEKHLAFI, Omar, Manama, BH  
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL
- 
- (11) **3 931 856 C0** (51) **H01J 37/32**  
10.10.2023  
En  
(21) 20706378.5 (22) 10.02.2020  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI  
(45) 09.08.2023  
(54) • *GEPULSTE KATHODISCHE LICHTBOGENVERDAMPFUNG*  
• *PULSED CATHODIC ARC DEPOSITION*  
• *DÉPÔT PAR ARC CATHODIQUE PULSÉ*  
(73) Oerlikon Surface Solutions AG, Pfäffikon, Churerstrasse 120, 8808 Pfäffikon, CH  
(72) KOLEHMAINEN, Jukka, 02260 Espoo, FI
- 
- (11) **3 933 465 C0** (51) **F21V 8/00**  
04.10.2023  
En  
(21) 19928498.5 (22) 15.05.2019  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI  
(45) 06.09.2023  
(54) • *OPTISCHE WELLENLEITEREINHEIT UND ANORDNUNG SOWIE FLACHE LINSE*  
(73) Anhui Easped Technology Co., Ltd., Level 1, Building A3, Chuanggu Technology Park No. 900 Wangjiang West Road, High-Tech District, Hefei, Anhui 230088, CN  
(72) FAN, Chao, Hefei, Anhui 230088, CN  
HAN, Dongcheng, Hefei, Anhui 230088, CN  
(74) karo IP, karo IP Patentanwälte Kahlhöfer Rößler Kreuels PartG mbB Postfach 32 01 02, 40416 Düsseldorf, DE
- 
- (11) **3 939 647 C0** (51) **A61B 5/00**  
10.10.2023  
En  
(21) 21192453.5 (22) 06.11.2015  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI  
(45) 30.08.2023  
(54) • *HERSTELLUNG EINES KATHETERS ZUR BESSERUNG VON DYSPHAGIE*  
• *MANUFACTURING OF A CATHETER FOR RECOVERY OF DYSPHAGIA*  
• *FABRICATION D'UN CATHÉTER POUR LA RÉCUPÉRATION DE LA DYSPHAGIE*  
(73) Phagenesis Limited, The Elms Courtyard Bromsberrow, Ledbury, HR8 1RZ, GB  
(72) MULROONEY, Conor, Ledbury, HR8 1RZ, GB  
MATEI, Veronika, Ledbury, HR8 1RZ, GB  
(74) Stratagem IPM Limited, Meridian Court Comberton Road, Toft, Cambridge CB23 2RY, GB
- 
- (11) **3 941 683 C0** (51) **B24D 15/08**  
09.10.2023  
De  
(21) 20716168.8 (22) 06.03.2020  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI  
(45) 27.09.2023  
(54) • *VORRICHTUNG ZUM SCHÄRFEN UND REINIGEN EINES RASIERGERÄTES MIT IN EINER RASIERKLINGENEINHEIT GELAGERTEN RASIERKLINGEN*  
• *DEVICE FOR SHARPENING AND CLEANING A SHAVING DEVICE WITH A RAZOR BLADE MOUNTED IN A RAZOR BLADE UNIT*  
• *DISPOSITIF POUR AIGUISER ET NETTOYER UN APPAREIL À RASER AYANT DES LAMES DE RASOIR LOGÉES DANS UNE UNITÉ DE LAMES DE RASOIR*  
(73) REISBECK, Tilman, Marktplatz 8, 72280 Dornstetten, DE  
(72) REISBECK, Tilman, 72280 Dornstetten, DE  
Rößner, Ulrike, RÖSSNER & SCHULZE Patentanwälte PartG mbB Bischofsweg 35, 01099 Dresden, DE
- 
- (11) **3 943 317 C0** (51) **B60C 1/00**  
06.10.2023  
En  
(21) 21186722.1 (22) 20.07.2021  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI  
(45) 06.09.2023  
(54) • *POLYBUTENDERIVAT FÜR KAUTSCHUKAUFBEREITUNG UND KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG DAMIT*  
• *POLYBUTENE DERIVATIVE FOR RUBBER COMPOUNDING AND RUBBER COMPOSITION INCLUDING SAME*  
• *DÉRIVÉ DE POLYBUTÈNE POUR COMPOSÉ DE CAOUTCHOUC ET COMPOSITION DE CAOUTCHOUC LE COMPRENANT*  
(73) DL Chemical Co., Ltd., (Pyeong-dong) 134, Tongil-ro Jongno-gu, Seoul 03181, KR  
(72) Park, Min Sup, 34049 Yuseong-gu, Daejeon, KR  
Kim, Myeong Seok, 30130 Sejong-si, KR  
Lee, Se Hyun, 34090 Yuseong-gu, Daejeon,



- KR  
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE
- 
- (11) **3 943 549 C0** (51) **C08L 63/04**  
10.10.2023  
En  
(21) 19919811.0 (22) 08.04.2019  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 06.09.2023  
(54) • *HARZUSAMMENSETZUNG, DIESE ENTHALTENDES PREPREG, LAMINAT UND LEITERPLATTE*  
• *RESIN COMPOSITION, PREPREG CONTAINING SAME, LAMINATE, AND PRINTED CIRCUIT BOARD*  
• *COMPOSITION DE RÉSINE, PRÉIMPRÉ-GNÉ LA CONTENANT, STRATIFIÉ ET CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ*
- 
- (73) Shengyi Technology Co., Ltd., No. 5 Western Industry Road Songsshan Lake National High-Tech Industrial Development Zone Dongguan, Guangdong 523808, CN  
(72) HE, Liexiang, Guangdong 523808, CN  
QI, Yongnian, Guangdong 523808, CN  
ZENG, Xianping, Guangdong 523808, CN  
YANG, Zhongqiang, Guangdong 523808, CN  
PAN, Hualin, Guangdong 523808, CN  
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE
- 
- (11) **3 945 694 C0** (51) **H04L 9/32**  
09.10.2023  
En  
(21) 21179692.5 (22) 16.06.2021  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 30.08.2023  
(54) • *BLOCKDATENZUGRIFFSVERFAHREN, BLOCKDATENSPEICHERVERFAHREN UND VORRICHTUNGEN DAFÜR*  
• *BLOCK DATA ACCESS METHOD, BLOCK DATA STORAGE METHOD, AND APPARATUS THEREOF*  
• *PROCÉDÉ D'ACCÈS DE DONNÉES DE BLOC, PROCÉDÉ DE STOCKAGE DE DONNÉES DE BLOC ET APPAREILS CORRESPONDANTS*
- 
- (73) Alipay (Hangzhou) Information Technology Co., Ltd., No. 556 Xixi Road, 8th Floor, Section B Suite 801-11, West Lake District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN  
(72) ZHU, Zhihui, Hangzhou, Zhejiang, 310000, CN  
YU, Shan, Hangzhou, Zhejiang, 310000, CN  
(74) Valvoda, Jakob, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
- 
- (11) **3 947 126 C0** (51) **B62K 3/00**  
06.10.2023  
Fr  
(21) 20711995.9 (22) 24.03.2020  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 30.08.2023  
(54) • *MOTORISierter ROLLER MIT ZAHNRAD-SYSTEMGETRIEBE*  
• *MOTORIZED SCOOTER WITH GEAR SYSTEM TRANSMISSION*  
• *TROTTINETTE MOTORISÉE AVEC TRANSMISSION PAR SYSTÈME À ENGRENAGE*
- 
- (73) Alligator International Design SL, Calle Muntaner Num. 239 3, 08021 Barcelona, ES  
(72) VANEY, Laurent Julien Michel, 08021 BARCELONE, ES  
BATLLE BESORA, Genis, 08021 BARCELONE, ES  
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR
- 
- (11) **3 947 725 C0** (51) **C12Q 1/6823**  
06.10.2023  
En  
(21) 20725731.2 (22) 26.03.2020  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 06.09.2023  
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN*  
• *APPARATUS, SYSTEM AND METHOD*  
• *APPAREIL, SYSTÈME ET PROCÉDÉ*
- 
- (73) Nanoverly Limited, The Biosphere, Draymans Way, Newcastle Helix, Newcastle upon Tyne NE4 5BX, GB  
(72) KOZYRA, Jerzy, Gateshead, NE8 2DF, GB  
LEE, Mun Ching, London SE1 6AQ, GB  
(74) McShane, Andrea Renata, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
- 
- (11) **3 948 075 C0** (51) **F23B 50/12**  
06.10.2023  
Fr  
(21) 20720744.0 (22) 03.04.2020  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 30.08.2023  
(54) • *VERBRENNUNGSHEIZGERÄT ZUR VERMEIDUNG VON SPÄTEM FROST ODER SONSTIGEN BEDROHUNG VON WEINGÄRTEN, OBSTGÄRTEN UND NUTZPFLANZEN*  
• *COMBUSTION HEATER FOR PREVENTING SPRING FROST OR ANY OTHER THREAT TO VINEYARDS, ORCHARDS AND CROPS*  
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE À COMBUSTION POUR LUTTER CONTRE LE GEL TARDIF OU TOUTES AUTRES MENACES DANS LES VIGNES, VERGERS ET CULTURES*
- 
- (73) Gros, Claude, 43 Boulevard de la Méditerranée, 31270 Frouzins, FR  
(72) Gros, Claude, 31270 Frouzins, FR  
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR
- 
- (11) **3 953 626 C0** (51) **F16L 1/09**  
06.10.2023  
En  
(21) 20727914.2 (22) 03.04.2020  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 09.08.2023  
(54) • *WERKZEUG ZUR MONTAGE UND DEMONTAGE VON ROHRSEGMENTEN*  
• *A TOOL FOR ASSEMBLY AND DISASSEMBLY OF PIPE SEGMENTS*  
• *OUTIL POUR L'ASSEMBLAGE ET LE DÉASSEMBLAGE DE SEGMENTS DE TUYAU*
- 
- (73) Tonni, Svarre, Byskovvej 60, 4682 Tureby, DK  
(72) Tonni, Svarre, 4682 Tureby, DK  
(74) Skov, Anders, Otello Law Firm Sommervej 31F, 3. tv, 8210 Aarhus V, DK
- 
- (11) **3 962 634 C0** (51) **B01F 23/451**  
10.10.2023  
En  
(21) 20754838.9 (22) 02.05.2020  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 06.09.2023  
(54) • *MISCHVORRICHTUNG ZUM MISCHEN VON WASSERSTOFFPEROXID UND WASSER*  
• *MIXING DEVICE FOR MIXING HYDROGEN PEROXIDE AND WATER*  
• *DISPOSITIF DE MÉLANGE POUR MÉLANGER DU PEROXYDE D'HYDROGÈNE ET DE L'EAU*
- 
- (73) Water IQ International B.V., Hooge Zijde 15, 5626 DC Eindhoven, NL  
(72) DEKKERS, Freddy, 5674 XC Nuenen, NL  
(74) Verhees, Godefridus Josephus Maria,
- 
- Brabants Octrooibureau De Pinckart 54, 5674 CC Nuenen, NL
- 
- (11) **3 965 735 C0** (51) **A61K 9/08**  
06.10.2023  
En  
(21) 20720419.9 (22) 17.04.2020  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 30.08.2023  
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUBEREITUNG ENTHALTEND EIN BENZIMIDAZOL*  
• *PHARMACEUTICAL FORMULATION COMPRISING A BENZIMIDAZOLE*  
• *COMPOSITION PHARMEUTIQUE COMPRENANT UN BENZIMIDAZOLE*
- 
- (73) Alkaloid AD Skopje, Blvd. Aleksandar Makedonski 12, 1000 Skopje, MK  
(72) KRSTESKA, Ljiljana, 1000 Skopje, MK  
KAZANDZIEVSKA, Elena, 1250 Debar, MK  
WILLIS, Andrew, Usk NP15 1AB, GB  
(74) CSV London, Helios Court 1 Bishop Square Hatfield, Hertfordshire AL10 9NE, GB
- 
- (11) **3 966 015 C0** (51) **B29C 48/88**  
05.10.2023  
De  
(21) 20719371.5 (22) 08.04.2020  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 23.08.2023  
(54) • *ANLAGE ZUR HERSTELLUNG EINES CAST-FILMS UND FOLIENRECKANLAGE MIT EINER SOLCHEN ANLAGE*  
• *SYSTEM FOR PRODUCING A CAST FILM, AND FILM STRETCHING INSTALLATION WITH SUCH A SYSTEM*  
• *INSTALLATION DE PRODUCTION D'UN FILM COULÉ ET INSTALLATION D'ÉTRIVAGE DE FEUILLE COMPRENANT UNE TELLE INSTALLATION*
- 
- (73) Brückner Maschinenbau GmbH, Königsberger Strasse 5-7, 83313 Siegsdorf, DE  
(72) EDER, Christoph, 83059 Kolbermoor, DE  
GÄRTZ, Andreas, 83355 Erlstätt, DE  
KASPAR, Korbinian, 83395 Freilassing, DE  
EDFELDER, Anton, 83246 Unterwössen, DE  
WEBER, Ferdinand, 83119 Obing, DE  
(74) Flach Bauer & Partner Patentanwälte mbB, Adlzreiterstraße 11, 83022 Rosenheim, DE
- 
- (11) **3 966 040 C0** (51) **B41M 5/00**  
06.10.2023  
En  
(21) 20721244.0 (22) 29.04.2020  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 20.09.2023  
(54) • *VERZIERTES NATURLEDER*  
• *INKJET PRINTER FOR DECORATING NATURAL LEATHER*  
• *CUIR NATUREL DÉCORÉ*
- 
- (73) AGFA NV, Septestraat 27, 2640 Mortsel, BE  
(72) DE ROECK, Luc, 2640 Mortsel, BE  
(74) Van Garsse, Joris Marc H, Agfa NV Intellectual Property Department 3622 Septestraat 27, 2640 Mortsel, BE
- 
- (11) **3 970 860 C0** (51) **B05B 3/04**  
10.10.2023  
En  
(21) 21202947.4 (22) 06.02.2020  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 30.08.2023  
(54) • *ROTORDÜSENSTRUKTUR UND BEWÄSSERUNGSVORRICHTUNG*  
• *ROTOR NOZZLE STRUCTURE AND WATERING DEVICE*  
• *STRUCTURE DE BUSE DE ROTOR ET DISPOSITIF D'ARROSAGE*
- 
- (73) Yuan Mei Corp., No.1, Lane 288, Sec. 1, Lu

- Ho Road Lu Kang Chen, Chang Hua Hsien, TW  
(72) LO, Shun Nan, Chang Hua Hsien, TW  
(74) Lang, Christian, LangPatent Anwaltskanzlei IP Law Firm Ingolstädter Straße 5, 80807 München, DE
- 
- (11) **3 971 830 C0** (51) **G06T 7/11**  
06.10.2023  
En  
(21) 21771562.2 (22) 18.01.2021  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 20.09.2023  
(54) • *VERFAHREN UND EINRICHTUNG ZUR SEGMENTIERUNG VON PNEUMONIEANZEICHEN, MEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*  
• *PNEUMONIA SIGN SEGMENTATION METHOD AND APPARATUS, MEDIUM AND ELECTRONIC DEVICE*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SEGMENTATION DE SIGNE DE PNEUMONIE, SUPPORT ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*  
(73) Infervision Medical Technology Co., Ltd., Room B401 4th Floor, Building 1 No. 12 Shangdi Information Road, Haidian District Beijing 100085, CN  
(72) WANG, Yu, Beijing 100085, CN  
WANG, Shaokang, Beijing 100085, CN  
CHEN, Kuan, Beijing 100085, CN  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
- 
- (11) **3 974 342 C0** (51) **D21H 27/10**  
06.10.2023  
En  
(21) 20810426.5 (22) 21.05.2020  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 13.09.2023  
(54) • *VERPACKUNG BEINHALTEND EINEN MIT EINER ZELLULOSEHARZZUSAMMENSETZUNG BEFÜLLTEN BEHÄLTER*  
• *PACKAGE COMPRISING A CONTAINER CONTAINING A CELLULOSE RESIN COMPOSITION*  
• *CONDITIONNEMENT COMPRENANT UN RÉCIPIENT CONTENANT UNE COMPOSITION DE RÉSINE DE CELLULOSE*  
(73) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 1000006, JP  
(72) UENO, Koichi, Tokyo 100-0006, JP  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
- 
- (11) **3 982 055 C0** (51) **F24H 1/43**  
09.10.2023  
En  
(21) 20201406.4 (22) 12.10.2020  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 27.09.2023  
(54) • *FLÜSSIGKEITSHEIZGERÄT*  
• *FLUID HEATING DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE DE FLUIDE*  
(73) HT S.p.A., Via Friuli 79, 31020 San Vendemiano, IT  
(72) SULTATO, Andrea, 31058 SUSEGANA (TV), IT  
GALIAZZO, Mauro, 31058 SUSEGANA (TV), IT  
(74) Burchielli, Riccardo, et al, Barzano & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT
- 
- (11) **3 983 343 C0** (51) **C02F 1/52**  
09.10.2023  
En  
(21) 20740670.3 (22) 12.06.2020  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- 
- (45) 13.09.2023  
(54) • *VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG VON GE-LÖSTEN ORGANISCHEN VERBINDUNGEN AUS ABWASSER*  
• *METHOD FOR REMOVING DISSOLVED ORGANIC COMPOUNDS FROM WASTEWATER*  
• *PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION DE COMPOSÉS ORGANIQUES DISSOUS DES EAUX USÉES*  
(73) Kemira OY, Energiakatu 4, Helsinki 00180, FI  
(72) HALTTUNEN, Sakari, 02330 Espoo, FI  
PENTTINEN, Matias, 02270 Espoo, FI  
AHLGREN, Jonni, 02200 Espoo, FI  
HÄRKÖNEN, Susann, 02270 Espoo, FI  
SHESTAKOVA, Marina, 02270 Espoo, FI  
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE
- 
- (11) **3 985 207 C0** (51) **E04G 17/14**  
06.10.2023  
En  
(21) 21201883.2 (22) 11.10.2021  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 30.08.2023  
(54) • *SCHALUNGSSYSTEME UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*  
• *FORMWORK SYSTEMS AND RELATED METHODS*  
• *SYSTÈMES DE COFFRAGE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*  
(73) Premform Limited, 63 Progress Court / Unit 3, Brampton, Ontario L6S 5X2, CA  
(72) FERREIRA, Manuel, Ontario, L6S 5X2, CA  
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
- 
- (11) **3 987 995 C0** (51) **G01C 21/20**  
09.10.2023  
En  
(21) 20938628.3 (22) 24.11.2020  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 06.09.2023  
(54) • *ARBEITSBEREICHERWEITERUNGSVERFAHREN AUF DER GRUNDLAGE EINER LASERKARTE SOWIE CHIP UND ROBOTER*  
• *METHOD FOR EXPANDING WORKING AREA BASED ON LASER MAP, CHIP AND ROBOT*  
• *PROCÉDÉ D'EXPANSION DE ZONE DE TRAVAIL BASÉ SUR UNE CARTE LASER, PUCE ET ROBOT*  
(73) Amicro Semiconductor Co., Ltd., Room 2706, 3000 Huandao East Road, Hengqin New District, Zhuhai City Guangdong 519000, CN  
(72) ZHOU, Hewen, Zhuhai, Guangdong 519000, CN  
HUANG, Huibao, Zhuhai, Guangdong 519000, CN  
WANG, Chi, Zhuhai, Guangdong 519000, CN  
CHEN, Zhuobiao, Zhuhai, Guangdong 519000, CN  
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
- 
- (11) **3 988 351 C0** (51) **B60D 5/00**  
10.10.2023  
De  
(21) 21184235.6 (22) 07.07.2021  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 30.08.2023  
(54) • *LASTKRAFTWAGENZUG MIT ÜBERFAHRBRÜCKE ZWISCHEN ZUGFAHRZEUG UND ANHÄNGER*  
• *ARTICULATED TRUCK WITH LOADING BRIDGE BETWEEN TOWING VEHICLE AND TRAILER*
- 
- *TRAIN DE CAMIONS À PONT TRAVERSANT ENTRE LE VÉHICULE DE TRACTION ET REMORQUE*  
(73) Rohr Spezialfahrzeuge GmbH, Ittlinger Str. 157, 94315 Straubing, DE  
(72) Janker, Wilhelm, 94363 Oberschneiding, DE  
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft Tappe mbB Bahnhofstrasse 5, 94315 Straubing, DE
- 
- (11) **3 988 359 C0** (51) **B60K 1/04**  
06.10.2023  
En  
(21) 20203844.4 (22) 26.10.2020  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 30.08.2023  
(54) • *ENERGIESPEICHERMONTAGESYSTEM*  
• *AN ENERGY STORAGE MOUNTING SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE MONTAGE DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*  
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE  
(72) RAGOT, Sebastian, 413 11 Göteborg, SE  
SVENSSON, Jonatan, 431 34 Göteborg, SE  
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE
- 
- (11) **3 992 051 C0** (51) **B61D 17/20**  
05.10.2023  
En  
(21) 20207233.6 (22) 12.11.2020  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 30.08.2023  
(54) • *RIFFELBLECH FÜR EINEN FUSSBODEN EINER GANGWAY SOWIE GANGWAY*  
• *TREADPLATE FOR A FLOOR OF A GANGWAY AND GANGWAY*  
• *GIRON POUR UN PLANCHER DE PASSERELLE ET PASSERELLE*  
(73) Dellner Couplers AB, Vikavägen 144, 791 95 Falun, SE  
(72) MEERS, Christopher, Derby, Derbyshire DE72 2AX, GB  
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE
- 
- (11) **3 994 367 C0** (51) **F16C 17/04**  
10.10.2023  
En  
(21) 19736647.9 (22) 01.07.2019  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 30.08.2023  
(54) • *NACHGIEBIGES AXIALFOLIENLAGER*  
• *COMPLIANT FOIL THRUST BEARING*  
• *PALIER DE BUTÉE SOUPLE À FEUILLES*  
(73) Bladon Jets Holdings Limited, Westminster House Parliament Square, Castletown IM9 1LA, IM  
(72) PYE, Stephen, Warwick, CV34 6NG, GB  
NIMMA, Vasudeva, Warwick, CV34 6NG, GB  
HEWARD, Phillip, Warwick, CV34 6NG, GB  
(74) Sach, Greg Robert, Valet Patent Services Limited Landsberger Str. 302, 80687 München, DE
- 
- (11) **3 997 261 C0** (51) **D01F 6/60**  
06.10.2023  
En  
(21) 20736738.4 (22) 10.07.2020  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI  
(45) 30.08.2023  
(54) • *MONOFILAMENTSATTE FÜR EINEN SCHLÄGER*  
• *MONOFILAMENT STRING FOR A RACKET*  
• *FIL MONOFILAMENT POUR RAQUETTE*  
(73) Speed France S.A.S., Parc d'Activités d'Arnas 53, rue de Chavanne, 69400 Arnas, FR

IV.2(1)

- (72) DUVAL, Sébastien, 01600 SAINTE EUPHEMIE, FR  
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR
- 
- (11) **3 999 316 C0** (51) **B29C 64/118**  
06.10.2023  
En  
(21) 20740035.9 (22) 17.07.2020  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI  
(45) 30.08.2023  
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR HERSTELLUNG EINER DREIDIMENSIONALEN PORESEN STRUKTUR*  
• *A METHOD AND SYSTEM FOR MANUFACTURING A THREE-DIMENSIONAL POROUS STRUCTURE*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE FABRICATION D'UNE STRUCTURE POREUSE TRIDIMENSIONNELLE*  
(73) VITO NV, Boeretang 200, 2400 Mol, BE  
(72) MICHELSEN, Bart, 2400 Mol, BE  
LEFEVERE, Jasper, 2400 Mol, BE  
BOUWEN, Wim, 2400 Mol, BE  
MULLENS, Steven, 2400 Mol, BE  
GYSEN, Marijn, 2400 Mol, BE  
VAN HOOFF, Erwin, 2400 Mol, BE  
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL
- 
- (11) **4 000 864 C0** (51) **B29C 64/106**  
09.10.2023  
En  
(21) 20209026.2 (22) 20.11.2020  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI  
(45) 30.08.2023  
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR STEUERUNG EINES EXTRUSIONSSYSTEMS ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG*  
• *A METHOD AND SYSTEM FOR CONTROLLING AN EXTRUSION SYSTEM FOR ADDITIVE MANUFACTURING*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR COMMANDER UN SYSTÈME D'EXTRUSION POUR FABRICATION ADDITIVE*  
(73) VITO NV, Boeretang 200, 2400 Mol, BE  
(72) MICHELSEN, Bart, B-2400 Mol, BE  
LEFEVERE, Jasper, B-2400 Mol, BE  
(74) Isern Patentes y Marcas S.L., Avda. Diagonal, 463 Bis, 2°, 08036 Barcelona, ES
- 
- (11) **4 003 613 C0** (51) **B07B 1/40**  
10.10.2023  
De  
(21) 20746234.2 (22) 31.07.2020  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI  
(45) 06.09.2023  
(54) • *TRENNVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN*  
• *SEPARATOR AND METHOD OF OPERATION*  
• *DISPOSITIF DE SÉPARATION ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*  
(73) A O Ideas GmbH, Käsestrasse 7, 8581 Schocherwil, CH  
(72) CARRASCO, César, 8581 Schocherwil, CH  
(74) Rutz & Partner, Alpenstrasse 14 Postfach 7627, 6304 Zug, CH
- 
- (11) **4 003 642 C0** (51) **B23Q 1/00**  
06.10.2023  
En  
(21) 20743139.6 (22) 21.07.2020  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI  
(45) 30.08.2023  
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM POSITIONIEREN EINES MODULS EINES MODULTRÄGERS FÜR WERKZEUGMASCHINEN*  
(73) Profacere Srl, Via Galata 37, 16121 Genova, IT  
(72) BRUZZONE, Alesandro Arturo, 16147 Genova, IT  
MONTI, Margherita, 16145 Genova, IT  
ROSCIANO, Ivan, 17055 Toirano, IT
- 
- (11) **4 005 943 C0** (51) **B65D 30/22**  
10.10.2023  
De  
(21) 20210070.7 (22) 26.11.2020  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI  
(45) 09.08.2023  
(54) • *KUNSTSTOFFTASCHE UND VERWENDUNG EINER KUNSTSTOFFTASCHE*  
• *PLASTIC BAG AND USE OF A PLASTIC BAG*  
• *SAC EN PLASTIQUE ET UTILISATION D'UN SAC EN PLASTIQUE*  
(73) Papier-Mettler KG, Hochwaldstraße 22, 54497 Morbach, DE  
(72) Donner, Georg, 54497 Morbach, DE  
Schmitt, Philipp, 54470 Lieser, DE  
(74) Metten, Karl-Heinz, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
- 
- (11) **4 008 564 C0** (51) **B60B 5/02**  
09.10.2023  
De  
(21) 21203073.8 (22) 18.10.2021  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI  
(45) 06.09.2023  
(54) • *FAHRZEUGFELGE MIT EINEM WENIGSTENS EIN FASERBÜNDEL AUFWEISENDEN FELGENKÖRPER; VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG; SOWIE FAHRZEUGRAD*  
• *VEHICLE RIM WITH A RIM BODY HAVING AT LEAST ONE FIBRE BUNDLE; METHOD FOR ITS MANUFACTURE; AND VEHICLE WHEEL*  
• *JANTE DE VÉHICULE DOTÉE D'UN CORPS DE JANTE COMPRENANT AU MOINS UN FAISCEAU DE FIBRES, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, AINSI QUE ROUE DE VÉHICULE*  
(73) Munich Composites GmbH, Innstrasse 8, 85640 Putzbrunn, DE  
(72) RÜGER, Olaf, 83052 Bruckmühl, DE  
MEHRING, Johannes, 85521 Ottobrunn, DE  
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE
- 
- (11) **4 008 850 C0** (51) **E04F 11/18**  
06.10.2023  
En  
(21) 20212186.9 (22) 07.12.2020  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI  
(45) 13.09.2023  
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND INSTALLATIONSVERFAHREN ZUR MONTAGE EINER PLATTE*  
• *DEVICE, SYSTEM AND INSTALLATION METHOD FOR MOUNTING A PANEL*  
• *DISPOSITIF, SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'INSTALLATION POUR LE MONTAGE D'UN PANNEAU*  
(73) Railingcompany BV, Rijksweg 3, 2870 Puurs-St-Amands, BE  
(72) Omer, Mertens, 9200 Oudegem, BE  
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE
- 
- (11) **4 009 655 C0** (51) **H04Q 9/00**  
05.10.2023  
En  
(21) 20211775.0 (22) 04.12.2020  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI  
(45) 20.09.2023  
(54) • *BATTERIEBETRIEBENE STATIONÄRE MESSVORRICHTUNG ZUR MESSUNG ODER ERFASSUNG EINES WERTS AN EINER ÖFFENTLICHEN BEDARFSEINRICHTUNG*  
• *BATTERY-POWERED STATIONARY MEASURING DEVICE FOR MEASURING OR DETECTING A VALUE AT A UTILITY INSTALLATION*  
• *DISPOSITIF DE MESURE STATIONNAIRE ALIMENTÉ PAR BATTERIE POUR MESURER OU DÉTECTER UNE VALEUR AU NIVEAU D'UNE INSTALLATION DE SERVICE*  
(73) Kamstrup A/S, Industrivej 28 Stilling, 8660 Skanderborg, DK  
(72) Anders Koed Kjær, 8660 Skanderborg, DK  
Shekib Habbassy, 8660 Skanderborg, DK  
Jens Hørdum, 8660 Skanderborg, DK  
(74) Patentanwälte Vollmann Hemmer Lindfeld Partnerschaft mbB, Wallstraße 33a, 23560 Lübeck, DE
- 
- (11) **4 009 904 C0** (51) **A61F 2/12**  
09.10.2023  
En  
(21) 20765373.4 (22) 28.07.2020  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI  
(45) 13.09.2023  
(54) • *BEHÄLTERVORRICHTUNG FÜR BRUSTPROTHESE FÜR DIE REKONSTRUKTIVE BRUSTCHIRURGIE*  
• *CONTAINER DEVICE FOR BREAST PROSTHESIS FOR RECONSTRUCTIVE BREAST SURGERY*  
• *DISPOSITIF DE CONTENANT POUR PROTHÈSE MAMMAIRE POUR CHIRURGIE MAMMAIRE RECONSTRUCTRICE*  
(73) DECO MED SRL, Via delle industrie 2/4, 30020 Marcon (VE), IT  
(72) BERTOLI, Giovanni, 30020 Marcon (VE), IT
- 
- (11) **4 011 720 C0** (51) **B60T 1/08**  
06.10.2023  
En  
(21) 20213335.1 (22) 11.12.2020  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI  
(45) 30.08.2023  
(54) • *ELEKTRISCHE MASCHINE FÜR EIN FAHRZEUG*  
• *AN ELECTRIC MACHINE FOR A VEHICLE*  
• *MACHINE ÉLECTRIQUE POUR UN VÉHICULE*  
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE  
(72) FOLKESSON, Johan, 511 62 SKENE, SE  
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE
- 
- (11) **4 015 208 C0** (51) **B32B 1/08**  
10.10.2023  
En  
(21) 20306648.5 (22) 21.12.2020  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI  
(45) 30.08.2023  
(54) • *LAMINATWASSERBARRIERE*  
• *LAMINATE WATER BARRIER*  
• *BARRIÈRE D'EAU STRATIFIÉE*  
(73) Nexans, 4, Allée de l'Arche, 92400 Courbevoie, FR  
(72) JARVID, Markus, 44242 Kungälv, SE  
JØRGENSEN, Simon, 1655 Sellebakk, NO  
(74) Ipsilon, Le Centralis 63, avenue du Général Leclerc, 92340 Bourg-la-Reine, FR

- (11) **4 015 811 C0** (51) **F02G 1/055**  
10.10.2023  
En
- (21) 20215681.6 (22) 18.12.2020  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 26.07.2023
- (54) • **SYSTEM ZUR ENERGIERÜCKGEWINNUNG AUS EINEM RESTGAS**  
• **A SYSTEM FOR RECOVERY OF ENERGY FROM A RESIDUAL GAS**  
• **SYSTÈME DE RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE À PARTIR D'UN GAZ RÉSIDUEL**
- (73) Texel Technologies AB, Kungsgatan 48 A, 411 15 Göteborg, SE
- (72) Westenberg, Heije, 422 47 Hisings Backa, SE  
Grimfeldt, Ulrika, 431 44 Mölndal, SE  
Grant, Ann, 412 70 Göteborg, SE  
Lie Gustavsson, Victor, 415 32 Göteborg, SE  
Salomonsson, Krister, 291 92 Kristianstad, SE  
Lennblad, Johan, 417 29 Göteborg, SE  
Svensson, Arne, 423 46 Torslanda, SE
- (74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581  
Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE
- 
- (11) **4 016 980 C0** (51) **H04N 1/60**  
05.10.2023  
De
- (21) 20216013.1 (22) 21.12.2020  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 06.09.2023
- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BEDRUCKEN EINER PAPIERBAHN**  
• **METHOD AND DEVICE FOR PRINTING A SHEET OF PAPER**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'IMPRESSION D'UNE BANDE DE PAPIER**
- (73) SWISS KRONO Tec AG, Museggstrasse 14, 6004 Luzern, CH
- (72) PFEIFFER, Sabrina, 16866 Kyritz, DE  
DICKE, Sebastian, 16868 Bantikow, DE  
GEITZ, Falko, 16845 Zernitz-Lohm, DE  
OLDORFF, Frank, 19057 Schwerin, DE
- (74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH, Frankfurter Straße 3c, 38122 Braunschweig, DE
- 
- (11) **4 018 936 C0** (51) **A61B 8/14**  
09.10.2023  
En
- (21) 20854208.4 (22) 08.07.2020  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 06.09.2023
- (54) • **ULTRASCHALLDIAGNOSEVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR EINE ULTRASCHALLDIAGNOSEVORRICHTUNG**  
• **ULTRASONIC DIAGNOSTIC APPARATUS AND CONTROL METHOD FOR ULTRASONIC DIAGNOSTIC APPARATUS**  
• **APPAREIL DE DIAGNOSTIC ULTRASONORE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN APPAREIL DE DIAGNOSTIC ULTRASONORE**
- (73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
- (72) MATSUMOTO Tsuyoshi, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8538, JP
- (74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU
- 
- (11) **4 022 422 C0** (51) **G06F 3/01**  
05.10.2023  
De
- (21) 21737379.4 (22) 24.06.2021  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 06.09.2023
- (54) • **VERFAHREN ZUM ERZEUGEN EINER HAPTISCHEN RÜCKMELDUNG**  
• **METHOD FOR PRODUCING A HAPTIC FEEDBACK**  
• **MÉTHODE POUR GÉNÉRER UNE RÉPONSE HAPTIQUE**
- (73) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
- (72) MÖRZ, Sebastian, 71063 Sindelfingen, DE  
REISINGER, Jörg, 74369 Löchgau, DE  
STIPPA, Jörg, 70327 Stuttgart, DE  
MÜLLER, Andreas, 71126 Gäufelden, DE  
ALBERT, Manuel, Christopher, 71149 Bondorf, DE  
SCHÖLLER, Fabian, 71394 Kernen, DE
- (74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH
- 
- (11) **4 022 882 C0** (51) **H04M 1/23**  
06.10.2023  
En
- (21) 21750823.3 (22) 15.01.2021  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 20.09.2023
- (54) • **ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT TASTENKNOPF**  
• **ELECTRONIC DEVICE INCLUDING KEY BUTTON**  
• **DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN BOUTON DE TOUCHE**
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
- (72) MOON, Heecheul, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
SON, Kwonho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
SEOK, Sangyoun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
YOON, Byounguk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE
- 
- (11) **4 025 447 C0** (51) **B60K 15/067**  
10.10.2023  
De
- (21) 20760372.1 (22) 12.08.2020  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 27.09.2023
- (54) • **BEFESTIGUNGSSYSTEM FÜR EINEN KRYOBEHÄLTER MIT EINEM AUS DEM BEHÄLTERMANTEL RAGENDEN ANSCHLUSS**  
• **FASTENING SYSTEM FOR A CRYOGENIC CONTAINER HAVING A CONNECTION PROTRUDING OUT OF THE CONTAINER SHELL**  
• **SYSTÈME DE FIXATION POUR RÉCIPIENT CRYOGÉNIQUE DOTÉ D'UN RACCORDEMENT FAISANT SAILLIE HORS DE L'ENVELOPPE DU RÉCIPIENT**
- (73) Cryoshelter GmbH, Gewerbparkstrasse 91, 8143 Dobl-Zwaring, AT
- (72) REBERNIK, Matthias, 8143 Dobl-Zwaring, AT
- (74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT
- 
- (11) **4 026 790 C0** (51) **B65D 88/14**  
09.10.2023  
En
- (21) 22151227.0 (22) 12.01.2022  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 06.09.2023
- (54) • **FRACHTBEHÄLTER UND FRACHTBEHÄLTERANORDNUNG MIT EINEM SOLCHEN FRACHTBEHÄLTER UND VERFAHREN ZUM VERSTAUE VON FRACHT IN EINER FRACHTBEHÄLTERANORDNUNG**  
• **CARGO CONTAINER AND CARGO CONTAINER ASSEMBLY COMPRISING SUCH A CARGO CONTAINER AND METHOD OF STOWING CARGO IN A CARGO CONTAINER ASSEMBLY**  
• **CONTENEUR DE FRET ET ENSEMBLE CONTENEUR DE FRET COMPRENANT UN TEL CONTENEUR DE FRET ET PROCÉDÉ POUR ARRANGER DU FRET DANS UN ENSEMBLE CONTENEUR DE FRET**
- (73) SII Netherlands B.V., Amsterdamse Vaart 268, 2032 EK Haarlem, NL  
Elbe Flugzeugwerke GmbH, Grenzstrasse 1, 01109 Dresden, DE
- (72) Sulejmanovic, Bidin, 2032 EK Haarlem, NL  
Prins, Daniël Johannes, 2032 EK Haarlem, NL
- (74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL
- 
- (11) **4 029 680 C0** (51) **B30B 9/30**  
06.10.2023  
Fr
- (21) 22150457.4 (22) 06.01.2022  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 30.08.2023
- (54) • **SCHWERKRAFTFÖRDERVORRICHTUNG UND ANLAGE ZUR ÜBERGABE VON MINDESTENS EINEM SCHÜTTGUT**  
• **DEVICE FOR GRAVITY-ASSISTED TRANSPORT AND INSTALLATION FOR TRANSFERRING AT LEAST ONE BULK PRODUCT**  
• **DISPOSITIF DE TRANSPORT GRAVITAIRE ET INSTALLATION DE TRANSFERT D'AU MOINS UN PRODUIT EN VRAC**
- (73) Legras Industries, 37 rue Marcel Paul, 51200 Epernay, FR
- (72) LEGRAS, Jean-Rémy, 51160 HAUTVILLERS, FR
- (74) Cabinet Bleger-Rhein-Poupon, 4a rue de l'Industrie, 67450 Mundolsheim, FR
- 
- (11) **4 031 315 C0** (51) **B23K 26/0622**  
09.10.2023  
De
- (21) 20800645.2 (22) 03.11.2020  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 27.09.2023
- (54) • **LASERSCHNEIDVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE LASERSCHNEIDVORRICHTUNG**  
• **LASER CUTTING METHOD AND ASSOCIATED LASER CUTTING DEVICE**  
• **PROCÉDÉ DE DÉCOUPE AU LASER ET DISPOSITIF DE DÉCOUPE AU LASER ASSOCIÉ**
- (73) Photon Energy GmbH, Bräunleinsberg 10, 91242 Ottensoos, DE
- (72) AMLER, Hans, 91207 Lauf a. d. Pegnitz, DE  
POLUSHKIN, Sergey, 91242 Ottensoos, DE
- (74) FDST Patentanwälte, Nordostpark 16, 90411 Nürnberg, DE
- 
- (11) **4 031 481 C0** (51) **B67D 7/42**  
10.10.2023  
De
- (21) 20772288.5 (22) 16.09.2020  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 06.09.2023
- (54) • **ZAPFVENTIL MIT ARRETIERBAREM STEUERHEBEL**  
• **DISPENSING VALVE WITH LOCKING CONTROL LEVER**  
• **SOUPAPE DE SOUTIRAGE POURVUE DE LEVIER DE COMMANDE POUVANT ÊTRE BLOQUÉ**
- (73) ELAFLEX HIBY GmbH & Co. KG, Schnackenburgallee 121, 22525 Hamburg, DE
- (72) MEYER, Ulrich, 22589 Hamburg, DE
- (74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03

- 91, 20103 Hamburg, DE
- (11) **4 032 634 C0** (51) **B21F 27/12**  
06.10.2023  
En
- (21) 22151957.2 (22) 18.01.2022  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 30.08.2023
- (54) • **PFAHLKORB MASCHINE MIT SCHWEISS-EINHEIT**  
• **PILE CAGE MACHINE PROVIDED WITH WELDING UNIT**  
• **MACHINE DE CAGE DE PILIER DOTÉE D'UNE UNITÉ DE SOUDAGE**
- (73) EMG Societa' A Responsabilita' Limitata, Via S. Giovanni, 73, 64010 Colonnella (TE), IT
- (72) DI CARLO, Sergio, 64014 Teramo, IT
- (74) Baldi, Claudio, Ing. Claudio Baldi S.r.l. Viale Cavallotti, 13, 60035 Jesi (Ancona), IT
- 
- (11) **4 044 505 C0** (51) **H04L 9/40**  
05.10.2023  
En
- (21) 22156540.1 (22) 14.02.2022  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 30.08.2023
- (54) • **BOTNETZE ERKENNEN**  
• **DETECTING BOTNETS**  
• **DETECTION DES BOTNETS**
- (73) Cujo LLC, 340 S Lemon Ave 2856, Walnut, CA 91789, US
- (72) Marozas, Leonardas, Vilnius, LT  
Savin, Filip, Vilnius, LT  
Cafasso, Matteo, Helsinki, FI  
Kangas, Santeri, Kirkkonummi, FI  
Tiernan, Sean, El Segundo, US
- (74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI
- 
- (11) **4 046 557 C0** (51) **A47L 9/06**  
06.10.2023  
Fr
- (21) 22157108.6 (22) 16.02.2022  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 30.08.2023
- (54) • **ROBOTERSTAUBSAUGER, DER MIT MINDESTENS EINEM FESTEN SEITLICHEN REINIGUNGSELEMENT AUSGESTATTET IST**  
• **ROBOT VACUUM CLEANER EQUIPPED WITH AT LEAST ONE FIXED LATERAL CLEANING ELEMENT**  
• **ASPIRATEUR ROBOT ÉQUIPÉ D'AU MOINS UN ÉLÉMENT DE NETTOYAGE LATÉRAL FIXE**
- (73) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR
- (72) DELAIR, Laurent, 76800 Saint-Etienne-du-Rouvray, FR  
BOILLET, Mickael, 76116 Martainville-Epreville, FR
- (74) SEB Développement, Direction Propriété industrielle - Brevets 112, chemin du Moulin Carron Campus SEB - CS 90229, 69134 Ecully Cedex, FR
- 
- (11) **4 046 684 C0** (51) **A61N 5/06**  
10.10.2023  
De
- (21) 21158631.8 (22) 23.02.2021  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 23.08.2023
- (54) • **VORRICHTUNG ZUM BEHANDELN VON BIOLOGISCHEM GEWEBE**  
• **BIOLOGICAL TISSUE TREATMENT APPARATUS**  
• **DISPOSITIF DE TRAITEMENT DES TISSUS BIOLOGIQUES**
- (73) Medizinisches Laserzentrum Lübeck GmbH, Peter-Monnik-Weg 4, 23562 Lübeck, DE
- (72) Brinkmann, Ralf, 23562 Lübeck, DE
- (74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwältin Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE
- 
- (11) **4 048 499 C0** (51) **B29C 45/14**  
06.10.2023  
En
- (21) 20793673.3 (22) 20.10.2020  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 06.09.2023
- (54) • **AUTOMATISIERETE VORRICHTUNG ZUM EINLEGEN VON ETIKETT UND ZUR ENTHNAHME VON ENDPRODUKTEN ZUM GEBRAUCH IN EINER KUNSTSTOFFSPRITZGUSSMASCHINE**  
• **AN AUTOMATED IN-MOLD LABEL HANDLING AND PRODUCT UNLOADING DEVICE FOR A USE WITH A PLASTIC MATERIAL INJECTION MOLDING MACHINE**  
• **DISPOSITIF AUTOMATISÉ POUR INSÉRER UN ÉTIQUETTE ET PRÉLEVER UN PRODUIT FINI POUR L'UTILISATION DANS UNE MACHINE DE MOULAGE PAR INJECTION**
- (73) Moens, Wilhelmus Canisius Franciscus, Creutzberglaan 238, 1944 NZ Beverwijk, NL
- (72) Moens, Wilhelmus Canisius Franciscus, 1944 NZ Beverwijk, NL
- (74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL
- 
- (11) **4 048 857 C0** (51) **E21B 33/13**  
10.10.2023  
En
- (21) 20804134.3 (22) 23.10.2020  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 30.08.2023
- (54) • **VERFAHREN ZUM STOPFEN UND AUFGEBEN VON ERDÖL- UND ERDGASBOHRLÖCHERN**  
• **METHOD FOR PLUGGING AND ABANDONING OIL AND GAS WELLS**  
• **PROCÉDÉ D'OBTURATION ET D'ABANDON DE Puits DE FORAGE DE PÉTROLE ET DE GAZ**
- (73) Board of Regents, The University of Texas System, 201 West 7th Street, Austin, TX 78701, US  
PQ LLC, 300 Lindenwood Drive Valleybrooke Corporate Center, Malvern, Pennsylvania 19355-1740, US
- (72) VAN OORT, Eric, Bee Cave, Texas 78738, US  
MCDONALD, Michael, Toronto, Ontario M6S4L3, CA
- (74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU
- 
- (11) **4 051 839 C0** (51) **E01C 23/01**  
06.10.2023  
En
- (21) 20797091.4 (22) 23.10.2020  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 06.09.2023
- (54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUM SCHÄTZEN EINES UNGLEICHMÄSSIGKEITSPARAMETERS EINES STRASSENABSCHNITTS**  
• **METHOD AND SYSTEM FOR ESTIMATING AN UNEVENNESS PARAMETER OF A ROAD SEGMENT**  
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ESTIMATION D'UN PARAMÈTRE D'IRRÉGULARITÉ D'UN SEGMENT DE ROUTE**
- (73) Pirelli Tyre S.P.A., Viale Piero e Alberto Pirelli, 25, 20126 Milan, IT
- (72) MONTORIO, Gabriele, 20126 Milan, IT  
SALLUSTI, Massimiliano, 20126 Milan, IT  
ROCCA, Marco, 20126 Milan, IT
- (74) Lasca, Sergio, Pirelli & C. S.p.A. Industrial Property (cdc 5104) Viale Piero e Alberto
- 
- Pirelli, 25, 20126 Milano, IT
- (11) **4 060 173 C0** (51) **F02C 1/00**  
10.10.2023  
En
- (21) 21163092.6 (22) 17.03.2021  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 30.08.2023
- (54) • **FLUGZEUGTRIEBWERK MIT EINER REKUPERATIVEN ANORDNUNG MIT GESCHLOSSENEM KREISLAUF**  
• **AIRCRAFT POWERPLANT COMPRISING A RECUPERATIVE CLOSED-CYCLE ARRANGEMENT**  
• **GROUPE MOTOPROPULSEUR D'AÉRONEF COMPRENANT UN AGENCEMENT DE RÉCUPÉRATION À CYCLE FERMÉ**
- (73) ITP Engines UK Ltd, Whittle Estate Cambridge Rd, Whetstone LE8 6LH, GB  
AVL Powertrain UK Ltd, Langdale House Southfields Business Park Sable Way, Basildon SS15 6LN, GB
- (72) BALANDIER, Quentin Luc, Leicester, LE2 3TX, GB  
AFTANASA, Florin Gabriel, Coventry, CV4 7EZ, GB  
WANG, Xiang, Solihull, B91 1LL, GB
- (74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES
- 
- (11) **4 061 585 C0** (51) **B25J 9/16**  
10.10.2023  
De
- (21) 20824084.6 (22) 19.11.2020  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 30.08.2023
- (54) • **KALIBRIERUNG EINER IMPEDANZREGELUNG EINES ROBOTERMANIPULATORS**  
• **CALIBRATION OF AN IMPEDANCE CONTROL OF A ROBOT MANIPULATOR**  
• **ÉTALONNAGE D'UN RÉGLAGE D'IMPÉDANCE D'UN MANIPULATEUR DE ROBOT**
- (73) Franka Emika GmbH, Frei-Otto-Str. 20, 80797 München, DE
- (72) SPENNINGER, Andreas, 85757 Karlsfeld, DE  
MORGANTI, Marco, 85748 Garching, DE
- (74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH
- 
- (11) **4 067 463 C0** (51) **C10M 169/04**  
06.10.2023  
En
- (21) 22164898.3 (22) 29.03.2022  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 06.09.2023
- (54) • **MOTORÖLE MIT VERBESSERTER VISKOSIMETRISCHER LEISTUNG**  
• **ENGINE OILS WITH IMPROVED VISCOSIMETRIC PERFORMANCE**  
• **HUILES MOTEUR PRÉSENTANT UNE MEILLEURE PERFORMANCE VISCOMÉTRIQUE**
- (73) Afton Chemical Corporation, 500 Spring Street, Richmond, Virginia 23219, US
- (72) CARRANZA, Arturo, Glen Allen, 23060, US  
HARRIS, Neil, Richmond, 23209, US
- (74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH
- 
- (11) **4 070 071 C0** (51) **G01N 29/12**  
10.10.2023  
De
- (21) 20820069.1 (22) 01.12.2020  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 27.09.2023
- (54) • **VERFAHREN ZUM MESSEN EINES AUSHÄRTEVORGANGS EINER AUSHÄRTBAREN MASSE**

- *METHOD FOR MEASURING A HARDENING PROCESS OF A HARDENABLE MASS*  
• *PROCÉDÉ DE MESURE D'UN PROCESSUS DE DURCISSEMENT D'UNE MASSE DURCISSEBLE*
- (73) fischerwerke GmbH & Co. KG, Klaus-Fischer-Strasse 1, 72178 Waldachtal, DE  
(72) HÜGLIN, Simon, 79336 Herbolzheim, DE  
(74) Suchy, Ulrich Johannes, fischerwerke GmbH & Co. KG Gewerbliche Schutzrechte Klaus-Fischer-Strasse 1, 72178 Waldachtal, DE
- 
- (11) **4 071 091 C0** (51) **B65G 47/244**  
06.10.2023  
En  
(21) 19957986.3 (22) 24.12.2019  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI  
(45) 06.09.2023  
(54) • *ZENTRIERVORRICHTUNG FÜR ZUFÜHRENDE GEGENSTÄNDE UND VERPACKUNGSVORRICHTUNG FÜR VERPACKUNGSMATERIALIEN DAMIT*  
• *CENTERING DEVICE FOR OBJECTS TO BE CONVEYED, AND PACKAGING DEVICE FOR PACKAGING MATERIALS EQUIPPED WITH SAME*  
• *DISPOSITIF DE CENTRAGE POUR OBJETS À TRANSPORTER ET DISPOSITIF D'EMBALLAGE POUR MATÉRIAUX D'EMBALLAGE ÉQUIPÉ D'UN TEL DISPOSITIF DE CENTRAGE*
- (73) OAK TECK INC., 6-14, Tatsumi-minami 4-chome Ikuno-ku, Osaka-shi, Osaka 544-0015, JP  
(72) OYAMA Akio, Osaka-city, Osaka 543-0028, JP  
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR
- 
- (11) **4 073 602 C0** (51) **G05B 19/042**  
09.10.2023  
De  
(21) 21701910.8 (22) 13.01.2021  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI  
(45) 27.09.2023  
(54) • *LEITSYSTEM FÜR TECHNISCHE ANLAGEN MIT ZERTIFIKATSMANAGEMENT*  
• *CONTROL SYSTEM FOR TECHNICAL INSTALLATIONS WITH CERTIFICATE MANAGEMENT*  
• *SYSTÈME DE GUIDAGE POUR INSTALLATIONS TECHNIQUE POURVU DE GESTION DE CERTIFICATS*
- (73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
(72) LUTZ, Benjamin, 76327 Pfinztal, DE  
(74) PALMIN, Anna, 76187 Karlsruhe, DE  
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE
- 
- (11) **4 074 373 C0** (51) **A61N 1/36**  
06.10.2023  
En  
(21) 22177545.5 (22) 21.04.2011  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI  
(45) 27.09.2023  
(54) • *MRT-SICHERER PLATTENMAGNET FÜR IMPLANTATE*  
• *MRI-SAFE DISK MAGNET FOR IMPLANTS*  
• *AIMANT À DISQUE SANS RISQUE SOUS IRM POUR IMPLANTS*
- (73) MED-EL Elektromedizinische Geräte GmbH, Fürstenweg 77a, 6020 Innsbruck, AT  
(72) ZIMMERLING, Martin, Patsch, AT  
(74) JAMNIG, Bernhard, Innsbruck, AT  
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB
- 
- Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
- (11) **4 085 120 C0** (51) **C10M 155/02**  
06.10.2023  
En  
(21) 20845830.7 (22) 29.12.2020  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI  
(45) 06.09.2023  
(54) • *SILICON-MODIFIZIERTER VISKOSITÄTS-VERBESSERER*  
• *SILICONE FUNCTIONLIZED VISCOSITY INDEX IMPROVER*  
• *AGENT AMELIORANT LA VISCOSITÉ MODIFIÉE AVEC UNE SILICONE*
- (73) Afton Chemical Corporation, 500 Spring Street, Richmond, Virginia 23219, US  
(72) CARRANZA, Arturo, Glen Allen, Virginia 23060, US  
(74) YANG, Kongsheng, Glen Allen, Virginia 23059, US  
(74) GUPTA, Ashu, Henrico, Virginia 23233, US  
(74) JIANG, Sheng, Glen Allen, Virginia 23059, US
- 
- (11) **4 092 242 C0** (51) **E06B 11/02**  
10.10.2023  
En  
(21) 22173238.1 (22) 13.05.2022  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI  
(45) 13.09.2023  
(54) • *BEWEGUNGSÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG FÜR MOTORISCH ANGETRIEBENE TORE*  
• *A MOTION TRANSMISSION DEVICE FOR MOTOR-DRIVEN GATES*  
• *DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE MOUVEMENT POUR PORTAILS MOTORISÉS*
- (73) F.LLI Mannori S.N.C. Di Mannori Simone e Marco, Via Toscana 123, 40035 Castiglione Dei Pepoli (BO), IT  
(72) MANNORI, Marco, CASTIGLIONE DEI PEPOLI (BOLOGNA), IT  
(74) MANNORI, Simone, CASTIGLIONE DEI PEPOLI (BOLOGNA), IT  
(74) Milli, Simone, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT
- 
- (11) **4 097 025 C0** (51) **B65D 85/84**  
05.10.2023  
De  
(21) 21702659.0 (22) 29.01.2021  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI  
(45) 20.09.2023  
(54) • *TRANSPORT- UND LAGERBEHÄLTER FÜR PEROXIDE*  
• *TRANSPORTING AND STORAGE CONTAINER FOR PEROXIDE*  
• *RÉCIPIENT DE TRANSPORT ET DE STOCKAGE POUR PEROXYDE*
- (73) United Initiators GmbH, Dr.-Gustav-Adolph-Str. 3, 82049 Pullach, DE  
(72) NAGL, Iris, 81377 München, DE  
(74) GUTEWORT, Sven, 82131 Stockdorf, DE  
(74) UHL, Agnes, 81479 München, DE  
(74) HERMANN, Dominik, 85221 Dachau, DE  
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE
- 
- (11) **4 100 611 C0** (51) **E21B 7/04**  
09.10.2023  
De  
(21) 21726561.0 (22) 28.04.2021  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI  
(45) 27.09.2023  
(54) • *VORRICHTUNG ZUM VERLEGEN VON ROHREN IM BODEN*
- 
- *DEVICE FOR LAYING PIPES IN THE GROUND*  
• *DISPOSITIF DE POSE DE TUYAUX DANS LE SOL*
- (73) Spiderplow Rohr- & Kabelpflug GmbH, Oberhofener Str. 47a, 84453 Mühldorf am Inn, DE  
(72) HARITZER, Dominik, 9844 Heiligenblut, AT  
(74) KLIMENT & HENHAPPEL, Patentanwälte OG Gonzagagasse 15/2, 1010 Wien, AT
- 
- (11) **4 113 035 C0** (51) **F25B 9/00**  
10.10.2023  
En  
(21) 22181615.0 (22) 28.06.2022  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI  
(45) 27.09.2023  
(54) • *GEFRIERVORRICHTUNG, GEFRIERSYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER GEFRIERVORRICHTUNG*  
• *FREEZING DEVICE, FREEZING SYSTEM, AND CONTROL METHOD OF FREEZING DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE CONGÉLATION, SYSTÈME DE CONGÉLATION ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DISPOSITIF DE CONGÉLATION*
- (73) Mitsubishi Heavy Industries Thermal Systems, Ltd., 2-3, Marunouchi 3-Chome, Chiyoda-ku, Tokyo, 100-8332, JP  
(72) NISHIMURA, Kosei, Tokyo 100-8332, JP  
(74) MURAKAMI, Kenichi, Tokyo 100-8332, JP  
(74) GOTO, Takahide, Tokyo 100-8332, JP  
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR
- 
- (11) **4 142 570 C0** (51) **A61B 3/103**  
06.10.2023  
En  
(21) 21721125.9 (22) 28.04.2021  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI  
(45) 13.09.2023  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINES BRECHUNGSFEHLERS*  
• *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING A REFRACTIVE ERROR*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR DÉTERMINER UNE ERREUR DE RÉFRACTION*
- (73) Carl Zeiss Vision International GmbH, Turnstrasse 27, 73430 Aalen, DE  
(72) LEUBE, Alexander, 73434 Aalen, DE  
(74) STRASSER, Torsten, 72074 Tübingen, DE  
(74) OHLENDORF, Arne, 72074 Tübingen, DE  
(74) ZRENNER, Eberhart, 72076 Tübingen, DE  
(74) WAHL, Siegfried, 73072 Donzdorf, DE  
(74) Altmann Stöbel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE
- 
- (11) **4 157 163 C0** (51) **A61F 5/44**  
10.10.2023  
En  
(21) 21734455.5 (22) 01.06.2021  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT SE SI  
(45) 13.09.2023  
(54) • *OSTOMIEVORRICHTUNG*  
• *OSTOMY APPLIANCE*  
• *APPAREIL DE STOMIE*
- (73) ConvaTec Limited, GDC First Avenue, Deeside, Flintshire CH5 2NU, GB  
(72) HOLDEN, Clare, Flintshire CH5 2NU, GB  
(74) YOUNG, Alice, Flintshire CH5 2NU, GB  
(74) EVANS, Kevin, Flintshire CH5 2NU, GB  
(74) Wilson Gunn, Blackfriars House The Parsonage 5th Floor, Manchester M3 2JA, GB
- 
- (11) **4 162 238 C0** (51) **G01G 19/44**  
06.10.2023  
Fr  
(21) 22741344.0 (22) 15.06.2022

- AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 27.09.2023
- (54) • **ELEKTRONISCHES MESSGERÄT MIT ELEKTRODE**  
• **ELECTRONIC MEASUREMENT DEVICE WITH ELECTRODE**  
• **DISPOSITIF DE MESURE ÉLECTRONIQUE AVEC ÉLECTRODE**
- (73) Withings, 2, rue Maurice Hartmann, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
- (72) CALLENS, Victorine, 92130 ISSY LES MOULINEAUX, FR  
MENANTEAU, Matthieu, 92130 ISSY LES MOULINEAUX, FR  
DONNET, Pierre-Arnaud, 92130 ISSY LES MOULINEAUX, FR  
YUEN, Hok Wai, 92130 ISSY LES MOULINEAUX, FR
- (74) Withings IP, 2, rue Maurice Hartmann, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
- 
- (11) **4 163 086 C0** (51) **B29C 64/386**  
06.10.2023  
En
- (21) 21306413.2 (22) 07.10.2021  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 27.09.2023
- (54) • **PLANUNG VON 3D-DRUCK**  
• **3D PRINTING PLANNING**  
• **PLANIFICATION D'IMPRESSION 3D**
- (73) Dassault Systèmes, 10, rue Marcel Dassault, 78140 Vélizy-Villacoublay, FR
- (72) TLILI, Ali, Vélizy-Villacoublay, FR  
KHALED, Oumaima, Vélizy-Villacoublay, FR  
ORTUZAR DEL CASTILLO, Auxkin, Vélizy-Villacoublay, FR
- (74) Bandpay & Greuter, 30, rue Notre-Dame des Victoires, 75002 Paris, FR
- 
- (11) **4 171 735 C0** (51) **A61N 5/10**  
09.10.2023  
En
- (21) 21739759.5 (22) 28.06.2021  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 06.09.2023
- (54) • **BEHANDLUNGSPLANUNGSSYSTEM**  
• **TREATMENT PLANNING SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE PLANIFICATION DE TRAITEMENT**
- (73) Van den Heuvel, Frank, Pretoriastraat 36/102, 2600 Berchem, BE
- (72) VAN DEN HEUVEL, Frank, 2600 Berchem, BE
- (74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB
- 
- (11) **4 182 497 C0** (51) **D04B 21/16**  
05.10.2023  
De
- (21) 20746572.5 (22) 17.07.2020  
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV  
MT NL PT SE SI
- (45) 13.09.2023
- (54) • **TEXTILES TRÄGERMATERIAL FÜR KLEBEBÄNDER MIT AUSGEBILDETER ABRIS-SKANTE**  
• **TEXTILE CARRIER MATERIAL FOR ADHESIVE TAPES HAVING A FORMED TEAR-OFF EDGE**  
• **MATÉRIAU DE SUPPORT TEXTILE POUR DES BANDES ADHÉSIVES PRÉSENTANT UN BORD DE DÉCHIRURE FORMÉ**
- (73) Technitex Sachsen GmbH, Gewerbering 3, 09337 Hohenstein-Ernstthal/OT Wüstenbrand, DE
- (72) SCHMIEDL, Erik, 09577 Niederwiesa, DE
- (74) Rauschenbach, Marion, Rauschenbach Patentanwälte Bienertstrasse 15, 01187 Dresden, DE

IV.2(2)

- **Europäische Patente, für die der Antrag auf einheitliche Wirkung zurückgewiesen wurde**
- **European patents for which a request for unitary effect has been rejected**
- **Brevets européens pour lesquels une demande d'effet unitaire a été rejetée**

IV.3

- **Angaben zu einer Niederlassung des Anmelders zum Zeitpunkt der Einreichung der Anmeldung des europäischen Patents gemäß Art. 7 (1) b) der Verordnung (EU) Nr. 1257/2012**
- **Information regarding a place of business of the applicant on the date of filing of the application for the European patent pursuant to Art. 7(1)(b) Regulation (EU) No 1257/2012**
- **Informations concernant un établissement du demandeur à la date du dépôt de la demande de brevet européen, conformément à l'art. 7(1) b) du règlement (UE) n° 1257/2012**

- (11) **3 274 281** (51) **B65G 47/96**  
Via Provinciale Cotignola, 20/9, 48022 Lugo RA, IT
- (11) **3 410 875** (51) **A23N 12/10**  
Schipperslaan 15, 1541 KD Koog aan de Zaan, NL
- (11) **3 623 567** (51) **E06B 9/42**  
Vonderweg 48, 7468 DC Enter, NL
- (11) **3 657 063** (51) **F16P 3/08**  
Möddinghofe 30, 42279 Wuppertal, DE
- (11) **3 675 308** (51) **H02J 3/38**  
Boeretang 200, 2400 Mol, BE
- (11) **3 709 638** (51) **H04N 9/31**  
14 rue Royale, 75008 Paris, FR
- (11) **3 746 967** (51) **G06Q 20/20**  
7 rue Affre, 75018 Paris, FR
- (11) **3 762 178** (51) **B23Q 3/08**  
Via Iv Novembre 60, 10055 Condove, IT
- (11) **3 763 259** (51) **A47J 36/32**  
Carl-Wery-Straße 34, 81739 Muenchen, DE
- (11) **3 791 963** (51) **B05B 5/00**  
Kaspar-von-Zumbusch-Strasse 22, 33378 Rheda-Wiedenbrück, DE
- (11) **3 804 600** (51) **A47L 11/30**  
Via Monte Pastello, 14, 37057 San Giovanni Lupatoto VR, IT
- (11) **3 824 708** (51) **A01B 39/16**  
Viale Dell'Appennino, 606 B, 47121 Forlì, Frazione Collina FC, IT
- (11) **3 825 261** (51) **B65G 21/18**  
De Corantijn 81, 1689 AN Zwaag, NL
- (11) **3 851 307** (51) **B60J 11/06**  
Via Verdi 5, 21020 Bodio Lomnago (VA), IT
- (11) **3 962 634** (51) **B01F 23/451**  
Hooge Zijde 15, 5626 DC Eindhoven, NL
- (11) **4 003 642** (51) **B23Q 1/00**  
via Galata 37/8, 16121 Genova (GE), IT
- (11) **4 009 904** (51) **A61F 2/12**

VIA DELLE INDUSTRIE 2/4, 30020 MARCON (VE), IT

- (11) **4 015 811** (51) **F02G 1/055**  
Kungsgatan 48 A, 411 15 Gothenburg, SE
- (11) **4 171 735** (51) **A61N 5/10**  
Pretoriastraat 36/102, 2600 Berchem, BE

IV.4

- **Öffentliche Zustellung nach Regel 129 EPÜ (Regel 20 (2) f) DOEPS)**  
das Schriftstück gilt einen Monat nach dem Tag der Bekanntmachung der öffentlichen Zustellung im Europäischen Patentblatt (siehe Kopfzeile) als zugestellt
- **Public notification under Rule 129 EPC (Rule 20(2)(f) UPR)**  
the document is deemed to have been notified one month after the date of publication of the public notification in the European Patent Bulletin (see header)
- **Signification publique conformément à la règle 129 CBE (Règle 20(2)f) RPU)**  
le document est réputé signifié à l'expiration d'un délai de un mois à compter de la date de publication de la signification publique dans le Bulletin européen des brevets (voir en-tête)

IV.5

- **Tag des Erlöschens des europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung**
- **Date of lapse of European patent with unitary effect**
- **Date d'extinction du brevet européen à effet unitaire**

IV.7(1)

- **Aufrechterhaltung des europäischen Patents in geändertem Umfang (B2), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**
- **Maintenance of the European patent as amended (B2), arranged in accordance with the international patent classification**
- **Maintien du brevet européen dans sa forme modifiée (B2), classé selon la classification internationale des brevets**

IV.7(2)

- **Geänderte europäischen Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**
- **Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged in accordance with the international patent classification**
- **Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon la classification internationale des brevets**



## IV.7(3)

### IV.7(3)

- Neudrucke von B-Dokumenten aufgrund von Korrekturen
- Reprints of B-documents after corrections
- Réimpressions des documents B en raison de corrections

- (11) **4 147 544** (51) *H05K 7/14*  
(48) 08.11.2023 (13) B8  
(45) 27.09.2023  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI  
FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV  
MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI  
SK SM TR  
(15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography /  
Bibliographie

### IV.8(1)

- Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
- Date of receipt of request for re-establishment of rights
- Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit

### IV.8(2)

- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
- Date and purport of decision on request for re-establishment of rights
- Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit

### IV.9(1)

- Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142 EPÜ
- Date of interruption in the case referred to in Rule 142 EPC
- Date de l'interruption dans le cas de la règle 142 CBE

### IV.9(2)

- Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142 EPÜ
- Date of resumption in the case referred to in Rule 142 EPC
- Date de la reprise dans le cas de la règle 142 CBE

### IV.11(1)

- Tag der Einreichung der Lizenzbereitschaftserklärung
- Date of filing of statement concerning licences of right
- Date de dépôt d'une déclaration relative à l'octroi de licences de droit

- (11) **3 901 450** 05.10.2023

### IV.11(2)

- Tag der Zurücknahme der Lizenzbereitschaftserklärung
- Date of withdrawal of statement concerning licences of right
- Date de retrait de la déclaration relative à l'octroi de licences de droit

### IV.11(3)

- Lizenzen
- Licences
- Licences

### IV.11(4)

- Zwangsvollstreckungsmaßnahmen oder andere dingliche Rechte
- Legal means of execution or other rights in rem
- Voies légales d'exécution ou autres droits réels

## IV.12

### IV.12

- **Änderungen und Korrekturen**
- **Alterations and Corrections**
- **Modifications et corrections**

(74) Fermanelli, Marco, Gregorj S.r.l Intellectual Property Via L. Muratori, 13 b, 20135 Milano, IT

(11) **3 535 169**

(74) Fermanelli, Marco, Gregorj S.r.l Intellectual Property Via L. Muratori, 13 b, 20135 Milano, IT

### IV.12(8)

- **Patentinhaber (Name/Anschrift)**
- **Proprietor of patent (name/address)**
- **Titulaire du brevet (nom/adresse)**

(11) **3 623 999**

(74) Fermanelli, Marco, Gregorj S.r.l Intellectual Property Via L. Muratori, 13 b, 20135 Milano, IT

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

(11) **3 809 179**

(74) Fermanelli, Marco, Gregorj S.r.l Intellectual Property Via L. Muratori, 13 b, 20135 Milano, IT

### Teil A / Part A / Partie A

Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Patentinhaber, siehe Teil B

If more than 4 applications per proprietor of patent, please see part B

S'il y a plus de 4 demandes par titulaire de brevet, cf. partie B

### IV.12(11)

- **Erfinder**
- **Inventor**
- **Inventeur**

(11) **3 953 626**

(72) Tonni, Svarre, 4682 Tureby, DK

(11) **2 877 164**

(73) Avalyn Pharma Inc., 701 Pike Street, Suite 1500, Seattle, WA 98101, US

(11) **2 890 631**

(73) Element 1 Corp, 63050 Plateau Drive, Bend, Oregon 97701, US

(11) **3 439 645**

(73) GB Pharma S.R.L., Via Leonardo da Vinci 43, 20090 Trezzano sul Naviglio (MI), IT

(11) **3 665 091**

(73) PolyTaksys GmbH, Im Paesch 11a, 54340 Longuich, DE

(11) **3 665 093**

(73) PolyTaksys GmbH, Im Paesch 11a, 54340 Longuich, DE

(11) **3 665 279**

(73) Benson Hill, Inc., 1001 North Warson Road, Suite 200, St. Louis, MO 63132, US

(11) **3 829 626**

(73) Pierre Fabre Dermo-Cosmétique, Les Cauquillous, 81500 Lavaur, FR

(11) **3 901 537**

(73) Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd., No. 1760 Jiangling Road Binjiang District, Hangzhou City, Zhejiang 310051, CN  
Chongqing Livan Automobile R&D Institute Co., Ltd., No. 668 Jinshan Avenue, Yuanyang Street Liangjiang New District, Chongqing 401122, CN

(11) **4 175 874**

(73) Sifyl AI Ltd., 15-17, Tintyava Str., 1113 Sofia, BG

### IV.12(10)

- **Vertreter**
- **Representative**
- **Mandataire**

(11) **2 944 006**

(74) Fermanelli, Marco, Gregorj S.r.l Intellectual Property Via L. Muratori, 13 b, 20135 Milano, IT

(11) **2 964 077**